



Отделение общественных наук РАН
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Центральный экономико-математический институт РАН
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный университет»
Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН
Институт системного анализа
Лаборатория исследования социальных отношений и многообразия общества
(ЛИСОМО РЭШ)
Негосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Российская экономическая школа»
Университет Дмитрия Пожарского

Посвящается
100-летию Воронежского
государственного университета

Системное моделирование социально-экономических процессов

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

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

XL

заседание



АННОТАЦИИ К ДОКЛАДАМ

**При поддержке РФФИ
(Проект – 17-06-20537-Г)**



**1-7 октября 2017 г.,
г. Воронеж**

УДК 330:01.12; 330.4; 330.34; 330.35
ББК 65.050я7
С40

Редакционная коллегия:

д.э.н. В.Г. Гребенников (ЦЭМИ РАН),

д.э.н. И.Н. Щепина (ВГУ)

Системное моделирование социально-экономических процессов:
С 40 аннотации к докладам 40-ой Юбилейной международной научной школы-семинара, г. Воронеж, 1-7 октября 2017 г. / под ред. д-ра экон. наук В.Г. Гребенникова, д-ра экон. наук И.Н. Щепиной. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2017. – 170с.

System modeling of social-economic processes: The Abstracts of 40-th Anniversary international scientific school-seminar / Ed. By V.G. Grebennikov, I.N. Shchepina. – Voronezh, Voronezh State Pedagogical University, 2017. – 170 p.

ISBN 978-5-00044-574-7

В сборнике представлены аннотации к докладам и сообщениям 40-ой Юбилейной 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

*Мероприятие проводится при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований, Проект № 17-06-20537-г*

- © ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», 2017
- © ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН, 2017
- © ФИЦ ИУ РАН «Институт системного анализа», 2017
- © Лаборатория исследования социальных отношений и многообразия общества (ЛИСОМО РЭШ), 2017
- © НОУ ВО «Российская экономическая школа», 2017
- © Университет Дмитрия Пожарского, 2017
- © Воронежский государственный педагогический университет, редакционно-издательское оформление, 2017

ISBN 978-5-00044-574-7

СОДЕРЖАНИЕ

Joan Freixanet, Gemma Renart, Alex Rialp The Impact of Internationalization Age and Performance on Firm Survival	16
Азарнова Т.В., Гоголева Т.Н., Щепина И.Н. Применение нечетких лингвистических технологий для управления процессом обучения и переобучения безработных в службах занятости населения	17
Айзенберг Н.И., Сташкевич Е.В., Воропай Н.И. Решение задачи неблагоприятного отбора на розничном рынке электроэнергии	18
Аистов А.В. Профили доходов респондентов разных поколений	19
Артамонов Н.В., Бурдяк А.Я. Заемщики потребительских кредитов: поиск разнообразия	20
Аснина А.Я., Аснина Н.Г., Пядухов В.О. Дубльтранспортная задача с двухсторонними ограничениями	21
Афанасьев А.А. О построении вычислимой имитационной CGE модели денежного обращения российской экономики с крупными (масштабными) проектами	22
Ашмарин В.В., Пестунов М.А., Пестунова С.М. Финансово-учетный механизм управления знаниями промышленного предприятия	23
Бадалян М.Р. Коррупции в таможенной службе на примере Армении	24
Баева Н.Б., Куркин Е.В. Производственная лагуна как инновационный фактор региона	25
Баклыков А.С., Гудович И.С., Винокурова Н.А. Ценностные ориентации молодежи как фактор будущего развития	26
Батищев П.В., Матершева В.В., Чекмарев В.В. Оценка зависимости заработной платы IT-специалистов от уровня их человеческого капитала	27

Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д. Агент-ориентированное моделирование социально-экономической системы стран Евразии	28
Белоусова Н.И. О развитии форм рыночной организации в системе инновационных изменений	29
Биджоян Д.С. Концепция учета макроэкономических факторов при прогнозировании вероятности отзыва лицензии российских банков	30
Богданова Т.К., Тужикова И.И. Статистические методы моделирования расторжения договоров страхования жизни	31
Богомолова Е.В., Галицкая Е.Г., Кот Ю.А., Петренко Е.С. Стиль жизни и ценности российских рабочих (по результатам исследований ФОМ)	32
Бондаренко Ю.В., Семенов А.В. Имитационный подход к эффективному распределению субсидий хозяйствующим субъектам региона	33
Бордоусов О.В., Ишуова Ж.Ш. Моделирование межрегиональной миграции Казахстана	34
Борзаков Д.В., Никитина Л.М. Модель оценки динамики системы корпоративной социальной ответственности	35
Борисова А.Н., Филатов А.Ю. Межрегиональные различия цен в России: факторы и тенденции	36
Бочарова И.Е., Кошкина Е.Н., Орлова Е.Р., Кошкин М.В. Роль современных технологий обучения в системе образования	37
Бочарова И.Е., Орлова Е.Р. Анализ привлекательности проектов-аналогов на примере строительства моста через канал им. Москвы в Дубне	38
Брагинский О.Б. Об эшелонировании проектов при реализации государственных программ в условиях ограниченных финансовых ресурсов	39

Бронштейн Е.М., Фатхиев О.М. Замечание о Санкт-Петербургском парадоксе	40
Бураншина Н.А., Смирных Л.И. Влияние миграции на конвергенцию российских регионов	41
Бурилина М.А., Трофимова Н.А. Использование сетевого подхода к анализу транспортных проблем	42
Бурцева Т.А., Сахаров Г.В. Динамика инвестиционной привлекательности Калужской области в условиях экономических санкций	43
Бухарбаева Л.Я., Кондрова Н.С., Франц М.В. Многофакторный анализ психосоциального самочувствия работников промышленных предприятий	44
Буховец А.Г., Семин Е.А., Шишкина Л.А. Использование фрактальных структур в прогнозировании временных рядов	45
Бушанский С.П. Принцип «пользователь платит» и государственно-частное партнерство в дорожной отрасли	46
Быстрянцева Д.И., Гальперин М.Б., Гоголева Т.Н. Формирование системы индикаторов и методические подходы к выявлению «точек роста» муниципальных образований	47
Быстрянцева Д.И. Анализ основных направлений и тенденций развития туризма в Воронежской области	48
Васильева Е.М. Системная идентификация естественных монополий в контексте российского законодательства	49
Васильева И.А., Тарасова Н.А., Фонтана К.А. Показатели эффективности и неэффективности социальной политики	50
Вебер Ш., Давыдов Д.В. О некоторых свойствах индексов разнообразия	51

Вебер Ш., Мусатов Д.В., Савватеев А.В., Шаповал А.Б. Коалиционно устойчивые разбиения на юрисдикции при монотонно убывающей плотности населения	52
Вершинина Е.Д., Вершинина А.В. Информационный дизайн и его место в инновационной модели развития высшего образования	53
Вершинина А.В., Бочарова И.Е., Кошкина Е.Н., Ярзуткин Н.А. Оценка инновационного проекта в киберспортивной отрасли	54
Винокуров С.С., Телехов И.И. Моделирование внимания в играх	55
Волкова М.И. Формирование системы индивидуальных потребностей в современном обществе (пример России и стран Европы)	56
Воробьева А.В. Системно-динамическая модель рынка ипотечного кредитования в России	57
Воронина В.Г., Катышев П.К., Чернавский С.Я. Факторы инвестиционной динамики в России: эмпирическое исследование на данных за 1997-2016 гг.	58
Воронова П.А., Зайцева А.А., Солосина М.И. Анализ отраслевой структуры муниципальных районов Воронежской области	59
Гаджиев Ага-Керим Стабилизация банковской системы Азербайджана в условиях колебания курса национальной валюты	60
Галицкий Е.Б., Пермякова К.А. Модель формирования лояльности физических лиц по отношению к банкам	61
Гармонова А.В. Модели лидерства в современных российских университетах	62
Геворгян Г.Г., Тырсин А.Н. Энтропийное системное моделирование развития городов	63

Гоголева Т.Н, Щепин Л.А. Модели промышленной политики: региональный аспект	64
Голенская Т.А. Преимущества метода реальных опционов перед традиционными методами оценки земель сельхозназначения	65
Голиченко О.Г. Гетерогенность предпринимательской среды и связи ее элементов как фактор инновационного развития	66
Гончаренко В.М., Шаповал А.Б. Влияние основных параметров модели монополистической конкуренции на благосостояние общества и неравенство доходов	67
Горбанева О.И., Угольницкий Г.А. СОЧИ-модели: предварительные итоги	68
Горбунов В.К. Холистическая теория спроса и равновесия	69
Горелов М.А., Ерешко Ф.И. О моделях централизации и децентрализации управления в цифровом обществе	70
Грачева М.В. Системный анализ трех уровней образования в России: проблемы и перспективы	71
Гришанов В.И., Ноздрин Н.Н., Шнейдерман И.М. Жилищные проблемы мигрантов: ретроспектива и перспектива	72
Гуськова И.В., Фролова Е.В. Оценка влияния ключевых компетенций выпускников на удовлетворенность работой	73
Давнис В.В., Добрин М.В. Эконометрический подход к алгоритмическому формированию портфеля ценных бумаг	74
Давнис В.В., Добрин М.В., Коротких В.В., Юрова Я.А. Регрессионно-матричная модель прогнозирования многомерных процессов с дискретным эффектом многовариантности	75

Давыдовский А.Г. Математическое моделирование развития технопарка на основе информационных потоков	76
Данилина Я.В., Плетененко О.А. Развитие способностей по управлению отношениями со стейкхолдерами как элемент стратегии модернизации вуза	77
Дементьев В.Е. Парадоксы развития технологий широкого применения	78
Демидова О.А., Медведева Е.В. Пространственно-эконометрический подход к моделированию занятости в России	79
Долгова И.Н., Коровкин А.Г., Королев И.Б. Взаимосвязи сферы занятости и профессионального образования на структурно несбалансированном рынке труда РФ и ее регионов	80
Дубовик М.В. Несправедливое распределение результатов реформ и неравенство	81
Единак Е.А., Коровкин А.Г., Шурпиков В.А. Исследование подвижности и приживаемости населения в регионах РФ	82
Елисеев А.В., Силаев А.М. Исследование моделей оценки волатильности финансовых активов	83
Емельянова И.А. Некоторые подходы к моделированию спроса на культурные мероприятия	84
Ерёмина А.В., Максимов А.Г. Эффекты повторяющихся закупок на их ценовые исходы (на примере рынка нефтепродуктов Московской области)	85
Ерзнкян Б.А., Иманов Р.А., Ставчиков А.И. К измерению институциональных воздействий на результаты экономической деятельности	86
Жукова А.К., Силаев А.М. Оценка влияния различных факторов на здоровье населения России	87

Зимин И.Н., Картвелишвили В.М. Жизнеспособный университет: форсайт и риски	88
Знаменская А.Н., Ноакк Н.В. Компетенции молодых отечественных предпринимателей: психологический аспект	89
Зотов В.В., Пономарева О.С., Пресняков В.Ф. Поведение предприятия в моделях теории фирмы	90
Истратов В.А. Компьютерная модель поведения человека и субъективная удовлетворенность	91
Картвелишвили В.М. Социоэкономическое взаимодействие как инструмент управления	92
Качалов Р.М., Слепцова Ю.А. Определение интегрального уровня риска в деятельности предприятия на основе применения правил нечеткого вывода	93
Клейнер Г.Б. Системные циклы, системное развитие и системное моделирование экономики	94
Кобылко А.А. Концепция маркетинговой стратегии научной организации экономического профиля	95
Козырев А.Н. Цифровая трансформация экономики	96
Колбачев Е.Б., Щедров И.С. Идеология AGILE и экономические модели конструирования машин в условиях реиндустриализации и импортзамещения	97
Копыток В.К., Ратникова Т.А. Исследование косвенных эффектов инфляционного таргетирования на динамику прямых иностранных инвестиций	98
Корепина Т.А. Проблемы агент-ориентированного моделирования образовательной миграции населения региона	99

Коробейникова Л.С., Ткачева М.В. Анализ показателей оценки экологической устойчивости экономического субъекта	100
Коротких В.В., Лукин И.А. Энтропийный анализ портфельных решений	101
Косарева Е.А. Микропрогнозирование и его использование в техническом анализе	102
Костылева В.И. Современные концепции поведения фирмы в контексте негативного воздействия на окружающую среду	103
Котерева Д.М, Смирных Л.И. Практики по управлению персоналом и их влияние на результаты деятельности предприятий	104
Кравец М.А., Щепина И.Н. Коммуникационный фактор ресурсного обеспечения производственного предприятия	105
Крынецкий Д.С. Модель контрактных взаимоотношений	106
Кузьмин Р.И., Логвин Н.В. Макроэкономическое моделирование регионального рынка платных образовательных услуг	107
Леонидов А.В., Серебрянникова Е.Е. Макроэкономическая динамика на сети затраты-выпуск	108
Лившиц В.Н., Лившиц С.В., Тищенко Т.И., Фролова М.П. Парадоксы неравенства в России: бедность населения и богатство неолибералов	109
Лифанова О.А. Основные проблемы в управлении созданием новых потребительских продуктов	110
Магомедов Р.Ш. Способны ли государственные программы выполнять роль инструмента стратегического управления региональным и отраслевым развитием?	111

Макольская Я.С., Филатов А.Ю.	112
Проблема измерения размера фирмы: продажи, численность рабочих, активы	
Максимов А.Г., Тележкина М.С.	113
К вопросу о распределении времени студентами вузов. Экономический подход	
Максимова Е.А.	114
Алгоритм «имитация отжига» для построения эффективного расписания движения поездов	
Матвеев В.Д.	115
Социальный кластеризм и агрегирование в сетях	
Матросова К.А.	116
Инновационные изменения качественных характеристик продуктов и технологических процессов	
Меркулова Е.Ю.	117
Асимметрия экономической безопасности в социальной сфере по регионам РФ	
Меркулова Е.Ю., Какушкина М.А.	118
Итоги и перспективы развития сельского хозяйства в рамках политики импортозамещения	
Миронова И.А., Тищенко Т.И.	119
Отбор проектов для реализации в рамках региональных и отраслевых программ инновационного развития	
Мурашов Я.В., Ратникова Т.А.	120
Динамика неучтенных доходов российских домашних хозяйств	
Мустафина Я.М.	121
Развитие инновационных процессов в корпорациях ракетно-космической отрасли	
Невелев В.А.	122
Системный подход в долгосрочном прогнозировании спроса на реальные инвестиции в технологические инновации автомобилестроения России	

Нурмухаметов И.А. Базовый институт устойчивого экономического развития государства	123
Орлова Т.Т. Опыт реального применения оптимизационных моделей в АСУ	124
Орлова Т.Т. Станислав и «шестой» курс ЛГУ	125
Ошарин А.М., Покровский Д.А. Двух-секторная модель монополистической конкуренции с гетерогенными по потребительским предпочтениям работниками	126
Павлов Р.Н. Социальное предпринимательство как инструмент реализации социальной политики в условиях оптимизации государственного сектора	127
Пахомова А.А. Моделирование социально-экономических процессов в сельском хозяйстве	128
Пахомова Е.А., Рожкова О.В. Подходы к адаптации модели тройной спирали для условий России	129
Перевозчиков С.В. О субъективной системе отсчета	130
Половинкин И.С., Половинкина А.И., Хлебостроев В.Г. Экономическая целесообразность экстенсивного проекта в Черноземье	131
Полтерович В.М. Толерантность, сотрудничество и экономический рост	132
Рассадовская А.В. Моделирование распространения восприятия коррупции в социальной группе	133
Розенталь В.О., Пономарева О.С. Проблемы идентификации институциональных характеристик экономического поведения российского предприятия	134

Рыбачук М.А. Оценка сбалансированности системной структуры национальной экономики	135
Светлов Н.М. Эндогенная классификация периодов в модели развития сухопутных транспортных сетей	136
Светлова Г.Н. Датировка волн Кондратьева в сельскохозяйственном производстве	137
Свиридова С.В. Проектное управление стратегическим развитием инновационной деятельности	138
Силаева В.А., Силаев А.М. Эконометрические модели для высоких и низких оценок единых государственных экзаменов	139
Сироткина Н.В. Сетизация экономического пространства региона: формы, проблемы, перспективы	140
Смирнова Е.О., Филатов А.Ю. Прогнозирование рынка электроэнергии «на сутки вперед» в России: пример второй ценовой зоны	141
Соколовский Ю.М., Филатов А.Ю. Монополистическая конкуренция с неоднородным трудом: модель, учитывающая рост производительности эффективных фирм	142
Солосина М.И. Развитие муниципальных образований Воронежской области: анализ и перспективы	143
Терзи И.В., Трещевский Ю.И., Трунова Д.С., Щепина И.Н. Социально-экономическое развитие муниципальных образований Воронежской области	144
Трофимова Н.А. Роль общественного социального капитала в эффективной деятельности предприятия	145

Трумм В.Р., Филатов А.Ю. Прогнозирование трендов фондового рынка: на основе анализа вероятностных распределений	146
Угольницкий Г.А. Модели оценки и отбора заявок на инновации	147
Устюжанин В.Л. Влияние точек бифуркации на потерю устойчивой конкурентоспособности компании	148
Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г. Особенности ценообразования на рынках сетевых благ	149
Федоровых Д.А. Эффекты освобождения от ответственности для участников коррупционных сделок	150
Федотов Е.А. Классификация дебиторской задолженности государственных организаций города Москвы с использованием кластерного анализа	151
Федченко А.А. Роль сценарирования при формировании социальной политики	152
Филькин М.Е. Метод скрытых марковских цепей для измерения уровня конкурентоспособности	153
Христолюбова Н.Е. Социально-экономические отношения и многообразие интересов общества в условиях реструктуризации экономики	154
Чекмарева Е.А. Агент-ориентированное моделирование воспроизводства трудового потенциала муниципального района	155
Чернавский С.Я. Проблемы и тупики реформирования российской газовой отрасли: пути их преодоления	156
Шаповал А.Б. Из Савла в Павла: структурная модель, объясняющая появление вынужденных предпринимателей	157

Ямаева С.Ф., Филатов А.Ю. Реальный обменный курс: модель, объясняющая отклонение от закона Баласса-Самуэльсона	158
Ярышина В.Н. Особенности развития отраслевых рынков в регионе (на примере Калужской области)	159
Разработка комплекса оптимизационных математических моделей, методов и алгоритмов для повышения эффективности и качества управления рынком труда и занятостью населения в регионе <i>Руководитель: Азарнова Т.В.</i>	160
Разработка методического подхода к анализу точек роста муниципальных образований и их влияния на социально-экономическое развитие Воронежской области (на основе комплексного анализа баз данных региональной и муниципальной статистики) <i>Руководитель: Щепина И.Н.</i>	163
Региональная модель управления и политика развития отраслевых рынков в Воронежской области <i>Руководители: Яковлев А.А., Щепина И.Н.</i>	166

Joan Freixanet
St. Petersburg, GSOM – St. Petersburg University
Gemma Renart
Spain, Girona University - Girona
Alex Rialp
Spain, Autonomous University of Barcelona

THE IMPACT OF INTERNATIONALIZATION AGE AND PERFORMANCE ON FIRM SURVIVAL

This study investigates the relationship between different dimensions of internationalization and firm survival. Based on a sample of 271 manufacturing firms over a period spanning from 2005 to 2014, empirical findings provide overall support for our arguments, showing that an increase in exports and internationalization experience reduces firms' failure risk. Complementarily, the results point out to the importance of timing regarding the start of the internationalization process, showing a positive relationship between a higher age at internationalization and the reduction of the firm's risk of failure.

Keywords: firm survival; internationalization; age at internationalization; firm performance.

Азарнова Т.В., Гоголева Т.Н., Щепина И.Н.
Воронеж, ВГУ
ivdas92@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКИХ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ОБУЧЕНИЯ И ПЕРЕОБУЧЕНИЯ БЕЗРАБОТНЫХ В СЛУЖБАХ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ¹

Среди активных мер регулирования занятости, в условиях динамично изменяющегося современного рынка труда, важную роль играют программы обучения и переподготовки высвобождающегося кадрового резерва, проводимые государственной службой занятости населения. Для повышения эффективности управления данными программами в работе предложены специальные нечеткие технологии выбора программ для конкретных групп безработных, базирующиеся на построении апостериорной многокритериальной оценки полезности участия безработных в аналогичных программах, лингвистических показателей априорного соответствия респондента профессии и лингвистических прогнозных оценок индивидуальной эффективности программ.

Ключевые слова: рынок труда, программы обучения и переподготовки безработных, нечеткие лингвистические технологии.

Azarnova T.V., Gogoleva T.N., Schepina I.N.
Voronezh, VSU

APPLICATION OF FUZZLING LINGUISTIC TECHNOLOGIES FOR MANAGING THE PROCESS OF TRAINING AND RENEWALING OF UNEMPLOYED IN EMPLOYMENT SERVICES OF POPULATION

Among active measures to regulate employment, under the conditions of a dynamically changing modern labor market, an important role is played by programs of training and retraining of the released personnel reserve conducted by the state employment service of the population. To improve the effectiveness of these programs, special fuzzy technologies for selecting programs for specific groups of unemployed are proposed, based on the construction of a posteriori multicriteria evaluation of the utility of participation of unemployed in similar programs, linguistic indicators of a priori correspondence of the respondent profession and linguistic predictive assessments of individual program effectiveness.

Keywords: labor market, training and retraining programs for the unemployed, fuzzy linguistic technologies.

¹ Статья выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (номер 16-06-00535 А)

Айзенберг Н.И., Сташкевич Е.В., Воропай Н.И.
Иркутск, ИСЭМ СО РАН, ИрНИТУ
ayzenberg.nata@gmail.com, evstashkevich@yandex.ru

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ОТБОРА НА РОЗНИЧНОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Предложена методика формирования тарифов для оптимизации графика электропотребления разных типов потребителей. Электроснабжающая организация является монополистом. Определены и разграничены типы потребителей (с полной и неполной рациональностью); сформированы для них функции полезности, хорошо описывающие реальность и позволяющие реализовать систему стимулов для оптимизации нагрузки; найдены тарифы, обеспечивающие разделяющее равновесие. Протестировано существующее меню тарифов и показана возможная неэффективность существующей схемы и возникающая проблема неблагоприятного отбора. На основе изложенной методики приведена в соответствие система стимулов для оптимизации нагрузки.

Ключевые слова: розничный рынок электроэнергии, активный потребитель, модель неблагоприятного отбора, тарифообразование.

Aizenberg N.I., Stashkevich E.V., Voropai N.I.
Irkutsk, ESI SB RAS, INRTU

SOLUTION FOR THE PROBLEM OF ADVERSE SELECTION IN THE RETAIL ELECTRICITY MARKET

The paper is concerned with the coordination of interaction between various types of consumers and a power company to manage electricity consumption by using the adverse selection model based on contract theory. A method is proposed to form tariff options for load curve optimization for different types of consumers and a power company. The types of consumers are identified and distinguished, the utility functions constructed for them sufficiently well describe the real situation and allow the implementation of a system of incentives for load curve optimization, and the tariffs providing a separating equilibrium are determined. The tariff options proposed by the current Russian law are tested, and the potential inefficiency of the existing scheme is demonstrated. Based on the methods proposed we adjusted the time-of-use tariff and placed in correspondence the system of incentives for the load curve optimization.

Keywords: load-controlled consumer, adverse selection model, electric supply company.

Аистов А.В.

Нижний Новгород, НИУ ВШЭ – Нижний Новгород

aaistov@hse.ru

ПРОФИЛИ ДОХОДОВ РЕСПОНДЕНТОВ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

Работа посвящена сравнительному анализу возрастных профилей доходов респондентов разных поколений. Эмпирические оценки выполнены на данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE) 1994-2015 гг. Достаточно длинная панель наблюдений позволила обойти проблему отсутствия идентификации параметров, свойственную кросс-секционным линейным моделям «возраст–период–коHORTа». Полученные результаты позволяют сравнить благосостояние респондентов разных поколений в реальных ценах при прочих равных условиях, определяемых достаточно большим количеством контролируемых и объясняющих переменных.

Ключевые слова: уравнение доходов, панельные данные, РМЭЗ НИУ ВШЭ.

Aistov A.V.

Nizhny Novgorod, HSE

AGE-EARNINGS PROFILES OF DIFFERENT GENERATIONS

In this paper, we compare age-earnings profiles between generations. Our empirical estimates are based on the Russia Longitudinal Monitoring Survey of HSE (RLMS-HSE) data, 1994-2015. Using the long time-series panel, we overcome age-period-cohort problem inherent in the linear cross-sectional models. The main result in this paper is comparison of monthly income of different cohorts of individuals (in constant prices), controlling for a wide set of explanatory variables.

Keywords: earnings function, panel data, RLMS-HSE.

Артамонов Н.В.¹, Бурдяк А.Я.²
Москва, МГИМО МИД России¹, ИНСАП РАНХиГС²
artamonov@inno.mgimo.ru, aleksandra.burdyak@gmail.com

ЗАЕМЩИКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КРЕДИТОВ: ПОИСК РАЗНООБРАЗИЯ

Экономический кризис привел к пересмотру роли потребительского кредитования в экономическом росте. Бурный рост сменился осторожным функционированием, с оглядкой на перекредитованность части российских семей, с принятием мер по поддержке заемщиков, попавших в трудную финансовую ситуацию. Мы исследуем, насколько по-разному развивалось потребительское кредитование в российских регионах, и отвечаем на вопрос о разнообразии домашних хозяйств, которые сегодня являются заемщиками. В качестве факторов тестируются доходы, заработная плата, численность населения и миграционные потоки регионов, социально-демографические характеристики семей. Исследование проведено на основе анализа микроданных выборочного обследования населения и региональной статистики.

Ключевые слова: доходы населения, заработная плата, задолженность по кредитам, региональный анализ.

Artamonov N.V.¹, Burdyak A.Ya.²
Moscow, MGIMO University¹, RANEPa²

BORROWERS OF CONSUMER CREDIT: THE SEARCH FOR DIVERSITY

The economic crisis has led to a revision of consumer crediting role in economic development. Rapid growth was replaced by modest functioning, with an eye on extremely high loans debt of some Russian families. Borrowers with financial difficulties were partly supported. We investigate the diversity of consumer lending expansion paths in the Russian regions, and answer the question on differences between borrowers and other households. The following factors are tested: income, wages, population of region, migration flows, socio-demographic characteristics of families. Research is based on regional statistics and on the population survey microdata.

Keywords: income, wage, loans debt, regional analysis.

Аснина А.Я., Аснина Н.Г., Пядухов В.О.
Воронеж, ВГУ
Andrey050569@yandex.ru

ДУБЛЬТРАНСПОРТНАЯ ЗАДАЧА С ДВУХСТОРОННИМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ

В работе рассмотрена дубльтранспортная задача с двухсторонними ограничениями на переменные, отличие которой от дубльтранспортной задачи общего вида заключается в наличии дополнительного ограничения.

Так же приведен алгоритм метода декомпозиции решения задачи с двухсторонними ограничениями и разобран пример его реализации.

Ключевые слова: Дубльтранспортная задача, календарный план.

Asnina A.Ya., Asnina N.G., Piadukhov V.O.
Voronezh, VSU

DOUBLE TRANSPORT TASK WITH BILATERAL LIMITATIONS

The paper deals with a doubletree transport problem with two-string constraints on variables, whose difference from a double-transport problem of a general form is the presence of an additional constraint.

The algorithm of the decomposition method for solving a problem with two-sided constraints is also given, and an example of its implementation is analyzed.

Keywords: Doubttransport problem, schedule.

Афанасьев А.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
aanton@cemi.rssi.ru

О ПОСТРОЕНИИ ВЫЧИСЛИМОЙ ИМИТАЦИОННОЙ CGE МОДЕЛИ ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ С КРУПНЫМИ (МАСШТАБНЫМИ) ПРОЕКТАМИ

Разработана вычислимая имитационная модель денежного обращения российской экономики, включающей в себя отрасли и укрупненные регионы, в которых предполагается или уже начата реализация крупных (масштабных) проектов. На основе разработанной модели планируется оценить влияние реализации крупных (масштабных) проектов на основные макроэкономические показатели нашей страны, эффективность реализации этих проектов на общероссийском уровне, а также воздействие фискальной, кредитно-денежной и валютной политики и внешнеэкономических торговых и финансовых ограничений на ход реализации крупных (масштабных) проектов. По результатам работы над моделью предполагается выработка рекомендаций и предложений по оптимальной фискальной и денежной политике государства в условиях реализации крупных (масштабных) проектов.

Ключевые слова: вычислимая модель общего равновесия, крупные (масштабные) проекты, российская экономика, денежное обращение, фискальная, кредитно-денежная и валютная политика, внешнеэкономические торговые и финансовые ограничения, макроэкономические показатели.

Afanasyev A.A.
Moscow, CEMI RAS

OF THE COMPUTABLE GENERAL EQUILIBRIUM MODEL OF MONETARY CIRCULATION IN THE RUSSIAN ECONOMY WITH THE LARGE (LARGE-SCALE) PROJECTS

We have developed the general equilibrium model of monetary circulation of the Russian economy, including industries and aggregated regions, in which is expected to launch or has already launched large (large-scale) projects. On the basis of this model is planned to investigate the impact of the implementation of large (large-scale) projects on the main macroeconomic indicators of the country, on the effectiveness of these projects on the national level, as well as the impact of fiscal, monetary and exchange rate policies as well as foreign trade and foreign financial restrictions on the course of implementation of large (large-scale) projects. As a result of the work is supposed to make recommendations and suggestions on optimal fiscal and monetary policy of the state in the conditions of implementation of large (large-scale) projects.

Keywords: computable general equilibrium model, large (large-scale) projects, Russian economy, monetary circulation, fiscal, monetary and exchange rate policies, macroeconomic indicators

Ашмарин В.В., Пестунов М.А., Пестунова С.М.

Челябинск, ЧелГУ

vashmarin@mail.ru, pestunov_ma@mail.ru, pemaб@yandex.ru

ФИНАНСОВО-УЧЕТНЫЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Современная парадигма менеджмента обусловлена обострением конкуренции на рынке. Возрастающие требования со стороны потребителей требуют разработки новых методов управления экономической устойчивостью организации на основе всестороннего исследования и использования знаний и вовлечение их в экономический оборот. На первом этапе преобладают знания в области организации и управления «знаниями». На втором этапе выступают знания связанные с разработкой нового продукта. На третьем этапе — технологические знания. Здесь важную роль приобретает финансово-учетный механизм воспроизводства знаний и использование их в качестве нематериальных активов.

Ключевые слова: знания, инновация, результаты интеллектуальной деятельности, конкуренции конкурентоспособность, финансовый механизм, объекты интеллектуальной собственности, нематериальные активы, экономическая устойчивость.

Ashmarin V.V., Pestunov M.A., Pestunova S.M.

Chelyabinsk, Chelyabinsk State University

FINANCIAL ACCOUNTING MECHANISM OF MANAGEMENT KNOWLEDGE OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

The modern paradigm of management is caused by the intensification of competition in the market. Increasing demands on the part of consumers require the development of new methods for managing the economic sustainability of an organization based on comprehensive research and use of knowledge and involving them in economic turnover. At the first the stage of knowledge in the field of organization and management of "knowledge" prevails. The second stage is the knowledge associated with the development of a new product. At the third stage - technological knowledge. An important role is played by the financial accounting mechanism of the reproduction of knowledge and their use as intangible assets.

Keywords: knowledge, innovation, results of intellectual activity, competition competitiveness, financial mechanism, intellectual property objects, intangible assets, economic stability.

Бадалян М.Р.
Москва, НИУ ВШЭ
m.badalyan91@gmail.com

КОРРУПЦИИ В ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЕ НА ПРИМЕРЕ АРМЕНИИ

В докладе будут рассмотрены модели коррупции в таможенной службе на примере Армении. В работе будут обсуждены возможные позитивные и негативные эффекты коррупции на торговлю и экономическому развитию страны. Будет проведена оценка факторов, влияющих на коррупцию и эффективности мер по противодействию ей.

Ключевые слова: коррупция, таможенная служба, торговля

Badalyan M.R.
Moscow, HSE

CORRUPTION IN THE CUSTOMS SERVICE IN THE CASE OF ARMENIA

The report will consider models of corruption in the customs service in the case of Armenia. The paper will discuss possible positive and negative effects of corruption on trade and economic development of the country. An assessment will be made of the factors influencing corruption and the effectiveness of measures to counter it.

Keywords: corruption, customs service, trade.

Баева Н.Б., Куркин Е.В.
Воронеж, ВГУ
zhenek@mail.com

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛАКУНА КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ФАКТОР РЕГИОНА

Рассматривается явление производственной лакуны региона как особой формы инвестиционной составляющей. Приведен пример построения функции инвестиционной привлекательности региона.

Ключевые слова: региональная экономическая система, производственная лакуна, функция инвестиционной привлекательности, убывающая отдача от инвестирования.

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

PRODUCTION FUNCTION AS INNOVATIVE FACTOR OF REGION

The problems of the lacunar economy in the region in terms of the investment component. An example of the construction of the investment attractiveness of the region features

Keywords: regional economic system, production lacuna, the investment attractiveness of the function, decreasing the return on investment.

Баклыков А.С., Гудович И.С.
Воронеж, ВГУ
bas.92@ya.ru, goudovitch@mail.ru

Винокурова Н.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
vinokurova@yandex.ru

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ КАК ФАКТОР БУДУЩЕГО РАЗВИТИЯ

В работе представлены результаты социологического исследования студентов Воронежа с целью выявления их ценностных ориентаций, их готовности принять и поддержать идеологию инновационного, опережающего развития страны, прорыва в Шестой технологический уклад.

Ключевые слова: студенты, ценностные ориентиры, ориентация на науку, потребительские предпочтения молодежи

Baklykov A.S., Gudovich I.S.
Voronezh, VSU
Vinokurova N.A.
Moscow, CEMI RAN

VALUE ORIENTATIONS OF YOUTH AS A FACTOR OF FUTURE DEVELOPMENT

The paper presents the results of a sociological study of Voronezh students in order to identify their value orientations, their willingness to accept and support the ideology of innovative, advanced development of the country, the breakthrough into the Sixth Technological Mode.

Keywords: students, value orientations, orientation to science, consumer preferences of young people.

Батищев П.В., Матершева В.В.¹, Чекмарев В.В.²
Воронеж, ВГУ¹; Кострома, КГУ²
matersheva@mail.ru

ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ ОТ УРОВНЯ ИХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Статья посвящена оценке зависимости заработной платы специалистов отрасли информационных технологий от составляющих человеческого капитала. Анализ данных Российского мониторинга экономического состояния и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE) проводился стандартного уравнения заработной платы Дж. Минсера. Анализ данных RLMS HSE позволил рассмотреть степень зависимости заработной платы от составляющих человеческого капитала. Для уточнения выводов регрессионного анализа было проведено социологическое исследование среди работников отрасли информационных технологий в г. Воронеж. Исследование показало, что на уровень заработной платы ИТ-специалистов значительное влияние оказывают прежде всего такие факторы, как опыт работы, условия труда и качество работы, возможность карьерного роста, знание иностранного языка.

Ключевые слова: человеческий капитал, ИТ-отрасль, отрасль информационных технологий, заработная плата.

Batishchev P.V., Matersheva V.V.¹, Chekmarev V.V.²
Voronezh, VSU¹; Kostroma, KSU²

EVALUATION OF THE DEPENDENCE OF WAGES OF IT PROFESSIONALS COMPONENTS OF HUMAN CAPITAL

Purpose: the article is devoted to assessing the dependence of the wages of specialists in the field of information technology on the components of human capital. Discussion: Several regression models based on J. Minser's standard wage equation were considered to analyze the data of the Russia longitudinal monitoring survey - higher school of economics. For a more effective evaluation, a sociological study was conducted among the workers of the information technology industry in Voronezh. Results: the author, using the RLMS HSE data and a sociological survey, evaluated the dependence of the salary of IT specialists on the components of human capital.

Keywords: human capital, IT industry, information technology industry, wages, regression.

Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д.
Москва, ЦЭМИ РАН
albert.bakhtizin@gmail.com, sushko_e@mail.ru

АГЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СТРАН ЕВРАЗИИ¹

В работе представлена конструкция агент-ориентированной модели, на единой идеологической и технологической основе имитирующей разные аспекты социально-экономической системы Евразийского континента и детализированной до уровня отдельных индивидуумов. Такой подход позволяет одновременно имитировать множество процессов, в которых участвуют люди, населяющие страны Евразии. Модель настроена на имитацию последствий реализации крупных инфраструктурных проектов, подобных новому шелковому пути.

Ключевые слова: агент-ориентированное моделирование, международные связи, трудовая миграция, экономический пояс «Шелковый путь».

Bakhtizin A.R., Sushko E.D.
Moscow, CEMI RAS

AGENT-BASED MODELING OF THE SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEM OF THE COUNTRIES OF EURASIA

The paper describes the construction of an agent-based model that describes different aspects of the socio-economic system of Eurasia on a common ideological and technological basis on the level of individuals. This approach allows simultaneous simulation of a multitude of processes in which the population of Eurasia participates. The model is designed to imitate the outcome of implementation of large infrastructure projects like the Silk Road Economic Belt.

Keywords: agent-based modelling, international relations, labor migration, Silk Road Economic Belt.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 16-18-10296)

Белоусова Н.И.
Москва, ИСА ФИЦ ИУ РАН
natabel.52@mail.ru, belousova@isa.ru

О РАЗВИТИИ ФОРМ РЫНОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

В контексте развития экономической теории и развертывания промышленных революций рассматриваются положения о поиске адекватных форм рыночной организации, соответствующих типов конкуренции и использовании ее возможностей для стимулирования инноваций. Исследуются движущие силы происходящих кардинальных технологических изменений в части инфраструктурной составляющей, а также элементы маркетинговых и организационных инноваций в сферах естественных монополий.

Ключевые слова: формы рыночной организации, конкурентоспособные рынки, промышленные революции, технологические изменения, экономическая теория, направления экономической мысли, развитие инфраструктуры, естественные монополии, маркетинговые и организационные инновации.

Belousova N.I.
Moscow, ISA FRC CSC RAS

ON DEVELOPMENT OF THE FORMS OF MARKET ORGANIZATION IN THE SYSTEM OF INNOVATIVE CHANGES

In the context of economic theory and industrial revolutions development, the statements on forming the adequate forms of market organization, appropriate types of competition and using its possibilities for stimulating of innovations are considered. Driving forces of cardinal technological changes in the in part of the infrastructure component are studied, so as elements of marketing and organizational innovations in the spheres of natural monopolies.

Keywords: forms of market organization, contestable markets, industrial revolutions, technological changes, economic theory, directions of economic thought, infrastructure development, natural monopolies, marketing and organizational innovations.

Биджоян Д.С.
Москва, НИИ ВШЭ
bidzhoyan_david@mail.ru

КОНЦЕПЦИЯ УЧЕТА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТЗЫВА ЛИЦЕНЗИИ РОССИЙСКИХ БАНКОВ

В данной работе предложена концепция учета макроэкономических факторов, заключающаяся в декомпозиции переменных на шесть производных переменных и концепция поиска оптимального уровня порога отсечения в модели логистической регрессии, учитывающая отношение инвестора к ошибкам I первого рода. Полученная модель оказалась адекватной. Специфичность модели составила 77%, а чувствительность 63%. Увеличение точности модели – цель для будущей работы.

Ключевые слова: логистическая регрессия, специфичность и чувствительность модели, стандартное отклонение, дисперсия, порог отсечения.

Bidzhoyan D.S.
Moscow, NRU HSE

THE CONCEPT OF ACCOUNTING FOR MACROECONOMIC FACTORS IN FORECASTING THE LIKELIHOOD OF REVOKING A LICENSE OF RUSSIAN BANKS

In this paper, we propose a concept of taking into account macroeconomic factors, consisting in the decomposition of variables into six derived variables and the concept of finding the optimal cut-off level in the logistic regression model, depending on the investor's attitude to the first-kind errors. The model obtained was adequate. The specificity of the model was 77%, and the sensitivity was 63%. Increasing the accuracy of the model is the goal for future work.

Key words: logistic regression, specificity and sensitivity of the model, standard deviation, variance, cut-off value.

Богданова Т.К., Тужикова И.И.

Москва, НИУ ВШЭ

bogdan@mail.ru, inna.tuzhikova@gmail.com

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРОВ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ

На российском рынке страховых услуг страхование жизни является одним из самых быстрорастущих сегментов. Выявление среди клиентов страховой компании группы риска, состоящей из людей, более других склонных к расторжению договора страхования жизни, позволяет вести целенаправленную работу по их удержанию, что, в конечном итоге, должно привести к уменьшению оттока клиентов и, как следствие, положительно сказаться на финансовых показателях страховой компании. Решение проблемы достигается путем разработки модели, прогнозирующей досрочное расторжение договоров страхования жизни. В данной работе проводится сравнительный анализ регрессионных моделей и нейросетевой модели расторжения договоров страхования жизни.

Ключевые слова: страхование жизни, расторжение договора, модель, отток клиентов, страховая компания, регрессия, нейросетевая модель.

Bogdanova T.K., Tuzhikova I.I.

Moscow, NRU HSE

STATISTICAL MODELING METHODS OF LIFE INSURANCE CANCELLATION

On the Russian market of insurance services life insurance is one of the fastest growing segments. Identifying among the clients of the insurance company risk groups composed of individuals more prone to other termination of the contract of life insurance, allows to conduct purposeful work on their retention, which ultimately should lead to reduction of customer churn and, as a consequence, have a positive impact on the financial performance of the insurance company. The solution is achieved through the development of a model that predicts premature termination of life insurance contracts. In this work a comparative analysis of regression models and neural network models the termination of contracts of life insurance.

Keywords: life insurance, termination of the contract, model, customer churn, insurance company, regression, neural network model.

Богомолова Е.В., Галицкая Е.Г., Кот Ю.А., Петренко Е.С.

Москва, Фонд «Общественное мнение»

bogomolova@fom.ru, galitskaya@fom.ru, kot@fom.ru, petrenko@fom.ru

СТИЛЬ ЖИЗНИ И ЦЕННОСТИ РОССИЙСКИХ РАБОЧИХ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ФОМ)

Особенности формирования и развития жизненных ценностей российских рабочих, обусловлены влиянием трудовой, семейной, и общественной деятельности той социальной среды, в которой они функционируют. Изменения, происходящие в политической, экономической, духовной сферах общества, влекут за собой новые ценностные ориентации, новые потребности и интересы, а на их основе перестраиваются и качества личности. Исследование ценностных ориентаций и жизненных приоритетов рабочих дает возможность выяснить степень их адаптации к новым социальным условиям, а также их инновационный и протестный потенциал. В докладе будут представлены результаты многолетних исследований ФОМ о том: в чем заключаются отличия жизненных ценностей рабочих в сравнении с другими группами населения, какие повседневные и гражданские практики присущи российским рабочим, и как меняется поведение этой группы на фоне экономических и социальных изменений.

Ключевые слова: российские рабочие, стиль жизни, жизненные ценности, повседневные и гражданские практики.

Bogomolova E.V., Galitskaya E.G., Kot Y.A., Petrenko E.S.

Moscow, Public Opinion Foundation

THE LIFESTYLE AND VALUES OF THE RUSSIAN WORKERS (BY RESULTS OF THE PUBLIC OPINION FOUNDATION)

Features of formation and development of life values of the Russian workers, are caused by influence of working, family and social activities of the social environment. Changes in the political, economic, and spiritual spheres of society entail new values, new needs and interests, and on their basis also qualities of the personality are reconstructed. The research of value orientations and life priorities of workers gives the opportunity to find out extent of their adaptation to new social conditions, and their innovative and protest potential. Results of researches of the Public Opinion Foundation present: the differences between the values of workers in comparison with other groups of Russians, daily and civil practice of the Russian workers, and how the behavior of this group is changing against the background of economic and social changes.

Keywords: Russian workers, lifestyle, life values, casual and civil practice.

Бондаренко Ю.В., Семенов А.В.
Воронеж, ВГУ
bond.julia@mail.ru

ИМИТАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ЭФФЕКТИВНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ СУБСИДИЙ ХОЗЯЙСТВУЮЩИМ СУБЪЕКТАМ РЕГИОНА

Рассматривается проблема эффективного распределения государственных субсидий хозяйствующим субъектам региона. Предлагается формальная постановка задачи распределения субсидий, основу решения которой составляют математические модели, позволяющие оценить изменение параметров функционирования хозяйствующих субъектов в зависимости от размера предоставляемых средств. Для формирования эффективного распределения субсидий разработан имитационный алгоритм, предполагающий проведение направленного вычислительного эксперимента с построенными математическими моделями.

Ключевые слова: хозяйствующие субъекты, регион, субсидии, имитационный подход.

Bondarenko Yu.V., Semenov A.V.
Voronezh, VSU

IMITATING APPROACH TO EFFECTIVE DISTRIBUTION OF SUBSIDIES TO ECONOMIC ENTITIES OF THE REGION

The problem of effective distribution of the state subsidies to economic entities of the region is considered. Formal problem definition of distribution of subsidies which basis of the decision is made by the mathematical models allowing to estimate change of parameters of functioning of economic entities depending on the size of the provided means is offered. The imitating algorithm that assumes carrying out the directed computing experiment with the constructed mathematical models is developed for formation of effective distribution of subsidies.

Keywords: economic entities, region, subsidies, imitating approach.

Бордоусов О.В.¹, Ишуова Ж.Ш.²
Астана¹, АЕРС, Алматы², КазНУ им. аль-Фараби
oleg3011@mail.ru, zhanazh@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ КАЗАХСТАНА

Моделирование межрегиональных миграционных процессов является ведущим направлением экономических исследований. К числу основных теорий межрегиональной миграции относят теорию «притяжения – выталкивания» факторов миграции. В каждом регионе можно выделить факторы, удерживающие население на данной территории (нейтральные факторы), выталкивающие его (push-factors) или его притягивающие (pull-factors). Одновременно с данными факторами действуют различные обстоятельства (третья группа факторов), которые выступают в качестве ограничения миграционных потоков. В работе по панельным данным Казахстана 1999-2014 гг. оценена расширенная версия гравитационной модели, в спецификации I. Etzo. Показаны основные тренды межрегиональной миграции Казахстана, а также обсуждаются эконометрические аспекты оценивания гравитационных моделей.

Ключевые слова: межрегиональная миграция, гравитационная модель, панельные данные, фиксированные эффекты.

Bordoussov O.V.¹, Ishuova Zh.Sh.²
Astana¹, AERC, Almaty², Al-Farabi Kazakh National University

MODELING OF INTERREGIONAL MIGRATION IN KAZAKHSTAN

The leading direction of economic research is the modeling of interregional migration processes. The push-pull theory of migration factors is considered to be one of the main theories of interregional migration. In each region, it is possible to identify the factors that keep the population in the given territory (neutral factors), pushing it (push-factors) or attracting (pull-factors). Simultaneously with these factors, various circumstances act (third group of factors) which serve as a limitation of migration flows. We estimated the extended version of the gravity model based on the panel data of Kazakhstan in 1999-2014 in the specification of I. Etzo. The paper shows the main trends of interregional migration of Kazakhstan, as well as econometric aspects of the estimation of gravity models are discussed.

Keywords: interregional migration, the gravity model, panel data, fixed effects.

Борзаков Д.В., Никитина Л.М.

Воронеж, ВГУ

borzakovd@mail.ru, nikitina@econ.vsu.ru

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Оценка развития корпоративной социальной ответственности (КСО) в условиях отсутствия устойчивых нормативов подготовки нефинансовой отчетности компаний, существенной дифференциации в содержании и объеме раскрываемой информации, а также противоречивости интересов и целей взаимодействия компаний и стейкхолдеров, значительно затруднена и является нетривиальной задачей. На основе обобщения теоретических основ управленческого контроля и анализа публичной нефинансовой отчетности российских компаний авторы представили модель оценки динамики КСО, включающую единую систему показателей, удовлетворяющих заданным требованиям. Данная модель позволит решить проблему индексации и интерпретации произошедших изменений в КСО с учетом прошлого опыта.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, оценка.

Borzakov D.V., Nikitina L.M.

Voronezh, VSU

MODEL OF THE ASSESSMENT OF DYNAMICS OF SYSTEM OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

The assessment of the development of corporate social responsibility (CSR) in the absence of sustainable public non-financial reporting standards, a significant differentiation in the content and amount of the information disclosed, and the conflicting interests and goals of interaction between companies and stakeholders, is much more difficult and is a non-trivial task. Based on generalization of theories of management control and analysis public non-financial reporting of Russian companies, the authors presented a model for the assessment of the dynamics of CSR, including a unified system of indicators that meet the specified requirements. This model will allow to solve the problem of indexing and interpretation of the changes in CSR based on experience.

Keywords: corporate social responsibility, assessment.

Борисова А.Н., Филатов А.Ю.
Иркутск, ИГУ; Владивосток, ДВФУ
nastuha-smile@mail.ru, alexander.filatov@gmail.com

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ЦЕН В РОССИИ: ФАКТОРЫ И ТЕНДЕНЦИИ

Исторически сложилось так, что в переходный период от командно-административной к рыночной экономике регионы России развивались неодинаково. Большой интерес вызывает изучение причин и закономерностей этих различий. В работе рассматривается зависимость роста цен в регионе от его начального уровня, богатства региона и удаленности от центра. Модель показывает, что пятилетняя региональная инфляция y убывает со временем t , при этом наблюдается конвергенция регионов по ценам: в дорогих (с ценой потребительской корзины $x^{(1)}$) рост цен оказывается ниже, при этом богатые (средняя зарплата $x^{(2)}$) и удаленные регионы дорожают сильнее, причем расстояние лучше учитывать более, чем линейно ($x^{(3)}$ – квадрат расстояния от Москвы). Количественно модель выглядит следующим образом:

$$y = 1,948 - 0,035t - 0,072x^{(1)} + 0,021x^{(2)} + 0,67x^{(3)}.$$

(0,015) (0,001) (0,007) (0,007) (0,12)

Ключевые слова: экономическая география, региональная экономика, уровень цен, богатство, неоднородность, прикладная эконометрика.

Borisova A.N., Filatov A.Yu.
Irkutsk, ISU; Vladivostok, FEFU

INTERREGIONAL PRICE HETEROGENEITY IN RUSSIA: FACTORS AND TENDENCIES

One of the stylized facts is that during transition from Soviet to market economy different Russian regions developed in different ways. It's interesting to understand reasons and laws of these differences. The paper considers impact of initial price level, regional income and distance from the capital on price growth. The model showed that 5-years regional inflation y decreases in time t , also we observe regional price level convergence: expensive regions (with consumer basket value $x^{(1)}$) become cheaper, but in rich (with average wage $x^{(2)}$) and distant regions prices increase faster, the distance is better to take into account in higher degree ($x^{(3)}$ – squared distance from Moscow). So, the model looks as following:

$$y = 1,948 - 0,035t - 0,072x^{(1)} + 0,021x^{(2)} + 0,67x^{(3)}.$$

(0,015) (0,001) (0,007) (0,007) (0,12)

Keywords: economic geography, regional economics, price level, welfare, heterogeneity, applied econometrics.

Бочарова И.Е., Кошкина Е.Н., Орлова Е.Р.¹, Кошкин М.В.²
Москва, ИСА ФИЦ ИУ РАН¹, МГТУ им. Э.Н. Баумана²
e-kosh@yandex.ru, orlova@isa.ru, koshkin@mail.ru

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Система образования вступает в новый этап своей истории, характеризующийся все более стремительным развитием науки и технологий. Это развитие таит в себе невероятные возможности, но для того чтобы оно способствовало повышению качества обучения педагоги должны осознать роль современных технологий обучения и уметь их использовать. Фундаментальная задача образования и обучения в двадцать первом веке должна состоять в том, чтобы это стало возможным. Настоящая статья раскрывает лишь часть проблем и помогает пониманию путей их решения в системе образования.

Ключевые слова: образовательные технологии, массовые открытые онлайн-курсы (МООК), дистанционные технологии обучения, влияние технологий, электронное обучение, высшее образование, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Bocharova I. E., Koshkina E. N., Orlova E. R.¹, Koshkin V. M.²
Moscow, FRC CS&C of RAS ISA¹, MSTU named after E. N. Bauman²

THE ROLE OF CURRENT TEACHING TECHNOLOGIES IN EDUCATION SYSTEM

Education system is entering a new stage of its history characterised by more and more swift development of science and technologies. This development has got incredible possibilities but in order for it to make success in increasing the quality of teaching pedagogues should realize the role of current education technologies and use them skillfully. Fundamental goal of teaching and education in the twenty first century is making it possible. This article reveals just a part of problems and helps to find the ways of their solution in education system.

Key words: educational technology, massive open online courses (MOOC), distance education, impact of technology, e-learning, higher education, information and communication technologies (ICTs).

Бочарова И.Е., Орлова Е.Р.
Москва, ИСА ФИЦ ИУ РАН
maka.ira28@yandex.ru, orlova@isa.ru

**АНАЛИЗ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТОВ-АНАЛОГОВ НА
ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТА ЧЕРЕЗ КАНАЛ ИМ.
МОСКВЫ В ДУБНЕ**

Статья посвящена рассмотрению проектов-аналогов, особенностей оценки их эффективности в зависимости от состояния внешней и внутренней среды, ресурсного обеспечения, климатических особенностей и т.д. В качестве примера проектов-оригиналов рассматриваются раздвижные мосты, функционирующие как в России, так и за рубежом. Анализируются возможности и проблемы осуществления строительства подобных мостов через канал им. Москвы рядом с Дубной.

Ключевые слова: проекты-аналоги, проекты-оригиналы, оценка эффективности, раздвижные мосты.

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

**ANALYSIS OF PROJECTS-ANALOGUES ATTRACTIVENESS ON THE
EXAMPLE OF BUILDING THE BRIDGE ACROSS THE CHANNEL
NAMED AFTER MOSCOW IN DUBNA**

The article is devoted to investigating projects-analogues, particularities of estimating their efficiency depending on internal and external environment state, resource provision, climate specific character and so on. From an example of projects-originals sliding bridges functioning both in Russia and abroad are regarded. Possibilities and problems of building such bridges across the channel named after Moscow near Dubna are analyzed.

Keywords: projects-analogues, projects-originals, efficiency, sliding bridges.

Брагинский О.Б.
Москва, ЦЭМИ РАН
braginsk@cemi.rssi.ru

ОБ ЭШЕЛОНИРОВАНИИ ПРОЕКТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

В настоящее время реализуется крупная государственная программа по развитию нефтегазохимической промышленности России на период до 2030 г.

Мониторинг реализации программы показал, что в полном объеме и в указанные сроки из-за ограниченности инвестиционных ресурсов сроки ввода намеченных проектов сдвигаются на более поздние.

С целью обеспечения равномерного роста отрасли необходимо, во-первых, определить наиболее эффективные проекты, а, во-вторых, выбрать из них приоритетные (первоочередные) проекты и расположить их по времени строительства и ввода (эшелонировать), чтобы в условиях ограниченных ресурсов обеспечить равномерное развитие отрасли.

В докладе рекомендуется ряд подходов к решению такой задачи.

Ключевые слова: государственная программа, проект, приоритет

Braginsky O.B.
Moscow, CEMI RAS

ON DESIGNING OF PROJECTS IN THE IMPLEMENTATION OF STATE PROGRAMS UNDER THE CONDITIONS OF LIMITED FINANCIAL RESOURCES

Currently, a major state program for the development of the oil and gas chemical industry of Russia for the period until 2030 is being implemented.

Monitoring of the implementation of the program showed that, due to the limited investment resources, the deadlines for entering the planned projects are shifted to a later date in full and on time.

In order to ensure uniform growth of the industry, it is first necessary to determine the most effective projects, and secondly, to take priority projects from them and place them along the time of construction and commissioning (echelon) so that in conditions of limited Resources to ensure a uniform development of the industry.

The report recommends a number of approaches to this task.

Keywords: state program, project, priority

Бронштейн Е.М., Фатхиев О.М.

Уфа, УГАТУ

bro-efim@yandex.ru, brickmen75@gmail.com

ЗАМЕЧАНИЕ О САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ПАРАДОКСЕ

Санкт-Петербургский парадокс, сформулированный Н.Бернулли в начале 18 века, привел к введению понятия функции полезности как способа разрешения парадокса. В 20 веке парадокс привлек внимание многих виднейших исследователей, в числе которых П.Самуэльсон, Р.Ауманн, Л.Шепли. В 1934 г. К.Менгер показал необходимость и достаточность ограниченности функции полезности для разрешения обобщенного Санкт-Петербургского парадокса. Ранее первым докладчиком был предложен подход к разрешению классического парадокса, основанный на дисконтировании денежных потоков, в котором особую роль играет временной промежуток между последовательными подбрасываниями монеты. В докладе описана адаптация предложенного подхода к обобщенному Санкт-Петербургскому парадоксу.

Ключевые слова: Санкт-Петербургский парадокс, дисконтирование, теорема Менгера.

Bronshtein E.M., Fathkiev O.M.

Ufa, USATU

THE NOTE ON SAINT-PETERSBURG PARADOX

St. Petersburg paradox, formulated by N. Bernoulli in the early 18th century, led to the defining of the utility function as a way to resolve the paradox. In the 20th century, the paradox attracted the attention of many of the most prominent researchers, including P. Samuelson, R. Aumann, L. Shapley. In 1934, K. Menger showed the necessity and sufficiency of the boundedness of the utility function for resolving of the generalized St. Petersburg paradox. Earlier, the first speaker proposed an approach to resolving the classical paradox, based on discounting cash flows, in which the time interval between consecutive coin tossings plays a special role. The report describes the adaptation of the proposed approach to the generalized St. Petersburg paradox.

Keywords: St. Petersburg paradox, discounting, Menger theorem.

Бураншина Н.А., Смирных Л.И.

Москва, НИУ ВШЭ

nuriy@bk.ru, lsmirnykh@hse.ru

ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА КОНВЕРГЕНЦИЮ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

В работе рассматривается влияние внутренней мобильности ресурсов, в частности человеческого капитала, на конвергенцию регионального развития. В исследовании используются методы анализа панельных данных: регрессии с фиксированными и случайными эффектами, обобщенный метод моментов, квантильная регрессия. На основе результатов полученных в ходе исследования был сделан вывод о том, что влияние человеческого капитала и миграции неодинаково в регионах и зависит от того, к какой группе по уровню ВРП этот регион относится.

Ключевые слова: человеческий капитал, конвергенция, региональное развитие.

Buranshina N.A., Smirnykh L.I.

Moscow, NRU HSE

THE IMPACT OF MIGRATION ON THE CONVERGENCE OF RUSSIAN REGIONS

This paper addresses the impact of internal mobility of resources, particularly human capital, on the convergence regional development. In research used the methods for the analysis of panel data: GMM- method, cluster analysis and quantile regression. Based on the results obtained in the course of the study it was the conclusion about the difference impact of human capital and migration to regions with different levels of GDP per capita.

Keywords: human capital, convergence, regional development, GMM-method, cluster analysis, quantile regression.

Бурилина М.А., Трофимова Н.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
maribu@mail.ru, nataly_trofimova@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЕВОГО ПОДХОДА К АНАЛИЗУ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОБЛЕМ

Именно сетевой подход помогает решить задачу расстановки воздушных судов у определенной авиакомпании, когда необходимо понимать дальность планируемых полетов. Имея в своем авиапарке небольшое количество воздушных судов, выполняемых среднемагистральные полеты, необходимо учитывать, что для совершения более длительных полетов необходимо будет совершать дозаправку в определенном аэропорту, что понесет за собой дополнительные расходы как на топливо, так и на аэропортовые сборы, включая услуги по сопровождению полета и оказания разносторонних дополнительных услуг со стороны аэропорта (такие как таможня, простой на паркинге, услуги сторонних компаний для осуществления безопасного полета). *Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 16-06-00025.*

Ключевые слова: транспортная модель, сетевой подход, оптимизация расходов транспортировки, мировые транспортные сети.

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

NETWORK APPROACH APPLICATION TO THE ANALYSIS OF TRANSPORT PROBLEMS

Network approach helps to solve a problem of arrangement of aircrafts at a certain airline when it is necessary to understand the range of the planned flights. Having a small amount of the aircrafts which are carried out medium-haul flights in the fleet it is necessary to consider that for commission of longer flights it will be necessary to make refueling at a certain airport that will incur for itself additional expenses both on fuel, and on airport collecting, including services in maintenance of flight and rendering versatile additional services from the airport (such as customs, idle time on a parking, services of the third-party companies for implementation of safe flight). That work was performed with a financial grant's support: RFBR, project No. 16-06-00025.

Keywords: transport model, network approach, optimization of expenses of transportation, world transport networks.

Бурцева Т.А.¹, Сахаров Г.В.²

Обнинск, КГУ им. Циолковского¹; Калуга, РАНХиГС (Калужский филиал)²
tbur69@mail.ru, BurtsevaTA@tksu.ru

ДИНАМИКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ¹

Автором проведено исследование динамики инвестиционной привлекательности Калужской области – региона лидера по формированию благоприятного инвестиционного климата для иностранных инвесторов и созданию промышленных парков в России. В результате обосновано, что в связи с введением экономических санкций область столкнулась с проблемами развития, а именно, ухудшением демографической ситуации, платежеспособности населения, занятости и результативности деятельности малого бизнеса. Все это привело к снижению рейтинга области в «Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ».

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность региона, факторы инвестиционной привлекательности региона, интегральный статистический измеритель, мониторинг.

Burtseva T.A.¹, Sakharov G.V.²

Obninsk, KSU named by K.E. Tsiolkovsky¹; Kaluga, RANHiGS²

DYNAMICS OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE KALUGA REGION IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC SANCTIONS

The author has conducted a research of dynamics of investment attractiveness of the Kaluga region – the region of the leader in formation of favorable investment climate for foreign investors and to creation of industrial parks in Russia. As a result it has proved that in connection with imposition of economic sanctions the area has faced development problems, namely, deterioration in a demographic situation, solvency of the population, employment and effectiveness of activity of small business. All this has brought to rating downgrade of area to "National rating a state of investment climate in territorial subjects of the Russian Federation".

Keywords: investment attractiveness of the region, factors of investment attractiveness of the region, integrated statistical measuring instrument, monitoring.

¹ Исследования проведены при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Правительства Калужской области (проект № 17-12-40003а(р) "Влияние результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммерческого сектора экономики инвестиционно привлекательного региона на достижение целей его социально-экономического развития (на примере Калужской области)"

Бухарбаева Л.Я., Кондрова Н.С, Франц М.В.

Уфа, УГАТУ, БГМУ

buharbaeva@mail.ru, kondrovans@yandex.ru, tan-Marina@mail.ru

МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОСОЦИАЛЬНОГО САМОЧУВСТВИЯ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В работе проводится оценка психосоциального самочувствия работников крупных промышленных предприятий Республики Башкортостан и факторов, его формирующих. Информационной базой исследования являются данные социологического опроса, проводившегося в 2015г. среди работников, подвергающихся воздействию вредных факторов производственной среды и трудового процесса. В качестве метода многофакторного анализа для исследования влияния различных характеристик респондента на его психосоциальное самочувствие используется порядковая логистическая регрессия.

Ключевые слова: психосоциальные факторы, трудовые ресурсы, социологический опрос, многофакторный анализ, порядковая регрессия.

Buharbaeva L.I., Kondrova N.S., Frants M.V.

Ufa, USATU, BSMU

MULTIFACTOR ANALYSIS OF PSYCHOSOCIAL STATE OF EMPLOYEES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

The assessment of psychosocial state of employees of the large industrial enterprises of the Republic of Bashkortostan as well as the factors influencing it is carried out. Information base of the research are data of the sociological survey conducted in 2015 among the workers affected by harmful factors of the production environment and labor process. Ordinal logistic regression is used as a method of the multiple-factor analysis for assessing influence of different factors on individual psychosocial state.

Keywords: psychosocial factors, labour resources, sociological survey, multifactor analysis, ordinal regression.

Буховец А.Г., Семин Е.А., Шишкина Л.А.
Воронеж, ВГАУ им. императора Петра I
abuhovets@mail.ru, 113ghz@mail.ru, kz2009kzaf@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРАКТАЛЬНЫХ СТРУКТУР В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Моделирование фрактальных структур временных рядов в задачах прогнозирования предлагается осуществлять с помощью реализации рандомизированных систем итерированных функций (РСИФ), представленных в линейном случае соотношением $X_{t+1} = \xi X_t + (1-\xi)Z(t)$, где $0 < \xi < 1$ - заданный параметр, (Z_k/P_k) , $(k=1,2,...,K)$ значения дискретной случайной величины, имеющей заданное распределение, X_t - полученное на шаге t значение уровня временного ряда. В качестве примеров практического использования предлагаемой методики рассматриваются задачи прогнозирования урожайности отдельных видов зерновых культур в районах Воронежской области, а также прогнозирования среднемесячных температур в Европейской части.

Ключевые слова: прогнозирование, фрактальные временные ряды, рандомизированные системы итерированные функции, теория фракталов.

Bukhovets A.G., Semin E.A., Shishkina L.A.
Voronezh, VSAU named after Emperor Peter the Great

FRactal Structures in Time Series Forecasting

Modeling fractal structures in forecasting is proposed with the implementation of randomized systems of iterated functions (RSIF), presented in the linear case as the ratio: $X_{t+1} = \xi X_t + (1-\xi)Z(t)$, where $0 < \xi < 1$ - the specified parameter, (Z_k/P_k) , $(k=1,2,...,K)$ values of a discrete random variable having a specified distribution, X_t - the value of the time series level obtained at step t . As examples of the practical use of the proposed method considers the problem of forecasting grain crops yields in regions of Voronezh area and mean monthly temperatures in the European area.

Keywords: forecasting, fractal time series, randomized systems, fractal theory.

Бушанский С.П.
Москва, ЦЭМИ РАН
bush@cemi.rssi.ru

ПРИНЦИП «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПЛАТИТ» И ГОСУДАРСТВЕННО- ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

Проанализированы теоретические противоречия между максимизацией экономического благосостояния от развития дорожной инфраструктуры и принципом «пользователь платит», который предполагает интернализацию внешних эффектов посредством налогов и сборов с тем, чтобы приравнять пользовательские средние и социальные (общественные) предельные издержки. На примерах инвестиционных проектов, реализуемых с использованием механизмов ГЧП, рассмотрены социально-экономические риски плакатного понимания этого принципа. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 16-06-00012 «Теоретико-методологические основы, модели и методы согласования интересов в многоуровневых системах управления».

Ключевые слова: принцип «пользователь платит», государственно-частное партнерство, максимизация интегрального общественного эффекта, нелинейные сети.

Bushansky S.P.
Moscow, CEMI RAS

PRINCIPLE "USER PAYS" AND PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE ROAD SECTOR

The theoretical contradictions between the maximization of economic welfare from the development of the road infrastructure and the "user pays" principle, which involves the internalization of external effects through taxes, fees and tolls in order to equate the user's average and social marginal costs, are analyzed. Examples are given of investment projects implemented using PPP mechanisms abroad and in Russia to illustrate the socio-economic risk of an agitational understanding of this principle.

Keywords: "user pays" principle, public-private partnership, maximization of integral social effect, non-linear networks.

Быстрынцева Д.И.¹, Гальперин М.Б.², Гоголева Т.Н.¹
Воронеж, ВГУ¹, Информационный центр Администрации
Воронежской области²
furryhengehog@bk.ru, mg@inu.su, tgogoleva2003@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНДИКАТОРОВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫЯВЛЕНИЮ «ТОЧЕК РОСТА» МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Проведенные в ходе исследования по проекту РГНФ №16-12-36007 «Разработка методического подхода к анализу точек роста муниципальных образований и их влияния на социально-экономическое развитие Воронежской области (на основе комплексного анализа баз данных региональной и муниципальной статистики)» оценки муниципального продукта районов и городских поселений Воронежской области, а также анализ их отраслевой структуры говорят о том, что динамика развития муниципалитетов различна. Проанализировав имеющиеся базы данных нами были выбраны индикаторы для построения экономического профиля поселений. Экономические профили поселений дают нам основания для выявления возможных «точек роста» муниципальных образований.

Ключевые слова: муниципальные образования, точки роста, экономический профиль, муниципальная статистика

Bystryanzeva D.I.¹, Galperin M.B.², Gogoleva T.N.¹
Voronezh, VSU¹, Informational Centre of the Voronezh region Administration²

THE FORMATION OF THE INDICATOR SYSTEM AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE IDENTIFICATION GROWTH POINTS OF MUNICIPALITIES

Results of the research project RGNF No. 16-12-36007 "Development of a methodical approach to the analysis of the points of growth of municipalities and their impact on the social and economic development of the Voronezh region (based on a comprehensive analysis of regional and municipal statistics databases)" such as conducted estimates of the municipal product of districts and urban settlements of the Voronezh region, as well as an analysis of their sectoral structure, indicate that the dynamics of the development of municipalities vary. Having analyzed the existing databases we selected indicators for building the economic profile of the settlements. Economic profiles of settlements give us grounds for identifying possible "points of growth" of municipalities.

Keywords: municipalities, growth points, economic profile, municipal statistics

Быстрянцева Д.И.
Воронеж, ВГУ
Furryhengehog@bk.ru

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ¹

В докладе представлено анализ туристско-рекреационного кластера Воронежской области, основанный на изучении программ стратегического развития туристской отрасли региона, а также на материалах, проведенных интервью с представителями туристских организаций. Выделены основные особенности туристской отрасли региона. Рассмотрены технологии взаимодействия представителей индустрии туризма с властью и бюджетным сектором в условиях осуществления региональной политики в сфере туризма. Выявлены основные проблемы и обозначены перспективы развития туризма в Воронежской области.

Ключевые слова: туризм, туристская отрасль, туристская сфера, туристско-рекреационный кластер, индустрия туризма.

Bystryantseva D.I.
Voronezh, VSU

ANALYSIS OF THE MAIN DIRECTIONS AND TRENDS OF TOURISM DEVELOPMENT IN THE VORONEZH REGION

The report presents an analysis of the tourist-recreational cluster of Voronezh region, based on the study of the strategic development programs of the regional tourist industry, also on the materials, conducted interviews with representatives of tourist organizations. The main features of the regional tourist industry are singled out. The technologies of interaction of representatives of the tourism industry with the authorities and the budgetary sector in the context of the implementation of the regional policy in tourism sphere are considered. The main problems are identified and the prospects for the development of tourism in Voronezh region are outlined.

Keywords: tourism, tourist industry, tourist sphere, tourist-recreational cluster.

¹ Исследование проводилось в рамках научно-исследовательского проекта «Региональная модель управления и политика развития отраслевых рынков в Воронежской области» по заданию Департамента экономического развития Воронежской области

Васильева Е.М.
Москва, ИСА ФИЦ ИУ РАН
vas1946@post.ru

СИСТЕМНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Анализируются противоречия в определении естественной монополии, существующие между современной экономической теорией и основополагающими российскими законами в данной сфере: "О естественных монополиях" и "О защите конкуренции"? Освещено соотношение указанных федеральных законов. Представлены проблемы нормативной и поведенческой идентификации естественных монополий в правоприменительной практике государственного управления. Работа выполнена частично при финансовой поддержке РФФИ (проект 17-06-00041).

Ключевые слова: естественные монополии, нормативная и поведенческая идентификация, субаддитивность многопродуктовых функций издержек, ценовая неустойчивость, конкуренция и конкурентоспособные рынки.

Vasilyeva E.M.
Moscow, ISA FRC CSC RAS

SYSTEM ANALYSIS OF NATURAL MONOPOLY IDENTIFICATION IN CONTEXT OF RUSSIAN LEGISLATION

Contradictions in notion of natural monopoly (NM) are analyzed between economics theory and main Russian Federal laws (FL): FL on NM and FL on competition defense. The laws interconnection is represented. The issues of normative and behavior NM identification in frame of practice of Federal Anti-monopoly Service and government regulation are considered.

Keywords: natural monopoly (NM), normative and behavior NM identification, subadditivity of multiproduct cost functions, price unsustainability, competition and contestable markets.

Васильева И.А., Тарасова Н.А., Фонтана К.А.

Москва, ЦЭМИ РАН

via_51@mail.ru, tarasovan2008@yandex.ru, fontana@mail.ru

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НЕЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

При исследованиях параметров социальной политики РФ выявлены показатели ее практической неэффективности: «несоциальный» характер общей функциональной структуры доходов населения (при их сверх высокой дифференциации) и рост сокрытия предпринимательских; неэффективность ввода плоской шкалы НДФЛ; ущерб от коммерциализации социальной сферы; острота жилищной проблемы (с годовым показателем доступности жилья по типам простых семей и видам их доходов); завышенная степень эксплуатации труда; «несоциальный» характер госрасходов социального назначения. Вынужденная занятость в переходный и кризисный периоды определяет практически эффективность политики занятости для предотвращения массовой безработицы и обеспечения государственной целостности и безопасности страны.

Ключевые слова: эффективность социальной политики, доходы, НДФЛ, сфера труда, социальные госрасходы, вынужденная занятость.

Vasilieva I.A., Tarasova N.A., Fontana K.A.

Moscow, CEMI RAS

INDICATORS OF THE EFFECTIVENESS AND INEFFECTIVENESS OF SOCIAL POLICIES

Researches of settings for social policy of the RF identified indicators of its practical ineffectiveness: the unsocial nature of general functional structure of incomes of the population (in case of over high differentiation of income) and growth of concealing of entrepreneurship income; the inefficiency of introduction of flat income tax scale; damage from the commercialization of social sphere; severity of housing issue (according to the annual housing affordability index by types of ordinary families and their incomes); high level of labour exploitation; unsocial nature of government spending for social destination. Involuntary employment of workers in transition and crisis periods defines the practical efficiency of employment policy: at its microlevel - to prevent mass unemployment; at the mesolevel - to ensure national security and integrity of the country.

Key words: effectiveness of social policies, income, income tax, labour, social deficits, forced employment.

Вебер Ш., Давыдов Д.В.
Москва, РЭШ
ddavydov@nes.ru

О НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВАХ ИНДЕКСОВ РАЗНООБРАЗИЯ

В докладе рассматриваются подходы к установлению аксиоматики количественного измерения разнообразия культур с использованием индексов фракционализации с учётом вводимых «дистанций» между рассматриваемыми группами населения. Основное внимание уделяется свойству согласованности индексных измерений в условиях разделения или слияния отдельных групп населения.

Ключевые слова: разнообразие, индексы фракционализации, аксиоматика

Weber S., Davydov D.V.
Moscow, NES

ON SOME PROPERTIES OF DIVERSITY INDICES

We examine the axiomatic approach for the quantitative estimation of cultural diversity measured with fractionalization indices with ‘distances’. We focus on the consistency property of the diversity indices in the case of division or merger of some of the population groups.

Keywords: diversity, fractionalization indices, axioms

Вебер Ш.¹, Мусатов Д.В.², Савватеев А.В.³, Шаповал А.Б.⁴
Москва, РЭШ^{1,2,3,4}, МФТИ^{2,3}, Ун-т им. Д. Пожарского³, НИУ ВШЭ⁴;
sweber@mail.smu.edu¹, musatych@gmail.com², hibiny@mail.ru³,
abshapoval@gmail.com⁴

КОАЛИЦИОННО УСТОЙЧИВЫЕ РАЗБИЕНИЯ НА ЮРИСДИКЦИИ ПРИ МОНОТОННО УБЫВАЮЩЕЙ ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Какой размер группы (клуба, партии, юрисдикции и т.д.) оптимален при разбиении большого сообщества? С одной стороны, экономия на общих издержках делает выгодными большие группы. С другой стороны, маленькие группы более однородны. Всегда ли эти силы уравновесят друг друга? Мы анализируем одномерную модель с размещением общественного блага в медиане и индивидуальными транспортными издержками. В отличие от общего случая, при монотонно убывающей плотности населения коалиционно устойчивое разбиение всегда есть. Более того, пример такого разбиения строится конструктивно, и для него выполняются эмпирические закономерности наподобие закона Зипфа. Однако при однопиковой плотности может не быть устойчивого разбиения даже на ограниченные коалиции, не говоря уж о связных.

Ключевые слова: коалиционная устойчивость, разбиение на юрисдикции, закон Зипфа.

Weber Sh.¹, Musatov²D.V., Savvateev A.V.³, Shapoval A.B.⁴
Moscow, NES^{1,2,3,4}, MIPT^{2,3}, The Dmitry Pozharskiy University³, NRU HSE⁴

COALITIONAL STABLE JURISDICTION PARTITIONS UNDER MONOTONICALLY DECREASING POPULATION DENSITY

What size of a group (club, party, jurisdiction etc.) is optimal when a large society partitions itself into smaller entities? On the one hand, in a large group fixed cost is split among more agents. On the other hand, small groups are more homogeneous. Do these forces always balance each other? Our paper studies unidimensional model with median public good location and individual transportation costs. Unlike the general case, under monotonically decreasing population density a stable partition does always exist. Moreover, one such partition is constructed explicitly and satisfies empirical rules like Zipf's law. However, under single-peaked density there may not exist a stable partition even into bounded jurisdictions, let alone into connected ones.

Keywords: coalitional stability, jurisdiction partitions, Zipf's law.

Вершинина Е.Д., Вершинина А.В.
Москва, ЦЭМИ РАН, ФИЦ ИУ РАН
topanina@mail.ru, anna-ver@mail.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН И ЕГО МЕСТО В ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ¹

В условиях информатизации общества, экономических процессов и развития инновационных форм и методов образования становятся особенно актуальными проблемы представления информации, как процесса подачи информации для восприятия большим количеством участников. В связи с этим разрабатываются такие аспекты, как смысл и выстраивание логики содержания представляемой информации, психологические аспекты восприятия информации, дизайнерские законы, правила, способы и приёмы представления визуализируемой информации.

Ключевые слова: модель развития высшего образования, инновационные методы образования, инфографика, информационный дизайн

Vershinina E.D., Vershinina A.V.
Moscow, CEMI RAS, FRC CSC RAS

INFORMATION DESIGN AND ITS PLACE IN INNOVATION MODEL OF HIGH EDUCATION DEVELOPMENT

In terms of the society's informatization, economic processes and development of innovation forms and education methods problems of submitting information as a process of presenting information for its apprehending by a great number of participants are becoming especially actual. In this connection such aspects as sense and logic of the submitted information's content, psychological aspects of information's apprehending, design laws, rules, methods and modes of representing information are elaborated.

Keywords: model of high education development, innovation methods of education, infographic, information design.

¹ Работа выполнена при поддержке грантов Российского фонда фундаментальных исследований, проекты № 17-06-00058, 17-06-00071

Вершинина А.В., Бочарова И.Е., Кошкина Е.Н.

Москва, ФИЦ ИУ РАН

anna-ver@mail.ru, maka.ira28@yandex.ru, e-kosh@yandex.ru

Ярзуткин Н.А.

Москва, ООО "Сервионика"

svoy73@list.ru

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА В КИБЕРСПОРТИВНОЙ ОТРАСЛИ

В работе исследуется недавно возникшая отрасль киберспорта, описываются её участники и модель их взаимоотношений. С позиций проектного подхода разрабатывается подробный план создания новой киберспортивной организации. На принципах проектного анализа рассматриваются предпосылки для количественной оценки коммерческой эффективности будущей деятельности.

Ключевые слова: инновационный проект, оценка эффективности, бизнес-планирование, киберспортивная отрасль

Vershinina A.V., Bocharova I.E., Koshkina E.N.

Moscow, FRC CSC RAS

Yarzutkin N.A.

Moscow, LTD "Servionika"

INNOVATION PROJECT ASSESSMENT IN CYBERSPORT INDUSTRY

In the paper we study the emerged recently industry of cybersport, also its participants and their interrelations are described. From positions of project approach a detailed plan of creating a new cyber-sport organization is being developed. According to project analysis principles prerequisites for qualitative evaluating commercial efficiency of future activities are regarded.

Key words: innovation project, efficiency assessment, business-planning, cybersport industry.

Винокуров С.С.¹, Телехов И.И.²
Санкт-Петербург, СПбГЭУ¹, СПбГУ²
stepan_vinokurov@mail.ru, i.telekhov@spbu.ru, tii@yandex.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВНИМАНИЯ В ИГРАХ

Мы исследуем внимание, как психологический процесс, позволяющий описать различные аспекты ограниченной рациональности в играх. Внимание подразумевает распределение ограниченных когнитивных ресурсов между решением ряда задач. Таким образом, в основе принятия решений в играх лежит оптимизация распределения ограниченных ресурсов. Для моделирования этого процесса мы используем концепцию рационального невнимания, с помощью которого мы моделируем не только принятие решения, но и анализ игроками самой игры.

Ключевые слова: внимание, рациональное невнимание, ограниченная рациональность, принятие решений в играх.

Vinokurov S.S.¹, Telekhov I.I.²
St.-Petersburg, UNECON¹, SPBU²

ATTENTION IN GAMES: THEORETICAL APPROACH

We explore the notion of attention, as a possible psychological foundation for describing bounded rational behavior in games. Attention implies allocation of scarce cognitive resources between a number of tasks, and therefore it imposes some optimization process, underlying actual decision-making. As a main approach to analyze the optimization problem of attention we use the concept of rational inattention. We apply rational inattention intuition both game representation and player's strategy choices.

Keywords: attention, rational inattention, bounded rationality, decision-making in game.

Волкова М.И.
Москва, ЦЭМИ РАН
frauwulf@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ (ПРИМЕР РОССИИ И СТРАН ЕВРОПЫ)

В основе поведения индивида – система потребностей, сформированная в соответствии не только с общепризнанными теоретическими постулатами, среди которых, например, пирамида потребностей Маслоу, система Юханссона и другие. Помимо них на формирование потребностей, а также степень их удовлетворения влияют нормы и прочие регуляторные механизмы, существующие в обществе.

В работе приводятся результаты анализа степени удовлетворенности жизнью населения России и стран Европы. Информационная база – данные RLMS и Eurobarometer за 2015 год. Анализ проводился с помощью методов снижения размерности исследуемых совокупностей данных, а также регрессионного анализа.

Ключевые слова: потребности, удовлетворенность жизнью, RLMS, Eurobarometer, факторный анализ, метод главных компонент, порядковая регрессия.

Volkova M.I.
Moscow, CEMI RAS

FORMATION OF INDIVIDUAL NEEDS IN MODERN SOCIETY (EXAMPLE OF RUSSIA AND EUROPEAN COUNTRIES)

At the heart of the individual's behavior is a system of needs, formed in accordance not only with generally accepted theoretical postulates, among which are for example Maslow's needs pyramid and the Johansson system.

In addition to them, the norms and other regulatory mechanisms that exist in society affect the formation of needs, as well as the degree of their satisfaction.

The paper presents the results of an analysis of life satisfaction of the population of Russia and countries of Europe. Information base - RLMS and Eurobarometer data for the year 2015. The analysis was carried out using methods of reducing the dimensions of the data sets as well as regression analysis.

Key words: needs, life satisfaction, RLMS, Eurobarometer, factor analysis, PCA, ordinal regression.

Воробьева А.В.
Москва, РЭУ им. Г.В.Плеханова
AnnaNikolaeva.IKAO@yandex.ru

СИСТЕМНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

В статье рассматривается одна из современных схем осуществления ипотечного кредитования в России. На основании рассмотренной схемы в статье построена системно-динамическая модель банка, позволяющая эффективно проследить динамику рынка ипотечного кредитования последних лет. Построенная модель позволяет наглядно оценить основные риски, присущие ипотечному кредитованию и построить реальный прогноз развития одной из сложнейших отраслей банковской деятельности в среднесрочной перспективе в условиях кризисной ситуации, сложившейся в экономике страны в последние годы. Проведен сценарный анализ перспектив развития рынка в ближайшие годы.

Ключевые слова: рынок ипотечного кредитования, системно-динамическая модель, заёмщик, кредитор, вкладчик, риск-менеджмент, стресс-тестирование.

Vorobeva A.V.
Moscow, PRUE

SYSTEM DYNAMICS MODEL OF THE MORTGAGE LENDING MARKET IN RUSSIA

The article considers one of the modern schemes of mortgage market in Russia. On the basis of the mortgage lending scheme the article considers the system-dynamic model of a bank, that allows to trace the dynamics of the development on the mortgage market in recent years. The model allows to assess the key risks of mortgage lending and to build a real forecast of development of one of the most complicated sectors of banking activity in the medium term in the conditions of crisis situation in the economy. The article presents the scenario analysis of the prospects for mortgage market development in the coming years.

Keywords: mortgage market, system dynamics model, the borrower, the lender, the investor, risk-management, stress-testing.

Воронина В.Г., Катышев П.К., Чернавский С.Я.
Москва, ЦЭМИ РАН
vika@eeg.ru

**ФАКТОРЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДИНАМИКИ В РОССИИ:
ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ДАННЫХ ЗА 1997-2016 ГГ.**

Российская экономика переживает затяжной кризис и поиск инструментов, с помощью которых можно преодолеть негативные тенденции и вернуть страну на траекторию устойчивого роста является приоритетной задачей. Настоящее исследование посвящено выявлению ключевых макроэкономических факторов, оказывавших влияние на динамику инвестиций в период с 1997 по 2016 гг. Для решения поставленной задачи с использованием статистического пакета E-view 7.1 были протестированы гипотезы, относительно зависимости инвестиций от динамики цен на нефть, инфляции, процентной ставки. Из расширенного списка потенциальных объясняющих переменных с помощью метода коинтеграции и теста “out-of-sample” были выявлены макроэкономические показатели, способные стимулировать инвестиционную активность, и факторы, сдерживающие её.

Ключевые слова: инвестиции, экономический рост, макроэкономическое моделирование.

Voronina V.G., Katyshev P.K., Chernavsky S.Y.
Moscow, CEMI RAS

**DETERMINANTS OF INVESTMENTS IN THE RUSSIAN ECONOMY:
AN EMPIRICAL RESEARCH ON DATA FROM 1997 TO 2016**

The Russian economy is experiencing a protracted crisis and search for tools capable to overcome negative trends and return the country on track of a sustainable growth is a priority. This study is aimed at identification of key macroeconomic factors that influenced the dynamics of investments in the period from 1997 to 2016. To solve the task with the help of the statistical package E-view 7.1, hypotheses were tested concerning the dependence of investments on the dynamics of oil prices, inflation, interest rate. Using the cointegration method and the out-of-sample test, from the expanded list of potential explanatory variables, macroeconomic indicators were identified that could stimulate investment activity and the factors that deter it.

Keywords: investment, economic growth, macroeconomic modelling.

Воронова П.А., Зайцева А.А., Солосина М.И.

Воронеж, ВГУ,

chpolinavr@yandex.ru, anast0895@mail.ru, maria.solosina@gmail.com

АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В ходе научно-исследовательских работ проекту РГНФ №16-12-36007 «Разработка методического подхода к анализу точек роста муниципальных образований и их влияния на социально-экономическое развитие Воронежской области (на основе комплексного анализа баз данных региональной и муниципальной статистики)» для изучения неравномерности развития муниципальных образований Воронежской области нами был проведен анализ отраслевой структуры муниципальных районов и городских округов Воронежской области. В начале были выбраны индикаторы и проанализированы районы и городские округа Воронежской области, а на втором этапе исследовалось развитие городских поселений области. В статье представляем результаты первого этапа проведенного исследования.

Ключевые слова: отраслевая структура, анализ, муниципальные образования.

Voronova P.A., Zaizeva A.A., Solosina M.I.

Voronezh, VSU

ANALYSIS OF THE BRANCH STRUCTURE OF THE MUNICIPAL AREAS OF THE VORONEZH REGION

In the course of the research work of the project RGNF No. 16-12-36007 "Development of a methodical approach to the analysis of the points of growth of municipalities and their impact on the social and economic development of the Voronezh region (based on a comprehensive analysis of regional and municipal statistics databases") to study the unevenness development of municipalities of the Voronezh region, we analyzed the branch structure of municipal districts and urban districts in the Voronezh region. In the beginning, indicators were selected and the districts and city districts of the Voronezh region were analyzed, and at the second stage the development of urban settlements of the region was explored. We present the results of the first stage of the research in the article.

Keywords: branch structure, analysis, municipalities.

Гаджиев Ага-Керим
Азербайджан, Баку, ИЭ АН Азербайджана
a.h.haciyev@gmail.com

СТАБИЛИЗАЦИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ АЗЕРБАЙДЖАНА В УСЛОВИЯХ КОЛЕБАНИЯ КУРСА НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ

Девальвация национальных валют в странах экспортерах нефти СНГ (в России, в Казахстане и в Азербайджане), проведенная в период с 2014г., по 2016г., в ответ на снижение цен и тарифов на мировых рынках энергоресурсов, создала ряд проблем для банковской системы этих стран. Изменения структуры баланса коммерческих банков в связи с ростом уровня обязательств в иностранных валютах, резко ухудшили такие важные показатели деятельности банков, как, уровень ликвидности, уровень доходов и прибыльность банков, достаточность капитала, валютная позиция и т.д.

В докладе рассматриваются особенности стратегии стабилизации банковской системы Азербайджана, в условиях девальвации национальной валюты, и проводится сравнительный анализ результатов стабилизации со странами экспортерами нефти СНГ.

Ключевые слова: девальвация, банковская система, стабилизация.

Hajiyev Agha-Karim
Azerbaijan, Baku, Institute of Economics of the NAS

STABILIZATION OF THE BANKING SYSTEM OF AZERBAIJAN IN CONDITIONS OF FLUCTUATING RATE OF THE NATIONAL CURRENCY

The devaluation of national currencies in oil exporting CIS countries (Russia, Kazakhstan and Azerbaijan), implemented between 2014 and 2016, in response to a decline in prices and tariffs on world energy markets created a number of problems for the banking system of these countries. Changes in the structure of the balances of commercial banks due to the growth in the level of liabilities in foreign currencies have sharply worsened such important indicators of banks' activity as liquidity level, income level and profitability of banks, capital adequacy, currency position, etc.

The report studies the specifics of the stabilization strategy of the banking system of Azerbaijan.

Keywords: devaluation, banking system, stabilization.

Галицкий Е. Б.
Москва, НИУ ВШЭ, инФОМ
egalit@yandex.ru

Пермякова К. А.
Москва, НИУ ВШЭ, Arnest Global Group
ksennipermyakova@gmail.com

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОЯЛЬНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ПО ОТНОШЕНИЮ К БАНКАМ

В период кризиса, когда конкуренция становится ещё острее, банки уделяют ещё большее внимание проблеме повышения лояльности своих клиентов. Доклад посвящён методике поиска факторов, наиболее сильно влияющих на лояльность физических лиц своими банками, т.е. драйверов лояльности. Методика предполагает построение модели структурных уравнений (structural equation modeling, SEM) по данным, собранным путем опроса клиентов. Анкета этого опроса разработана на основе обобщения высказываний о своих банках респондентов, опрошенных Институтом Фонда «Общественное мнение».

Ключевые слова: лояльность, драйверы лояльности, МСУ, LISREL Statistics Solutions, потребительское поведение, банковский рынок.

Galitskiy E.B.
Moscow, NRU HSE, The Public Opinion Foundation
Permiakova K.A.
Moscow, NRU HSE, Arnest Global Group

THE MODEL OF DEVELOPING LOYALTY OF INDIVIDUALS TOWARDS THEIR BANKS

The bank's attention to problem of loyalty has been growing because of crisis trends. This research is focused on method to identify drivers of loyalty as characteristics, which are more important for loyalty of individuals towards their banks. The method based on modeling by structural equations (SEM) and survey data. Questionnaire was developed due to the deep analyze of statements of respondents about their banks, which had collected by The Public Opinion Foundation's representative survey.

Keywords: loyalty, loyalty drivers, SEM, LISREL Statistics Solutions, consumer behavior, banking market.

Гармонова А.В.
Москва, НИУ ВШЭ
agarmonova@hse.ru

МОДЕЛИ ЛИДЕРСТВА В СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

Работа направлена на исследование существующих моделей лидерства в современных российских университетах.

На собранном качественном эмпирическом материале посредством нарративного анализа экспертных интервью типологизированы существующие лидерские модели в девяти российских университетах. Полученные результаты сведены в «карту моделей лидерства» по заданным критериям. Типичные модели лидерства структурированы в зависимости от степени эффективности вуза. В работе проведен анализ существующих типичных моделей и идеальной аналитической модели, их смысловых и категориальных разрывов, а также разрывов между внешними вызовами и внутренним потенциалом лидерской модели в современном российском образовании.

Ключевые слова: российский университет, модель лидерства, стили лидерства, типология моделей лидерства.

Garmonova A.V.
Moscow, HSE

MODELS OF LEADERSHIP IN MODERN RUSSIAN UNIVERSITIES

The research is aimed at investigating the existing forms of leadership in contemporary Russian universities. On the basis of qualitative empirical material applying narrative analysis of expert interviews the existing leadership models at the nine Russian universities are classified. The results are combined into “the map of leadership models” under given criteria. Typical models of leadership are structured according to the degree of university efficiency. The analysis of existing typical models and ideal analytical model, their sense and categorial gaps and gaps between external challenges and inner potential of a leadership model in contemporary Russian education is conducted.

Key words: Russian university, leadership model, styles of leadership, leadership models typology.

Геворгян Г.Г., Тырсин А.Н.
Екатеринбург, УрФУ
garnik.ggg@gmail.com, at2001@yandex.ru

ЭНТРОПИЙНОЕ СИСТЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ

Описан энтропийный подход моделирования многомерных стохастических систем. В его основе лежит представление системы в виде многомерного случайного вектора и использование дифференциальной энтропии в качестве его математической модели. Рассмотрены возможности использования данной энтропийной модели для задач мониторинга состояния сложных систем, включая мегаполисы, регионы и критичные инфраструктуры. Рассмотрены примеры практической реализации модели для исследования устойчивого развития мегаполисов и региональных систем охраны окружающей среды.

Ключевые слова: математическая модель, система, город, дифференциальная энтропия, случайный вектор, диагностика.

Georgyan G.G., Tyrsin A.N.
Yekaterinburg, UFU

ENTROPY MODELING OF DEVELOPMENT OF CITIES AS SYSTEMS

The entropy approach of modeling multidimensional stochastic systems is described. It is based on the system representation as a multidimensional random vector and on the use of its differential entropy as a mathematical model. The possibilities of using this entropy model are considered for problems of monitoring the state of complex systems, including megacities, regions and critical infrastructure. Examples of practical implementation of the model are presented for the study of the sustainable development of megacities and regional environmental protection systems.

Keywords: mathematical model, system, city, differential entropy, random vector, diagnostics.

Гоголева Т.Н, Щепин Л.А.

Воронеж, ВГУ

tgogoleva2003@mail.ru, shchepinlev@mail.ru

МОДЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

В работе представлена типологизация моделей промышленной политики на региональном уровне, выявлены особенности промышленной региональной политики различных стран.

На основе статистических данных проведен кластерный анализ отраслевой структуры экономики регионов РФ. Особое внимание уделено Воронежской области и ее месту в РФ. Представлен SWOT- анализ промышленной политики Воронежской области, а также результаты экспертных оценок. Проведенные исследования позволили обосновать выбор модели промышленной политики для Воронежской области и проанализировать перспективы ее развития.

Ключевые слова: промышленная политика, кластерный анализ.

Gogoleva T.N., Shchepin L.A.

Voronezh, VSU

MODELS OF INDUSTRIAL POLICY: REGIONAL ASPECT

In the article represents a typology of models of industrial policy at the regional level, especially regional industrial policy in the different countries.

On the basis of statistical data the cluster analysis of structure of economy of regions of the Russian Federation is carried out. Special attention is paid to the Voronezh region and its place in the Russian Federation. SWOT analysis of industrial policy of the Voronezh region and also results of expert estimates is presented. The conducted research allowed to prove the choice of model of industrial policy of the Voronezh region and to analyze the prospects of its development.

Keywords: industrial policy, cluster analysis.

Голенская Т.А.
Воронеж, ВГАУ
GTA86_555@mail.ru

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ ПЕРЕД ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ

В данной статье произведен обзор наиболее распространенных методов оценки земельных участков, а так же метод реальных опционов, который позволяет учитывать значительные колебания цен и высокую неопределенность других параметров, используемых в расчетах, исходя из вероятностных характеристик их динамики.

Ключевые слова: метод реальных опционов, оценка земли, сельское хозяйство.

Golenskaya T.A.
Voronezh, VSAU

ADVANTAGES OF REAL OPTIONS METHOD OVER TRADITIONAL APPROACHES TO AGRICULTURAL LAND EVALUATION

The article reviews most common approaches of land evaluation and method of real options, which is suggested for application since it considers significant price variation and high uncertainty of other parameters involved in analysis according to stochastic characteristics of their dynamics.

Keywords: real options method, land evaluation, agriculture.

Голиченко О.Г.
Москва, ЦЭМИ РАН
golichenko@rambler.ru

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ И СВЯЗИ ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В работе неоднородность предпринимательской среды определяется присутствием в ней в ограниченных количествах производственных факторов (ресурсов) высокого качества. Их специфичность и наличие изоляционистских барьеров в среде дает возможность фирме создавать инновации и получать ренту. Ключевым ресурсом являются уникальные, специфические знания. Чтобы обеспечить процессы их аккумуляции и получения ренты независимые фирмы инвестирует не только во внутренние ресурсы, но и, чтобы получить доступ ко внешним ресурсам, вступают во взаимодействия с другими фирмами. Характер этих взаимодействий во многом определяется уровнем развития знаний и возможностями их трансакций. Их классификация позволяет установить основные типы процессов создания инноваций, получения и распределения инновационной ренты.

Ключевые слова: знания, изоляционистские барьеры, инновации, рента, многофункциональные взаимодействия

Golichenko O.G.
Moscow, CEMI RAS

HETEROGENEITY OF THE ENTREPRENEURIAL ENVIRONMENT AND ITS ELEMENTS AS FACTORS OF INNOVATION DEVELOPMENT

The heterogeneity of the business environment is determined by the presence of the limited quantities of high-quality factors (resources). Their specificity and presence of isolation barriers enable the firm to create innovations and get rent. The key resource is unique, specific knowledge. The firms are forced to invest not only in internal but outside resources to ensure the process of accumulating knowledge and obtaining rents. The nature of the models of their interactions is largely determined by the level of development of knowledge and possibilities of their transactions. Classification of models of interactions allows us to establish basic types of the processes of innovation creation, obtaining and distributing rents.

Keywords: knowledge, isolation barriers, innovations, rent, multifunctional interactions

Гончаренко В.М., Шаповал А.Б.

Москва, НИУ ВШЭ
abshapoval@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ НА БЛАГОСОСТОЯНИЕ ОБЩЕСТВА И НЕРАВЕНСТВО ДОХОДОВ

В работе рассматривается экономика, состоящая из высокотехнологичного (где производится дифференцированное благо, а фирмы конкурируют монополистически) и традиционного (с совершенной конкуренцией) секторов. Показано, что увеличение размера рынка, ставки подоходного налога, а также расходов потребителей на высокотехнологичные товары приводит к увеличению безработицы. При этом для благосостояния характерна U-образная зависимость от затрат потребителей на высокотехнологичные товары, возрастание по размеру рынка и убывание по ставке налогообложения. Результаты получены построением модели общего равновесия.

Ключевые слова: монополистическая конкуренция, неравенство доходов, безработица, общее равновесие, благосостояние.

Goncharenko V.M., Shapoval A.B.

Moscow, NRU HSE

THE INFLUENCE OF THE MAIN PARAMETERS OF THE MODEL OF MONOPOLISTIC COMPETITION TO THE WELFARE OF SOCIETY AND INCOME INEQUALITY

We consider an economy consisting of high-tech (producing a differentiated good with firms competing monopolistically) and traditional (with perfect competition) sectors. It is shown that the increase in market size, income tax rates, and consumer spending on high-tech goods leads to an increase in unemployment. In addition, welfare can be described by U-shaped dependence on consumer spending on high-tech goods, by increase in market size and by decrease in the tax rate. The results are obtained by developing the general equilibrium model.

Keywords: monopolistic competition, income inequality, unemployment, general equilibrium, welfare of the society.

Горбанева О.И., Угольницкий Г.А.
Ростов-на-Дону, ЮФУ
ougoln@mail.ru

СОЧИ-МОДЕЛИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ

В настоящей работе рассматриваются предварительные итоги трех-летних исследований теоретико-игровых моделей согласования общественных и частных интересов (СОЧИ-модели) при распределении ресурсов в иерархических системах управления, в том числе с учетом коррупции и нецелевого использования ресурсов. Особое внимание уделяется административным и экономическим механизмам управления при отсутствии или наличии обратной связи.

Ключевые слова: распределение ресурсов, согласование интересов, теоретико-игровые модели Гермейера и Штакельберга, учет коррупции.

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

SPICE-MODELS: PRELIMINARY RESULTS

In this paper the preliminary results of the three-years long research of game-theoretic models of social and private interests coordination engines (SPICE-models) in resource allocation in the hierarchical control systems are considered, including the consideration of corruption and non-purpose resource use. A special attention is paid to administrative and economic control mechanisms with/without a feedback.

Keywords: coordination of interests, consideration of corruption, Germeier and Stackelberg game-theoretic models, resource allocation.

Горбунов В.К.
Ульяновск, УлГУ
vkgorbunov@mail.ru

ХОЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ СПРОСА И РАВНОВЕСИЯ

Невозможность построения теории рыночного (коллективного) спроса на основе теории индивидуального спроса преодолевается в рамках холистической концепции "статистического ансамбля потребителей" исследуемого рынка как исходного объекта теории спроса, разрабатываемой автором с 2001 года. Соответствующая теория рыночного спроса представлена, в частности, в моих монографиях "Математическая модель потребительского спроса: Теория и прикладной потенциал" (М., Экономика, 2004, РГНФ) и "Потребительский спрос: аналитическая теория и приложения" (УлГУ, 2015, РФФИ). Рыночный спрос ансамбля потребителей обладает свойствами регулярности индивидуального спроса Вальраса. Это обосновывает модель равновесия Касселя-Вальда-Леонтьева, предложенную в книге М. Моришимы (1964/1970), с единственным равновесием.

Ключевые слова: рыночный спрос, статистический ансамбль потребителей, модель Касселя-Вальда-Леонтьева, единственность равновесия

Gorbunov V.K.
Ulyanovsk, UISU

HOLISTIC THEORY OF MARKET DEMAND AND EQUILIBRIUM

The impossibility of creation a market demand theory on the base of the individual one is overcome in frame of the holistic concept "statistical ensemble of consumers" which is elaborated in the author's works since 2001. This theory is presented particularly in (Russian) books: "Mathematical model of consumers' demand: Theory and applied potential" (Moscow: Economizdat, 2004. Supported by RHF) and "Consumers' demand: Analytical theory and applications" (Ulyanovsk: UISU Press, 2015. Supported by RFBR). This market demand possesses all regularity properties of the individual Walras' demand. It provides "economical legitimacy" for the model of Cassel-Wald-Leontief elaborated by M. Morishima in 1964.

Keywords: individual and market demand, statistical ensemble of consumers, model of Cassel-Wald-Leontief, uniqueness of equilibrium

Горелов М.А., Ерешко Ф.И.
Москва, ВЦ РАН ФИЦ ИУ РАН
griever62@gmail.com, fereshko@yandex.ru

О МОДЕЛЯХ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ

В работе обсуждается ситуация, сложившаяся в теории управления в связи с активным развитием идей цифровизации общества. Наиболее ярко публицистически трансформация общества представлена в книге-манифесте К. Шваба «Четвёртая промышленная революция». Приводится описание позиции и проектов отечественных учёных: от идей ОГАС (Глушков В.М., Китов А.И.) до информационной теории иерархических систем (Моисеев Н.Н., Гермейер Ю.Б.). Рассмотрен Проект Биткоин, как текущий социально-экономический эксперимент, и связи с ним теоретико-игровых моделей. Рассмотрена серия линейных моделей принятия решений, приводятся некоторые формальные результаты о соотношении централизации и децентрализации в общем нелинейном случае.

Ключевые слова: цифровизация общества, управление, теория иерархических игр, технология блокчейн, условия децентрализации.

Gorelov M.A., Ereshko F.I.
Moscow, CC RAS

THE MODELS OF CENTRALIZATION AND DECENTRALIZATION FOR CONTROL AND REGULATION IN DIGITAL SOCIETY

The situation in the theory of control in connection with active development of the ideas of digitalization of society is discussed. The transformation of society in the most brightly publicity manner is presented in the book manifesto by K. Schwab "The fourth industrial revolution". The description of a position and projects of domestic scientists is provided: from the ideas of OGAS (Glushkov V.M., A.I. Kitov) to the information theory of hierarchical systems (Moiseyev N.N., Germeyer Yu.B.). The Bitcoin Project as the current social and economic experiment is described, and communications of game-theoretic models and the Project are considered. A series of linear models of decision-making and some formal results about correlation of centralization and decentralization in the general nonlinear case are considered.

Keywords: digitalization of society, control, theory of hierarchical games, blockchain technology, decentralization conditions.

Грачева М.В.

Москва, МГУ имени М.В.Ломоносова

grachevamv@mail.ru

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕХ УРОВНЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В настоящее время отечественный образовательный процесс включает три уровня: бакалавриат, магистратура, аспирантура. Если переход на двухуровневую систему был достаточно длительным, сопровождался рядом взаимозависимых изменений в содержании, методике преподавания, изменениях в ресурсном обеспечении, то возникновение аспирантуры как третьего уровня образования, знаменующего новый, инновационный подход к его совершенствованию, произошло до некоторой степени декларативно. Третий год идет постепенное встраивание аспирантуры в целостную образовательную систему, ее адаптация к целям и возможностям компетентностного подхода. В докладе на основе практического опыта автора будет проведен системный анализ трех уровней образования, обсужден ряд наметившихся проблем и предложены способы их возможного разрешения.

Ключевые слова: системный анализ, три уровня образования.

Gracheva M.V.

Moscow, Lomonosov Moscow State University

SYSTEM ANALYSIS OF THREE LEVELS OF EDUCATION IN RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

Currently, the domestic educational process includes three levels: bachelor's, master's, postgraduate. If the transition to a two-tier system was quite long, accompanied by a number of interdependent changes in content, teaching methods, changes in resource provision, the emergence of graduate school as a third level of education, marking a new, innovative approach to its improvement, occurred to some extent declaratively. The third year is the gradual integration of postgraduate study into an integrated educational system, its adaptation to the goals and opportunities of the competence approach. In the report, based on the author's practical experience, a systematic analysis of the three levels of education will be conducted, a number of emerging problems will be discussed, and methods for their possible resolution will be suggested.

Keywords: system analysis, three levels of education.

Гришанов В.И., Ноздрина Н.Н., Шнейдерман И.М.

Москва, ИСЭПН РАН

v_grishanov@mail.ru, nnozdz@yandex.ru, schneiderman@isesp-ras.ru

ЖИЛИЩНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МИГРАНТОВ: РЕТРОСПЕКТИВА И ПЕРСПЕКТИВА

На материалах исследований жилищных условий мигрантов, проведенных с конца 90-х по настоящее время в ряде городов РФ, показана динамика роли жилищного фактора в миграции населения. Выявлена связь между годом переселения и качеством жилищных условий мигрантов. Показано, что жилищная миграционная политика должна быть дифференцирована по отношению к различным типам мигрантов, в зависимости от их миграционного статуса, уровня квалификации и денежных доходов. Важным направлением современной миграционной политики в условиях низкой доступности жилья на рынке является строительство доступного арендного жилья.

Ключевые слова: миграционная и жилищная политика, жилье как социальный и экономический фактор миграции, жилищные условия и жилищные предпочтения мигрантов, пути получения жилья, доступное арендное жилье.

Grishanov V.I., Nozdrina N.N., Schneiderman I.M.

Moscow, ISESP RAS

HOUSING PROBLEMS OF MIGRANTS: RETROSPECTIVE AND PERSPECTIVE

The paper shows the dynamics of the role of the housing factor in migration based on the materials of studies of the housing conditions of migrants, conducted from the late 90's to the present time in several cities of the RF. The relationship between the year of resettlement and the quality of the living conditions of migrants has been clarified. It is shown that the housing migration policy should be differentiated with respect to different types of migrants, depending on their migration status, skill level and monetary incomes. Construction of affordable rental housing is an important area of modern migration policy in the context of low availability of housing on the market.

Keywords: migration and housing policy, housing as a social and economic factor of migration, housing conditions and housing preferences of migrants, ways of obtaining housing, affordable rental housing.

Гуськова И.В., Фролова Е.В.
Нижний Новгород, ННГУ
guskova545@yandex.ru, evf@f5k.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РАБОТОЙ

В докладе представлена оценка предельных эффектов уровней освоения компетенций на удовлетворенность выпускников от работы. Использовались данные опроса выпускников Высшей Школы Экономики. Авторы использовали логит-модели для оценки данных эффектов, чтобы измерить влияние освоенных компетенций на удовлетворенность работой. В результате выделены группы компетенций с наиболее значимыми положительными и отрицательными предельными эффектами отдельно для магистров и бакалавров. Результаты исследования могут быть применены в университете при составлении учебных планов и программ учебных дисциплин, поскольку позволяют выделить компетенции, недостаточно освоенные выпускниками, но имеющие сильное влияние на их удовлетворенность от работы.

Ключевые слова: компетентностный подход, трудоустройство выпускников, эмпирический метод, удовлетворенность работой, логит-модель.

Guskova I.V., Frolova E.V.
Nizhny Novgorod, Lobachevsky University

ESTIMATION OF INFLUENCE OF KEY COMPETENCES ON GRADUATES' JOB SATISFACTION

In this report an estimation of marginal effects of competence levels on graduates job satisfaction is presented. The authors used logit-models to determine these effects and to measure the influence of competence levels on job satisfaction of university graduates. As a result groups of competences with positive and negative marginal effects was formed for bachelors and masters. The results of the research can be used in creating studying plans and programmes of university subjects because they allow to determine what competences have greatest influence on job satisfaction of graduates.

Keywords: competence-based learning, empirical approach, graduate job, job satisfaction, logit-model.

Давнис В.В., Добрина М.В.

Воронеж, ВГУ

vdavnis@mail.ru, nice.smirnova.yandex.ru

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АЛГОРИТМИЧЕСКОМУ ФОРМИРОВАНИЮ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ

Данная работа посвящена разработке модели формирования портфеля ценных бумаг на основе матрицы парного взаимодействия активов, для построения которой используются эконометрические модели с дискретной зависимой переменной. Использование эконометрического подхода к построению моделей портфельного инвестирования - известный факт. Диагональная модель Шарпа является результатом применения этого подхода. Инвестиционный анализ в рамках модели Шарпа значительно шире анализа, который имел место в рамках модели Марковица. Этот факт является стимулирующим для развития эконометрического подхода к обоснованию инвестиционных решений.

Ключевые слова: портфель ценных бумаг, матрица взаимодействия, модель Марковица, диагональная модель Шарпа, эконометрическая модель, дискретная зависимая переменная.

Davnis, V.V., Dobrina M.V.

Voronezh, VSU

THE ECONOMETRIC APPROACH TO ALGORITHMIC PORTFOLIO SECURITIES FORMATION

This work is dedicated to the development of model for the securities portfolio formation based on the matrix of pairwise interaction assets. For building this model econometric models are used with discrete dependent variable. The use of econometric approach to the construction of portfolio investments models is known fact. The diagonal model of Sharpe is the result of applying this approach. Investment analysis in the framework of the Sharpe model is much broader analysis, which took place in the framework of the Markowitz model. This fact is stimulating for the development of the econometric approach to support investment decisions.

Keywords: securities portfolio, matrix of interaction, the Markowitz model, the diagonal model of Sharpe, an econometric model, discrete dependent variable.

Давнис В.В., Добрина М.В., Коротких В.В., Юрова Я.А.

Воронеж, ВГУ

vdavnis@mail.ru, nice.smirnova.yandex.ru, korotkikh@econ.vsu.ru, ya.yurova

РЕГРЕССИОННО-МАТРИЧНАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МНОГОМЕРНЫХ ПРОЦЕССОВ С ДИСКРЕТНЫМ ЭФФЕКТОМ МНОГОВАРИАНТНОСТИ

Предлагается методика построения модели для проведения многовариантных прогнозных расчетов социально-экономического развития региона. Необходимость разработки такой методики следует из основной проблемы прогнозирования социально-экономического развития региона, связанной с большой размерностью признакового пространства. В предлагаемой методике реализуется идея, в соответствии с которой для каждого прогнозируемого показателя строятся регрессионные модели, объединяемые затем специальным образом в матричную модель, обеспечивающую сбалансированность прогнозных оценок. Методика ориентирована на построение моделей, которые могут стать основой для компьютерного выполнения всех прогнозных расчетов.

Ключевые слова: прогноз, эконометрическая модель, матричная модель, многомерные процессы, дискретный эффект.

Davnis V.V., Dobrina M.V., Korotkikh V.V., Yurova Y.A.

Voronezh, VSU

REGRESSION-MATRIX MODEL OF MULTIVARIATE PROCESSES PREDICTION WITH A DISCRETE EFFECT OF MULTIPLE

The authors suggest the methodology of model building for multivariate forecast calculations of socio-economic development of the region. The necessity for the development of this technique follows from the basic forecasting problem of socio-economic development of the region. This problem is associated with the large dimensionality of the feature space. In the proposed technique for every projected indicator regression models are constructed and combined in a special way in the matrix model, providing a balance of forecast estimation. The methodology is focused on building models that can become the basis for computer implementation of all forecast calculations.

Keywords: forecast, econometric model, matrix model, multidimensional processes, discrete effect.

Давыдовский А.Г.
Республика Беларусь, Минск, БГУИР
agd2011@list.ru

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОПАРКА НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

Разработана социотехническая модель оценки продуктивности технопарка на основе анализа комплекса информационных потоков между технопарком как социотехнической системой и внешней социально-экономической средой. Модель позволяет разработать критерии диагностики эффективности деятельности технопарка и выявить связанные с этим производственно-технологические, ресурсные и социально-экономические и иные риски.

Ключевые слова: математическое моделирование, технопарк, информационные потоки.

Davidovsky A.G.
Republic of Belarus, Minsk, BSUIR

MATHEMATICAL MODELING OF DEVELOPMENT OF TECHNOPARK ON THE BASIS OF INFORMATION FLOWS

The socio-technical model of the estimation of productivity of Technopark on the basis of the analysis of the complex information flows between Technopark and external socio-economic environment has been developed. The Technopark was viewed as socio-technical system. This socio-technical model allows us to develop diagnostic criteria of efficiency of activity of Technopark and to identify the associated production technology, resource and socio-economic and other risks.

Keywords: mathematical modeling, Technopark, information flows.

Данилина Я.В., Плетененко О.А.

Москва, ЦЭМИ РАН

yavdanilina@yandex.ru, opletenenko@yandex.ru

РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТНОШЕНИЯМИ СО СТЕЙКХОЛДЕРАМИ КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИИ МОДЕРНИЗАЦИИ ВУЗА

Реформа отечественного высшего образования требует модернизации стратегии функционирования вузов. Одним из направлений модернизации вуза является развитие его способностей по управлению отношениями со стейкхолдерами. Изучение методических подходов и практического опыта организации управления отношениям со стейкхолдерами вузов, а также организаций другого типа позволило: выявить недостаточное развитие этого направления стратегического управления в вузах; обосновать необходимость выделения управления стейкхолдерами как отдельной функции управления вузом на постоянной основе; рекомендовать создание для выполнения этой функции специального подразделения в структуре вуза.

Ключевые слова: стейкхолдер-менеджмент, модернизация вуза, стратегия вуза, ресурсно-компетентностный подход.

Danilina Ya.V., Pletenenko O.A.

Moscow, CEMI RAS

DEVELOPMENT OF ABILITIES TO MANAGE RELATIONS WITH STAKEHOLDERS AS A COMPONENT OF THE MODERNIZATION STRATEGY OF THE UNIVERSITY

The reform of the national higher education requires the modernization of the strategy for the functioning of higher education institutions. One of the directions of university modernization is the development of its abilities to manage relations with stakeholders. The study of methodological approaches and practical experience in organizing management of relations with the stakeholders of higher educational institutions, as well as organizations of other types allowed: to identify the insufficient development of this area of strategic management in universities; to justify the need to allocate stakeholder management as a separate function of university management on an ongoing basis; recommend the creation of a special unit for the implementation of this function in the structure of the university.

Keywords: stakeholder management, university modernization, university strategy, resource-competence approach.

Дементьев В.Е.
Москва, ЦЭМИ РАН
vedementev@rambler.ru

ПАРАДОКСЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Для успешного участия в технологической революции XXI века важно знание того, как разворачиваются во времени такого рода революции. Однако до сих пор мало внимания уделяется тенденциям начального этапа технологической революции, которые могут резко отличаться от тенденций ее зрелого этапа. Так на начальном этапе новые технологии широкого применения не столько активизируют процесс «созидательного разрушения», сколько обеспечивают улучшение уже существующих производств и продуктов. Парадоксальный характер способны иметь и организационные изменения, когда на разных этапах технологической революции преобладают противоположные тенденции в организационной сфере. Столь значительные различия между этапами технологической революции оправдывают использование разных моделей для анализа отдельных ее этапов.

Ключевые слова: технологии широкого применения, микроэлектронная революция, парадокс производительности, организационные изменения.

Dementyev V.E.
Moscow, CEMI RAS

PARADOXES OF DEVELOPMENT OF GENERAL PURPOSE TECHNOLOGIES

For successful participation in the technological revolution of the 21st century, it is important to know how such revolutions unfold in time. However, so far little attention has been paid to the trends of the initial stage of the technological revolution, which may differ sharply from the trends of its mature stage. So at the initial stage new general purpose technologies do not so much activate the process of "creative destruction" as they provide improvement of already existing productions and products. Organizational changes can also have a paradoxical character, when opposite trends in the organizational sphere predominate at different stages of the technological revolution. Such significant differences between the stages of the technological revolution justify the use of different models for the analysis of its individual stages.

Keywords: general purpose technologies, microelectronic revolution, paradox of productivity, organizational changes.

Демидова О.А., Медведева Е.В.

Москва, НИУ ВШЭ

demidova@hse.ru, medvedevakvl@yandex.ru

ПРОСТРАНСТВЕННО-ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ ЗАНЯТОСТИ В РОССИИ

Работа посвящена изучению уровня занятости на региональном уровне. Все российские регионы были разделены на три клуба: клуб Low-Low1 (южные регионы), клуб Low-Low2 (регионы юга Сибири) и клуб High-High (все остальные регионы). В качестве пояснительных переменных мы использовали переменные, которые характеризуют привлекательность региона, демографические характеристики региона и степень разнообразия работников по видам экономической деятельности. Чтобы проверить наши основные гипотезы (о различиях в пространственных эффектах и в воздействии различных факторов), мы использовали динамическую модель пространственной регрессии. Только пространственный коэффициент для клуба Low-Low1 был значимым и положительным. «Клубный эффект» был выявлен для доли переменных городского населения, плотности населения, доли людей с высшим образованием, уровня иммиграции и индекса Херфиндаля - Хиршмана.

Ключевые слова: пространственные эффекты, занятость, Российские регионы

Demidova O.A., Medvedeva E.V.

Moscow, NRU HSE

SPATIAL-ECONOMETRIC APPROACH TO MODELING EMPLOYMENT IN RUSSIA

This paper is devoted to the study of level of regional employment. All Russian regions were divided into three clubs: Low-Low1 club (southern regions), Low-Low2 club (regions of southern Siberia), and High-High club (all other regions). As the explanatory variables we have used variables that characterize the attractiveness of the region, demographic characteristics of the region and the degree of diversity of employees by economic activities. To test our main hypotheses (about the differences in the spatial effects and in the impact of the various factors) we have used spatial regression dynamic model. Only the spatial coefficient for Low-Low1 club was significant and positive. The "club effect" has been revealed for the variables share of urban population, population density, the share of people with higher education, immigration rate and the Herfindahl – Hirschman index.

Keywords: spatial effects, employment, Russian regions.

Долгова И.Н., Коровкин А.Г., Королев И.Б.
Москва, ИИП РАН
ecfor1809@mail.ru

ВЗАИМОСВЯЗИ СФЕРЫ ЗАНЯТОСТИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА СТРУКТУРНО НЕСБАЛАНСИРОВАННОМ РЫНКЕ ТРУДА РФ И ЕЕ РЕГИОНОВ

Рассматриваются проблемы согласования спроса на рабочую силу и ее предложения в контексте взаимосвязанной динамики сфер занятости и профессионального образования. Оценивается структурная несбалансированность на рынке труда РФ и ее регионов. Предложено развитие прогнозно-аналитического инструментария для учета при такой оценке образовательной структуры безработного населения и профессионально-квалификационной структуры вакансий. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект №16-02-00542 «Взаимосвязь сфер занятости и профессионального образования в прогнозно-аналитическом исследовании динамики национального и региональных рынков труда в России»).

Ключевые слова: рынок труда, система образования, структурный дисбаланс, структурная безработица.

Dolgova I. N., Korovkin A.G., Korolev I.B.
Moscow, IEF RAS

THE RELATIONSHIP OF EMPLOYMENT SPHERE AND PROFESSIONAL EDUCATION SYSTEM ON THE RF AND ITS REGIONS STRUCTURALLY UNBALANCED LABOUR MARKET

The problems of labour demand and its supply adjustment in the context of the interlinked dynamics of employment and professional education are discussed. Estimated The level of structural imbalances in the RF labour market and its regions is estimated. The ways to develop the forecasting and analytical tools are proposed to have the possibility to take into account in this evaluation the educational structure of the unemployed population and the professionally qualified structure of vacancies. The work is done with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research (project No. 16-02-00542 " Employment and vocational training system relationship in forecasting and analytical study of the RF national and regional labour markets dynamics").

Keywords: labour market, education system, structural disbalance, structural unemployment.

Дубовик М.В.
Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова
mvdubovik@gmail.com

НЕСПРАВЕДЛИВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕФОРМ И НЕРАВЕНСТВО

Пореформенный 25-летний период на постсоветском пространстве ознаменовался не только позитивными результатами перехода к рыночной экономике - развитием конкуренции, появлением предпринимательской свободы и разнообразия потребительского выбора и др., но и разрастанием чудовищного неравенства. Причем, неравенство носит всеобъемлющий характер и проявляется в разных формах: неравенство доходов и возможностей, гендерное, цифровое неравенство. Страны постсоветского пространства после получения свободы имели одинаковые стартовые условия для своего развития. Однако, результаты реформ распределились несправедливо, и, спустя четверть века, можно отметить разрастание неравенства и существенное обнищание населения, появление новых работающих бедных, «поляризацию рабочих мест», усиление и воспроизводство неравенства возможностей, лежащего в основе общего неравенства.

Ключевые слова: экономическое неравенство, бедность, нищета, переходный период, постсоветское пространство.

Dubovik M.V.
Moscow, REU

INCREDIBLE DISTRIBUTION OF REFORM RESULTS AND INEQUALITY

The post-reform 25-year period in the post-Soviet space was marked not only by the positive results of the transition to a market economy - the development of competition, the emergence of entrepreneurial freedom and the diversity of consumer choice, etc., but also the growth of monstrous inequality. Moreover, the inequality is comprehensive and manifests itself in various forms: inequality of incomes and opportunities, gender, digital inequality. Post-Soviet countries after receiving freedom had the same starting conditions for their development. However, the results of the reforms were unfairly distributed, and, after a quarter of a century, inequality and substantial impoverishment of the population, the emergence of new working poor, the "polarization of jobs", the strengthening and reproduction of inequality of opportunity, underlying the general inequality, can be noted.

Keywords: economic inequality, poverty, extreme poverty, the post-Soviet space, transition economy.

Единак Е.А., Коровкин А.Г., Шурпиков В.А.
Москва, ИНИ РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова
ecfor1809@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДВИЖНОСТИ И ПРИЖИВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ РФ

Рассматриваются проблемы управления процесса внутренней миграции населения и рабочей силы. Дается характеристика степени оседлости населения РФ. Развивается прогнозно-аналитический инструментарий для учета изменяющейся вероятности закрепления населения на территории. Приводятся оценки моделирования распределения численности населения по регионам РФ при разной динамике коэффициента закрепления. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект №16-06-00347 «Прогнозно-аналитическое исследование межрегионального движения населения и рабочей силы на основе балансовых построений»).

Ключевые слова: население, рабочая сила, моделирование, подвижность, приживаемость.

Edinak E.A., Korovkin A.G., Shurpikov V.A.
Moscow, IEF RAS, Lomonosov Moscow State University

STUDY OF THE RF REGIONS POPULATION MOBILITY AND SURVIVAL RATE

The problems of regulation of internal population and labor force migration are discussed. The characteristic of the degree of Russian population settlement is given. The way is shown how to modernize the existing forecasting and analytical tools in order to take into account changing probability of population consolidation in the territory. Estimates of modeling of the population distribution among regions with different coefficient of consolidation dynamics. The work is executed at financial support of Russian Foundation for basic research (project No. 16-06-00347 "The analytical and forecasting research of interregional population and labour force movements based on the balance method").

Keywords: population, labour force, modelling, mobility, survival.

Елисеев А.В., Силаев А.М.
Нижний Новгород, НИУ ВШЭ – Нижний Новгород
yeliseyev.alec@gmail.com, asilaev@hse.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ВОЛАТИЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ

В работе на примере суточных доходностей индекса Доу-Джонса произведена оценка параметров эконометрических моделей класса GARCH, EGARCH и GJR-GARCH. По ее результатам наилучшим образом показали себя асимметричные модели с негауссовым распределением стандартизованных инноваций. Для данных моделей были построены прогнозы условной дисперсии доходностей, а также кривые влияния предыдущих шоков на волатильность индекса. В то же время, согласно проведенному «бэк-тестингу» показателя “Value-at-Risk”, наиболее приемлемой с точки зрения управления рисками оказалась асимметричная GJR-модель на основе нормального распределения стандартизованных инноваций.

Ключевые слова: волатильность, управление рисками.

Eliseev A.V., Silaev A.M.
Nizhny Novgorod, NRU HSE – Nizhny Novgorod

STUDYING THE MODELS FOR ESTIMATING THE VOLATILITY OF FINANCIAL ASSETS

In this paper, the parameters of GARCH, EGARCH and GJR-GARCH econometric models were estimated using Dow Jones daily returns. According to the results, asymmetric models with non-Gaussian standardized innovations proved to be the best. For these models, the returns' conditional variance forecast was made, as well as so called “News Impact Curve”, which shows the effect of previous shocks on the volatility. At the same time, as per “Value-at-Risk” back-testing, the most acceptable in terms of risk management was the asymmetric GJR-model based on the normal distribution of standardized innovations.

Keywords: volatility, risk management.

Емельянова И.А.
Воронеж, ВГУ
eiavrn@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ СПРОСА НА КУЛЬТУРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Государственным бюджетным учреждениям необходимо формировать государственное задание в соответствии с ведомственным перечнем государственных работ и услуг, которые оцениваются качественными и количественными показателями. Для учреждений культуры в ведомственном перечне услуги подразделяются по видам культурных мероприятий. В данной работе рассматриваются некоторые подходы к моделированию спроса на культурные мероприятия для оценки показателей государственного задания.

Ключевые слова: спрос на культурные мероприятия, моделирование спроса.

Emelyanova I.A.
Voronezh, VSU

SOME APPROACHES TO THE MODELING OF THE DEMAND FOR CULTURAL EVENTS

State budget institutions need to formulate a state assignment in accordance with the departmental list of public works and services that are assessed by qualitative and quantitative indicators. For cultural institutions in the departmental list, services are divided according to the types of cultural events. In this paper, some approaches to modeling the demand for cultural events are considered to assess the performance of state assignment.

Keywords: demand for cultural events, demand modeling.

Ерёмина А.В., Максимов А.Г.
Ни́жний Новго́род, НИУ ВШЭ – Ни́жний Новго́род
aeremina@hse.ru, amaksimov@hse.ru

ЭФФЕКТЫ ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ЗАКУПОК НА ИХ ЦЕНОВЫЕ ИСХОДЫ (НА ПРИМЕРЕ РЫНКА НЕФТЕПРОДУКТОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Повторяющиеся закупки составляют значительную долю в стоимостной структуре закупок РФ, поэтому повышение их ценовой эффективности является важной задачей для российской контрактной системы. В представленной работе проведен эконометрический анализ воздействия особенностей некоторых повторяющихся закупок на их ценовые исходы. Эмпирический массив исследования сформирован на основании информации о завершённых закупках нефтепродуктов в Орехово-Зуевском, Егорьевском, Шатурском районах Московской области в 2007-2011 гг. и включает более 250 наблюдений.

Ключевые слова: повторяющиеся государственные закупки, государственный заказ, конкуренция в государственных закупках

Eremina A.V., Maksimov A.G.
Nizhniy Novgorod, HSE Nizhniy Novgorod

PECULIARITIES OF REPEATED PURCHASES AND THEIR INFLUENCE ON CONTRACT PRICE (OIL-PRODUCT MARKET AS AN EXAMPLE)

Repeated contracts present an essential share of overall sum of purchases in the contract system of Russian Federation. The more effective they are the more significant budget savings can be reached. The research agenda of authors is to analyze the influence of some repeated purchases peculiarities on the price outcomes by means of econometrics (fuels and lubricants market of Moscow region as an example). The empirical data for the analysis consists of the information about the fulfilled purchases of oil-products in 3 neighboring districts of Moscow region: Orekhovo-Zuevo, Egorievsk and Shatura in the period of 2007-2011.

Keywords: public procurement, public purchase, repeated purchases, competition in public purchase

Ерзнкян Б.А., Иманов Р.А., Ставчиков А.И.
Москва, ЦЭМИ РАН
yerz@cemi.rssi.ru, lvova1955@mail.ru

К ИЗМЕРЕНИЮ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обсуждается возможность выявления институциональных факторов, связанных с функционированием институтов, как по отдельности, так и в совокупности, и измерения институциональных воздействий на результаты экономической деятельности. Акцент делается на интерпретации институтов, в духе системной методологии Клейнера, как объектов, сред, процессов и проектов, что позволяет с единых позиций подойти к изучению разноплановых институтов, известных в институциональной экономике. Ставится вопрос об измерителях, способных нести в себе информацию о воздействии выбранного института на функционирование экономики. Особое внимание обращается на исчислении институтов, каким оно представлено в работе Макарова, в которой институтами служат объектные системы – клубы, юрисдикции, организации и т.п. Обсуждаются проблемы перехода от исчисления институтов к их измерению. Приводятся примеры прямых и косвенных измерителей.

Ключевые слова: институты, институциональные воздействия, измерение, исчисление, результаты экономической деятельности.

Yerznkyan B.H., Imanov R.A., Stavchikov A.I.
Moscow, CEMI RAS

TO MEASURING INSTITUTIONAL IMPACT ON THE ECONOMIC PERFORMANCE

The possibility of identifying institutional factors related to the functioning of institutions, both individually and collectively, and measuring the institutional impact on the economic performance is discussed. The emphasis is on the interpretation of the institutions, in the spirit of a systematic methodology of Kleiner, as objects, environments, processes and projects that allows a unified approach to the study of diverse institutions, known in institutional economics. The question about the meters that can carry the information on the impact of the selected type of institution on the economic performance is considered. Particular attention is drawn to the calculus of institutions, as it is presented in a Makarov's paper where institutions are the object-systems such as clubs, jurisdiction, organizations, etc. The problems of transition from institutions' calculus to their measuring are discussed. Examples of direct and indirect gauges are offered.

Keywords: institutions, institutional impact, measuring, calculus, economic performance.

Жукова А.К., Силаев А.М.
Ни́жний Новго́род, НИУ ВШЭ – Ни́жний Новго́род
akzhukova@gmail.com, asilaev@hse.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

В работе исследуется влияние различных социально-экономических и экологических факторов на ожидаемую продолжительность жизни и смертность российского населения по данным для регионов России за 2014 г. С использованием методов пространственной эконометрики показано, что имеются различия в моделях ожидаемой продолжительности жизни для мужчин и женщин, а также для жителей западных и восточных регионов России. Выявлено, что загрязнение атмосферного воздуха отрицательно влияет на ожидаемую продолжительность жизни для всей России и отдельно для западных регионов, а загрязнение водных ресурсов – для восточных регионов. Проведено сравнение результатов пространственных эконометрических моделей с результатами анализа регрессий с применением метода наименьших квадратов.

Ключевые слова: Пространственная эконометрика, ожидаемая продолжительность жизни, смертность населения, регионы России.

Zhukova A.K., Silaev A.M.
Nizhny Novgorod, NRU HSE – Nizhny Novgorod

ESTIMATION OF THE INFLUENCE OF VARIOUS FACTORS ON THE RUSSIAN POPULATION HEALTH

The paper examines the influence of various socio-economic and environmental factors on the life expectancy and mortality of the Russian population using regional data in 2014. With the help of spatial econometrics the authors show that there are differences in the models of life expectancy for men and women, as well as for residents from the western and eastern Russian regions. The study reveals that air pollution negatively affects the life expectancy of the Russian population as a whole and the western regions population particularly, and water resources contamination degrades the life expectancy of the eastern regions population. The authors also compare results of spatial econometric models and regression analysis using the least squares method.

Keywords: spatial econometrics, life expectancy, mortality, Russian regions.

Зимин И.Н.

Москва, ФИЦ ИУ РАН

igorzimin@list.ru

Картвелишвили В.М.

Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова

VMK777@mail.ru

ЖИЗНЕСПОСОБНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ: ФОРСАЙТ И РИСКИ

Дан обзор основных трендов форсайт практик формирования научно-образовательного пространства высшей школы. Описаны особенности функций управления при проектировании, диагностике и эксплуатации жизнеспособных образовательных учреждений. Представлены необходимые и достаточные условия эффективного реформирования системы высшего образования в России.

Ключевые слова: жизнеспособная система, форсайт, высшее образование.

Zimin I.N.

Moscow, IPIRAN

Kartvelishvili, V.M.

Moscow, Plekhanov Russian University of Economics

VIABLE UNIVERSITY: FORESIGHT AND RISKS

An overview of the main trends of the foresight practices in the formation of scientific and educational space of higher school is given. The features of the control functions in the design, diagnosis and operation of viable educational institutions are described. The necessary and sufficient conditions for an effective reform of the higher education system in Russia are presented.

Keywords: viable system, foresight, higher education.

Знаменская А.Н., Ноакк Н.В.
Москва, ЦЭМИ
znam17@mail.ru, n.noack@mail.ru

КОМПЕТЕНЦИИ МОЛОДЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

На основе разработанной компетентностной модели успешного предпринимателя, который может эффективно работать в условиях жесткого экономического кризиса, неопределенности и риска, проведена серия экспериментальных процедур. Выборка включала 116 человек - молодых людей (средний возраст 25 – 30 лет). Использованы методики Центра Оценки, а также 16-факторный опросник Кэттелла. Обнаружена значимая роль *гибкости* как компетенции, а также связанных с ней индивидуально-личностных характеристик. Для интерпретации результатов использована концепция саморегуляции, в частности, компенсаторная функция последней, которая позволила в первом приближении объяснить изучаемые феноменологические случаи.

Ключевые слова: компетенции, отечественные предприниматели, индивидуально-психологические характеристики.

Znamenskaya A.N, Noakk N.V.
Moscow, CEMI

COMPETENCIES OF YOUNG DOMESTIC ENTREPRENEURS: PSYCHOLOGICAL ASPECT

Based on the developed competency model of a successful entrepreneur who can work effectively under conditions of severe economic crisis, uncertainty and risk, a series of experimental procedures was carried out. The sample included 116 people - young people (mean age 25 - 30 years). The methods of the Assessment centre were used, as well as the Cattell 16-factor questionnaire. A significant role of flexibility as a competence, as well as related individual and personal characteristics, has been revealed. To interpret the results, the concept of self-regulation was used, in particular, the compensatory function of the latter, which made it possible to explain the phenomenological cases studied in the first approximation.

Keywords: competencies, domestic entrepreneurs, individual psychological characteristics.

Зотов В.В., Пономарева О.С., Пресняков В.Ф.
Москва, ЦЭМИ РАН
zotov@cemi.rssi.ru, fondf@cemi.rssi.ru

ПОВЕДЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В МОДЕЛЯХ ТЕОРИИ ФИРМЫ

Обобщаются результаты оптимизационных, поведенческих и институциональных теорий фирмы с точки зрения исследования в них поведения предприятия.

Ключевые слова: задачи теории фирмы, поведение предприятия, оптимизационные теории фирмы, управленческие теории фирмы, институциональные теории фирмы, интеграция теорий фирмы, язык теории фирмы.

Zotov V.V., Presnyakov V.F., Ponomareva O.S.
Moscow, CEMI RAS

BEHAVIOR OF THE ENTERPRISE IN THE MODELS OF THE FIRM THEORY

The paper generalizes the results of the optimization, behavioral and institutional theories of the firm, in terms of the research of firms behavior.

Keywords: problems of the theory of the firm, the behavior of the enterprise, optimization theory of the firm, managerial theories of the firm, institutional theory of the firm, integration of the firms theory, language of firms theory.

Истратов В.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
istratov@cemi.rssi.ru

КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И СУБЪЕКТИВНАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ

Предлагаемая в докладе модель имитирует индивидуальное поведение человека в социально-экономической среде. Индивиды делают независимый выбор в отношении собственных действий на основе множества факторов, включая личный опыт, эмоциональное состояние, склонность (потребность) в деятельности, цены, доход, наличие товаров и т.д. После краткого описания модели приводится вычислительный эксперимент, касающийся экономики счастья, главный вывод которого – S-образная кривая функции удовлетворенности доходом.

Ключевые слова: поведение человека, вычислительная экономика, экономика счастья, психологическая экономика, поведенческая экономика.

Istratov V.A.
Moscow, CEMI RAS

COMPUTER MODEL OF HUMAN BEHAVIOR AND SUBJECTIVE SATISFACTION

The model proposed in the report simulates individual human behavior in social and economic environment. Individuals make independent choices about their actions based on a variety of factors, including personal experience, emotional state, propensity (needness) in activity, prices, income, availability of goods, etc. After a brief description of the model, a computational experiment on the economics of happiness is presented, the main conclusion of which is the S-shaped curve of the function of income satisfaction.

Keywords: human behavior, computational economics, happiness economics, psychological economics, behavioral economics.

Картвелишвили В.М.
Москва, РЭУ им.Плеханова
Vmk777@mail.ru

СОЦИОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ

Построены математические модели взаимодействия субъектов социэкономического процесса с учетом психотипа акторов. Рассмотрены модели класса принципал – агент в иерархических структурах. Изучены аспекты функциональной связи в условиях несимметричной информации. Исследовано влияние эмоционального тона и материальных стимулов на качество экономического процесса.

Ключевые слова: математическая модель, принципал - агент стимулы, психотип, мотивация.

Kartvelishvili, V.M.
Moscow, PRUE

SOCIOECONOMIC INTERACTION AS A MANAGEMENT TOOL

Mathematical models of interaction of subjects of the socioeconomic process with regard to the psychotype of actors were constructed. The models of the principal-agent class in hierarchical structures are considered. The aspects of functional communication in the conditions of asymmetric information are affected. The influence of emotional tone and material incentives on the quality of the economic process is investigated.

Key words: mathematical model, principal - agent, incentives, psychotype, motivation.

Качалов Р.М., Слепцова Ю.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
kachalov1ya@yandex.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРОВНЯ РИСКА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАВИЛ НЕЧЕТКОГО ВЫВОДА

В ходе исследования, выполняемого при поддержке РФФИ (проект 15-06-05541), предложен способ оценки интегрального уровня риска в деятельности производственного предприятия как социально-экономической системы объектного типа. Процесс оценки в соответствии с теорией нечеткой логики представлен в виде логически связанных, структурированных этапов: выявление и идентификация локальных факторов экономического риска (ФЭР), формирование правил нечеткого вывода для оценки интегрального уровня риска предприятия; определение степени воздействия локальных ФЭР каждой подсистемы предприятия на интегральный уровень риска предприятия. Множество экспертно определенных значений степени реальности возникновения каждого ФЭР и величины (силы) его воздействия на уровень интегрального уровня риска предприятия образуют элементы матрицы, которая используется для оценки интегрального уровня риска в деятельности предприятия.

Ключевые слова: факторы экономического риска, уровень риска в деятельности предприятия, правила нечеткого вывода

Kachalov R.M., Slepцова Yu.A.
Moscow, CEMI RAS

DETERMINATION OF INTEGRAL RISK LEVEL IN ACTIVITIES OF THE ENTERPRISE ON THE BASIS OF APPLICATION OF RULES OF THE FUZZY LOGIC

During the research (project RFFI 15-06-05541) the method of assessment of integral risk level in activities of the enterprise considered as the social and economic system (SES) of object type is offered. Process of assessment in according to the fuzzy logic is presented in the form of logically connected stages: identification of the local factors of economic risk (FER), formation of rules of an indistinct output of integral risk level of the enterprise; determination of an impact of FER on the integral risk level enterprise. The expert determined value set of the possibility FER and force of its impact on the integral risk level is formed the matrix. The matrix constructed thus is used for receiving assessment of integral risk level in activities of manufacturing enterprise.

Keywords: factors of economic risk, the risk level of the enterprise, indistinct logical output rule.

Клейнер Г.Б.
Москва, ЦЭМИ РАН
george.kleiner@inbox.ru

СИСТЕМНЫЕ ЦИКЛЫ, СИСТЕМНОЕ РАЗВИТИЕ И СИСТЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ*

Развитие системной экономической теории дает в руки исследователю ключ к пониманию циклической динамики основных стадий движения экономики. «Эпоха стабилизации» сменяется «эпохой унификации», затем следует «эпоха перемен», завершающаяся «эпохой концентрации». После этого цикл повторяется. Устойчивость развития национальной экономики в этих условиях обеспечивается за счет формирования и реализации системной экономической политики, учитывающей императивный характер смены стадий. При этом стратегия развития экономики должна предусматривать выделение ресурсов на прогнозирование сроков наступления новой стадии и подготовительных мероприятий для эволюционного вхождения экономики в новую стадию.

Ключевые слова: системная экономическая теория, системные циклы, системно-ориентированное моделирование.

Kleiner G.B.
Moscow, CEMI RAS

SYSTEM CYCLES, SYSTEM DEVELOPMENT AND SYSTEM MODELING OF THE ECONOMY

The development of system economic theory gives a researcher the key for understanding the cyclical dynamics of the main stages of the economy. The “era of stabilization” is replaced by the “era of unification” followed by the “era of change” resulting in the “era of concentration”. After that, the cycle is repeated. The development sustainability of the national economy in these conditions is ensured by the formation and implementation of a system economic policy that takes into account the imperative nature of the change in stages. At the same time, the strategy of economic development should provide for the allocation of resources for forecasting the coming of a new stage and preparatory measures for the evolutionary entry of the economy into a new stage.

Key words: system economic theory, system cycles, system-oriented modeling.

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-18-02294).

Кобылко А.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
kobyлко@cemi.rssi.ru

КОНЦЕПЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

В данной работе формулируются основные стратегические ориентиры научной организации экономического профиля с целью уточнения основных направлений развития в данной сфере: продвижения работ, взаимодействия с партнёрами, конкурентами, СМИ и пр. Основным тезисом построения концепции маркетинга научной продукции должно являться согласованное продвижение результатов такой деятельности по двум путям – со стороны учёного и организации в целом. Показано, что именно по этой причине необходимо формировать как стратегию работодателя, так и стратегию наёмного сотрудника с учётом их взаимных потребностей.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 17-02-00095).

Ключевые слова: маркетинг научной продукции, научная продукция, стратегия, стратегическое планирование.

Kobyлко A.A.
Moscow, CEMI RAS

MARKETING STRATEGY CONCEPTION FOR ECONOMICS SCIENTIFIC ORGANIZATION

Article formulates the main strategic orientations of the economics scientific organization for development in the following areas: the promotion of researches, interaction with partners, competitors, media, etc. The main thesis of construction of the marketing strategy conception for scientific organization is a consistent promotion of results in two ways: strategy of the scientist and strategy of the institute which must be coordinated. The article shows that for this reason it is necessary to form both a strategy of the employer and a strategy of the employee based on their mutual needs.

The research performed under financial support of Russian Foundation for Basic Research (project № 17-02-00095).

Keywords: science marketing, science product, strategy, strategic planning.

Козырев А.Н.
Москва, ЦЭМИ РАН, МФТИ, ГГУ
kozyrevan@yandex.ru

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

Цифровая трансформация экономик мира, не исключая Россию, это проникновение цифровых технологий в разные сектора экономики, сопровождаемое появлением новых форм бизнеса и новых отношений между потребителями, поставщиками и производителями продуктов или услуг. Изменения касаются практически всего спектра потребляемых благ, включая продукты питания, жилье и транспорт.

В докладе анализируются фундаментальные свойства цифровых продуктов в культурном и историческом контексте. Такой подход позволяет понять, как создается стоимость и как она монетизируется или уничтожается.

Ключевые слова: аддитивные технологии, идемпотентное сложение, «уберизация» экономик, цифровые платформы, цифровые продукты.

Kozyrev A.N.
Moscow, CEMI RAS, MIPT, SUM

DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMIES

Digital transformation of the world economies, not excluding Russia, is the penetration of digital technologies in different sectors of the economy that accompanied by the emergence of new forms of business and new relationships between consumers, suppliers, and producers of products or services. The changes affect almost the entire spectrum of consumable goods, including food, housing and transportation.

The report examines the fundamental properties of digital products in the cultural and historical context. This approach allows us to understand how value is created and how it is monetized or destroyed.

Keywords: additive technologies, idempotent addition, “uberization” of economies, digital platforms, digital products

Колбачев Е.Б.¹, Щедров И.С.²
Новочеркасск, ЮРГПУ(НПИ)¹; Москва, ЗАО «Трансмашхолдинг»²
kolbachev@yandex.ru, ishchedrov@rambler.ru

ИДЕОЛОГИЯ AGILE И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ КОНСТРУИРОВАНИЯ МАШИН В УСЛОВИЯХ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ И ИМПОРТЗАМЕЩЕНИЯ

Рассмотрены особенности применения идеологии гибкого проектного управления «Agile» при проектировании машин и оборудования. Доказано, что эта идеология и соответствующие методы и инструменты, детально разработанные для процессов создания программного обеспечения, наиболее целесообразны в условиях реиндустриализации и решения задач импортзамещения, актуальных для машиностроения современной России.

Предложен метод оценки информационно-экономических характеристик заимствуемых производственных систем, бизнес-процессов и параметров изделий при решении задач импортзамещения.

Ключевые слова: реиндустриализация, управление проектами, проектирование машин, Agile, импортзамещение, инженерно-экономические методы.

Kolbachev E.B.¹, Shchedrov I.S.²
Novocherkassk, SRSPU (NPI)¹; Moscow, Transmashholding JSC²

AGILE IDEOLOGY AND ECONOMIC MODELING OF THE MACHINE-BUILDING ENGINEERING IN THE PERIOD OF REINDUSTRIALIZATION FND IMPORT SUBSTITUTION

Authors analyzed the basic features of using the adaptable project management “Agile” ideology for the machine-building engineering and equipment design. It is proved that the ideology, methodology and instruments, worked-out to manage the processes in software engineering may be efficiently used for the development of machine-building engineering in the period of reindustrialization and import substitution industrialization in modern Russia.

It is also presented original method of valuation the adopted production systems’, business processes’ and product parameters’ informational and economic characteristics. This method is extremely efficient if it is used for import substitution industrialization.

Keywords: reindustrialization; project management; machine-building engineering; Agile; import substitution industrialization; engineering and economic methods.

Копыток В.К., Ратникова Т.А.

Москва, НИУ ВШЭ

ikopytok@gmail.com, taratnikova@yandex.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ КОСВЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ИНФЛЯЦИОННОГО ТАРГЕТИРОВАНИЯ НА ДИНАМИКУ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

В работе анализируется возможная с теоретической точки зрения причинно-следственная связь между политикой инфляционного таргетирования и динамикой прямых иностранных инвестиций. Теоретически подобная связь вполне обоснована, и в ряде эмпирических работ она выявляется. Однако эмпирический анализ панели из 134 стран за период с 1980 по 2014 годы с помощью метода сопоставления (мэтчинга), основанного на оценке мер склонности, не показал наличия положительного и значимого среднего эффекта воздействия для стран, которые таргетируют инфляцию.

Ключевые слова: инфляционное таргетирование, прямые иностранные инвестиции, мэтчинг, оценка мер склонности, бутстрэп, монетарная политика.

Kopytok V.K., Ratnikova T.A.

Moscow, NRU HSE

THE IMPACT OF THE INFLATION TARGETING POLICY ON THE FOREIGN DIRECT INVESTMENTS DYNAMICS

This paper investigates the effect of inflation targeting adoption over foreign direct investments dynamics using a wide control group. We refer to the adoption of inflation targeting as a treatment, to the IT countries as a treated group and to the non-IT countries as a control group. Based on the panel data of more than 130 developing and developed countries over the period since 1980 to 2014, we directly evaluate the effect of inflation targeting by implementing a variety of propensity score matching methods. We find no evidence that the IT adoption enhances foreign direct investments inflows. Indeed, the average treatment effect is small and insufficient. This result is robust to the alternative definitions of the adoption dates and matching methods.

Keywords: inflation targeting, foreign direct investments, propensity score matching, bootstrapping, monetary policy.

Корепина Т.А.
Вологда, ИСЭРТ РАН
korepina-tatyana@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ АГЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА

Малоизученность образовательной миграции, ограниченность теоретического описания данного вида перемещения в научной литературе представляет для разработчика трудность в формировании агент-ориентированной модели. В ходе создания агент-ориентированной модели образовательной миграции населения региона необходимо учитывать ряд специфичных факторов, которые позволят наиболее точно произвести имитацию реального процесса. Разработка методики сбора данных по образовательной миграции населения региона позволит решить проблему с недостатком данных.

Ключевые слова: агент-ориентированное моделирование, образовательная миграция.

Korepina T.A.
Vologda, ISEDT RAS

PROBLEMS AGENT-BASED MODELING OF EDUCATIONAL MIGRATION IN THE REGION

The poor knowledge of educational migration, the limitations of the theoretical description of this type of move in the scientific literature is the difficulty in the formation of an agent-based model. During the creation of an agent-based model of educational migration in the region must consider several specific factors that will most accurately produce the imitation of a real process. Development of methodology for collecting data on educational migration of the population of the region will solve the problem with the lack of data.

Keywords: agent-based modeling, educational migration.

Коробейникова Л.С., Ткачева М.В.
Воронеж, ВГУ
korobeinikova@vsu.ru, tkachevamv-vsu@ya.ru

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА

В статье рассматривается формирование интегрального показателя оценки экологической устойчивости организации на основе действия экологических, экономических, социальных факторов. В результате исследования обоснованы концептуальные основы формирования показателей для оценки устойчивого развития организации, предложен интегральный показатель оценки экологической устойчивости экономического субъекта.

Ключевые слова: экологические показатели, концепция устойчивого развития, финансовые показатели, экономические показатели, социальные показатели, интегральная оценка.

Korobeinikova L.S., Tkacheva M.V.
Voronezh, VSU

ANALYSIS OF INDICATORS FOR ASSESSING ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF THE ECONOMIC ENTITY

The article discusses the formation of an integrated indicator for assessing the environmental sustainability of the organization through the actions of environmental, economic, and social factors. the study substantiates the conceptual bases of formation of indicators for assessing sustainable development organization that offers an integral indicator of assessment of environmental sustainability of the economic entity.

Keywords: environmental indicators, sustainable development, financial indicators, economic indicators, social indicators, integral evaluation.

Коротких В.В., Лукин И.А.

Воронеж, ВГУ

korotkikh@econ.vsu.ru, lukin@econ.vsu.ru

ЭНТРОПИЙНЫЙ АНАЛИЗ ПОРТФЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Авторами исследуется возможность разработки дополнительной характеристики инвестиционных альтернатив в рамках портфельного анализа на пространстве инвестиционных возможностей. Установлено, что энтропия вектора доходности портфельной группы, суть энтропия портфеля произвольной структуры, обусловлена тремя составляющими: числом активов в портфельной группе, взвешенной вариацией доходностей активов, степенью неортогональности элементов многомерного вектора доходностей портфельной группы. Мы полагаем, что повысить эффективность портфельного анализа инвестиционных возможностей можно, рассматривая рыночные процессы с позиции увеличения или уменьшения их энтропии.

Ключевые слова: портфельная группа, доходность, инвестиционные возможности.

Korotkikh V.V., Lukin I.A.

Voronezh, VSU

ENTROPY ANALYSIS IN PORTFOLIO SELECTION

The authors are exploring an additional characteristic of investment alternatives in the framework of portfolio analysis in the space of investment opportunities. The entropy of the portfolio group return vector, i.e. the entropy of the portfolio of an arbitrary structure, is determined by three components: the number of assets in the portfolio group, weighted by the variation of the yields of assets, the degree of non-orthogonality of the elements of the multidimensional portfolio return vector. We believe that it is possible to improve the efficiency of portfolio analysis of investment opportunities by considering market processes from the point of view of increasing or decreasing its entropy.

Keywords: portfolio group, return, investment alternatives.

Косарева Е.А.
Воронеж, ВГУ
79507673376@yandex.ru

МИКРОПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

Одной из основных тенденций на фондовом рынке становится использование разнообразных автоматизированных торговых систем. Автоматизированные торговые системы – это торговые системы, которые могут сами (без вмешательства пользователя) выставить заявки на покупки или продажу финансовых инструментов в режиме реального времени. Для создания качественного торгового алгоритма любой системе требуются исторические данные. Огромное значение имеет выбор временного периода, на котором будут осуществляться торговые операции. Микропрогнозирование – это возможность автоматизированной торговой системы предугадывать дальнейшее движение рынка на небольшой период времени. Периоды, на которые автоматизированная торговая система способна предугадать динамику движения рынка, являются совершенно незначительным по отношению к торговому периоду самой системы. Микропрогнозирование позволяет без серьезных ошибок предсказать возможную динамику движения на короткий (достаточный для обоснованного принятия решения) период времени.

Ключевые слова: микропрогнозирование, финансовый рынок, инвестирование, автоматизированная торговая система.

Kosareva E.A.
Voronezh, VSU

MICRO-FORECASTING AND ITS USE IN TECHNICAL ANALYSIS

One of the main trends in the stock market is the use of a variety of trading systems. A trading system is a set of clearly defined, interrelated and consistent rules for entering and exiting the market. Automated trading systems are trading systems that can themselves (without user intervention) issue orders for purchase or sale of financial instruments in real time. Micro-forecasting is the ability of an automated trading system to anticipate further market movement for a short period of time. Periods on which the automated trading system is capable of predicting dynamics of the market movement are completely insignificant in relation to the trading period of the system itself.

Keywords: micro-forecasting, financial market, investment, automated trading system.

Костылева В.И.
Воронеж, ВГУ
vita-kostyleva@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ В КОНТЕКСТЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Каждая фирма стремится максимизировать прибыль, что серьезно ограничивает участие фирмы в сохранении экосистемы. Существующие теории фирмы по отдельности не дают полного представления об особенностях взаимодействия с внешней средой. Долгое время в экономической теории окружающая среда выступала в качестве фактора производства земля, поэтому в статье рассматриваются теоретические аспекты собственности на природные ресурсы и проблемы ценообразования на природные ресурсы. Обобщаются взгляды различных экономических школ на поведение фирмы в контексте взаимодействия с окружающей средой. Обсуждается комплекс мероприятий, направленных на согласование внутрифирменных решений и внешних условий ее функционирования.

Ключевые слова: экологические проблемы, теории фирмы, внешние условия.

Kostyleva V.I.
Voronezh, VSU

THE MODERN CONCEPT OF FIRM BEHAVIOR IN TERMS OF NEGATIVE IMPACT ON THE ENVIRONMENT

Each firm seeks to maximize profits, which severely limits the participation of the company in the preservation of the ecosystem. Existing theories of the firm separately does not give a complete picture about the peculiarities of interaction with the external environment. For a long time in the economic theory of the environment acted as a factor of production land, therefore, the article considers theoretical aspects of ownership of natural resources and problems of pricing on natural resources. Summarizes the views of different economic schools on the behavior of firms in context of interaction with the environment. Discusses the set of measures aimed at harmonization of internal decisions and external conditions of its functioning.

Keywords: environmental problems, theory of the firm, external environment.

Котерева Д.М, Смирных Л.И.

Москва, НИУ ВШЭ

Mail.dianel@icloud.com, lsmirnykh@hse.ru

ПРАКТИКИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Одной из важных задач предприятий является выбор таких практик управления персоналом, которые способны увеличить уровень производительности труда и прибыли. Как правило, в русскоязычной литературе эффективность практик управления персоналом рассматривается на уровне работника, а на уровне фирм - редко. В данном исследовании рассматривается влияние интенсивности использования лизинга, срочных трудовых договоров и различных видов обучения на объективные и субъективные показатели результатов деятельности. Проверка модели осуществляется на данных, собранных с помощью проведенного в 2015 году опроса предприятий, работающих на российском рынке. Мы признаем наличие эндогенности, поэтому для анализа используется метод инструментальных переменных. Результаты показали значимое влияние лизинга и срочных контрактов на продуктивность.

Ключевые слова: управление персоналом, HR практики.

Kotereva D.M., Smyrnych L.A.

Moscow, HSE

HR PRACTICES AND THEIR IMPACT ON THE FIRMS' PERFORMANCE

Finding HR practices that will positively affect profits and labour productivity is one of the crucial tasks for a business. As a rule, the influence of HR practices is usually observed on the level of workers and is rarely analyzed on the firms' level in Russian research papers. This paper is focused on the impact of intensity of using leasing/outstaffing, temporary contracts and different types of training on performance, measured by subjective and objective indices. The explanatory model was tested on the data collected through the survey of enterprises operating in Russia performed in 2015. We account for the existence of endogeneity, hence, the instrumental variables (IV) method is used for the analysis. The results of this research show significant impact of fixed-term contracts and leasing on productivity was discovered.

Ключевые слова: HRM, HR practices.

Кравец М.А., Щепина И.Н.
Воронеж, ВГУ
share_kra@mail.ru, shchepina@mail.ru

КОММУНИКАЦИОННЫЙ ФАКТОР РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В работе проанализировано влияние коммуникаций на ресурсное обеспечение производственного предприятия. Выявлена взаимосвязь уровня развития коммуникационной системы с конкурентной стратегией предприятия, со стратегическими задачами руководства.

Идентифицированы уровни развития организационных коммуникаций, обеспечивающих поступление ресурсов на предприятие.

Ключевые слова: организационные коммуникации, производственное предприятие.

Kravets M.A., Shchepina I.N.
Voronezh, VSU

COMMUNICATION FACTOR OF RESOURCE PROVISION OF MANUFACTURING ENTERPRISE

The paper analyzes the impact of communications on the resource support of a production enterprise. The relationship between the level of development of the communication system and the company's competitive strategy has been revealed, with the strategic tasks of management.

Levels of development of organizational communications ensuring the flow of resources to the enterprise have been identified.

Keywords: organizational communications, manufacturing enterprise.

Крынецкий Д.С.
Москва, ООО «Новая Автоматизация»
krynetskiy@yandex.ru

МОДЕЛЬ КОНТРАКТНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

В статье рассмотрена модель контрактных взаимоотношений между экономическими агентами. В частности, рассматривается взаимодействие между работодателем и работником в рамках договора с возможностью изменения размера вознаграждения (т.н. неполного контракта), в зависимости от результатов, достигнутых работником в течение подотчетного периода.

Ключевые слова: математическая модель, контракт, заработная плата.

Krynetskiy D.S.
Moscow, New Automation LLC

MODEL OF CONTRACT RELATIONSHIPS

The article considers the model of contractual relationships between economic agents. In particular, the interaction between the employer and the employee is considered in the framework of the contract with the possibility of changing the amount of remuneration (the so-called incomplete contract), depending on the results achieved by the employee during the reporting period.

Keywords: mathematical model, contract, salary.

Кузьмин Р.И., Логвин Н.В.

Тамбов, РАНХиГС

rikuzmin@gmail.com, tambovranshgs_logvin@mail.ru

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ПЛАТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

В докладе раскрываются вопросы макроэкономического моделирования развития региональных рынков платных образовательных услуг. В качестве иллюстрации использован рынок образования в сегменте предоставления платных образовательных услуг гражданам на ступени дошкольного и общего школьного образования Тамбовской области. При разработке моделей прогнозирования бюджетного финансирования системы образования, ее внебюджетного аналога, совокупного их воздействия, а также выявления равновесной цены на платную образовательную услугу, рассмотрены различные факторы, среди которых экономический, социальный, демографический и нормативно-правовой.

Ключевые слова: рынок образования, рынок платных образовательных услуг, образовательная услуга, бюджетное финансирование, внебюджетное финансирование.

Kuzmin RI, Logvin NV

Tambov, RANEPА

MACROECONOMIC MODELING OF THE REGIONAL MARKET OF PAYABLE EDUCATIONAL SERVICES

The report reveals the issues of macroeconomic modeling of the development of regional markets for paid educational services. As an illustration, the education market in the segment of providing paid educational services to citizens at the pre-school and general school education level of the Tambov region was used. In developing models for forecasting the budgetary financing of the education system, its extrabudgetary counterpart, their combined impact, and the identification of an equilibrium price for a paid educational service, various factors are considered, including economic, social, demographic and regulatory.

Keywords: education market, paid educational services market, educational service, budget financing, extra-budgetary financing.

Леонидов А.В., Серебрянникова Е.Е.
Москва, ФИАН им. П.Н. Лебедева, УДП, МФТИ (ГУ)
leonidov@lpi.ru, ekaterina.serebryannikova@phystech.edu

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА НА СЕТИ ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК

Потребность построения макроэкономических моделей, учитывающих в явном виде многосекторность экономики, диктуется тем, что секторы реально существующих экономических систем характеризуются высокой степенью разнородности и являются связанными. Лучше всего эти связи представляются сетью затраты-выпуск, в которой узлы – это секторы экономических систем, ребра – потоки товаров и услуг, использованных в процессе производства. В докладе анализируется ряд важных особенностей топологии данного взвешенного ориентированного графа. Кроме того, исследуются как представленные в литературе макроэкономические модели совершенной конкуренции, так и возможная модификация данных моделей путем введения механизмов несовершенной конкуренции. Обсуждается ключевая роль центральности PageRank для описания динамики и характеристики распространения шоков совокупной факторной производительности в экономике.

Ключевые слова: сеть затраты-выпуск, макроэкономическая динамика, шоки, центральность PageRank.

Leonidov A.V., Serebryannikova E.E.
Moscow, LPI RAS, UDP, MIPT (SU)

MACROECONOMIC DYNAMICS ON INPUT-OUTPUT NETWORK

High degree of interconnectedness and heterogeneity of real economic sectors determines the need for multi-sector macroeconomic modelling. Most likely, network representation is the best method of describing such connections. The input-output network is a graph, in which vertices correspond to sectors of the economy, and edges – to flows of goods and services used by the firms in the production process. A series of important characteristics of this oriented weighted graph is discussed. Macroeconomic dynamics on the input-output network in the framework of perfect competition, traditionally described in literature, is studied. In addition, possible modification of these models by introduction of imperfect competition is proposed. Key role of PageRank centrality for the description of dynamics and technological shocks propagation is discussed.

Keywords: input-output network, macroeconomic dynamics, shocks, PageRank centrality

Лившиц В.Н., Лившиц С.В., Тищенко Т.И., Фролова М.П.
Москва, ФИЦ ИУ РАН (ИСА РАН)
livchits@isa.ru

ПАРАДОКСЫ НЕРАВЕНСТВА В РОССИИ: БЕДНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ И БОГАТСТВО НЕОЛИБЕРАЛОВ

В докладе обосновывается важность и актуальность изучения проблемы неравенства доходов различных слоев населения в России, а также парадоксальный характер этой проблемы, анализ ее воздействия на показатели экономического развития страны. Приводится мнение выдающихся экономистов, лауреатов премии памяти Альфреда Нобеля по экономике Ангуса Дитона и Джозефа Стиглица о негативном влиянии высокого уровня неравенства на уровень жизни населения и развитие государства, его экономический рост. Показано, что такое неравенство в России вызвано тридцатилетним периодом государственного управления на основе неолиберальной концепции.

Ключевые слова: неравенство, доходы и нищета населения, экономический рост и развитие, неолиберальная концепция.

Livchits V.N., Livchits S.V., Tischenko T.I., Frolova M.P.
Moscow, ISA FRC CSC RAS

PARADOXES OF INEQUALITY IN RUSSIA: POVERTY OF POPULATION AND ABUNDANCE OF NEO-LIBERALS

In the report the importance and urgency of a problem of income inequality in different sections of population in Russia is substantiated, as well as paradoxical character of this problem, its impact on economic development indices of the country. The opinion of the outstanding economists, winners of the Prize in Memory of Alfred Nobel for Economics Angus Diton and Josef Stiglits is given relating to negative influence of sharp inequality on population's living standard and state's development and its economic growth. It is shown that such inequality in Russia is caused by the thirty- year period of government administration on the base of neo-liberal concept.

Keywords: inequality, income and poverty of population, economic growth and development, neo-liberal concept.

Лифанова О.А.
Москва, НИУ ВШЭ
olga.lifanova777@yandex.ru

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ СОЗДАНИЕМ НОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРОДУКТОВ

Ключевую роль в успехе нового товара играет согласованная, нацеленная на новизну работа всех подразделений и функций компании: маркетинга, закупок, производства, продаж, логистики и др. Поэтому своевременное выявление проблемных областей системы менеджмента и маркетинга всё чаще оказывается необходимым условием успеха нового товара на рынке. В докладе будут описаны подходы, появившиеся в мире за последние годы и позволяющие опережающими темпами создавать новые успешные товары.

Ключевые слова: создание продукта, менеджмент, маркетинг.

Lifanova O.A.
Moscow, HSE

THE MAIN PROBLEMS IN MANAGING THE DEVELOPMENT OF NEW CONSUMER PRODUCTS

A key role in the success of the new product is the concerted, novelty-oriented work of all departments and functions of the company: marketing, procurement, production, sales, logistics, etc. Therefore, timely identification of problem areas of the management and marketing system is increasingly necessary for the success of a new product on the market . The report will describe the approaches that have emerged in the world in recent years and allow the rapid development of new successful products.

Keywords: product development, management, marketing.

Магомедов Р.Ш.
Москва, ЦЭМИ РАН
mrsh.cemi2006@mail.ru

**СПОСОБНЫ ЛИ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРОГРАММЫ
ВЫПОЛНЯТЬ РОЛЬ ИНСТРУМЕНТА СТРАТЕГИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ И ОТРАСЛЕВЫМ
РАЗВИТИЕМ?**

В статье поднимается проблема ограниченной способности действующего организационно-экономического механизма государственных программ федерального и субфедерального уровней обеспечивать выполнение ими функции важнейших инструментов стратегического планирования.

Ключевые слова: государственная программа, программно-целевое бюджетирование, стратегическое планирование.

Magomedov R.Sh.
Moscow, CEMI RAS

**ARE THE GOVERNMENTAL PROGRAMS CAPABLE OF BEING THE
STRATEGIC MANAGEMENT MECHANISM FOR REGIONAL AND
INDUSTRIAL DEVELOPMENT?**

The article raises the problem of the limited ability of the current organizational and economic mechanism of the federal and sub-federal governmental programs to serve as one of the most important strategic planning instruments.

Keywords: governmental program, program budgeting, strategic planning.

Макольская Я.С., Филатов А.Ю.
Иркутск, ИГУ; Владивосток, ДВФУ
yana-makolskaya@yandex.ru, alexander.filatov@gmail.com

ПРОБЛЕМА ИЗМЕРЕНИЯ РАЗМЕРА ФИРМЫ: ПРОДАЖИ, ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ, АКТИВЫ

Одной из важнейших проблем эмпирических исследований отраслевых рынков является проблема измерения, в том числе, размера фирм. В частности, размер фирм важен при изучении рыночной концентрации и при анализе влияния регулирующих механизмов на общественное благосостояние. Наиболее распространенной характеристикой, отражающей размер компании, является выручка. Однако помимо продаж можно использовать численность рабочей силы, активы, которыми владеет компания, ее капитализацию и т.д. Несмотря на то, что для большинства компаний связь между указанными показателями положительна и высока, бывают исключения, коэффициенты корреляции могут быть близки к нулю или принимать отрицательные значения. В ходе исследования на основе эмпирических данных по корпоративной отчетности ведущих мировых компаний, представленных в базе Bloomberg, выявлены возможные профили данных, дана их интерпретация, в том числе, в отраслевом разрезе.

Ключевые слова: теория отраслевых рынков, размер компании, продажи, рабочая сила, активы.

Makolskaya Ya.S., Filatov A.Yu.
Irkutsk, ISU; Vladivostok, FEFU

THE PROBLEM OF FIRM SIZE MEASUREMENT: SALES, LABOR, ASSETS

One of the most important problems of empirical industrial organization is the problem of measurement. We will concentrate on firm size measurement. The size of firm is particularly important for market concentration analysis, and for analysis of regulation mechanisms impact on social welfare. The most widespread characteristic of company size is total revenue. But except sales it's possible to use labor, assets, and market capitalization, etc. Though for most companies the correlation between these indicators is positive and quite high, there are some exceptions: the correlation coefficients can be close to zero or even negative. On the base of empirical data on the biggest world corporations collected in Bloomberg Terminal we revealed possible profiles, gave their interpretation, taking into account the features of industries.

Keywords: industrial organization, firm size, sales, labor, assets.

Максимов А.Г., Тележкина М.С.
Ни́жний Новго́род, НИУ ВШЭ – Ни́жний Новго́род
amaksimov@hse.ru , m.s.telezhkina@mail.ru

К ВОПРОСУ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ВРЕМЕНИ СТУДЕНТАМИ ВУЗОВ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Качество получаемого образования, а в дальнейшем и положение на рынке труда во многом определяется самим студентом и зависит, в частности, от того, как распределяется время между посещением аудиторных занятий и самоподготовкой по предметам. Авторами сформулирована гипотеза о факторах, влияющих на решение студента о распределении времени. В частности, выделяются требования ВУЗа; ценность знаний для студента; способности; ценность знаний для работодателя. Проверка гипотезы о влиянии вышеупомянутых факторов на распределение времени производится путем построения теоретической модели, представляющей собой двухпериодную задачу максимизации полезности студента по времени, выделяемому на посещение аудиторных занятий и самоподготовку, при временных и бюджетных ограничениях. При проведении анализа чувствительности показано влияние вышеперечисленных факторов на решение студента о распределении времени.

Ключевые слова: экономика образования, распределение времени студентами.

Maksimov A.G., Telezhkina M.S.
Nizhny Novgorod, NRU HSE – Nizhny Novgorod

TO THE QUESTION OF UNIVERSITY STUDENTS` TIME ALLOCATION. ECONOMIC APPROACH

Quality of education and position on the labor market is determined in a great extent by a student himself, in particular, by his decision on time allocation between attending lectures and seminars, self-education and leisure. The authors hypothesize that university requirements; value of knowledge to a student; student`s abilities; value of knowledge to employer are the determinants of students` decision on time allocation. In order to check the aforementioned hypothesis a theoretical model is proposed. The model is a utility maximization problem of a student choosing an amount of time to dedicate to attending lectures and seminars and an amount of time to dedicate to self-education under time and budget constraints. Sensitivity analysis provided evidence on influence of the abovementioned factors on student`s decision about time allocation.

Keywords: economics of education, students` time allocation.

Максимова Е.А.

Нижний Новгород, НИУ ВШЭ – Нижний Новгород

e.a.maksimova_nn@mail.ru

АЛГОРИТМ «ИМИТАЦИЯ ОТЖИГА» ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО РАСПИСАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Создание эффективного регулярного расписания работы железнодорожной инфраструктуры обеспечивает ряд преимуществ как для перевозимых пассажиров, так и для персонала, занимающегося управлением и обслуживанием сети. Формирование регулярного расписания для нее в условиях переменного спроса, является актуальной проблемой и достаточно сложной задачей. В данной статье представлены результаты построения регулярного расписания пассажирских перевозок эвристическим алгоритмом «Имитация отжига» и проведен анализ его эффективности для разного набора данных и нескольких способов обработки информации на разных этапах работы алгоритма.

Ключевые слова: эвристика, оптимизация, задача составления расписания.

Maksimova E.A.

Nizhny Novgorod, NRU HSE – Nizhny Novgorod

A SIMULATED ANNEALING ALGORITHM FOR THE TRAIN TIMETABLING PROBLEM

The creation of an effective regular timetable for railway infrastructure provides a number of advantages for both passengers being transported and for staff is involved in the management and maintenance of the network. The formation of a regular schedule for it under conditions of variable demand is an actual problem and a rather difficult task. This article presents the results of the application to the construction of a regular transport schedule for the heuristic algorithm "Simulated annealing" and analysis of its efficiency for a different set of data and several methods of processing information at different stages of the algorithm.

Keywords: heuristic, optimization, timetabling problem.

Матвеевко В.Д.
Санкт-Петербург, НИУ ВШЭ СПб
vmatveenko@hse.ru

СОЦИАЛЬНЫЙ КЛАСТЕРИЗМ И АГРЕГИРОВАНИЕ В СЕТЯХ

Структура общества (функциональная, ранговая, классовая) определяет структуру сети, используемой при моделировании общества и экономики. При наличии структуры сети, возникает проблема представления информации о большой сложной сети в операбельной агрегированной форме. В работе развиваются методы агрегирования для неориентированных и ориентированных графов и изучается связь между сетевыми характеристиками (такими, как различные меры центральности) для дезагрегированных и агрегированных сетей.

Ключевые слова: граф, сеть, центральность, социальный кластеризм.

Matveenko V.D.
St. Petersburg, NRU HSE SPb

SOCIAL CLUSTERISM AND AGGREGATION IN NETWORKS

Structure of society (functional, rank, class) defines a structure of network used in modeling of society and economy. Under presence of a structure in the network, a problem arises of representation of information about the big complex network in an operable aggregated form. In the paper methods of aggregation for undirected and directed graphs are developed, and relation between network characteristics (such as various centrality measures) for disaggregated and aggregated graphs is studied.

Keywords: graph, network, centrality, social clusterism.

Матросова К.А.
Москва, НИУ ВШЭ
matrosova.k@gmail.com

ИННОВАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

В настоящее время одной из главных проблем расширения ассортимента товаров и услуг является улучшение их качественных характеристик. Как правило, затруднительно улучшить характеристики одних продуктов, не изменяя других. Качественные изменения одних технологических процессов и продуктов могут быть как причиной, так и следствием дополнительных качественных изменений других товаров и процессов. Теории таких изменений посвящено данное исследование.

В динамических моделях рассматривается два типа изменений: изменения по времени (диффузия) и изменения по качеству (замещение). Наш анализ будет посвящен изучению взаимосвязанных инновационных процессов, их конкуренции, а также экономических условий, обеспечивающих возникновение и развитие инноваций.

Ключевые слова: качество, инновации, технологии.

Matrosova K. A.
Moscow, HSE

INNOVATION OF QUALITY CHANGES FOR PRODUCTS AND TECHNOLOGY

At the present time one of the main problems of expanding the range of goods and services is the improvement in value and also improvement in quality. As a rule, it is difficult to improve the quality characteristics of some products without changing others. Qualitative changes in some technology and product can be a cause and a consequence of qualitative changes in other goods or processes. The study theory is devoted to the of such changes.

The dynamic models consider two types of changes: time changes (diffusion) and qualitative changes (substitution). Our analysis will be devoted to the study of interrelated innovation processes, their competition and the economic conditions ensuring the innovations.

Keywords: quality, innovation, technology.

Меркулова Е.Ю.
Тамбов, ТГТУ
merkatmb@mail.ru

АСИММЕТРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ ПО РЕГИОНАМ РФ

Экономическая безопасность в социальной сфере направлена на обеспечение нормальной демографической ситуации, роста населения, высокого уровня и качества жизни, заключающихся в положительной динамике денежных доходов населения и их соотношения с прожиточным минимумом, уровня занятости трудоспособного населения, доступности качественных услуг здравоохранения, образования и жилищно-коммунального хозяйства, доступности жилья. Проведенный кластерный анализ позволил выделить четыре типа регионов с благополучной, нормальной, предкризисной и кризисной ситуацией в уровне жизни населения. Предложены направления нивелирования проблем связанных: с уровнем жизни населения; демографической ситуацией; рынком труда; с процессами, происходящими в здравоохранении, образовании, культуре и ЖКХ.

Ключевые слова: экономическая безопасность личности, типология регионов по уровню экономической безопасности в социальной сфере.

Merkulova E.Yu.
Tambov, TGTU

THE ASYMMETRY OF ECONOMIC SECURITY IN THE SOCIAL SPHERE IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Economic security in the social sphere aimed to ensure normal demographic situation of population growth, high level and quality of life, namely, the positive dynamics of monetary incomes of the population and their correlation with the cost of living, level of employment, availability of quality health care, education and housing and communal services, availability of housing. The cluster analysis allowed to identify four types of regions with a prosperous, normal, pre-crisis and the crisis in living standards of the population of the directions of the leveling problems associated: with the standard of living, naseleniia; demographics; labor market; with the processes occurring in health care, education, culture and housing.

Key words: economic security of the individual, typology of regions in terms of economic security in the social sphere.

Меркулова Е.Ю., Какушкина М.А.
Тамбов, РАНХиГС при Президенте РФ (Тамбовский филиал)
merkatmb@mail.ru; mak_tmb@mail.ru

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РАМКАХ ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

На современном этапе развития российского общества очевидным становится возрастание роли сельского хозяйства, актуализируются проблемы воссоздания аграрной хозяйственной системы на качественно новой многофункциональной основе, позволяющей в обозримой перспективе перейти в этой сфере на вектор устойчивого развития. Характеризуя государственную аграрную политику последних лет, следует отметить, что принятые меры позволяют констатировать новый импульс и подвижки, происходящие в аграрном секторе, как в общенациональном аспекте, так и региональном. В этих условиях совершенно очевидной представляется неоспоримая насущность в первоочередном порядке решения проблем импортозамещения.

Ключевые слова: сельское хозяйство, импортозамещение.

Merkulova E.Yu., Kakushkina M.A.
Tambov, RANEPА (Tambov branch)

RESULTS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE FRAMEWORK OF THE IMPORT SUBSTITUTION POLICY

At the present stage of development of Russian society the increasing role of agriculture is obvious, also the problem of reconstructing an agrarian economic system to a qualitatively new multifunctional framework in the foreseeable future is updated to go into this field for a vector of sustainable development. Describing the state agrarian policy of recent years, it should be noted that the taken measures allow to observe a new momentum and progress taking place in the agricultural sector, as in the national dimension and regional. In these circumstances it is quite obvious and is an undeniable urgency in a priority of solving problems of import substitution.

Key words: agriculture, import substitution.

Миронова И.А., Тищенко Т.И.
Москва, ИСА ФИЦ ИУ РАН
makbat@mail.ru ttischenko@isa.ru

ОТБОР ПРОЕКТОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ В РАМКАХ РЕГИОНАЛЬНЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ ПРОГРАММ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В статье описана методика предварительного отбора инновационных проектов для реализации в рамках программ инновационного развития региона или отрасли, основанная на методе аналитической иерархии.

Ключевые слова: инновация, инновационный проект, критерии, многокритериальность, метод аналитической иерархии

Mironova I.A., Tischenko T.I.
Moscow, ISA FRC CSC RAS

SOCIAL EFFICIENCY OF INNOVATION PROJECTS

The article describes a method for preliminary selection of innovative projects for realization in the framework of regional development programs based on the method of analytical hierarchy.

Keywords: innovation, innovation project criteria, the multicriteria method of analytical hierarchy

Мурашов Я.В., Ратникова Т.А.

Москва, НИУ ВШЭ

yaroslav.48532@rambler.ru, taratnikova@yandex.ru

ДИНАМИКА НЕУЧТЕННЫХ ДОХОДОВ РОССИЙСКИХ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ

На основе микроданных оценивается доля неучтенных доходов российских домохозяйств. Описывается теоретическая модель потребительского поведения домохозяйств, позволяющая получить интервальную оценку скрываемого дохода. Исследуется динамика структуры доходов и расходов российских домохозяйств на основании данных РМЭЗ за период с 2004 по 2015 гг. с акцентом на отличиях в потреблении и доходах самозанятых домохозяйств. По подвыборкам, сформированным по типу поселения и размеру декларируемых доходов, получены оценки доли скрываемого дохода.

Ключевые слова: поведение потребителей, неучтенные доходы, динамика, анализ повторных cross-section.

Murashov Y.V., Ratnikova T.A.

Moscow, NRU HSE

DYNAMICS OF UNDER - REPORTED INCOME OF RUSSIAN HOUSEHOLDS

Based on microdata the share of under-reported income is estimated. The theoretical model of household consumer behaviour is described which allows to obtain the interval estimate of concealed household income. The dynamics of household income and expenditure structure is investigated based on RLMS data from 2004 to 2015 with particular attention on consumption and income of self-employed households. The estimated of the share of concealed income are obtained for the subsamples based on household type and the size of declared income.

Keywords: consumer behaviour, under - reported income, dynamics, analysis of repeated cross – section.

Мустафина Я.М.
Москва, ЦЭМИ РАН
Yasmin-mustafina@yandex.ru

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КОРПОРАЦИЯХ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Ракетно-космическая отрасль является важной составляющей устойчивого социально - экономического развития и залогом национальной безопасности. Приведены предложения по совершенствованию инновационных технологий ракетно-космической промышленности на основе анализа ее современного состояния и изучения факторов, влияющих на этот процесс на каждом его этапе. Сделан акцент на формировании базовых элементов инфраструктуры инновационной деятельности и создании действенных механизмов коммерциализации разработок, создания на их основе реально работающего бизнеса, привлечения инвестиций в развитие ракетно-космической промышленности, в частности с использованием инструментов государственно-частного партнерства и венчурного финансирования.

Ключевые слова: инновации, ракетно-космическая промышленность, коммерциализация инновационных технологий, инновационная инфраструктура, венчурное финансирование.

Mustafina Ya.M.
Moscow, CEMI RAS

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PROCESSES IN CORPORATIONS OF THE ROCKET AND SPACE INDUSTRY

The rocket and space industry are important components of sustainable social and economic development and the guarantee of national security. Proposals on the improvement of innovative technologies of the rocket and space industry are presented on the basis of an analysis of its current state and the study of the factors that influence this process at each stage. The emphasis was laid on the formation of the basic elements of the innovation infrastructure and the creation of effective mechanisms for the commercialization of developments, the creation of a truly working business on their basis, and the attraction of investments in the development of the rocket and space industry, in particular using public-private partnership tools and venture financing.

Keywords: innovations, rocket and space industry, commercialization of innovative technologies, innovative infrastructure, venture financing.

Невелев В.А.
Москва, НОУ ИМЭ
nevelev50@mail.ru

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ДОЛГОСРОЧНОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ СПРОСА НА РЕАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ РОССИИ

Внедрение системного подхода в процесс долгосрочного прогнозирования спроса на реальные инвестиции в технологические инновации автомобилестроения России может быть реализовано на основе использования метода эконометрического моделирования. В качестве такого инструментария автором предлагаются модификации динамической модели "затраты-выпуск" с применением индикаторов капиталоемкости и "технологической инновационности" автомобильной промышленности.

Ключевые слова: системный подход, долгосрочное прогнозирование, спрос на реальные инвестиции, технологические инновации, автомобилестроение России, эконометрическое моделирование, капиталоемкость, "технологическая инновационность".

Nevelev V.A.
Moscow, NEO IWE

SYSTEM APPROACH IN THE LONG-TERM FORECASTING OF THE DEMAND ON REAL INVESTMENTS FOR TECHNOLOGICAL INNOVATIONS OF THE AUTOMOTIVE INDUSTRY IN RUSSIA

The introduction of a system approach in the process of long-term forecasting of the demand on real investments for technological innovations by the automotive industry in Russia can be realized on the base of using the econometric modelling method. As such tools, the author proposes modifications of the dynamic "input-output" model with the using the indicators capital capacity and "technological innovation capacity" of the automotive industry.

Keywords: system approach, long-term forecasting, demand on real investments, technological innovations, automotive industry in Russia, econometric modelling, capital capacity, "technological innovation capacity".

Нурмухаметов И.А.
Челябинск, ЧелГУ
89058323808@mail.ru

БАЗОВЫЙ ИНСТИТУТ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА

Проблема саморегулирования рынка не возникла сама по себе. Вопрос нестабильности существовал всегда, но благо ли это подстёгивающее прогресс и конкурентные среды или же зло, мешающее планировать долгосрочную политику развития стратегических направлений в области экономики и промышленности?! Здесь необходимо понять три вещи: какую цель преследует саморегулируемый рынок, в чьих интересах работает эта система, и какую роль в этой системе играет не просто потребитель, а человек, принимающий непосредственное участие в каждом из этапов непрерывного процесса функционирования рынка и экономики государства в целом. Во всём этом нас интересует роль, отведённая государству, как гаранту стабильности, закона и права, выступающего на стороне этого самого человека.

Ключевые слова: телеологическая дисфункция, госрегулирование экономики, саморегулирование рынка.

Nurmukhametov I.A.
Chelyabinsk, ChelSU

BASIC INSTITUTE FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE

The problem of market self-regulation did not arise by itself. The issue of instability has always existed, but is it a boon for advancing progress and competitive environments, or is it evil that prevents planning a long-term policy of developing strategic directions in the field of economy and industry ?! Here it is necessary to understand three things: what purpose is pursued by a self-regulating market in whose interests this system works and what role in this system is played not just by the consumer but by a person taking direct part in each of the stages of the continuous process of functioning of the market and the economy of the state as a whole. In all this, we are interested in the role assigned to the state, as a guarantor of stability, law and law, acting on the side of this man himself.

Keywords: teleological dysfunction, state regulation of economy, market self-regulation.

Орлова Т.Т.
Иркутск, ИрГУПС
iorlov37@mail.ru

ОПЫТ РЕАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ В АСУ

Рассматривается опыт реального применения оптимизационных моделей в АСУ, практическая реализация оптимального планирования слюдообрабатывающего, гидролизного производства, агрегатно-сборочного производства и выбор оптимальных вариантов инструментального производстве для авиазавода. Дается модель оптимизации структуры парка, модификация модели для обоснования параметров производственных коллективов, многолетний опыт расчета эффекта от использования новой техники на примере трактора «Кировец».

Ключевые слова: оптимизационные модели, АСУ, слюдообрабатывающее, гидролизное производство, авиационная промышленность, структура машинного парка, параметры производственных коллективов, эффект от использования новой техники.

Orlova T.T.
Irkutsk, ISUC

EXPERIENCE REAL APPLICATION OF OPTIMIZATION MODELS IN PROCESS CONTROL SYSTEM

The experience of real application of optimization models in process control system is examined, also practical implementation of optimal planning of processing of mica, hydrolytic production of aggregate, and assembly production and the best options for tool production aircraft factory are selected. Given the model of optimization of structure of park, modification of models to study parameters of the production groups, longtime of experience calculating the effect of the use of new machinery for example, the tractor "Kirovets".

Keywords: optimization model, automated control systems, sljudoobratyvajushee, hydrolytic production, aircraft industry, structure of the machinery, the parameters of the production groups, the effect of the use of new machinery .

Орлова Т.Т.
Иркутск, ИрГУПС
iorlov37@mail.ru

СТАНИСЛАВ И «ШЕСТОЙ» КУРС ЛГУ

Воспоминания о знаменитом «шестом курсе» Л.В. Канторовича на экономическом факультете Ленинградского университета (1959 год). Работа научных сотрудников сектора межотраслевого баланса НИИ экономического института при Госплане СССР Станислава Сергеевича Шаталина, доктора экономических наук, академика АН СССР, академика-секретаря отделения экономики РАН, и Александра Ивановича Анчишкина, доктора экономических наук, профессора, академика АН СССР.

Ключевые слова: воспоминания, студенты «шестого курса» Л.В. Канторовича, С.С. Шаталин, А.И. Анчишкин, ЦЭМИ, межотраслевой баланс

Orlova T.T.
Irkutsk, ISUC

STANISLAV, AND «SIXTH» COURSE LSU

Memories of the famous "sixth year" of L. V. Kantorovich at the faculty of Economics of Leningrad University (1959). The work of researchers of the sector input-output table, Institute of economic Institute of the Gosplan of the USSR Stanislav S. Shatalin, doctor of economic Sciences, academician of the USSR Academy of Sciences, academician-Secretary of the Department of Economics, and Alexander I. Anchishkin, D. Econ. Sciences, Professor, academician of the USSR Academy of Sciences.

Keywords: memories, the students of the "sixth year" L. V. Kantorovich, S. S. Shatalin, A. I. Anchishkin, CEMI, input-output balance.

Ошарин А.М.

*Нижний Новгород, НИУ ВШЭ – Нижний Новгород
alex1486@yandex.ru*

Покровский Д.А.

*Санкт-Петербург, НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург
dpokrovsky@hse.ru*

ДВУХ-СЕКТОРНАЯ МОДЕЛЬ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ С ГЕТЕРОГЕННЫМИ ПО ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ ПРЕДПОЧТЕНИЯМ РАБОТНИКАМИ

В работе предложена двухсекторная модель монополистической конкуренции с гетерогенными по предпочтениям индивидами. Показано, что уровень цен и заработных плат связаны с размером рынка прямой зависимостью, что является непосредственным следствием гетерогенности предпочтений. Зависимость наценок от размера рынка может носить, как прямой, так и обратный характер, и зависит от соотношения параметров предпочтений работников из разных секторов. Указанные эффекты отсутствуют в канонической модели Диксита-Стиглица.

Ключевые слова: монополистическая конкуренция, гетерогенность по предпочтениям, эффект размера рынка

Osharin A.M.

Nizhny Novgorod, NRU HSE – Nizhny Novgorod

Pokrovsky D.A.

Saint-Petersburg, NRU HSE – Saint-Petersburg

TWO-SECTOR MONOPOLISTIC COMPETITION MODEL WITH HETEROGENEOUS WORKERS IN CONSUMER PREFERENCES

The two-sector monopolistic competition model with heterogeneous consumers is developed in a paper. We show, that price index and wage rate are positively correlated with market size as a result of heterogeneity under given structure of preferences. The sign of correlation of mark-up with market size is ambiguous, and depends on value of ratio of preferences parameters of workers from different sectors. These effects cannot be obtained from canonical Dixit-Stiglitz model.

Keywords: monopolistic competition, heterogeneity in preferences, market size effect

Павлов Р.Н.
Москва, ЦЭМИ РАН
pavlovru@mail.ru

СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В УСЛОВИЯХ ОПТИМИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА

В работе показывается, что в условиях оптимизации государственного сектора социальные предприятия способны заменять государственные институты в социальной сфере в некоторых случаях, однако для этого необходима активная поддержка со стороны государства. На примере опыта Великобритании показано, что в условиях оптимизации социального сектора в целях привлечения частных инвесторов в данную сферу, государство может брать на себя функцию инвестора высокорисковых капиталовложений для снижения уровня риска для частных инвесторов, тем самым обеспечивая необходимые условия для устойчивого развития социальных предприятий. В работе обсуждается возможность применения подобного варианта в России.

Ключевые слова: социальное предприятие, социальная политика, оптимизация.

Pavlov R.N.
Moscow, CEMI RAS

SOCIAL ENTREPRENEURSHIP AS A TOOL OF REALIZING SOCIAL POLICY WITHIN A CONTEXT OF THE SOCIAL SECTOR OPTIMIZATION

The paper shows that within a context of the public sector optimization social enterprises can substitute public institutions in the social sphere in some cases, though in order to do that they need to be supported by the state. Based on the experience of the United Kingdom, it is shown that under the social sector optimization in order to involve private investors into the social sphere, the government can take a function of a higher risk investor to decrease the risk level for the private investors, ensuring thereby the conditions for the stable development of social enterprises. The paper discusses the possibility of implementing such variant in Russia.

Keywords: social enterprise, social policy, optimization.

Пахомова А.А.
Новочеркасск, ЮРГПУ (НПИ)
tivano@yandex.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Современные экономические условия хозяйствования в условиях внешних и внутренних угроз, сложившиеся последние десятилетия преобразования в аграрной экономике породили на сельских территориях множество проблем социально-экономического развития. Достаточно остры они в социально-трудовой сфере села. Обвальный спад некоторых отраслей общественного сектора сельскохозяйственного производства в начале 2000-х гг.: животноводства, садоводства, овощеводства и виноградарства, практически повсеместная ликвидация сельских подсобных промышленных производств, сокращение множества учреждений конкретно социальной инфраструктуры привели к резкой деформации сельской инфраструктуры в результате чего на селе социально-экономическая ситуация сложилась достаточно острая. Решение данных проблем невозможно без моделирования и управления социально-экономическими процессами с целью развития села.

Ключевые слова: сельские территории, агробизнес, занятость, молодежь, сельское хозяйство.

Pakhomova A.A.
Novocherkassk, SRSP U (NPI)

MODELING OF SOCIAL-ECONOMIC PROCESSES

Modern economic conditions of management in the face of external and internal threats, the recent decades of transformation in the agrarian economy have given rise to many problems of socio-economic development in rural areas. They are quite acute in the social and labor sphere of the village. The collapse of some sectors of the public sector of agricultural production in the early 2000s: livestock, horticulture, vegetable growing and viticulture, the virtually universal elimination of rural subsidiary industrial production, the reduction of many institutions specifically social infrastructure led to a sharp deformation of rural infrastructure resulting in the village social The economic situation is quite acute. The solution of these problems is not possible without modeling and managing socio-economic processes for the purpose of rural development.

Keywords: rural areas, agribusiness, employment, youth, agriculture.

Пахомова Е.А., Рожкова О.В.
Дубна, Государственный университет «Дубна»
uni-dubna@mail.ru, olga_r2006@mail.ru

ПОДХОДЫ К АДАПТАЦИИ МОДЕЛИ ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ ДЛЯ УСЛОВИЙ РОССИИ

Данная работа является содержательным обобщением ряда комплексных общетеоретических и прикладных подходов к исследованию актуальной проблемы управления инновациями и формирования организационно-экономических механизмов на разных иерархических уровнях посредством применения естественнонаучных методов и математических моделей.

Исследования направлены на адаптацию модели «тройной спирали» к российским условиям и создание на основе концепции и её модификаций такого формата национальной инновационной системы, который будет способствовать гармонизации развития страны при условии рационального использования научно-технических знаний и ресурсной базы в зависимости от потребностей общества.

Ключевые слова: междисциплинарные исследования, тройная спираль, организационно-экономический механизм, управление инновациями, регион.

Pakhomova E.A., Rozhkova O.V.
Dubna, Dubna State University

ADAPTING THE TRIPLE HELIX MODEL FOR RUSSIA

This work is a substantial generalization of a number of complex theoretical and applied approaches to the study of actual problems of innovation management and formation of organizational and economic mechanisms at different hierarchical levels using scientific methods and mathematical models.

Researches focus on the "triple helix" model adapting to the Russian conditions and on creating, based of the concept and its modifications, such format of the national innovation system that will contribute to the harmonization of the country's development under the condition of rational use of scientific and technical knowledge and resource base depending on the needs of society.

Keywords: interdisciplinary research, triple helix, organizational and economic mechanism, innovation management, region.

Перевозчиков С.В.
Воронеж, Центр «Реформа»
perevozchikov@list.ru

О СУБЪЕКТИВНОЙ СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА

Обсуждается холистический подход к моделированию поведения на базе философских предпосылок неоплатонического учения о едином. Как вариант формирования подхода к моделированию, рассматривается концепция субъективной системы отсчета, в которой мерой измерения изменений является непосредственно субъект. На примере полезности потребителя и ценности времени демонстрируются возможности применения субъективной системы отсчета для моделирования субъективных аспектов социальных систем.

Ключевые слова: методологический холизм, субъективные факторы поведения, фактор времени, модель поведения человека.

Perevozchikov S.V.
Voronezh, Reforma Center

ON SUBJECTIVE REFERENCE FRAME

The article discusses a holistic approach to modeling behavior of subjects on the premises of neoplatonic concept of the One. As an example of formalization of subjective behavioral factors, a concept of subjective reference frame is considered, which uses subject in its entirety as a measuring unit. As examples of application of subjective reference frame concept to modeling subjective factors, formulas of calculation of utility and subjective value of time are presented.

Keywords: methodological holism, subjective factors of behavior, time value, human behavior model.

Половинкин И.С., Половинкина А.И., Хлебостроев В.Г.

Воронеж, ВГТУ, ВГУ

is.polovinkin@gmail.com, polovinkina_alla@mail.ru, vgh2006@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ЭКСТЕНСИВНОГО ПРОЕКТА В ЧЕРНОЗЕМЬЕ

В статье приводится анализ экономического положения Воронежской области и делается оценка целесообразности реализации проектов горнодобывающей отрасли на территории региона. В процессе исследования происходит учет факторов бюджетной и социальной эффективности проектов, а также рисков различного характера.

Ключевые слова: экономика региона, государственное и муниципальное управление, управление проектами, бюджетная эффективность.

Polovinkin I.S., Polovinkina A.I., Khlebostroev V.G.

Voronezh, VSTU, VSU

ECONOMIC PERFORMANCE OF THE EXTRACTIVE PROJECT IN BLACK EARTHQUAKE

The article analyzes the economic situation in the Voronezh region and assesses the feasibility of implementing mining projects in the region. In the process of research, the factors of budgetary and social efficiency of projects, as well as risks of a different nature, are taken into account.

Keywords: regional economy, state and municipal management, project management, budget efficiency.

Полтерович В.М.
Москва, ЦЭМИ РАН, МШЭ МГУ
polterov@mail.ru

ТОЛЕРАНТНОСТЬ, СОТРУДНИЧЕСТВО И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Институциональный плюрализм – фундаментальная черта современных развитых обществ; его культурной основой является толерантность граждан. В работе предлагается различать правовую, оценочную и интерактивную толерантность. Это различие позволяет объяснить противоречивые результаты, полученные при эконометрических исследованиях толерантности и ее связей с экономическим ростом и качеством институтов. Правовая толерантность является основой конкурентного плюрализма, а интерактивная оказывается предпосылкой консенсусного плюрализма, основанного на сотрудничестве различных общественных сил. Прослеживается динамика разных типов толерантности. Борьба за ресурсы, высокие издержки взаимодействия, неравенство и «войны за историю» препятствуют формированию толерантности, в то время как повышение благосостояния и технический прогресс способствуют ее становлению.

Ключевые слова: толерантность, плюрализм, сотрудничество, власть.

Polterovich V.M.
Moscow, CEMI RAS, MSE MSU

TOLERANCE, COLLABORATION AND ECONOMIC GROWTH

Institutional pluralism is a fundamental feature of modern developed societies; its cultural basis is the tolerance of citizens. The paper proposes to distinguish between legal, evaluative and interactive tolerance. This distinction makes it possible to explain the contradictory results obtained with econometric studies of tolerance and its links with the economic growth and quality of institutions. Legal tolerance is the basis of competitive pluralism, and interactive one is the prerequisite for consensus pluralism, based on the collaboration of various social forces. The dynamics of different types of tolerance is traced. The struggle for resources, high costs of interaction, high inequality, and "history wars" prevent the formation of tolerance, while increasing welfare and technological progress contribute to its development.

Keywords: tolerance, pluralism, collaboration, power.

Рассадовская А.В.

Нижегород, НИУ ВШЭ – Нижегород
arassadovskaya@hse.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ КОРРУПЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ ГРУППЕ

Исследование посвящено разработке метода анализа направления, в котором изменяется уровень восприятия коррупции в группе, на основании данных социальной сети, описывающей взаимоотношения членов группы, и моделированию этих изменений при разных начальных условиях. Процесс изменения восприятия коррупции задан системой одновременных уравнений, которая позволяет оценить меру влияния характеристик соседних узлов сети на характеристики данного узла. Произведена оценка меры влияния для социальных сетей, обладающих различным начальным распределением характеристик между индивидами, а также различной плотностью и характером связей (например, долей взаимных связей). Полученные результаты позволяют прогнозировать распространение характеристик в обществе в зависимости от параметров социального капитала в нем.

Ключевые слова: социальный капитал, восприятие коррупции, эффекты взаимодействия, социальные сети.

Rassadovskaia A.V.

Nizhny Novgorod, NRU HSE – Nizhny Novgorod

MODELING THE SPREAD OF CORRUPTION PERCEPTIONS IN SOCIAL NETWORKS

The study is aimed to develop a method for analyzing the direction in which the level of corruption perceptions changes in the social network. The process is described by a system of simultaneous equations that allows us to evaluate the measure of the influence of the characteristics of neighboring nodes of the network on the characteristics of this node. The measure of influence is estimated for social networks with different initial distribution of characteristics between nodes as well as different density and links specification (for example, the share of reciprocal links). The obtained results will allow predicting the distribution of characteristics in a society depending on the parameters of social capital.

Keywords: social capital, social networks, corruption perceptions, peer-effect.

Розенталь В.О., Пономарева О.С.
Москва, ЦЭМИ РАН
fondf@cemi.rssi.ru

**ПРОБЛЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ
РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Институциональные характеристики российского предприятия трактуются как уровни выполнения его системных функций. Приводится структура таких функций, проблемные сферы их идентификации и направления диагностики институционального влияния внешней среды.

Ключевые слова: предприятие, институт, системные функции, организационно-правовая форма, согласование.

Rosenthal V.O., Ponomareva O.S.
Moscow, CEMI RAS

The institutional characteristics of the Russian enterprise are treated as levels of performance of its system functions. The structure of such functions, the problem areas of their identification and diagnostics directions of the institutional influence of the external environment are considered.

Keywords: enterprise, institution, system functions, organizational and legal form, harmonization.

Рыбачук М.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
m.ribachuk@gmail.com

ОЦЕНКА СБАЛАНСИРОВАННОСТИ СИСТЕМНОЙ СТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ*

В работе с позиции системной экономической теории национальная экономика рассматривается как комплекс из четырех взаимосвязанных подсистем: экономической науки, экономической политики, системы управления экономикой и хозяйственной практики. Проводится оценка пропорций между масштабами указанных ключевых подсистем экономики, а также взаимосвязей между ними. Формируется модель системной структуры национальной экономики, и рассчитываются характеристики ее сбалансированности.

Ключевые слова: новая теория экономических систем, системные измерения, системная структура, системная экономическая теория.

Rybachuk M.A.
Moscow, CEMI RAS

EVALUATION OF THE NATIONAL ECONOMY SYSTEM STRUCTURE BALANCE

The paper considers the national economy as a complex of four interrelated subsystems: economics; economic politics; economic management; business from the standpoint of the system economic theory positions. The evaluation of the proportions between the scales of these key subsystems of the economy, as well as of interrelations between them is performed. The model of the national economy system structure is formed, and the characteristics of its balance are calculated.

Keywords: new theory of economic systems, system evaluation, system structure, system economic theory.

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-18-02294).

Светлов Н.М.
Москва, ЦЭМИ РАН
nikolai.svetlov@gmail.com

ЭНДОГЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРИОДОВ В МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ СУХОПУТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ

Проверяется гипотеза об однородности влияния факторов (агрегированного ресурса и потребности в транспортных услугах) на развитие сухопутных транспортных сетей США в течение 1871-2013 гг. Для этого ранее разработанная векторная авторегрессионная эконометрическая модель дополнена возможностью классификации периодов (три класса). Классификация по минимальному остатку, используемая при единственной эндогенной переменной, для векторных моделей неприменима, в связи с чем разработан новый принцип классификации периода по максимальной (среды классов) суммарной энтропии остатков уравнений регрессии. Нулевая гипотеза об отсутствии неоднородности не отклоняется. Следовательно, в течение исследуемого периода темпы роста транспортных сетей при неизменных уровнях ресурсов и потребностей остаются одними и теми же вне зависимости от происходящих изменений в технологиях и институтах.

Исследование поддержано грантом РФФИ (проект №16-06-00243).

Ключевые слова: векторная нелинейная регрессия, классифицирующая модель.

Svetlov N.M.
Moscow, CEMI RAS

ENDOGENOUS CLASSIFICATION OF PERIODS IN THE MODEL OF SURFACE TRANSPORTATION NETS EXPANSION

The hypothesis is tested about the homogeneity of influence of factors (aggregated resource and the demand for transportation) on the expansion of surface transportation networks in the USA during 1871-2013. For this purpose the earlier developed vector auto-regression econometric model is enriched with the capability of endogenous classification of periods (3 classes). The classes on the minimal error term, as used in cases of a single endogenous variable, are not applicable in the vector models. In this respect, a new method to classify a period is developed based on the maximal (over classes) sum of entropy of error terms. The null hypothesis about the absence of the heterogeneity is not rejected. So, during the studied period the growth rates remain equal (given the unchanged factor values) regardless to the technological and institutional change.

Keywords: vector nonlinear regression, classifying model.

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

ДАТИРОВКА ВОЛН КОНДРАТЬЕВА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Исследуя зерновое производство и рынок зерна, мы установили, что валовые сборы зерна отражают влияние экономической конъюнктуры на зерновое хозяйство. Проведенные нами расчеты подтверждают выводы Н.Д. Кондратьева, что большие циклы существуют и носят всеобщий характер и их можно обнаружить в большинстве элементов хозяйственной системы. Опираясь на фактические данные, мы пришли к выводу, что длинные волны скорее отражают состояние экономики, нежели оказывают на нее влияние, являются следствием протекающих в ней процессов и могут быть использованы в качестве инструментария прогнозирования. Проводя расчеты по методике Н.Д. Кондратьева на ряде динамики валового сбора зерна, мы получили, что в настоящее время мы находимся на повышательной фазе пятой волны, которая, если следовать методике Кондратьева, продлится до 2020-2028 годов. В наших исследованиях сокращения периодичности волны не отмечается.

Ключевые слова: циклы, волны Кондратьева, производство зерна, рынок зерна.

Svetlova G.N.
Moscow, RSAU-MTAA

DETECTION OF WAVES OF KONDRATYEV IN AGRICULTURAL MANUFACTURE

Investigating the grain production and the grain market, we found that the gross grain yields reflect the influence of the economic conjuncture on the grain economy. Our calculations confirm the conclusions of N.D. Kondratiev that long waves exist and are universal in the economy, as they can be found in the majority of elements of the economic system. Using actual data, we come to the conclusion that long waves rather reflect the state of the economy than they have any influence on it. They are a consequence of the processes taking place in it and can be used as a tool of long-term projections. Having performed the calculations based on N.D. Kondratiev's methodology on the time series of gross grain yields, we conclude that at present the grain economy passes through the upward phase of the fifth wave, which, if we follow Kondratiev's method, will last until 2020-2028. In our studies, the reduction in the periodicity of the wave is not observed.

Keywords: cycles, Kondratieff waves, grain production, grain market.

Свиридова С.В.
Воронеж, ВГТУ
svsh1977@mail.ru

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассмотрены содержание и особенности проектного управления стратегическим развитием инновационной деятельности. Определены условия применения проектного подхода к стратегическому инновационному развитию на различных уровнях управления. Выделены приоритетные направления проектного управления стратегическим инновационным развитием.

Ключевые слова: инновационная деятельность, стратегическое развитие, проектное управление, обеспечение стратегического инновационного развития.

Sviridova S.V.
Voronezh, VSTU

PROJECT MANAGEMENT BY STRATEGIC DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY

In article the contents and features of project management are considered by strategic development of innovative activity. Conditions of application of design approach to strategic innovative development at various levels of management are defined. The priority directions of project management are allocated with strategic innovative development.

Keywords: innovative activity, strategic development, project management, ensuring strategic innovative development.

Силаева В.А., Силаев А.М.
Ни́жний Новго́род, НИУ ВШЭ – Ни́жний Новго́род
vasilaeva@hse.ru, asilaev@hse.ru

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ВЫСОКИХ И НИЗКИХ ОЦЕНОК ЕДИНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКЗАМЕНОВ

В настоящей работе рассматриваются эконометрические модели зависимости количества участников Единых государственных экзаменов, набравших различные баллы по отдельным предметам в 2012 и 2013 гг., от различных факторов. Для анализа используются данные о высоких и низких оценках для отдельных регионов России. Исследуются зависимости количества хороших и плохих баллов Единых государственных экзаменов от числа учащихся, принимавших участие в экзамене в различных регионах. Показывается, что, чем больше число участников экзамена в каждом регионе, тем больше число как хороших, так и плохих оценок в регионе. Но, как правило, количество низких оценок по дисциплине является вогнутой функцией, а количество высоких оценок – выпуклой функцией от числа школьников, принимавших участие в экзамене.

Ключевые слова: Единый государственный экзамен, регионы России, эконометрические модели.

Silaeva V.A., Silaev A.M.
Nizhny Novgorod, NRU HSE – Nizhny Novgorod

ECONOMETRIC MODELS FOR HIGH AND LOW ESTIMATES OF UNIFIED STATE EXAMINATIONS

In this paper, econometric models of the dependence on various factors of the number of participants of the Unified State Examination, which have scored different points for certain subjects in 2012 and 2013, are considered. The analysis uses data on high and low scores for regions of Russia. Dependences of the number of good and bad Unified State Examination points on the number of students who took part in the exam in different regions are studied. It is shown that, the more the number of participants in the exam in each region, the greater the number of both good and bad ratings in the region. But, as a rule, the number of low grades in a discipline is a concave function, and the number of high grades is a convex function of the number of schoolchildren who took part in the exam.

Keywords: Unified State Examination, regions of Russia, econometric models.

Сироткина Н.В.
Воронеж, ВГУ
docsnat@yandex.ru

СЕТИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНА: ФОРМЫ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

В настоящее время на уровне региональной экономики наблюдаются процессы, отвечающие объективным законам, приводящие к последовательной смене формаций: от хаоса к иерархии и к более совершенным бесконфликтным структурам. Сетизация, осуществляемая с учетом размещения и обеспеченности субъектов региональной экономики знаниями и ресурсами, является проекцией таких процессов и вызывает обоснованный научный интерес.

Ключевые слова: кластеры, сети, сетевое взаимодействие, региональная экономика, экономическое пространство региона.

Sirotkina N.V.
Voronezh, VSU

NETWORKING OF THE ECONOMIC SPACE OF A REGION: FORMS, PROBLEMS AND PROSPECTS

Currently in the level of the regional economy there are processes that comply with objective laws, leading to a consistent change of formations: from chaos to the hierarchy and to a more perfect, conflict-free structures. Networking carried out based on the location and security of subjects of the regional Economics of knowledge and resources is a projection of such processes, and raises a reasonable scientific interest.

Keywords: clusters, networks, networking, regional economy, economic space of the region.

Смирнова Е.О.¹, Филатов А.Ю.²
Иркутск, ИГУ¹; Владивосток, ДВФУ²
smirnovevgen91@mail.ru, alexander.filatov@gmail.com

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ «НА СУТКИ ВПЕРЕД» В РОССИИ: ПРИМЕР ВТОРОЙ ЦЕНОВОЙ ЗОНЫ

В работе представлена методика построения средне- и долгосрочного прогноза цен и объемов рынка электроэнергии «на сутки вперед» на основе регрессионных моделей, с учетом нелинейного воздействия, временных лагов и распределенного во времени влияния. На основе данных 2007-2015 гг. выявлены наиболее значимые факторы, получены их количественные оценки. Особое внимание в данной работе уделено анализу устойчивости полученных результатов. Сопоставлены оценки, полученные с использованием предложенной модели на разных временных интервалах. Показано, что воздействие части факторов не меняется со временем, другие же дают различные количественные оценки. Дано вероятное объяснение некоторым из этих результатов.

Исследование выполнено в рамках программы Еврокомиссии FP7/2007-2013/ по грантовому соглашению REA 609642.

Ключевые слова: электроэнергия, рынок на сутки вперед, регрессионный анализ, временные ряды, устойчивость, прикладная эконометрика.

Smirnova E.O.¹, Filatov A.Yu.²
Irkutsk, ISU¹; Vladivostok, FEFU²

RUSSIAN ELECTRICITY «DAY-AHEAD» MARKET FORECASTING: CASE OF THE SECOND PRICE ZONE

The paper proposes methodics for medium-term and long-term price and quantities forecasting at electricity «day-ahead» market on the base of regression models. We took into account non-linear effects, time lags, and distributed in time influence. Using data for 1997-2015 years we revealed the most significant factors, and obtained their quantitative estimates. The special attention in the paper is paid to the robustness check of the obtained results. We compared estimates obtained by the proposed model on different time intervals. It is shown that impact of some regressor is stable, the other ones give different results. The possible explanation for some of these results is given.

The research is supported by the European Union's Seventh Framework Program FP7/07-13/ under REA grant agreement number 609642.

Keywords: electricity, day-ahead market, regression analysis, time series, robustness, applied econometrics.

Соколовский Ю.М.¹, Филатов А.Ю.²

Иркутск, ИГУ¹; Владивосток, ДВФУ²

sokolovskyyu@yandex.ru, alexander.filatov@gmail.com

МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ С НЕОДНОРОДНЫМ ТРУДОМ: МОДЕЛЬ, УЧИТЫВАЮЩАЯ РОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЭФФЕКТИВНЫХ ФИРМ

В предыдущих работах авторов был разработан инструментарий моделирования рынков монополистической конкуренции, учитывающий неоднородность производительности труда. При этом мы не разделяли инвестиционные и постоянные издержки, как в модели Мелица, а ограничились более простыми предположениями, позволившими аналитически исследовать влияние эластичности замещения, размера рынка, степени неоднородности рабочих, долей секторов экономики на равновесные параметры: цены, объемы производства, зарплаты, общественное благосостояние.

В то же время при изучении сравнительной статистики в разработанной модели не изучался важный случай инноваций на наиболее эффективных фирмах, одновременно сокращающих минимальный уровень издержек и усиливающих дифференциацию в отрасли. Подробному анализу данной ситуации посвящен представленный доклад.

Ключевые слова: теория организации рынков, монополистическая конкуренция, неоднородность труда, производительность, равновесие Нэша.

Sokolovsky Yu.M.¹, Filatov A.Yu.²

Irkutsk, ISU¹; Vladivostok, FEFU²

MONOPOLISTIC COMPETITION WITH HETEROGENEOUS LABOR: MODEL ANALYZING PRODUCTIVITY INCREASE AT EFFECTIVE FIRMS

In our previous papers the instrument for modeling monopolistic competition markets taking into account labor heterogeneity was worked out. We didn't distinguish investment and fixed costs like Melitz, but used simpler assumptions that allowed analytically investigate impact of elasticity of substitution, market size, labor heterogeneity, shares of sectors on equilibrium prices, outputs, wages, social welfare. At the same time in former researches we didn't investigate the important case of innovations at effective firms which decrease costs and at the same time increase industry heterogeneity. The submitted paper is devoted to the detailed analysis of this situation.

Keywords: industrial organization, monopolistic competition, labor heterogeneity, productivity, Nash equilibrium.

Солосина М.И.
Воронеж, ВГУ
maria.solosina@gmail.com

РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Города и страны всего мира конкурируют за людей, за инвестиции и другие значимые ресурсы территориального развития. В таких условиях и перед муниципалитетами Воронежской области стоит задача не только выживания, но динамичного развития с использованием собственных уникальных конкурентных преимуществ. В основе этого процесса должна быть сильная региональная экономика и муниципальное управление, базирующиеся на достоверных данных о динамике социально-экономического развития, лучших российских и зарубежных практиках, стратегических векторах и локальных проектах, созданных и реализуемых с участием жителей развития и проектах. В статье представлен обзор результатов исследования муниципальных образований Воронежской области, проведенного в рамках проекта РГНФ №16-12-36007 «Разработка методического подхода к анализу точек роста муниципальных образований и их влияния на социально-экономическое развитие Воронежской области (на основе комплексного анализа баз данных региональной и муниципальной статистики)».

Ключевые слова: муниципальные образования, развитие, лучшие практики

Solosina M.I.
Voronezh, VSU

DEVELOPMENT OF THE MUNICIPAL FORMATIONS OF THE VORONEZH REGION: ANALYSIS AND PROSPECTS

Cities and countries around all over the world are competing for people, investments and other significant resources for territorial development. In such conditions, and in front of the municipalities of the Voronezh region, the task is not only to survive, but to develop dynamically using its own unique competitive advantages. The article presents a survey of the results of the study of municipalities in the Voronezh region conducted in the framework of the project RGNF №16-12-36007 "Development of a methodical approach to the analysis of the points of growth of municipalities and their impact on the social and economic development of the Voronezh region (based on a comprehensive analysis of the regional and municipal statistics)".

Keywords: municipalities, development, best practices.

Терзи И.В., Трещевский Ю.И., Трунова Д.С., Щепина И.Н.

Воронеж, ВГУ

terziirinagagra@mail.ru; utreshevski@yandex.ru;

dasha-trunova@yandex.ru; shchepina@mail.ru

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Анализ социально-экономического развития муниципальных образований Воронежской области показал высокий уровень дифференциации по существенным показателям социально-экономического развития. Кластерный анализ позволил выделить на территории региона пять относительно устойчивых групп муниципальных образований. В составе наиболее развитой группы – г. Воронеж, и г. Нововоронеж. Практически все показатели, выбранные для анализа, являются наиболее высокими в регионе. Еще два муниципальных образования образовали второй по уровню развития кластер. Остальные муниципальные образования области образовали три кластера, включающие от 8 до 12 муниципальных образований, различающиеся не столько общим уровнем развития, сколько отставанием в определенных подсистемах экономики и социальной сферы.

Ключевые слова: регион, муниципальное образование, показатели социально-экономического развития

Terzi I.V., Treshchevsky Yu.I., Trunova D.S., Shchepina I.N.

Voronezh, VSU

SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF MUNITSY-PALNYH OF FORMATIONS OF THE VORONEZH REGION

The analysis of social and economic development of municipal units of the Voronezh region showed the high level of differentiation on essential indices of social and economic development. Cluster analysis allowed to select five rather steady groups of municipal units for the region territories. As a part of the most developed group – Voronezh, and the Novovoronezh. Practically all indices selected for the analysis are the highest in the region. Two more municipal units formed a cluster, the second for the level of development. The remaining Areas of municipal units formed three clusters including from 8 to 12 municipal units differing not so much with the overall level of development, how many lag in certain subsystems of economy and the social sphere.

Keywords: region, municipal unit, indices of social and economic development.

Трофимова Н.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
nataly_trofimova@mail.ru

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ¹

Целью работы является анализ влияния факторов, характеризующих общественный социальный капитал, на эффективность деятельности предприятий с помощью методов прикладной статистики. В отличие от факторов, характеризующих индивидуальный социальный капитал, факторы, определяющие общественный социальный капитал, отражают согласование интересов в многоуровневой системе (государство – отрасль – предприятие). В качестве объекта исследования были выбраны 40 предприятий, различающихся по своей структуре, принадлежности к отрасли и размерам. Период наблюдения 2009-2015 гг. Полученная выборка имеет вид панельных данных. Для исследования использовалась модель со смешанными эффектами (Mixed-effects model), а также методы многомерного статистического анализа (кластерный анализ и компонентный анализ).

Ключевые слова: эффективность деятельности предприятия, общественный социальный капитал, эконометрические модели, кластерный анализ, компонентный анализ.

Trofimova N.A.
Moscow, CEMI RAN

THE ROLE OF PUBLIC SOCIAL CAPITAL IN THE EFFECTIVE OPERATION OF ENTERPRISES

The aim of the work is to analyze the influence of factors characterizing public social capital on the efficiency of enterprises by means methods of applied statistics. Unlike factors characterizing individual social capital, the factors that determine public social capital reflect the coordination of interests in a multi-level system (the state- the industry- the enterprise). As the object of research, 40 enterprises were selected, differing in structure, industry and size. The observation period is 2009-2015. The resulting sample has the form of panel data. For the study we used the Mixed-effects model, as well as multivariate statistical analysis methods (cluster analysis and component analysis).

Keywords: the efficiency of the enterprise, public social capital, econometric models.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект 16-06-00012.

Трумм В.Р., Филатов А.Ю.
Иркутск, ИГУ; Владивосток, ДВФУ
nika.trumm@mail.ru, alexander.filatov@gmail.com

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТРЕНДОВ ФОНДОВОГО РЫНКА: НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВЕРОЯТНОСТНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ

В работе решается задача прогнозирования подъемов и спадов фондового рынка с помощью построенного опережающего индикатора. Ключевая его идея состоит в том, что смене тренда предшествует рост волатильности. При этом простой показатель дисперсии не очень эффективен в качестве такого индикатора, особенно для прогнозирования обвалов рынка, которые представляют наибольший интерес, как для исследователей, так и для инвесторов. Предложенная характеристика волатильности x оказалась, как показала ее апробация на данных по индексу ММВБ за 1997-2016 гг., существенно лучше. Доработка модели производилась на основе перехода к нелинейным зависимостям, включения в прогнозную модель дополнительных факторов, кумулятивных эффектов и лагов.

Исследование выполнено в рамках программы Еврокомиссии FP7/2007-2013/ по грантовому соглашению REA 609642.

Ключевые слова: фондовый рынок, индекс ММВБ, прогнозирование, волатильность, прикладная эконометрика.

Trumm V.R., Filatov A.Yu.
Irkutsk, ISU; Vladivostok, FEFU

RUSSIAN STOCK EXCHANGE MARKET FORECASTING ON THE BASE OF DISTRIBUTIONS ANALYSIS

The problem of increases and decreases of stock prices forecasting using constructed leading indicator is solved in the paper. The key idea is that most trend changes follow the volatility increase. It's possible to use simple indicator of stock price dispersion, but it's not very effective, especially for market collapse prediction, which is the most interesting thing for researchers and investors. The proposed volatility indicator x is much better, as its approbation on MICEX index data for 1997-2016 has shown. We also optimized the basic model using non-linear relations, additional factors, cumulative effects, and lags.

The research is supported by the European Union's Seventh Framework Program FP7/07-13/ under REA grant agreement number 609642.

Keywords: stock exchange, MICEX index, forecasting, volatility, applied econometrics.

Угольницкий Г.А.
Ростов-на-Дону, ЮФУ
ougoln@mail.ru

МОДЕЛИ ОЦЕНКИ И ОТБОРА ЗАЯВОК НА ИННОВАЦИИ

Рассматриваются модели оценки и отбора заявок на реализацию инновационных проектов. Особое внимание уделяется имитационному моделированию как средству учета вариативности инвестиционных прогнозов и сравнению эффективности алгоритмов решения задачи о рюкзаке для отбора заявок. Отличительные особенности подхода: использование имитационного моделирования для отражения вариативности внешней среды; применение задачи о рюкзаке для дополнительного отбора заявок; сравнение эффективности алгоритмов дискретной оптимизации и генетических алгоритмов решения этой задачи.

Ключевые слова: задача о рюкзаке, имитационное моделирование, оценка эффективности инновационных проектов.

Ougolnitsky G.A.
Rostov-on-Don, SFedU

MODELS OF EVALUATION AND SELECTION OF THE APPLICATIONS FOR INNOVATIONS

Models of evaluation and selection of the applications for innovations are considered. A special attention is paid to simulation modeling used for consideration of the variability of the investment forecasts, and to comparable efficiency of the algorithms for the solution of the knapsack problem. The specific features of the approach include using of simulation modeling and the knapsack problem, and comparison of the efficiency of algorithms of discrete optimization and genetic algorithms of solution of the problem.

Keywords: evaluation of efficiency of innovative projects, knapsack problem, simulation modeling.

Устюжанин В.Л.
Москва, ЦЭМИ РАН
vladimir-ustyuzhanin@rambler.ru

ВЛИЯНИЕ ТОЧЕК БИФУРКАЦИИ НА ПОТЕРЮ УСТОЙЧИВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ

Каждая фирма на пути своего развития проходит через некоторое количество точек бифуркации. Под точкой бифуркации понимается кризисное состояние компании, которое возникает в результате существенного изменения условий ее деятельности и порождает неопределенность. Попадание фирмы в точку бифуркации может быть вызвано различными факторами, которые можно разделить на две группы: внутренние и внешние. Внутренние факторы – это события, происходящие в рамках самой компании и/или зависящие от ее деятельности. Внешние факторы связаны с изменениями среды функционирования компании. В работе обосновывается, что потеря компанией устойчивой конкурентоспособности наступает, как правило, в результате совместного действия нескольких факторов – чаще всего и внешних, и внутренних. В качестве примера приведена история фирмы "Sears, Roebuck and Company".

Ключевые слова: точка бифуркации, устойчивая конкурентоспособность.

Ustyuzhanin V.L.
Moscow, CEMI RAS

IMPACT OF BIFURCATION POINTS ON THE LOSS OF A FIRM'S SUSTAINABLE COMPETITIVENESS

Every firm passes through a certain number of bifurcation points on its way. A bifurcation point is a major change in a company's environment that creates uncertainty. A firm can get into a bifurcation point owing to various factors that can be divided into two groups: the internal ones and the external ones. Internal factors emerge within a company and/or depend on its business activity. External factors are related to changes in the external environment of a company. The author of the article suggests that firms lose sustainable competitiveness as a result of a joint effect of several factors - usually both the internal and the external ones. The case of "Sears, Roebuck and Company" is given as an example.

Keywords: bifurcation point, sustainable competitiveness.

Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г.
Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ЦЭМИ РАН
dba-guu@yandex.ru, sg7777@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА РЫНКАХ СЕТЕВЫХ БЛАГ¹

В работе представлена экономико-математическая модель ценообразования на рынках сетевых благ, обладающая следующими особенностями: (1) введение в анализ трех типов затрат: инвестиционные, в том числе невозвратные; текущие затраты на производство и реализацию; затраты на поддержание ценности (послепродажное обслуживание); (2) переход от понятия ценность блага (размерность – руб./ед.) к понятию ценность использования блага (размерность – руб./ед./период); (3) учет количества потенциальных потребителей, как фактора, влияющего на ценность блага; (4) использование в качестве дополнительного показателя качества проекта дисконтируемого периода окупаемости ввиду быстрого морального старения блага. Доходы компании-поставщика блага могут образовываться тремя способами: доходы от продажи блага; абонентская плата (плата за послепродажное обслуживание); оба источника.

Ключевые слова: сетевые блага, ценообразование, затраты, ценность блага.

Ustyuzhanina E.V., Evsukov S.G.
Moscow, PRUE, CEMI RAS

FEATURES OF PRICING IN MARKETS FOR NETWORK GOODS

The work is dedicated to analysis of pricing processes in markets for network goods. The approach is developed to the analysis of pricing strategies based on mathematical modeling. The originality of the formulation lies in the following points: (1) introduction to the analysis of the three cost types: investment, including sunk (investments in R&D); current costs of production and sales; current costs of maintenance of value (after-sales service); (2) transition from the concept of the value of the unit to the concept of the value of the unit per period; (3) take into account the number of potential consumers as a factor influencing the value of the benefit; (4) use as an additional indicator of the project quality – the discounted payback period.

Keywords: network good, pricing, costs, value.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ: грант 17-06-00080 "Сравнительный анализ стратегий ценообразования на рынках сетевых благ на основе экономико-математического моделирования"

Федоровых Д.А.
Москва, НИУ ВШЭ
dfed@hse.ru

ЭФФЕКТЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ КОРРУПЦИОННЫХ СДЕЛОК

Идея легализации дачи взятки для некоторых случаев коррупции была высказана К. Басу в 2011 году и получила название *подход Басу*. В данной работе обсуждаются эффекты, которые может повлечь применение этого подхода в полной мере. С помощью теоретико-игровой модели показано, что хоть сама по себе легализация дачи некоторых взяток может привести к определенным положительным последствиям, возвращать уплаченную чиновнику сумму, как это предлагает К. Басу, иногда может быть плохой идеей. Возможность вернуть уплаченную взятку может стимулировать взяткодателей рисковать большими суммами, тем самым повышая благосостояние чиновников-коррупционеров.

Ключевые слова: коррупция, наказание, асимметрия, законодательство

Fedorovykh D.A.
Moscow, HSE

EFFECTS OF LEGALIZING BRIBE GIVING

The idea of legalization of bribe giving for certain types of bribes was expressed by K. Basu in 2011 and got a name *Basu proposal*. In this paper we discuss effects that can be caused by the direct implementation of this proposal. Our game-theoretic model shows that while legalisation of certain bribe-giving occurrences can lead to some positive consequences, it is not always a good idea to return bribe to the bribe-giver as suggested by Basu. The chance to get the paid bribe back increases the amount of bribes that end up in corrupt officials' pockets.

Keywords: corruption, punishment, asymmetry, legislation

Федотов Е.А.

Москва, Главное контрольное управление города Москвы

Fedotov_ea@mail.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОРОДА МОСКВЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

В работе рассматривается подход к классификации дебиторской задолженности органов исполнительной власти города Москвы и их подведомственных учреждений. Неверная оценка ситуации с конкретным должником может привести к затратам ресурсов на взыскание задолженности. При этом существует риск невозврата и списания задолженности. Актуальность работы состоит в применении статистических методов для анализа просроченной дебиторской задолженности с целью выработки адекватных мер по снижению дебиторской задолженности.

В результате исследования предложен подход по работе с дебиторской задолженностью, включающий классификацию должников. Предложенный подход может быть применен в реальных условиях.

Ключевые слова: дебиторская задолженность, государственные организации, статистические методы

Fedotov E.A.

Moscow, Main Control Department of the city of Moscow

CLASSIFICATION OF RECEIVABLES OF STATE ORGANIGATIONS IN MOSCOW USING CLUSTER ANALYSIS

The paper considers the approach to the classification of accounts receivable of executive authorities of Moscow and their subordinated institutions. An incorrect assessment of the situation with a specific debtor can lead to the cost of resources to collect debt. There is a risk of non-return and cancellation of debt. The relevance of the work consists in applying statistical methods for the analysis of overdue receivables in order to develop adequate measures to reduce accounts receivable.

As a result of the research, the approach to work with accounts receivable, including the classification of debtors, is proposed. The proposed approach can be applied in real conditions.

Keywords: Accounts receivable, state organizations, statistical methods

Федченко А.А.
Воронеж, ВГУ
faa1711@yandex.ru

РОЛЬ СЦЕНАРИРОВАНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Социально-устойчивое положение всех членов общества, ориентированное на повышение уровня и улучшение качества жизни является условием экономического прогресса, поэтому у социальной политики, осуществляемой на федеральном, региональном и внутрифирменном уровнях, должна быть своя стратегия, обладающая наиболее общими принципами решения социальных проблем. Одним из ключевых направлений региональной социальной политики является социальная защита населения. Применительно к исследованию состояния социальной защиты населения Воронежской области, нами аргументирована необходимость сценарного прогноза при формировании социальной политики. При разработке сценарного прогноза в рамках региональной стратегии на среднесрочную и долгосрочную перспективу проведено обоснование инерционного и базового сценариев развития с конкретизацией их содержания.

Ключевые слова: социальная политика, стратегия, регион, социальная защита населения, сценарный прогноз.

Fedchenko A.A.
Voronezh, VSU

ROLE OF THE SCENARIO FORECAST IN FORMATION OF SOCIAL POLICY

The social steady position of all members of society focused on increase in level and improvement of quality of life is a condition of economic progress therefore the social policy which is carried out at the federal, regional and intra-corporate levels has to have the strategy having the most general principles of the solution of social problems. One of the key directions of regional social policy is social protection of the population. In relation to a research of a condition of social protection of the population of the Voronezh region, we reasoned need of the scenario forecast when forming social policy. When developing the scenario forecast within regional strategy for the medium and long-term outlook justification of inertial and basic scenarios of development with a specification of their contents is carried out.

Keywords: social policy, strategy, region, social protection of the population, scenario forecast.

Филькин М.Е.
Москва, ЦЭМИ РАН
mfilkin@mail.ru

МЕТОД СКРЫТЫХ МАРКОВСКИХ ЦЕПЕЙ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

На необходимость организации конкурентных отношений между участниками розничных рынков указано в ряде законов и нормативных актов Российской Федерации. В то же время закон, устанавливая, что приемлемо, а что неприемлемо на рынке и разъясняя смысл этих понятий, не дает, однако, способа идентификации того или иного поведения участника рынка. Трудность идентификации таких явлений, как недобросовестная конкуренция, или монопольный сговор, часто порождает вмешательство государства в функционирование рынка. В планируемом докладе сделана попытка представить инструментарий для измерения уровня конкурентности на рынке, использующий метод скрытых марковских цепей. Полагая уровень конкурентности скрытой переменной, вычисляется ее вероятностное распределение на основании наблюдаемых эмпирических данных, таких, как розничные цены.

Ключевые слова: конкуренция, скрытые марковские цепи, структура рынка, рыночная власть, олигополия.

Filkin M.E.
Moscow, CEMI RAS

CALCULATION OF COMPETITIVENESS LEVEL BY MEANS OF HIDDEN MARKOV MODELS

A large number of laws and regulative acts in Russian Federation contain statements about development of competitiveness in national retail markets. At the same time, the law, determining what is acceptable and what is not, and explaining these concepts, does not, however, provide a way of recognizing one or another behavior of a market agent. The complexity of identifying phenomena such as unfair competition or market collusion often produces state intervention in the market functioning. The following report is devoted to calculation of market competitiveness by means of hidden Markov models. Assuming the competitiveness level as hidden variable, we calculate its distribution using observable empirical data such as retail prices.

Keywords: competition, hidden Markov model, market structure, market power, oligopoly.

Христолюбова Н.Е.
Москва, ЦЭМИ РАН
Nhrist@mail.ru

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И
МНОГООБРАЗИЕ ИНТЕРЕСОВ ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ
РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

В статье показаны вызванные динамикой научно-технического прогресса и его социально-экономическими последствиями опасности в форме угроз, вызовов и рисков.

Ключевые слова: интересы, противоречия, опасности, текущие и долгосрочные социально-экономические последствия.

Khristolubova N.E.
Moscow, CEMI RAS

**SOCIO-ECINOMIC RELATIONS AND THE DIVERSITY OF PUBLIC
INTERESTS IN THE CONTEXT OF ECONOMIC RESTRUCTURING**

The article shows the dynamics of scientific and technological progress and its socio-economic consequences, the danger in the form of threats, challenges and risks.

Keywords: interests, contradictions, dangers, current and long term social and economic consequences.

Чекмарева Е.А.
Вологда, ИСЭРТ РАН
miteneva@inbox.ru

АГЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА¹

В работе предлагается подход к построению агент-ориентированной модели воспроизводства трудового потенциала муниципального района, основанный на концепции качественных характеристик населения ИСЭПН РАН и результатах многолетнего социологического мониторинга трудового потенциала ИСЭРТ РАН. Модель имитирует процессы формирования, распределения и использования трудового потенциала с учётом действий агентов трёх типов: 1) физические лица (носители трудового потенциала), 2) юридические лица (работодатели), 3) муниципальные органы власти.

Ключевые слова: трудовой потенциал, агент-ориентированная модель, муниципальный район

Chekmareva E.A.
Vologda, ISEDT RAS

AGENT-BASED MODELING OF MUNICIPAL DISTRICT'S LABOR POTENTIAL REPRODUCTION

The paper suggests the approach to building an agent-based model of municipal district's labor potential reproduction, based on ISESP RAS's concept of population's qualitative characteristics and the results of ISEDT RAS's long-term sociological labor potential monitoring. The model simulates the processes of formation, distribution and use of labor potential, taking into account the actions of agents of three types: 1) individuals (carriers of labor potential), 2) legal entities (employers), 3) municipal government.

Keywords: labor potential, agent-based model, municipal district

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-36-60011 мол_а_дк

Чернавский С.Я.
Москва, ЦЭМИ РАН
sergeichernavsky@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ И ТУПИКИ РЕФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Газовая отрасль российской энергетики в значительной мере является особой точкой реформирования экономики. В докладе рассматриваются экономические свойства отрасли, последствия доминирования в ней Газпрома и аргументы «за» и «против» сохранения этого доминирования. Показывается, что намеченная правительством и реализуемая траектория реформы отрасли (мягкое использование равнодоходных цен с последующей либерализацией российского рынка газа) приведет к существенным потерям общественного благосостояния, максимизация которого является целью реформы. Отсутствие в обществе действенных акторов демополизации газовой отрасли выдвинуло на первый план решение задачи, как при сохранении доминирования Газпрома обеспечить минимальные потери общественного благосостояния. Разработана траектория развития, с помощью которой эта задача может быть решена. Приводятся результаты расчетов на моделях.

Ключевые слова: Природный газ, рынок газа, рыночная власть, реформирование экономики, общественно оптимальные цены, математическое моделирование.

Chernavskii S.Ya.
Moscow, CEMI RAS

PROBLEMS AND STALEMATES OF REFORMING THE RUSSIAN GAS SECTOR: WAYS OF THEIR OVERCOMING

The gas industry of the Russian energy sector is to a large extent a special point of economic reform. The report examines the economic properties of the industry, the consequences of Gazprom's dominance in it and the arguments "for" and "against" the preservation of this dominance. It had been shown that the government's planned and realizing trajectory of the industry reform (the "mild" use of netback gas prices with the subsequent liberalization of the Russian gas market) will lead to significant social welfare losses, the maximization of which is the goal of the reform. The lack of effective actors in the society for demopolization of the gas industry highlighted the solution of the problem, while preserving the dominance of Gazprom to ensure minimal losses of social welfare. It had been developed the trajectory of solving this goal. It had been given the results of calculations.

Key words: natural gas industry, gas market, market power, reforms of economics, netback price, optimal social price, mathematical model.

Шаповал А.Б.
Москва, НИУ ВШЭ; ЛИСОМО РЭШ
abshapoval@gmail.com

ИЗ САВЛА В ПАВЛА: СТРУКТУРНАЯ МОДЕЛЬ, ОБЪЯСНЯЮЩАЯ ПОЯВЛЕНИЕ ВЫНУЖДЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

В этой работе мы моделируем выбор профессиональной деятельности между предпринимательством и работой по найму в условиях неопределённости и дополняем канонические работы Lukas (1978) и Kilhstrom & Laffont (1979), объясняя появление вынужденных предпринимателей. В нашей модели более талантливые предприниматели зарабатывают больше, наёмных работников, тогда как чистая прибыль менее талантливых предпринимателей, интерпретируемых как вынужденные, заполняет промежуток между пособием по безработице и чистой зарплатой. Вынужденные предприниматели уходят в бизнес, поскольку в условиях безработицы они не могут получить работу по найму. В рамках модели, увеличение неопределённости увеличивает количество вынужденных предпринимателей.

Ключевые слова: вынужденные предприниматели, монополистическая конкуренция, неопределённость.

Shapoval A. B.
Moscow, NRU HSE; CSDSI NES

FROM SAUL TO PAUL: A STRUCTURAL MODEL EXPLAINING APPEARANCE OF NECESSITY ENTREPRENEURS

The aim of this paper is to model the occupational choice under uncertainty. We complement the canonical models of the occupational choice proposed by Lukas (1978) and Kilhstrom & Laffont (1979) by explaining the appearance of necessity entrepreneurs. We claim that in equilibrium, more talented entrepreneurs earn more than workers, whereas the after-tax profit of less talented entrepreneurs fills in the income gap between the unemployment benefit and the after-tax wages. These less talented entrepreneurs are naturally interpreted as necessity entrepreneurs. They are forced into entrepreneurship, as the demand for labor is fully satisfied and they are not able to get a job offer.

Keywords: necessity entrepreneurs, monopolistic competition, uncertainty, learning by doing.

Ямаева С.Ф., Филатов А.Ю.
Москва, НИУ ВШЭ; Владивосток, ДВФУ
stubborn.sveta@gmail.com, alexander.filatov@gmail.com

РЕАЛЬНЫЙ ОБМЕННЫЙ КУРС: МОДЕЛЬ, ОБЪЯСНЯЮЩАЯ ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ЗАКОНА БАЛАССА-САМУЭЛЬСОНА

В работах Балассы и Самуэльсона продемонстрировано наличие сильной связи между уровнем цен и общественным благосостоянием в разных странах. В то же время для ряда стран выявлены систематические отклонения уровня цен от прогнозного уровня. Среди прочего, это связано с тем, что изменение цен не успевает за бурными темпами экономического роста. В работе на основе статистики за 1990-2015 гг. по 138 странам построена серия моделей, прогнозирующая отклонения. Показано, что в долгосрочной перспективе происходит возврат к долгосрочному уровню, задаваемому моделью Баласса-Самуэльсона, но происходит конвергенция цен и ослабление зависимости уровня цен от благосостояния – богатые страны дешевеют, бедные – дорожают. Третьим фактом является снижение остатков в зависимости от темпов экономического роста – цены не успевают за темпом роста экономики. Все факторы показывают высокий уровень значимости.

Ключевые слова: реальный обменный курс, регрессионный анализ, теория Баласса-Самуэльсона, экономический рост.

Yamaeva S.F., Filatov A.Yu.
Moscow, NRU HSE; Vladivostok, FEFU

REAL EXCHANGE RATE: THE MODEL FOR EXPLAINATION THE BIAS FROM THE BALASSA-SAMUELSON LAW

Balassa and Samuelson showed that there is a strong correlation between price level and social welfare. At the same time there are several groups of countries with systematic bias from the obtained equation. Particularly it's connected with significant lag between fast economic growth and price increase. In our paper on the base of the statistical data from 1990 till 2015 for 138 countries we construct several models that forecast residuals dynamics. It's shown that in the long run prices converge to the level produced by the Balassa-Samuelson model. We also obtained the general price convergence and decreasing the dependence between price and welfare levels. Also economic growth negatively impacts the residuals – prices increase more slowly than the welfare. All the factors are very significant.

Keywords: Balassa-Samuelson theory, economic growth, real exchange rate, regression analysis.

Ярышина В.Н.
Воронеж, ВГУ
yaryshina@econ.vsu.ru

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ) ¹

Целью статьи является выделение особенностей развития отраслевых рынков в Калужской области с целью выявления позитивного опыта для его использования в других регионах. Калужская область – один из самых экономически развитых регионов России. На протяжении ряда лет является лидером по темпам роста промышленного производства, а также по привлечению иностранных инвестиций. Наиболее значимыми секторами экономики являются промышленность, сельское хозяйство и торговля.

В процессе исследования была проанализирована Стратегия социально-экономического развития Калужской области до 2030 года, в которой определены приоритеты обеспечения достойного качества жизни населения, сохранения социальной стабильности и перехода к бездотационному бюджету путем обеспечения устойчивого экономического развития за счет реализации потенциалов трех «И» – Инноваций, Инвестиций, Индустрии туризма. К числу приоритетных относятся семь пространственных кластеров.

Ключевые слова: отраслевые рынки, Стратегия социально-экономического развития, кластеры.

Yaryshina V.N.
Voronezh, VSU

FEATURES OF DEVELOPMENT OF THE SECTORAL MARKETS IN THE REGION (ON THE EXAMPLE OF KALUGA REGION)

The purpose of the article is to highlight features of the development of sectoral markets in the Kaluga region with the aim of identifying the positive experience of its use in other regions. Kaluga region is one of the most economically developed regions of Russia. Over the years, this region has been a leader in the growth rates of industrial production, as well as in attracting foreign investment. The most significant economic sectors are industry, agriculture and trade.

In the process of the study was analyzed the Strategy for socio-economic development of the Kaluga region till 2030, which identifies priorities to ensure a decent quality of life of population, maintain social stability and the transition to a non-subsidized budget by ensuring sustainable economic development by realizing the potentials of the three «I» – Innovations, Investments, Tourism industry. Among the priority are seven spatial clusters.

Keywords: sectoral markets, Strategy for socio-economic development, clusters.

¹ Исследование проводилось в рамках научно-исследовательского проекта «Региональная модель управления и политика развития отраслевых рынков в Воронежской области» по заданию Департамента экономического развития Воронежской области

**РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ОПТИМИЗАЦИОННЫХ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ, МЕТОДОВ И АЛГОРИТМОВ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА
УПРАВЛЕНИЯ РЫНКОМ ТРУДА И ЗАНЯТОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ В
РЕГИОНЕ¹**

Руководитель: д.т.н. Азарнова Т.В.

Воронеж (ВГУ)

ivdas92@mail.ru

**Участники проекта: Баклыков А.С., д.э.н. Гоголева Т.Н.,
Демидова А.С., к.э.н. Ляшенко И.Ю., д.ф.-м.н. Половинкин И.П.**

д.э.н. Щепина И.Н., к.э.н. Ярышина В.Н.

Воронеж (ВГУ)

bas.92@ya.ru, tgogoleva2003@mail.ru, demidova_ann@list.ru,

pocht@mail11@mail.ru, polovinkin@yandex.ru,

shchepina@mail.ru, yaryshina@econ.vsu.ru

В рамках проекта разработан ряд инструментальных средств, представленных в виде моделей, методов, алгоритмов и программного обеспечения, направленных на оптимизацию управления рынком труда. Построена многоуровневая функциональная модель рынка труда, позволяющая осуществлять детальный анализ процессов текущего функционирования и моделировать ситуацию при реализации организационных изменений. Для анализа качества функционирования рынка труда и разработки стратегии управления качеством на базе функциональной модели построена имитационная когнитивная модель. На существующие функциональные связи между различными процессами накладываются когнитивные принципы формирования качества отдельных процессов, запаздывания и трансформации качества при переходе от одного процесса к другому. Разработана информационная система для анализа распространения по системе импульсов изменения качества отдельных процессов и оценки в динамике эффективности выбранных стратегий изменения. Построена многокритериальная оптимизационная модель для распределения ресурсов при разработке региональных программ экономического развития и содействия эффективной занятости населения, учитывающая структуру межотраслевого баланса, социальную значимость, инвестиционную и инновационную привлекательность видов предпринимательской деятельности, качество создаваемых рабочих мест. В рамках создания аппарата оптимизации управления инвестиционными процессами содействия развитию малого

¹ Статья выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (номер 16-06-00535 А)

бизнеса и занятости населения в проекте исследованы теоретические и алгоритмические аспекты применения методов математического моделирования, базирующихся на кинетическом уравнении переноса, для оценки динамики бизнес-демографии новых малых инновационных предприятий региона.

Ключевые слова: рынок труда, оптимизация управления, функциональная модель, бизнес-демография.

DEVELOPMENT OF THE COMPLEX OF OPTIMIZATIONAL MATHEMATICAL MODELS, METHODS AND ALGORITHMS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY AND QUALITY OF MANAGEMENT OF THE MARKET OF LABOR AND EMPLOYMENT IN THE REGION

Head Project Manager: Azarnova T.V.

Voronezh (VSU)

**Project participants: Baklykov A.S., Gogleva T.N., Demidova A.S.,
Liashenko I.Yu., Polovinkin I.P., Shchepina I.N., Yaryshina V.N.**

Voronezh (VSU)

Within the framework of the project, a number of tools have been developed, presented in the form of models, methods, algorithms and software aimed at optimizing the management of the labor market. A multi-level functional model of the labor market has been constructed that allows for detailed analysis of the processes of current functioning and simulates the situation when implementing organizational changes. To analyze the quality of the functioning of the labor market and develop a quality management strategy on the basis of a functional model, an imitation cognitive model is constructed. The existing functional links between different processes are superimposed on the cognitive principles of quality formation of individual processes, delays and quality transformations in the transition from one process to another. An information system has been developed to analyze the distribution of the quality of individual processes by the impulse system and to assess the effectiveness of the selected change strategies in the performance dynamics. A multicriteria optimization model for allocating resources in the development of regional programs for economic development and promoting effective employment of the population is constructed, taking into account the structure of the interbranch balance, social significance, investment and innovative attractiveness of types of entrepreneurial activity, and the quality of the jobs created. Within the framework of creating the optimization apparatus for managing investment processes to promote the development of small business and employment, the project explores theoretical and algorithmic aspects of applying mathematical modeling methods based on the transport kinetic equation to assess the dynamics of business demographics of new small innovative enterprises in the region.

Keywords: labor market, management optimization, functional model, business demography.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К АНАЛИЗУ ТОЧЕК РОСТА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА БАЗ ДАННЫХ РЕГИОНАЛЬНОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ)

Руководитель: д.э.н. Щепина И.Н.
Воронеж-Москва, ВГУ, ЦЭМИ РАН
shchepina@mail.ru

Участники проекта: Быстрянцева Д.И.¹, Гальперин М.Б.²,
Гоголева Т.Н.¹, Петрыкина И.Н.¹, Солосина М.И.¹,
Воронеж, ВГУ¹, Информационный центр Администрации Воронежской
области²
furryhengehog@bk.ru, mg@inu.su, tgogoleva2003@mail.ru,
petrykina_irina@mail.ru, maria.solosina@gmail.com,

Современное социально-экономическое развитие страны во многом зависит от результативности развития на всех уровнях, включая региональный и муниципальный. В этой связи актуализируется потребность в достоверной информации о процессах, происходящих в социально-экономических системах разного уровня. Имеющаяся в наличии информация дает возможность проводить исследования на уровне предприятий, стран, регионов и федеральных округов, а муниципальному уровню уделяется недостаточное внимание.

Объектом исследования в проекте по проекту РГНФ №16-12-36007 «Разработка методического подхода к анализу точек роста муниципальных образований и их влияния на социально-экономическое развитие Воронежской области (на основе комплексного анализа баз данных региональной и муниципальной статистики)» являются муниципальные образования Воронежской области. Фокус сделан на городские поселения, но методика применима и для сельских поселений. Выбор объекта обусловлен тем, что на уровне поселений информации о городских поселениях в информационных источниках значительно больше, нежели о сельских. Цель работы – разработка методики анализа поселений на основе комплексного использования баз данных регионально и муниципальной статистики.

В процессе исследования проводился анализ баз данных, содержащих информацию о социально-экономическом положении муниципальных образований Воронежской области, и была сформирована общая база данных для исследования; была дана характеристика муниципальных информационных систем и возможности их использования для оценки уровня социально-экономического развития муниципальных образований; сформирована система показателей для анализа муниципальных образований Воронежской области; разработана и апробирована методики оценки

муниципального продукта (МП) как комплексного показателя уровня социально-экономического развития; рассмотрены зарубежные методики оценки уровня социально-экономического развития территории, их возможности и ограничения; была разработана и апробирована методика анализа поселений, разработана система индикаторов для сравнительного анализа муниципалитетов.

Полученные показатели социально-экономического развития поселений и последующий анализ их динамики позволят представить более объективную информацию, которая может быть востребована как органами государственного и муниципального управления, так и потенциальными инвесторами.

Ключевые слова: муниципальные образования, развитие, база данных, муниципальная статистика, оценка уровня социально-экономического развития, методика комплексной оценки, муниципальный продукт.

THE DEVELOPMENT OF A METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF THE POINTS OF GROWTH OF MUNICIPALITIES AND THEIR IMPACT ON THE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE VORONEZH REGION (BASED ON A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF DATABASES OF REGIONAL AND MUNICIPAL STATISTICS)

Head Project Managers: Shchepina I.N.,

Voronezh-Moscow, VSU; CEMI RAS

Project participants: Bystryanzeva D.I.¹, Galperin M.B.²,

Gogoleva T.N.¹, Petrykina I.N.¹, Solosina M.I.¹

Voronezh, VSU¹, Informational Centre of the Voronezh region Administration²

The current socio-economic development of the country largely depends on the effectiveness of development at all levels, including regional and municipal. In this regard, the need for reliable information about the processes occurring in socio-economic systems at different levels is actualized. The available information makes it possible to conduct research at the level of enterprises, countries, regions and federal districts, and insufficient attention is paid to the municipal level.

The object of the research in the project on the project of the Russian Foundation for the Humanities №16-12-36007 "The development of a methodical approach to the analysis of the points of growth of municipalities and their impact on the social and economic development of the Voronezh region (based on a comprehensive analysis of databases of regional and municipal statistics)" are the municipalities of Voronezh region. The focus is on urban settlements, but the methodology is applicable to rural settlements. The choice of the object is due to the fact that at the settlement level information on urban settlements in information sources is much greater than about rural ones. The aim of the work is to develop a methodology for the analysis of settlements based on the integrated use of regional and municipal statistics databases.

In the course of the research, an analysis of databases containing information on the socio-economic status of the municipalities of the Voronezh Region was conducted, and a common database for the study was formed; the characteristics of municipal information systems and the possibility of their use for assessing the level of socio-economic development of municipalities were given; formed a system of indicators for the analysis of municipalities in the Voronezh Region; developed and tested methodology for assessing the municipal product (MP) as an integrated indicator of the level of socio-economic development; foreign methods of assessing the level of socio-economic development of the territory, their opportunities and limitations; a methodology for the analysis of settlements was developed and tested, and a system of indicators for comparative analysis of municipalities was developed.

Obtained indicators of socio-economic development of settlements and subsequent analysis of their dynamics will provide more objective information that can be claimed by both state and municipal government and potential investors.

Keywords: municipalities, development, database, municipal statistics, assessment of the level of socio-economic development, integrated assessment methodology, municipal product.

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Руководители: к.э.н. **Яковлев А.А.**, д.э.н. **Щепина И.Н.**,
Москва, НИУ ВШЭ, Воронеж, ВГУ
ayakovlev@hse.ru, shchepina@mail.ru.

Участники проекта: д.т.н. **Азарнова Т.В.**, **Баклыков А.С.**,
д.т.н. **Бондаренко Ю.В.**, **Быстрянцева Д.И.**, **Воронова П.А.**,
к.п.н. **Гармонова А.В.**, д.э.н. **Гоголева Т.Н.**, **Солосина М.И.**,
Климченков Д.А., **Ковыршина О.И.**, **Костылева В.И.**,
Трухачева А.А., **Щепин Л.А.**, к.э.н. **Ярышина В.Н.**
Воронеж, ВГУ

ivdas92@mail.ru, bas.92@ya.ru, bond.julia@mail.ru, furryhengehog@bk.ru,
chpolinavr@yandex.ru, garmonova2006@rambler.ru, tgogoleva2003@mail.ru,
maria.solosina@gmail.com, klimchenkovda@gmail.com, olyanax@rambler.ru,
vita-kostyleva@yandex.ru, anyatruhacheva@mail.ru, shchepinlev@mail.ru,
yaryshina@econ.vsu.ru

Балаева О.Н., **Ершова Н.В.**, **Иванов Д.С.**, **Макаров С.А.**
Москва, НИУ ВШЭ

obalaeva@hse.ru, nershova@hse.ru, dsivanov@hse.ru, makarov.sa@mail.ru,

Научно-исследовательский проект по теме «Региональная модель управления и политика развития отраслевых рынков в Воронежской области» выполнен совместно Национально-исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и Воронежским государственным университетом по заказу Департамента экономического развития Воронежской области в интересах Правительства Воронежской области в 2016-2017 гг.

Основной целью проекта является исследование ключевых факторов, влияющих на эффективность региональной модели управления в Воронежской области, и разработка рекомендаций по политике развития отраслевых рынков в Воронежской области. Анализ проведен на основе серии интервью с руководителями предприятий, представляющих разные отрасли экономики региона; руководителями деловых ассоциаций и общественных организаций; представителями региональных и местных органов власти, руководителями образовательных учреждений, представителями научного сообщества, а также на основе полученных объективных данных о состоянии развития отраслевых рынков в Воронежской области и основных характеристиках региональной модели управления.

В результате выполнения проекта проведен анализ региональной модели управления в Воронежской области в контексте российского и международного опыта; анализ механизмов реализации политики развития отраслевых рынков в Воронежской области и оценка их эффективности; SWOT-анализ политики развития отраслевых рынков и региональной модели управления, сложившейся в Воронежской области в последние годы, а также разработаны рекомендации и предложения по совершенствованию региональной модели управления и политики развития отраслевых рынков в Воронежской области. Кроме того, разработана методика формирования региональной модели управления, ориентированная на возможность тиражирования «лучших практик», накопленных в Воронежской области в последние годы.

RESEARCH PROJECT «REGIONAL GOVERNANCE MODEL AND INDUSTRIAL POLICY IN THE VORONEZH REGION»

Head Project Managers: Yakovlev A.A., Shchepina I.N.,
Moscow, NRU HSE, Voronezh VSU

**Project participants: Azarnova T.V., Baklykov A.S., Bondarenko Yu.V.,
Bystryantseva D.I., Voronova P.A., Garmonova A.V., Gogoleva T.N.,
Solosina M.I., Klimchenkov D.A., Kovyrshina O.I., Kostyleva V.I.,
Trukhacheva A.A., Schepin LA, Yaryshina V.N.**
Voronezh, VSU

Balaeva O.N., Ershova N.V., Ivanov D.S., Makarov S.A.
Moscow, NRU HSE

Research project “Regional governance model and industrial policy in the Voronezh region” ordered by the Department of Economic Development and the Government of the Voronezh Region was jointly fulfilled by National Research University Higher School of Economics, Moscow, and Voronezh State University in 2016-2017.

The main objective of the research was to study the key factors that influence the effectiveness of the regional governance model and to develop recommendations for industrial policy improvement in the Voronezh region. The analysis is based on a series of interviews with the heads of enterprises from different sectors of regional economy; heads of business associations and public organizations; regional and local authorities; the heads of educational institutions and scientific community representatives, as well as on the data on the regional industrial markets development and main regional governance model characteristics.

The project resulted in the analysis of the regional governance model in the context of Russian and international experience of regional development; analysis of the mechanisms of industrial markets development policy in the Voronezh region and their effectiveness; SWOT- analysis of the industrial policy and regional governance model that was formed in the Voronezh region in recent years; recommendation and suggestions for the improvement of the regional governance model and industrial policy. Besides, a methodology for the formation of a regional governance model considering the replication of the “best practices” accumulated in the Voronezh region in the recent years was developed in the framework of the project.

Научное здание

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

АННОТАЦИИ ДОКЛАДОВ

*40-ой Юбилейной Международной научной школы-семинара
имени академика С.С. Шаталина*

1-7 октября 2017 г.
г. Воронеж

Компьютерная верстка – В.Н. Ярышина

Подписано в печать 16.09.2017 г. Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 8,49
Тираж 80 экз. Заказ № 58. Отпечатано в типографии «Новопресс».
г. Воронеж, В. Невского, 13.