

Электронная версия
<http://www.rae.ru/snt>
12 выпусков в год
Импакт фактор РИНЦ = 0,586

Журнал основан в 2003 г.
ISSN 1812–7320

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

М.Ю. Ледванов

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Н.Ю. Стукова

Ответственный секретарь

М.Н. Бизенкова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.т.н., профессор	Антонов Александр Владимирович	Обнинск
д.т.н., профессор	Беляев Владимир Львович	Санкт-Петербург
д.ф.-м.н., профессор	Бичурин Мирза Имамович	Великий Новгород
д.т.н., профессор	Гилёв Анатолий Владимирович	Красноярск
д.т.н., профессор	Грызлов Владимир Сергеевич	Череповец
д.т.н., профессор	Захарченко Владимир Дмитриевич	Волгоград
д.т.н., профессор	Корячкина Светлана Яковлевна	Орел
д.т.н., профессор	Крупенин Виталий Львович	Москва
д.т.н., профессор	Литвинова Елена Викторовна	Орел
д.т.н., профессор	Нестеров Валерий Леонидович	Екатеринбург
д.т.н., профессор	Пен Роберт Зусьевич	Красноярск
д.т.н., профессор	Петров Михаил Николаевич	Красноярск
д.т.н., профессор	Попов Федор Алексеевич	Бийск
д.т.н., профессор	Пындак Виктор Иванович	Волгоград
д.т.н., профессор	Салихов Мухаммет Габдулхаевич	Йошкар-Ола
д.т.н., профессор	Важенин Александр Николаевич	Нижний Новгород
д.т.н., профессор	Арютов Борис Александрович	Нижний Новгород
д.т.н., профессор	Гоц Александр Николаевич	Владимир
к.ф.-м.н.	Капитонова Тамара Афанасьевна	Якутск

В журнале представлены материалы:

*VI Международной студенческой электронной научной конференции
«Студенческий научный форум 2014»*

Секции:

- Экономические науки

Учредитель – Академия Естествознания
123557, Москва,
ул. Пресненский вал, 28
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-15597
ISSN 1812–7320

АДРЕС РЕДАКЦИИ
440026, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3
Тел. редакции (8499) 704–13–41
Факс (8452) 47–76–77
E-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать 24.04.2014

Формат 60x90 1/8
Типография
ИД «Академия Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Технический редактор
Митронова Л.М.

Усл. печ. л. 27,5
Тираж 1000 экз. Заказ СНТ 2014/7
Подписной индекс 70062

© ИД «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

*VI Международная студенческая электронная научная конференция
«Студенческий научный форум 2014»*

Экономические науки

*Секция «Математическое моделирование экономических процессов»,
научный руководитель – Орлова И.В.*

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ КВАРТИР В ГОРОДЕ МОСКВА, РАЙОНЕ ГОЛЬЯНОВО <i>Бурмистрова Н.М.</i>	6
УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ РЕГИОНАЛЬНЫХ БАНКОВ (НА ПРИМЕРЕ ОАО БАНК «АСКОЛЬД») <i>Гусаров А.И., Гусарова О.М.</i>	8
АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «СМОЛЕНСКОБЛГАЗ») <i>Журавлева М.А., Гусарова О.М.</i>	10
ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРИОДА ВРЕМЕНИ ЭФФЕКТИВНОГО ВЛОЖЕНИЯ КАПИТАЛА (НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ) <i>Климова Е.М.</i>	12
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ КВАРТИР В НОГИНСКОМ РАЙОНЕ <i>Курочкина М.А., Орлова И.В.</i>	17
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ, ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ <i>Нан-Хоо О.С.</i>	20
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫДАЧИ ИПОТЕЧНЫХ КРЕДИТОВ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ БРАУНА <i>Орлова И.В., Махвытов М.А.</i>	22
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ АВТОМОБИЛЯ TOYOTA SAMRU НА ВТОРИЧНОМ РЫНКЕ, ПРИМЕР, РАСЧЕТЫ <i>Прус Я.А., Орлова И.В.</i>	24
ФИНАНСОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ ОПТИМИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ МОСКОВСКОГО ЗАПАДНОГО РЕЧНОГО ПОРТА) <i>Рытиков С.А., Богданов А.В., Кулаков А.Д.</i>	26
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕН НА ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ АВТОРЕГРЕССИИ <i>Сапрыкина Е.А.</i>	30

*Секция «Методы оптимизации и математическое моделирование в экономике»,
научный руководитель – Макаров С.И.*

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ <i>Воропаева А.С., Сидорова А.В., Уфимцева Л.И.</i>	36
НЕДОЙМКИ ПО НДС: ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ <i>Гамбург В.А., Черноусова К.С.</i>	36
РАСЧЕТ ПРИБЫЛИ ТОРГОВОЙ ФИРМЫ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИЙ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ <i>Горелова А.В., Семкина А.А., Фомин В.И.</i>	37
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ О КОНЕЧНЫХ ПРЕДЕЛАХ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ <i>Климанова Е.Н., Уфимцева Л.И.</i>	38
МИНИМИЗАЦИЯ ПОТЕРЬ ТОРГОВОЙ ФИРМЫ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ <i>Никитина Е.К., Макаров С.И., Уфимцева Л.И.</i>	39
ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ ПРИ РАСЧЕТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИБЫЛИ <i>Паничева А.В.</i>	40
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ ПРИ РАСЧЕТЕ ДЕНЕЖНОЙ СУММЫ <i>Пупко Д.А., Шур В.А.</i>	41
ОПТИМИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КАПИТАЛА <i>Рыбачева Е.А., Севастьянова С.А.</i>	42

*Секция «Организационно - экономические механизмы проектного менеджмента»,
научный руководитель – Комкова А.В.*

КАЧЕСТВО - КАК ОДИН ИЗ РЕШАЮЩИХ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ <i>Ватолина О.А., Романов Г.Я.</i>	43
ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА <i>Джалло Ю.В., Комкова А.В.</i>	44
ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНСТИТУТА САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ <i>Старостина Н.А., Мецержакова Ю.С.</i>	45
ПЛАНИРОВАНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Южакова А.С.</i>	47

Секция «Проблемы и перспективы развития современного менеджмента», научный руководитель – Панявина Е.А.	
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА МАЛОМ ПРЕДПРИЯТИИ <i>Гончар А.С., Чеченева Е.С., Авдеева И.А.</i>	48
ТАЙМ МЕНЕДЖМЕНТ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ УПРАВЛЕНИИ <i>Мыздрикова А.Ю., Расторгуева О.В., Панявина Е.А.</i>	49
Секция «Проблемы и перспективы устойчивого социально-экономического развития территорий», научный руководитель – Королева Т.П.	
ВЛИЯНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА <i>Головинова Д.А.</i>	51
Секция «Проблемы обеспечения кадрами в условиях глобализации», научный руководитель – Яковлева Т.А.	
К ВОПРОСУ О ДЕФИЦИТЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Иванова Е.С., Олиферова О.С.</i>	52
ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ <i>Конonenko Т.Е., Бондаренко О.В.</i>	53
ПОДГОТОВКА ОТРАСЛЕВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОГРАММЕ «ШКОЛА-ВУЗ-ПРЕДПРИЯТИЕ» <i>Кудрякова Н.В., Жагалкович П.С.</i>	55
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СПЕЦИАЛИСТАХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ <i>Кудрякова Н.В., Черепенина А.А.</i>	56
ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ КАК ФАКТОР ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ <i>Лиханова М.С., Бондаренко О.В.</i>	59
ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ) <i>Сакулина О.А., Михайлова Е.В., Арапова А.Ю., Олиферова О.С.</i>	60
ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ <i>Симчук С.А.</i>	62
«УТЕЧКА УМОВ» В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: РИСКИ ДЛЯ РОССИИ <i>Яковлева Т.А., Юхлин Р.</i>	63
ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Яковлева Т.А., Коршунова А.А.</i>	64
Секция «Развитие системы финансового менеджмента в условиях модернизации российской экономики», научный руководитель – Чараева М.В.	
БАНКРОТСТВО ВЬЕТНАМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ ОАО «VINASHIN». ПРОБЛЕМЫ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ ВО ВЬЕТНАМЕ <i>Ву Тхи Оань Фьонг</i>	66
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА <i>Фам Т.Д.Ч.</i>	67
Секция «Россия в глобальной экономике», научный руководитель – Зобова Л.Л.	
О КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА <i>Долгова К.А., Зобова Л.Л.</i>	68
ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЁЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТЫ <i>Колеватова А.В.</i>	69
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ <i>Ляхман А.С., Леванов А.Д.</i>	71
«ЭФФЕКТ БАБОЧКИ» И ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГНОЗОВ В ЭКОНОМИКЕ <i>Евдокимова А.Е., Зобова Л.Л.</i>	72
Секция «Современное состояние, проблемы и перспективы экономического развития предприятий ЛПК России», научный руководитель – Ляпунова А.Н.	
ВЫСТАВКИ И ЯРМАРКИ КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА ПРЕДПРИЯТИЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Ляпунова А.Н., Брускова К.Е., Уктами Д.</i>	74
Секция «Стратегии и инновации развития экономики Российской Федерации в современных условиях», научный руководитель – Матраева Л.В.	
ДЕОФШОРИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: НЕОБХОДИМОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ <i>Слепокурова Т.В., Запорожцева Л.А.</i>	75
Секция «Технологии государственного и муниципального управления», научный руководитель – Тюшняков В.Н.	

ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ НА 2014-2016 ГОДЫ <i>Валынкин Р.А., Колчина О.А.</i>	76
ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКУ РОССИИ <i>Валынкин Р.А., Ткаченко Ю.Г.</i>	79
СИСТЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИТУАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ <i>Тюшняков В.Н., Воробьева М.В.</i>	80
РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ МОЛОДЁЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (НА ПРИМЕРЕ Г.ТАГАНРОГА) <i>Вострухина Д.Ю.</i>	81
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВО-КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ <i>Жидикова А.О., Ракитина М.С.</i>	82
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ <i>Задоркина О.М.</i>	84
АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ <i>Иценко А.В.</i>	85
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ <i>Котлярова Д.К.</i>	85
ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ <i>Крупцева В.Ю.</i>	86
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТСЖ И УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА <i>Лысенко Т.Е.</i>	87
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ СЛУЖБ РОССИИ <i>Мартакова К.А.</i>	87
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МФЦ В Г. ТАГАНРОГЕ <i>Мартакова К.А., Михайлюк Ю.С., Чаушьян Н.А.</i>	88
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Михайлюк Ю.С., Мартакова К.А., Чаушьян Н.А.</i>	88
ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ ПРИ ОКАЗАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ <i>Молчанов А.В.</i>	88
ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА <i>Сентицеева Е.Н.</i>	88
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ <i>Жидикова А.О., Сентицеева Е.Н.</i>	89
СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЭКОНОМИКА ГОСУДАРСТВА <i>Сентицеева Е.Н., Жидикова А.О.</i>	89
ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ <i>Тюшняков В.Н., Мартакова К.А.</i>	90
РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ <i>Чаушьян Н.А., Мартакова К.А., Михайлюк Ю.С.</i>	91
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАДОКСА ЦИКЛИЧЕСКОГО ГОЛОСОВАНИЯ ПРИ ПРИНЯТИИ КОЛЛЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ <i>Тюшняков В.Н., Челашов Д.А.</i>	91
Секция «Экономика и управление: актуальные проблемы и перспективы развития», научный руководитель – Трубникова Л.С.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВОЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПАО "КВСЗ") <i>Иценко С.В., Волкова Ю.В.</i>	92
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ТРУДОМ НА ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ КОМПАНИИ ООО «ПЛАНЕТА ИНТЕРПРАЙЗ» <i>Крамор А.М., Петрук Г.В.</i>	93
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ФИНАНСАМИ <i>Недашковская Л.В.</i>	94
СЕТЕВОЙ МАРКЕТИНГ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЯМЫХ ПРОДАЖ В СФЕРЕ УСЛУГ <i>Свищева Я.В., Ноздренко Е.А.</i>	96
РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ РАБОТЫ С ПОСТАВЩИКАМИ <i>Иценко С.В., Шевчук Ю.В.</i>	98
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	100
ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ	109

*VI Международная студенческая электронная научная конференция
«Студенческий научный форум 2014»*

Экономические науки

*Секция «Математическое моделирование экономических процессов»,
научный руководитель – Орлова И.В., канд. эконом. наук, профессор*

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
СТОИМОСТИ КВАРТИР В ГОРОДЕ МОСКВА,
РАЙОНЕ ГОЛЪЯНОВО**

Бурмистрова Н.М.,
руководитель Орлова И.В.

*Финансовый Университет при Правительстве Российской
Федерации, Москва, Россия*

Перестройка в российской экономике в 1990-ых годах создала новый вид товара - недвижимость. Существует два типа рынка недвижимости – вторичный и первичный. Первичный рынок - рынок нового жилья, вторичный рынок - рынок уже использованного жилья, с определенной степенью износом.

Недвижимость является весомой частью национального богатства России. Корректная оценка стоимости недвижимости будет обеспечивать условие для стабильного развития национальной экономики. Таким образом, моделирование стоимости квартир является интересной и значимой темой.

В данной работе выполнено эконометрическое моделирование стоимости квартир на вторичном рынке в городе Москва, районе Гольяново. В качестве рассмотренного рынка был взят именно вторичный, так как в этом районе на текущий момент в свободной продаже небольшой объем новых квартир. Район Гольяново находится в Восточном Автономном Округе. Гольяново – один из крупнейших по площади и населению район в Москве. Общая площадь района составляет 1178 га, численность населения – более 142 тысяч человек.

В районе развернута сеть образовательных учреждений 19 школ, 1 гимназия, 3 музыкальные школы, 30 дошкольных учреждений, детский дом. Также здесь работают 6 поликлиник (из них две детские и детская стоматологическая), и кожно-венерологический диспансер.

Стоимость квартир в данном районе довольно высока, соответствует ценам других окраинных районах Москвы, но всё же ниже чем в Центральном Автономном Округе.

Цель данной работы – определить модель, описывающую рынок вторичного жилья в городе Москва, районе Гольяново, определить факторы, влияющие на стоимость квартиры и степень их влияния. Однако данные и, соответственно, расчеты на данном рынке быстро теряют свою актуальность. Постоянный рост цен на жилье, не дает в полной мере создать постоянную модель, со временем не требующую корректировок. Данные для анализа взяты с сайта ИНКОМ недвижимость¹ по состоянию на 01.11.2013. Мною было сделано 85 наблюдений.

В качестве рассматриваемых факторов, влияющих на стоимость квартиры, взяты следующие:

- общая площадь
- жилая площадь
- этаж
- удаленность от метро
- наличие балкона
- тип дома

Данные факторы являются наиболее влияющими и отличающими продаваемые квартиры.

Для описания вторичного рынка, необходимо получить модель, состоящую из значимых параметров, по которой можно будет дать экономическую интерпретацию влияния каждого из них.

1) В первую очередь, необходимо подготовить полученные данные к анализу. Для этого было проведено введение фиктивных переменных:

1. Тип дома - панельный обозначен «0», кирпичный «1»
2. Наличие балкона обозначено «1», отсутствие «0»

После подготовки данных необходимо приступить к анализу данных.

2) Проверка данных на наличие мультиколлинеарности анализом матрицы коэффициентов парной корреляции и методом Фаррара-Глоубера. Исключить, если имеются, переменные, создающие мультиколлинеарность в регрессии.

2.1 Проверим переменные на мультиколлинеарность методом Фаррара-Глоубера по 1 виду статистических критериев (критерий "хи-квадрат")

Формула для расчета значения статистики Фаррара-Глоубера:

$$FG_{набл} = - \left[n - 1 - \frac{1}{6} (2k + 5) \right] \ln (\det [R]),$$

Определитель матрицы парных корреляций равен 0,081342333.

Расчетное значение $FG_{набл} = 203,65$
Табличное значение, при $0,5K(K-1)$, $K=6$ $FG_{набл, таб} = 24,99$

Расчетное значение больше чем табличное, следовательно, в массиве объясняющих переменных существует мультиколлинеарность.

2.2 Проанализируем коэффициенты парной корреляции.

Коэффициент корреляции между Общей площадью

Коэффициент парной корреляции между Общей площадью (X1) и Жилой площадью (X2) составил 0,92, что больше 0,8, следовательно явление мультиколлинеарности между этими показателями установлено.

Коллинеарные факторы фактически дублируют друг друга в модели, существенно ухудшая качество. Поэтому наименее тесно связанный фактор необходимо убрать. В данном случае Жилая площадь (X2) является наименее тесно связанным фактором.

3) Отбор факторов в модель множественной регрессии пошаговым методом.

3.1 После исключения фактора Жилая площадь (X2) проанализируем данные при помощи функции в Excel «Регрессия».

Сопоставим фактическое значение t-статистики Стьюдента с критическим.

СТЬЮДРАСПОБР при $\alpha = 0,05$ и числа степеней свободы $n - k - 1$, где n – число наблюдений, k – число факторов в модели.

¹ <http://www.incom.ru/>

Таблица 1

Анализ значений t-статистики Стьюдента

Общая площадь м.кв, X1	11,53	>1,99
Этаж, X3	3,06	>1,99
Удаленность от метро, X4	3,05	>1,99
Балкон, X5	0,87	<1,99
Тип дома, X6	3,28	>1,99

Фактор Балкон (X5) является незначимым, т.к. фактическое значение t-статистики Стьюдента меньше критического. Фактор X5 необходимо исключить. 3.2 Повторим процедуру без фактора Балкон (X5).

Таблица 2

Анализ значений t-статистики Стьюдента

	К-ты	Станд. ошибка	t-стат-ка	P-Знач	Нижн 95%	Верхн 95%	Нижн 95,0%	Верхн 95,0%
Y-пересечение	0,01	0,55	0,03	0,98	-1,08	1,11	-1,08	1,11
Общая площадь м.кв, X1	0,14	0,01	11,77	0,00	0,12	0,16	0,12	0,16
Этаж, X3	0,13	0,04	2,94	0,00	0,04	0,22	0,04	0,22
Удаленность от метро, X4	-0,19	0,06	-3,32	0,00	-0,30	-0,07	-0,30	-0,07
Тип дома, X6	1,41	0,44	3,24	0,00	0,54	2,28	0,54	2,28

t –статистики Стьюдента критическое = 2,6

Итак:

1. Нижние и верхние показатели не проходят через 0.
2. Абсолютное значение t-статистики больше чем t-статистики критическое.

Переменные X1, X3, X4, X6 являются значимыми переменными.

Финальная модель:

$$Y = 0,01 + 0,14X1 + 0,13X3 - 0,19X4 + 1,41X6$$

Коэффициент регрессии при факторе Общей площади (X1) равен 0,14, следовательно при увеличении общей площади на 1 квадратный метр в квартире в среднем на 140 тысяч руб. увеличивается цена, стоимость за квадратный метр варьируется от 120 до 160 тысяч рублей. По фактическим данным рассчитанные значения отражают действительность, что отражено в выводах.

Коэффициент регрессии при факторе Этаж (X3) равен 0,13, связь прямая следовательно при увеличении на один этаж, на котором расположена квартира, стоимость увеличивается в среднем на 130 тысяч.

Коэффициент регрессии при факторе Удаленность от метро (X4) равен 0,19, связь обратная, следовательно при удалении на один километр от метро, стоимость квартиры уменьшается на 190 тысяч.

Коэффициент регрессии при факторе Тип дома (X6) равен 1,41, связь прямая, следовательно квартира в кирпичном доме обойдется в среднем дороже чем в панельном доме на 1,41 миллион рублей.

4) Оценка качества модели. Проверка значимости уравнения регрессии через коэффициент детерминации, среднюю ошибку аппроксимации и F – критерия Фишера.

4.1 Коэффициент детерминации и коэффициент множественной корреляции выдается протоколом в регрессионной статистике.

Множественный R	0,86
R-квадрат	0,74

В многофакторной регрессии добавление дополнительных объясняющих переменных увеличивает

коэффициент детерминации. Следовательно, он должен быть скорректирован с учетом числа независимых переменных.

Скорректированный R-квадрат также выдается в протоколе в регрессионной статистике:

Нормированный R-квадрат	0,73
-------------------------	------

Коэффициент детерминации показывает долю вариации результативного признака, находящегося под воздействием изучаемых факторов, т.е. определяет какая доля вариации признака Y учтена в модели и обусловлена влиянием на него факторов.

Чем ближе R-квадрат к 1, тем выше качество модели.

4.2 F-критерий Фишера.

F-критерий Фишера расчетный находит по следующей формуле:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

F-критерий Фишера табличный находится при помощи формулы в Excel ФРАСПОБР.

Результаты:

Критерий Фишера расчетный	57,96
Критерий Фишера табличный	2,49

Расчетное значение больше табличного, модель признается значимой

Средняя относительная ошибка аппроксимации находится по формуле

$$E = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \right| \times 100\% = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{e_i}{y_i} \right| \times 100\%$$

Для этого необходимо при помощи функции регрессии вывести остатки.

Средняя ошибка аппроксимации равна 14,96%, что больше значения в 7%. Это говорит о большом рассеянии эмпирических точек вокруг теоретической линии регрессии и свидетельствует о не очень хоро-

шем качестве модели, однако по остальным показателям модель дала хорошие результаты.

Для каждого коэффициента регрессии вычислим коэффициент эластичности по формуле:

$$\dot{Y}_j = a_j \cdot \frac{\bar{x}_j}{\bar{y}} \approx \frac{\delta y}{\bar{y}} / \frac{\delta x}{\bar{x}}$$

$$\dot{\mathcal{E}}_1 = 0,97$$

$$\dot{\mathcal{E}}_3 = 0,09$$

$$\dot{\mathcal{E}}_4 = -0,07$$

$$\dot{\mathcal{E}}_6 = 0,03$$

Коэффициент эластичности показывает, что при увеличении общей площади на 1%, стоимость квартиры увеличится на 0,97%; при увеличении этажа на 1%, стоимость квартиры увеличится на 0,09%; при удалении от метро на 1%, стоимость квартиры упадет на 0,07%;

Вычислим бета-коэффициент по формуле:

$$\beta_j = \hat{a}_j \cdot \frac{S_{x_j}}{S_y}$$

$$B_1 = 0,76$$

$$B_3 = 0,18$$

$$B_4 = -0,19$$

$$B_6 = 0,19$$

Бета-коэффициент показывает, что при увеличении общей площади на 14,53 квадратных метра, стоимость квартиры увеличится на 2,06 миллиона; при увеличении этажа на 3,82, стоимость квартиры увеличится на 500 тысяч рублей; при удалении от метро на 2,84 километра, стоимость квартиры упадет на 2,73; при изменении типа дома стоимость квартиры увеличится на 3,91 миллиона.

Рассчитаем дельта коэффициенты по формуле:

$$\Delta_j = r_{y,x_j} \cdot \beta_j / R^2$$

$$\Delta_1 = 0,80$$

$$\Delta_3 = 0,12$$

$$\Delta_4 = 0,04$$

$$\Delta_6 = 0,05$$

Дельта коэффициенты показывают долю влияния каждого фактора в суммарном влиянии всех факторов. Наиболее влиятельный фактор Общая площадь (X1).

Подводя итоги расчетов, можно утверждать, что в городе Москва в районе Гольяново стоимость квартир зависит в основном от четырех параметров: общая площадь, этаж, удаленность от метро, тип дома.

Конечно, наиболее значимым параметром является общая площадь. В соответствии с расчетами в среднем стоимость квартиры возрастает на 140 тыс. руб. при увеличении ее жилой площади на 1 м². Это подтверждается проведенным анализом рынка вторичного жилья в районе Гольяново на портале «Индикаторы Рынка Недвижимости». Также по данным интернет журнала «МетрИнфо» средний уровень цен на жилье в районе Гольяново - 141 348 рублей за м², изменение стоимости за месяц - 1.0%. Оценка источника также соответствует результатам модели.

Вторым по значимости фактором является тип дома. Жилье в кирпичном доме дороже, поскольку кирпичный дом является более экологичным, надежным, долговечным и эстетичным. Кирпичные дома хорошо противостоят различным погодным условиям, не гниют. Также у кирпича высокая теплоемкость.

Список литературы

1. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учеб. пособие. –

3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. – 389 с.

2. Данные агентства недвижимости «ИНКОМ»: <http://www.incom.ru/> (ноябрь 2013г.)

3. Расчетная модель портала «Индикаторы Рынка Недвижимости»: <http://www.irn.ru/price/>

4. Интернет журнал «МетрИнфо»: <http://www.metrinfo.ru>

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ РЕГИОНАЛЬНЫХ БАНКОВ (НА ПРИМЕРЕ ОАО

БАНК «АСКОЛЬД»)

Гусаров А.И., Гусарова О.М.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Смоленский филиал, Смоленск, Россия

Согласно проведенным исследованиям в условиях мирового финансового кризиса для большинства кредитных организаций проблема управления рисками является краеугольным камнем и неотъемлемой составной частью деятельности, от эффективного решения которой зависят не только результаты финансово-хозяйственной деятельности, но и существование организации на рынке финансовых услуг.

Кредитным организациям для сохранения конкурентоспособности в настоящее время требуется эффективное управление финансовыми рисками, необходимость формирования единой нормативно-методической базы по управлению рисками и комплексной оценке финансового состояния коммерческих банков.

Проблема управления финансовыми рисками и сохранения платежеспособности особенно актуальна для региональных банков. Так при исследовании финансовой деятельности ОАО Банк «Аскольд» за период 2006-2012 годы установлено, что банк продолжал стратегическую линию на развитие кредитования реального сектора экономики и физических лиц. Кредитные вложения на 01.01.2011 составили 60,9% от общего размера работающих активов. Кредитный портфель на 01.01.2011 сформирован в размере 1337,5 млн. руб. и по сравнению с соответствующей отчетной датой прошлого года увеличился на 13,2%. По состоянию на 01.01.2012 общий объем привлеченных средств ОАО Банк «Аскольд» составил 2359,4 млн. руб. и вырос по сравнению с предшествующим отчетным годом на 335,6 млн. руб. или на 16,6%. [1]

Средний процент по кредитным операциям головного банка и филиала банка по размещенным кредитам юридическим и физическим лицам в рублях за 2012 год составил соответственно 15,8% и 17,7%. Средний процент по кредитным операциям филиала банка по размещенным кредитам юридическим и физическим лицам в долларах США и евро за 2011 год составил соответственно 25,1% и 23,0%. [2]

В исследуемом периоде банк продолжал проводить операции с ценными бумагами. Остатки вложений денежных средств в операции с ценными бумагами на 01.01.2012 составили 451,5 млн. руб. и выросли по сравнению с предыдущим годом на 393,9 млн. руб. или на 684,4% за счет вложения Московским филиалом денежных средств на сумму 276,7 млн. руб. в учтенные векселя и вложения головным банком денежных средств в сумме 115,7 млн. руб. в акции российских компаний и в сумме 59,1 млн. руб. в долговые обязательства. В 2012 году ОАО Банк «Аскольд» в рамках диверсификации активных операций проводил операции с ликвидными учтенными векселями, оборот по размещению в которые составил за отчетный год 2002,3 млн. руб. и увеличился по сравнению с предшествующим годом на 1311,1 млн. руб. или на 189,7%. Удельный вес доходов по активным операциям банка от общего размера валового дохода за 2012 год сложился следующим образом: от

кредитных операций - 16,8%, от операций с ценными бумагами - 1,6%, от валютных операций – 75,2%, от расчетно-кассового обслуживания - 1,6%.

В целях повышения финансовой устойчивости и соблюдения требований к достаточности капитала основная стратегия банка направлена на наращивание собственных средств (капитала). В течение всего периода деятельности банка капитал имеет положительную динамику роста. Капитал (собственные средства) ОАО Банк «Аскольд» на 01.01.2012 составил 365 217 тыс. руб. и увеличился по сравнению с

01.01.2011 на 75 198 тыс. руб. или на 38,5%. Банком продолжается работа по совершенствованию и развитию внутренних процедур банка, направленных на обеспечение системного подхода к оценке и управлению банковскими рисками с целью их минимизации, а также по дальнейшему совершенствованию системы внутреннего контроля по соблюдению правил и норм при совершении операций.

В целом результаты финансовой деятельности ОАО Банк «Аскольд» характеризуются следующими показателями в динамике за 2006-2011 г.г. (табл.1).

Таблица 1

Показатели финансовой деятельности ОАО Банк «Аскольд», тыс.руб.

Период	Прибыль	Собственный капитал
2006 г.	1602	43906
2007 г.	4798	147530
2008 г.	38540	159176
2009 г.	52139	227571
2010 г.	98339	270375
2011 г.	84265	316383

Как видно, в целом наблюдается положительная динамика в изменении прибыли и собственного ка-

питала банка. Показатели динамики прибыли Банка «Аскольд» представлены в табл.2.

Таблица 2

Показатели динамики прибыли Банк «Аскольд», тыс.руб.

Цепные характеристики			
Наблюдение	Абс. прирост	Темп роста	Темп прироста
2007 г.	3196,00	299,50	199,50
2008 г.	33742,00	803,25	703,25
2009 г.	13599,00	135,29	35,29
2010 г.	46200,00	188,61	88,61
2011 г.	-14074,00	85,69	-14,31

Как видно из табл.2, абсолютный прирост прибыли банка в 2010 году по сравнению с 2009 годом составил 46,2 млн. рублей, при этом темп прироста

составил 88,61 %. В 2011 году отмечается снижение прибыли на 14,074 млн.руб., что связано с расходами по открытию дополнительных офисов.

Таблица 3

Показатели динамики собственного капитала ОАО Банк «Аскольд», тыс. руб.

Ценные характеристики			
Наблюдение	Абс. прирост	Темп роста	Темп прироста
2007 г.	103624,00	336,01	236,01
2008 г.	11646,00	107,89	7,89
2009 г.	68395,00	142,97	42,97
2010 г.	42804,00	118,81	18,81
2011 г.	46008,00	117,02	17,02

Как видно из табл.3, абсолютный прирост собственного капитала банка в 2011 году по сравнению с 2010 годом составил 46,008 млн. рублей, при этом темп прироста составил 17,02 %.

Деятельность Банка связана с рядом финансовых рисков, поэтому управление рисками и их минимизация традиционно являются приоритетными в деятельности ОАО Банк «Аскольд». Советом директоров Банка принята «Стратегия управления рисками» и утверждена «Политика управления банковскими рисками», которые базируются на соблюдении принципа безубыточности деятельности и направлены на обеспечение оптимального соотношения между при-

быльностью и уровнем принимаемых на себя Банком «Аскольд» рисков.

К основным методам управления рисками в Банке «Аскольд» являются: создание резервов под обеспечение рисков, установление лимитов по каждому виду рисков, снижение целевого уровня риска, регламентирование операций по размещению и привлечению финансовых средств, согласование полномочий между подразделениями банка при совершении банковских сделок.

Используя данные о финансовой деятельности Банка «Аскольд» рассчитан ряд показателей риска банкротства (табл.4). [3]

Таблица 4

Показатели риска банкротства ОАО Банк «Аскольд»

Модель	Критическое значение показателя	Вероятность банкротства	ОАО Банк «Аскольд»	
			Значение показателя	Вероятность банкротства
1. Альтмана	< 1,81 > 2,67	высокая низкая	2,927	низкая
2.Тоффлера- Тишоу	> 0,3	низкая	0,355	низкая
3.Лиса	< 0,037	высокая	0,0622	низкая
4. Чессера	> 0,5	высокая	0,1204	низкая
5.Давыдовой –Беликова	< 0 0 < Z < 0,18 0,18 < Z < 0,32 0,32 < Z < 0,42 Z > 0,42	максимальная высокая средняя низкая незначительная	0,931	незначительная

Как видно из осуществленных расчетов вероятность риска банкротства ОАО Банк «Аскольд» низкая. Указанные методики позволяют определить вероятность приближения стадии кризиса (риск банкротства) организации и своевременно принять необходимые управленческие решения. [4]

Созданная в Банке комплексная система управления рисками постоянно совершенствуется в соответствии с объемом и структурой проводимых банком операций, требованиями регулирующих и надзорных органов.

Список литературы

1. Гусарова О.М. Оценка взаимосвязи региональных показателей социально-экономического развития // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №6, с.11.
2. Орлова И.В., Турундаевский В.Б. Краткосрочное прогнозирование ипотечного кредитования // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО - 2013. – № 6. – С. 175-177.
3. Гусарова О.М. Исследование качества краткосрочных моделей прогнозирования финансово-экономических показателей. – М.: 1999. – 198 с.
4. Гармаш А.Н., Орлова И.В., Математические методы в управлении: Учебное пособие – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – 272 с.

АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «СМОЛЕНСКОБЛГАЗ»)

Журавлева М.А., Гусарова О.М.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
Смоленский филиал, Смоленск, Россия

Согласно проведенным исследованиям в условиях модернизации экономики перед организациями и,

в том числе, акционерными обществами, стоит задача постоянного совершенствования своей деятельности путем внедрения инновационных технологий и современных научных разработок, в частности, экономико-математических методов анализа и моделирования результатов финансово-хозяйственной деятельности организации. Термин экономико-математические методы понимается как обобщающее название комплекса экономических и математических научных дисциплин, объединенных для изучения социально-экономических систем и процессов [1].

Проведем укрупненную оценку деятельности ОАО «Смоленскоблгаз» и оценим угрозу банкротства предприятия, используя: абсолютные показатели финансовой устойчивости; относительные показатели ликвидности; показатели диагностики банкротства; систему относительных финансовых коэффициентов. Тенденции развития финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Смоленскоблгаз» определяются общеэкономическими факторами региона [2].

Динамика абсолютных показателей финансовой устойчивости ОАО «Смоленскоблгаз» на основе данных бухгалтерского баланса организации за 2012 г. представлена на рисунке 1.

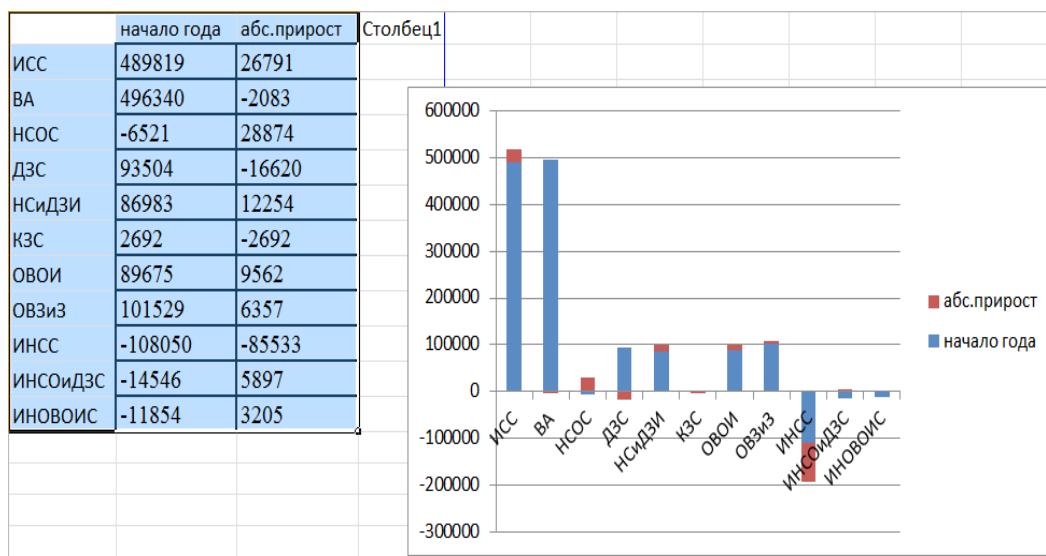


Рис. 1. Абсолютные показатели финансовой устойчивости ОАО «Смоленскоблгаз» за 2012 год

При построении диаграммы использовались следующие показатели: ИСС - источники собственных средств; ВА – внеоборотные активы; НСОС - наличие собственных оборотных средств, ДЗС - долгосрочные заемные средства; НСиДЗИ - наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат; КЗС - краткосрочные заемные средства; ОВОИ - общая величина основных источников формирования запасов и затрат; ОВЗиЗ - общая величина запасов и затрат; ИНСС – излишек/недостаток собственных средств; ИНСОиДЗС – излишек/недостаток собственных оборотных и долгосрочных заемных средств для формирования запасов и затрат; ИНОВОИС – излишек/недостаток общей величины основных источников средств для формирования запасов и затрат.

Ряд финансовых показателей имеет отрицательные значения абсолютных приростов, что свидетельствует об отрицательной динамике этих показателей. Таким образом, на основе рассчитанных абсолютных показателей финансовой устойчивости можно сделать вывод о том, что финансовое состояние ОАО «Смоленскоблгаз» в 2012 г. было неустойчивым. Организация прилагала усилия для стабилизации своего финансового положения, так на конец 2012 года имело место увеличение значений собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат, а также ряда других финансовых показателей.

Расчет относительных показателей ликвидности предприятия ОАО «Смоленскоблгаз» представлен в таблице 1.

Таблица 1

Относительные показатели ликвидности ОАО «Смоленскоблгаз»

Показатель Год	Коэффициент абсолютной ликвидности	Коэффициент критической ликвидности	Коэффициент текущей ликвидности
2012 (начало)	0,054	0,7	1,69
2012 (конец)	0,37	0,91	1,93
Критическое значение	> 0,2-0,5	0,7-1,0	> 2,0

Коэффициент абсолютной ликвидности на начало 2012 г. равен 0,054, что ниже критического значения 0,2-0,5; на конец года он составил 0,37, что говорит о возможности предприятия в конце года погасить имеющиеся обязательства; коэффициент критической ликвидности на начало года равен 0,7 и на конец года равен 0,91, что соответствует допустимому критическому значению 0,7-1,0, что свидетельствует о возможности предприятия своевременно проводить расчеты с дебиторами; коэффициент текущей ликвидности на начало года составил 1,69, а на конец

года - 1,93, что ниже критического значения, равного 2, что свидетельствует о недостаточности оборотных средств предприятия для погашения своих краткосрочных обязательств.

С целью дальнейшего анализа финансового положения ОАО «Смоленскоблгаз» осуществим расчет показателей диагностики банкротства на основании данных годового баланса организации за 2012 год. Результаты показателей диагностики банкротства представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели диагностики банкротства ОАО «Смоленскоблгаз»

Название показателя	Коэффициент текущей ликвидности		Коэффициент обеспеченности собственными средствами		Коэффициент восстановления платежеспособности	Коэффициент утраты платежеспособности
	на начало года	на конец года	на начало года	на конец года		
Фактическое значение	на начало года	1,69	на начало года	0,36	1,025	0,99
	на конец года	1,93	на конец года	0,39		
Критическое значение	2,0		0,1		1,0	1,0

Таким образом, можно сказать, что предприятие обеспечено собственными оборотными средствами необходимыми для его финансовой устойчивости; т.к. коэффициент обеспеченности собственными средствами больше критического значения 0,1 и равен 0,36 (на начало года), и 0,39 (на конец года); но в то же время предприятие не может погасить своих срочных

обязательств, т. к. коэффициент текущей ликвидности равен 1,69 (на начало года), и 1,93 (на конец года), что меньше критического значения 2. Коэффициент восстановления платежеспособности равен 1,025, что больше критического значения 1, следовательно, у ОАО «Смоленскоблгаз» есть реальная возможность восстановить свою платежеспособность. Коэффициент

ент утраты платежеспособности равен 0,99 и приближается к критическому значению, равному 1, что свидетельствует о том, что организация балансирует на грани утраты платежеспособности, что требует более

внимательного и взвешенного отношения к осуществляемой финансовой политике.

Расчет системы относительных финансовых коэффициентов представлен в таблице 3.

Таблица 3

Расчет относительных финансовых коэффициентов ОАО «Смоленскоблгаз»

№ п/п	Наименование коэффициента	Нормативное значение	Расчет по разделам баланса	2010 год	2011 год	2012 год	Изменение по сравнению с 2010 годом
1.	Коэффициент капитализации	≤ 1	IV + V	0,49	0,44	0,39	-0,10
			III				
2.	Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,4-0,6	III	0,66	0,69	0,71	+0,05
			баланс				
3.	Коэффициент финансирования	$\geq 0,7$	III	2	2,23	2,5	+0,50
			IV + V				
4.	Коэффициент финансовой устойчивости (зависимости)	$\geq 0,6$	III + IV	0,79	0,79	0,81	+0,02

Значения относительных финансовых коэффициентов ОАО «Смоленскоблгаз» находятся в допустимых пределах, ограниченных критическими значениями, следовательно, можно сделать вывод, что данная группа показателей свидетельствует об устойчивом финансовом состоянии акционерного общества «Смоленскоблгаз».

На основании существенного анализа данных, представленных в таблицах 1-3, можно сделать вывод о том, что, несмотря на то, что структура баланса удовлетворительная, ОАО «Смоленскоблгаз» не является полностью ликвидным, так как некоторые коэффициенты ликвидности ниже нормативных значений. Для более полного анализа финансово-хозяйственной деятельности акционерного общества целесообразно было бы в дополнение к проведенному анализу построить математические модели ряда ключевых финансовых показателей с целью определения прогноза дальнейшей их динамики, при этом, естественно, целесообразно использовать современные информационные технологии [3]. Для оперативного контроля финансового состояния организации целесообразно было бы создать аналитический отдел и передать ему функции мониторинга и диагностики финансовых показателей ОАО «Смоленскоблгаз». При отсутствии или финансовой нецелесообразности создания такого подразделения, эти функции можно передать планово-экономическому отделу. При этом работники, в чьи обязанности будет вменена ответственность за данный чрезвычайно ответственный сектор, должны, естественно, обладать необходимыми знаниями в области оценки, диагностики и моделирования основных финансовых показателей деятельности организации. Повседневная деятельность менеджера любого уровня связана с исследованием самых разнообразных хозяйственных ситуаций, при этом процесс математического моделирования призван дополнить опыт и интуицию менеджера в ходе анализа и принятия управленческих решений [4].

Список литературы

1. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учебник для бакалавров // В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, И.В. Орлова; под ред. В.В. Федосеева. - 3-е изд. перераб. и допол. - М.: Издательство Юрайт, 2012. - 328 с.
2. Гусарова О.М. Оценка взаимосвязи региональных показателей социально-экономического развития // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - №6, с.11.
3. Гусарова О.М. Информационно-аналитические технологии моделирования деятельности организаций Смоленского региона. - Смоленск: изд-во «Свиток», 2013. - 100 с.
4. Гармаш А.Н., Орлова И.В., Математические методы в управлении: Учебное пособие - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. - 272 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРИОДА ВРЕМЕНИ ЭФФЕКТИВНОГО ВЛОЖЕНИЯ КАПИТАЛА (НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)

Климова Е.М.

Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

В статье рассматривается модель определения периода времени эффективного вложения капитала в металлургическую отрасль РФ. Автор с помощью экономико-математических методов исследует чистый приведенный доход инновационно-инвестиционного цикла. Модель носит универсальный характер и может использоваться в различных отраслях экономики.

The article considers the model of the time period of effective capital investment in the metallurgical industry in Russia Federation. The author investigates the net present value of innovation and investment circle by using economic and mathematical methods. The model is universal and can be used in different sectors of economy.

Россия на сегодняшний день является страной, стабильность которой целиком и полностью зависит от цен на энергоресурсы. Исследования ведущих специалистов Российской академии наук показывают, что в последние годы Российская Федерация существенно отставала от развитых стран по объемам промышленного производства и производительности

труда. Это связано с тем, что физический и моральный износ основных средств производства достиг критического уровня (от 65 до 75%), а выбытие основных фондов идет с темпом 1,5-2,5% в год, тогда как годовой темп обновления технологической базы не превышает 0,1-0,5%¹. При этом удельный вес производств, соответствующих 5-ому технологическому укладу, возникшему в развитых странах в 90-е годы, сегодня в России составляет лишь 8%, в то время как индустриально развитые страны ведут активную работу по внедрению 6-ого технологического уклада, где инновационный продукт будет значительно опережать добывающие отрасли.

Все это порождает замкнутый порочный круг проблем: изношенные фонды - низкое качество выпускаемой продукции - низкая конкурентоспособность - низкие объемы продаж - недостаточные обороты по финансам - нехватка денежных средств на обновление оборудования. И как следствие, отсутствие возможностей не только для инноваций, но и для сохранения темпов роста производства на достаточно высоком уровне.

В этой связи Правительство РФ уделяет большое внимание процессам модернизации. В частности в своем обращении к Федеральному Собранию Д. Медведев отметил следующее: «В XXI веке нашей стране вновь необходима всесторонняя модернизация, и это будет первый в нашей истории опыт модернизации, основанный на ценностях и институтах демократии. Престиж Отечества и национальное благосостояние не могут до бесконечности определяться достижениями прошлого»².

На сегодняшний день во всесторонней структурной модернизации, как в техническом, так и в технологическом плане нуждается большинство отраслей российской экономики, способных обеспечить внутренний рынок. К таким отраслям, прежде всего, относится металлургическая отрасль, являющиеся основой индустриальной мощи экономики любой страны.

Таким образом, особенностью текущего этапа экономического развития является необходимость модернизации металлургической отрасли и ее переориентация на выпуск инновационной продукции. Инновации при этом рассматриваются как основной фактор модернизации экономики, способный обеспечить устойчивый рост с ориентацией на выпуск высокотехнологичной продукции. Реализация этой задачи становится возможной при анализе и прогнозировании показателей оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. Поэтому тема данного исследования является актуальной для российской экономики.

Целью настоящего исследования являлось построение модели определение периода эффективного вложения капитала, которая показывает когда необходимо вкладывать денежные средства в обновление основных средств, так чтобы в будущем получить максимальную отдачу от инвестирования или максимальный чистый приведенный доход.

Модель была построена на примере металлургической отрасли, так как она является базовой отраслью экономики России и вносит значительный вклад в прирост ВВП и других макроэкономических пока-

зателей. Так на 2010 год доля металлургической промышленности в ВВП страны составляла около 5 %, промышленном производстве порядка 18%, экспорте – 14 %³.

Модель имеет следующие допущения:

1. Ставка дисконтирования d находится как сумма ставки рефинансирования, которая была равна 8% на момент проведения исследования, и риска, связанного с осуществлением инвестиционной деятельности в металлургической отрасли 10%:

$$d = 0,08 + 0,10 = 0,18^4.$$

2. Точка максимума (NPV_{max}) первого инновационно-инвестиционного цикла (первой волны) лежит на середине подъема второго инновационно-инвестиционного цикла (второй волны) и для второй волны характерны темпы прироста первой волны на данном отрезке;

3. Вторая волна имеет такой же вид функциональной зависимости изменения NPV от времени, как и первая.

В модели были использованы следующие обозначения: x – коэффициент соответствующий i -ому году, y – чистый приведенный доход i -ого года. За начало координат принят 2005 год ($x=0$), тогда 2005+ $(n+1)$ году соответствует коэффициент, вычисляемый по формуле 1

$$x = n + 1, \tag{1}$$

а 2005- $(n+1)$ году, вычисляемый по формуле 2

$$x = n - 1. \tag{2}$$

Первый этап исследования заключался в построении графика зависимости чистого приведенного дохода от времени первого инновационно-инвестиционного цикла. Для этого на основе имеющихся статистических данных был рассчитан NPV проекта по формуле (2):

$$NPV_t = \sum_{t=0}^4 \frac{(Q_t - C_t) + I_t}{(1 + d)^t}, \tag{2}$$

где Q_t - объем отгруженных товаров металлургической отрасли;

C_t - затраты на производство и продажу продукции металлургической отрасли;

I_t - инвестиции в металлургическую отрасль;

d - ставка дисконтирования;

t - период времени, соответствующий определенному году.

Расчеты представлены в таблице 1:

¹ Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 года. - Министерство промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://v2009.minprom.gov.ru/activity/metal/strateg/2/print>

² Медведев выступил за модернизацию России. - Газета «Новые Известия» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.newizv.ru/lenta/2010-02-12/117256-medvedev-vystupil-za-modernizaciju-rossii.html>

³ Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 года. - Министерство промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://v2009.minprom.gov.ru/activity/metal/strateg/2/print>

⁴ Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main> (дата обращения 11.05.2012)

Таблица 1

Денежные средства первой волны

Год	№	Объем отгруженных товаров, млн.руб.	Затраты на производство и продажу продукции, млн.руб.	Инвестиции, млн.руб.	NPV
2005	0	1902898	1428935	-137200	336763
2006	1	2415858	1705749	-174400	790753,7
2007	2	2953135	2087187	-205600	1265005
2008	3	3294771	2560501	-290100	1535341
2009	4	2393232	1924862	-246800	1649624

С помощью модели кривых роста была проанализирована тенденция изменения NPV и оценена ее достоверность с помощью ошибки аппроксимации.

В результате было выявлено, что наиболее подходящей является полином второй степени (парабола) с наименьшей ошибкой равной 3,36%

$$y = 315245,38 + 589411,19x - 63095,05x^2.$$

Далее с помощью найденной функциональной зависимости были спрогнозированы значения NPV до 2020 года и проведен ретроспективный анализ до 2000 года (табл.2).

Таблица 2

Чистый приведенный доход первой волны

Год	№	NPV	Год	№	NPV	Год	№	NPV	Год	№	NPV
2000	-5	-4209187	2004	-1	-337261	2013	8	992451,4	2017	12	-1697508
2001	-4	-3051920	2010	5	1684925	2014	9	509246,7	2018	13	-2685473
2002	-3	-2020844	2011	6	1580291	2015	10	-100148	2019	14	-3799629
2003	-2	-1115957	2012	7	1349466	2016	11	-835733	2020	15	-5039974

Также было найдено максимальное значение NPV , приходящееся на 2010 год и равное 1684925 млн. руб., и, следовательно, момент времени, после которого доход начинает уменьшаться (рис.1).

Второй этап исследования заключался в моделировании второго инновационно-инвестиционного цикла. Для этого были определены темпы прироста чистого приведенного дохода первой волны по формуле (3):

$$T_{\bar{y}} = \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}}, \quad (3)$$

где $T_{\bar{y}}$ - темп прироста;

y_i - уровень сравниваемого периода;

y_{i-1} - уровень предшествующего периода.

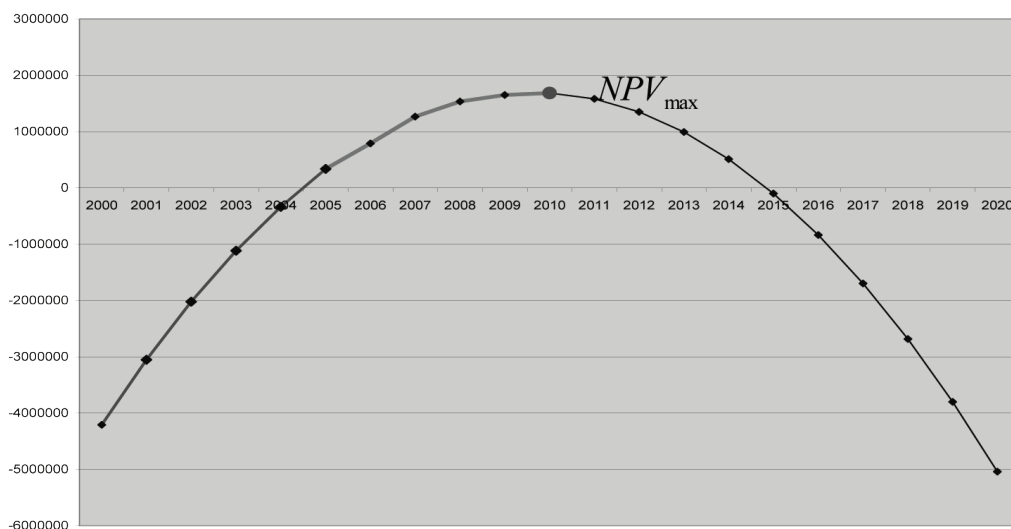


Рис. 1. NPV первого инновационно-инвестиционного проекта

Найденные темпы прироста NPV представлены в таблице 3.

В стратегии развития металлургической отрасли до 2020 года определены коэффициенты обновления

основных фондов - 4% в 2011 году и 5,5% в 2020 году⁵. Данные коэффициенты показывают, какую часть от имеющихся на конец отчетного периода основных средств составляют новые основные средства.

В данном исследовании эти значения были приняты за узловые точки, с помощью которых мето-

дом наименьших квадратов было найдено уравнение изменения коэффициента обновления основных средств во времени, равное $y = 0,17x + 2,98$.

Подставив соответствующий год в найденную функциональную зависимость, были найдены значения остальных коэффициентов обновления основных средств, $\hat{E}_{i\bar{N}}$ (табл. 3).

⁵ Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 года. - Министерство промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://v2009.minprom.gov.ru/activity/metal/strateg2/print>

Таблица 3

Увеличенные на величину коэффициента обновления основных средств темпы прироста чистого приведенного дохода первой волны

Год	$T_{\bar{v}}^1$	$\hat{E}_{i\bar{N}}$	$(T_{\bar{v}}^1)^*$	Год	$T_{\bar{v}}^1$	$\hat{E}_{i\bar{N}}$	$(T_{\bar{v}}^1)^*$
2000	-	2,15%	-	2011	-6,21%	4,00%	-2,21%
2001	-27,49%	2,31%	-29,81%	2012	-14,61%	4,17%	-10,44%
2002	-33,78%	2,48%	-36,26%	2013	-26,46%	4,33%	-22,12%
2003	-44,78%	2,65%	-47,42%	2014	-48,69%	4,50%	-44,19%
2004	-69,78%	2,81%	-72,59%	2015	-119,67%	4,67%	-115,00%
2005	-199,85%	2,98%	-202,83%	2016	734,50%	4,83%	739,33%
2006	134,81%	3,15%	137,96%	2017	103,12%	5,00%	108,12%
2007	59,97%	3,31%	63,29%	2018	58,20%	5,17%	63,37%
2008	21,37%	3,48%	24,85%	2019	41,49%	5,33%	46,82%
2009	7,44%	3,65%	11,09%	2020	32,64%	5,50%	38,14%
2010	2,14%	3,81%	5,95%				

Так как второй инновационно-инвестиционный цикл основан на внедрении новой технологии, значения темпов прироста первой волны были увеличены на величину коэффициента обновления основных средств (учитывая допущение 2) (табл. 3). Заметим, что на первом этапе проекта (первая середина подъ-

ема волны до 2005 г.) коэффициент обновления основных средств необходимо было отнимать.

Для середины подъема первой волны характерен темп прироста, равный -202,83%. Зная его и значение NPV в точке максимума, была найдена величина NPV второй волны двух предшествующих и двух последующих лет по формуле (2) (табл.4).

Таблица 4

Темпы прироста чистого приведенного дохода второй волны

Год	NPV	$(T_{\bar{v}}^1)^*$	Год	NPV	$(T_{\bar{v}}^1)^*$
2008	-5978167	-47,42%	2011	4009394	137,96%
2009	-1638516	-72,59%	2012	6546858	63,29%
2010	1684925	-202,83%			

Учитывая допущение 3, с помощью метода наименьших квадратов были найдены параметры функциональной зависимости второй волны

$$y = -21986722,26 + 6357900,83x - 328810,49x^2$$

и оценена ее достоверность (ошибка равна 5,73%).

На основе ранее найденной закономерности были вычислены значения NPV для второй волны с 2005 по 2007 гг. и с 2013 по 2024 гг. (табл. 5):

Таблица 5

Значение чистого приведенного дохода второй волны

Год	№	NPV	Год	№	NPV	Год	№	NPV	Год	№	NPV
2005	0	-21986722	2013	8	7832613	2017	12	6959377	2022	17	-8928640
2006	1	-15957632	2014	9	8600735,4	2018	13	5097015,6	2023	18	-14079106
2007	2	-10586163	2015	10	8711236,9	2019	14	2577033,2	2024	19	-19887194
...	2016	11	8164117,5	2020	15	-600570,2			

Полученные данные отражены на графике (рис. 2)

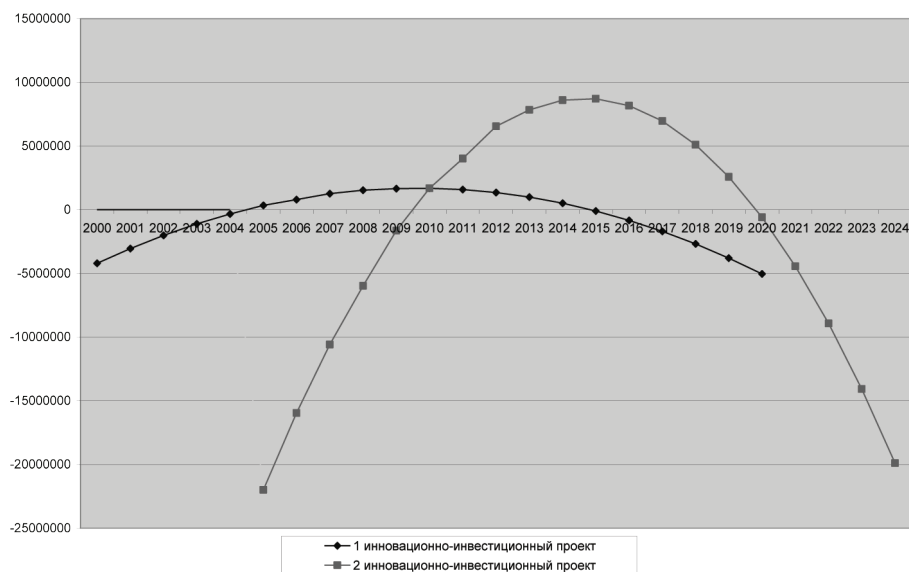


Рис. 2. Первый и второй инновационно-инвестиционный цикл

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

• размер инвестиций зависит от года принятия решения (табл. 6).

Величина инвестиций в инновационные технологии

Таблица 6

Год	NPV, млн. руб.	$P(t)$, млн. руб.	Год	NPV, млн. руб.	$P(t)$, млн. руб.
2005	-21986722	21986722,26	2008	-5978167,187	7571083,87
2006	-15957632	7114326,59	2009	-1638515,948	8413619,31
2007	-10586163	7479233,93			

• инвестор для сохранения эффективной отдачи от вложенных денежных средств должен был в период 2005-2009 годов принять решение об инвестировании в инновационные технологии следующего технологического уклада;

• на сегодняшний день, для того чтобы уменьшить потери дохода от вложенных средств и совсем не уйти в убыток после 2015 года, инвестору необходимо как можно скорее вкладывать денежные средства в воспроизводство основного капитала.

Как результат проделанной работы, была разработана модель определения периода времени эффективного вложения капитала. Данная модель носит универсальный характер и может использоваться в различных отраслях экономики. Ее применение позволяет определить период времени, когда необходимо вкладывать денежные средства в следующий инновационно-инвестиционный цикл, чтобы предотвратить уменьшение чистого приведенного дохода.

Список литературы

- Агарков, С.А., Кузнецова, Е.С., Грязнова, М.О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика: Учебное пособие. – М.: Издательство Академия Естествознания, 2011. – 143 с. - ISBN 978-5-91327-137-2
- Дуброва, Т.А. Статистические методы прогнозирования в экономике: Учеб. пособие., Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2004. – 139 с. – ISBN 5-7764-0453-3
- Лазарев, В. А. Организационно-экономический механизм модернизации предприятий металлургического комплекса: Автореферат - М.: Издательство ННОУ ВПО «Московский гуманитарный университет», 2011. – 25 с.
- Новикова, Н.В., Поздеева, О.Г. Прогнозирование национальной экономики: Учебно-методическое пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2007. – 138 с.

5. Орлова, И.В., Половников, В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: Учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник, 2007. – 365 с. – ISBN 978-5-9558-0052-3

6. Тихонов, Э.Е. Методы прогнозирования в условиях рынка: Учеб. пособие. – Невинномысск, 2008. – 221 с. – ISBN 5-89571-077-8

7. Казакова, О.Б. Концепция управления инвестированием воспроизводства капитальных вложений в современной экономике // Транспортное дело России. – 2009. №1. – с. 18-22

8. Грубин, А.Е. Инновационно – инвестиционные циклы воспроизводства основного капитала промышленных предприятий // Управление общественными и экономическими системами. – 2009. - № 1. – с. 1-13.

9. Медведев выступил за модернизацию России. - Газета «Новые Известия» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.newizv.ru/lenta/2010-02-12/117256-medvedev-vystupil-zamodernizaciju-rossii.html>

10. Носова, С.С. Инвестиция. - Яндекс Словари [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/~книги/БСЭ/Инвестиция>

11. Оценка инвестиционного проекта. - Центр экономического анализа и экспертизы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ceae.ru/ocenka-invest-proekt.htm>

12. Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 года. - Министерство промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://v2009.minprom.gov.ru/activity/metal/strateg/2/print>

13. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>

14. Холдинг «Финам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.finam.ru/about/default.asp>

15. Черепанов, Д. Ставка дисконтирования. - Центр Экономки Проектов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ceprgroup.ru/backoffice/257-diskontstavka>

16. Шабрамова, Н. Расчет ставки дисконтирования. - Финансовый директор [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fd.ru/reader.htm?id=1716>

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
СТОИМОСТИ КВАРТИР В НОГИНСКОМ РАЙОНЕ**

Курочкина М.А., руководитель Орлова И.В.

Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

В данной работе выполнено эконометрическое моделирование стоимости квартир на вторичном рынке в Ногинском районе Московской области.

Происходящие в Российской Федерации процессы перехода к рыночной модели экономики возродили права частной собственности и свободу предпринимательства, позволяющие субъектам рынка владеть, распоряжаться и пользоваться объектами недвижимости.

Необходимым элементом рыночной экономики выступает институт независимой оценки собственности, без которого невозможно становление права собственности и демократизации экономической жизни.

В первую очередь это касается рынка недвижимости, развитие которого может определить в перспективе характер изменений всей экономики.

Таким образом, проблема формирования объективной стоимости квартир является для меня очень интересной и полезной.

Для исследования мной был выбран Ногинский район. Это административно-территориальная единица и муниципальное образование на северо-востоке Московской области России. Цены на квартиры здесь ниже, чем в Москве, но все же не такие низкие, как во многих других городах, более отдаленных от Центрального федерального округа.

В качестве источника исходных данных для эконометрического моделирования стоимости квартир в Ногинском районе мной было выбрано агентство недвижимости «Веста», где представлена информация о стоимости квартир на ноябрь 2013 года.

Факторами, оказывающими влияние на стоимость квартир, являются тип дома, в котором расположена квартира, жилая площадь квартиры, тип санузла, наличие горячей/холодной воды и наличие балкона в квартире.

Кроме того, было произведено введение фиктивных переменных:

- тип дома панельный обозначен «0», кирпичный «1»;
- санузел смешанный обозначен «0», раздельный «1»;
- наличие горячей/холодной воды в квартире обозначено «1», отсутствие «0»;
- наличие балкона обозначено «1», отсутствие «0».

Всего выбрано 73 наблюдения в квартирах с 1 и 2 комнатами, поскольку в Ногинском районе квартиры с большим количеством комнат встречаются слишком редко и являются скорее исключением.

Для определения корреляционной зависимости между стоимостью квартиры (Y) и имеющимися переменными, оказывающими на неё влияние (X_j) следует построить матрицу коэффициентов парной корреляции между всеми имеющимися переменными (Таблица 1).

Таблица 1

Матрица коэффициентов парной корреляции между всеми имеющимися переменными

	стоимость (тыс.руб.)	дом	площадь жилая	санузел	вода	балкон
стоимость (тыс.руб.)	1					
дом	-0,06274	1				
площадь жилая	0,699601	-0,2309	1			
санузел	0,572171	-0,1138	0,451305	1		
вода	0,329812	-0,0351	0,118267	0,315592	1	
балкон	0,230813	0,01707	-0,05631	0,134978	0,218664	1

Из данной таблицы можно сделать выводы, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Анализ коэффициентов корреляции между результирующим признаком y и каждым из факторов x_j

r(y,x1)	-0,06	< 0 =>	между переменными y и x2 наблюдается обратная корреляционная зависимость: цены на квартиры выше в среднем в панельных домах
r(y,x2)	0,70	> 0,4 =>	между переменными y и x3 наблюдается прямая корреляционная зависимость: цены на квартиры выше в больших квартирах
r(y,x3)	0,57	> 0,4 =>	между переменными y и x4 наблюдается прямая корреляционная зависимость: цены на квартиры выше в квартирах с санузлом
r(y,x4)	0,33	< 0,4 =>	корреляционная зависимость слабая
r(y,x5)	0,23	< 0,4 =>	корреляционная зависимость слабая

Оценка значимости коэффициента корреляции при малых объемах выборки выполняется с использованием t-критерия Стьюдента, который рассчитывается по формуле:

$$t = \sqrt{\frac{r^2(n-2)}{1-r^2}}$$

, где

n – количество наблюдений (n = 73).

Полученные значения t-критерия Стьюдента в дальнейшем сравниваются с критическим значени-

ем $t_{кр}$, которое можно найти с помощью функции СТЬЮДРАСПОБР при уровне значимости $\alpha = 1\%$ и числе степеней свободы $k = n - 2 = 73 - 2 = 71$. Таким образом, $t_{кр} = 2,65$.

Выводы по оценке значимости коэффициента корреляции представлены в таблице 3.

Таблица 3

Анализ значимости коэффициента корреляции

$t(r(y,x_1))$	0,53	$< 2,65 \Rightarrow$	следовательно коэффициент $r(y,x_1)$ не является значимым. На основании выборочных данных нет оснований утверждать, что зависимость между стоимостью квартиры y и видом дома x_1 существует.
$t(r(y,x_2))$	8,25	$> 2,65 \Rightarrow$	На уровне значимости 1% выборочные данные позволяют сделать вывод о наличии линейной корреляционной зависимости между признаками y и x_2 . Зависимость между стоимостью квартиры y и площадью квартиры x_2 является достоверной.
$t(r(y,x_3))$	5,88	$> 2,65 \Rightarrow$	На уровне значимости 1% выборочные данные позволяют сделать вывод о наличии линейной корреляционной зависимости между признаками y и x_3 . Зависимость между стоимостью квартиры y и наличием санузла в квартире x_3 является достоверной.
$t(r(y,x_4))$	2,94	$> 2,65 \Rightarrow$	На уровне значимости 1% выборочные данные позволяют сделать вывод о наличии линейной корреляционной зависимости между признаками y и x_4 . Зависимость между стоимостью квартиры y и наличием г/х воды в квартире x_4 является достоверной.
$t(r(y,x_5))$	2,00	$< 2,65 \Rightarrow$	следовательно коэффициент $r(y,x_5)$ не является значимым. На основании выборочных данных нет оснований утверждать, что зависимость между стоимостью квартиры y и наличием балкона в квартире x_5 существует.

Таким образом, наиболее тесная и значимая зависимость наблюдается между стоимостью квартиры y и жилой площадью квартиры x_3 .

Проверка переменных на мультиколлинеарность производится с помощью построения матрицы парных корреляций (Таблица 4)

Таблица 4

Проверка переменных на мультиколлинеарность

	стоимость (тыс.руб.)	дом	площадь	санузел	вода	балкон
стоимость (тыс.руб.)	1					
дом	-0,06274	1				
площадь	0,699601	-0,2309	1			
санузел	0,572171	-0,1138	0,451305	1		
вода	0,329812	-0,0351	0,118267	0,315592	1	
балкон	0,230813	0,01707	-0,05631	0,134978	0,21866	1

Из данной таблицы видно, что коэффициенты парной корреляции между переменными меньше 0,8, следовательно, явление мультиколлинеарности не установлено.

Для построения модели стоимости квартир в Ногинской области изначально следует исключить параметры, оказывающие незначительное влияние. Это

следует делать пошагово, исключая параметры один за одним с использованием протокола выполнения регрессионного анализа.

Изначально создается протокол выполнения регрессионного анализа для всех исследуемых параметров (Таблица 5).

Таблица 5

Фрагмент протокола выполнения регрессионного анализа для всех исследуемых параметров

	Коэфф-ты	Станд. ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%
Стоимость	916,95	231,73	3,96	0,00	454,41	1379,49
дом	237,85	164,94	1,44	0,15	-91,38	567,09
площадь	46,72	6,36	7,34	0,00	34,01	59,42
санузел	400,77	145,14	2,76	0,01	111,08	690,46
вода	272,17	147,68	1,84	0,07	-22,61	566,94
балкон	394,86	147,59	2,68	0,01	100,27	689,45

Из данного протокола видно, что наименьшее влияние на стоимость квартир оказывает тип дома, в котором квартира расположена. Значение t-статистики этого параметра меньше $t_{кр} = 2,65$, кроме того нижние и верхние границы 95%-х доверительных ин-

тервалов его проходят через 0. Этот параметр из дальнейших расчетов следует исключить.

Далее проводится оценка значимости оставшихся коэффициентов, каждый раз создавая новый протокол выполнения регрессионного анализа для оставшихся исследуемых параметров.

Таким образом, исключается параметр наличия в квартире горячей/холодной воды.

Далее следует создать новый протокол выполнения регрессионного анализа для оставшихся параметров (Таблица 6)

Таблица 6

Фрагмент протокола выполнения регрессионного анализа для параметров x2, x3, x5

	Коэфф-ты	Станд. ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%
Стоимость	1138,18	216,35	5,26	0,00	706,57	1569,80
площадь жилая	44,84	6,39	7,02	0,00	32,09	57,58
санузел	469,56	143,34	3,28	0,00	183,61	755,51
балкон	446,54	148,60	3,00	0,00	150,08	743,00

Ни один из показателей не проходит через 0, кроме того значения t-статистики всех показателей больше чем t критическое = 2,65. Следовательно, все оставшиеся показатели являются значимыми. Значит, площадь квартиры, тип санузла и наличие балкона являются параметрами, оказывающими влияние на формирование стоимости квартиры.

Полученная модель выглядит следующим образом:

$$Y = 1138,18 + 44,84X_2 + 469,56X_3 + 446,54X_5$$

Из полученной модели можно сделать следующие выводы:

коэффициент регрессии b1 = 44,84, следовательно, стоимость квартиры в среднем возрастает на 44,84 тыс. руб. при увеличении ее площади на 1 м²;

коэффициент регрессии b2 = 469,56, значит, стоимость квартиры в среднем возрастает на 469,56 тыс. руб., если санузел в квартире отдельный;

коэффициент регрессии b3 = 446,54, значит, стоимость квартиры в среднем возрастает на 446,54 тыс. руб., если в квартире имеется балкон.

По фактическим данным рассчитанные значения отражают действительность, что отражено в выводах к данной работе.

Для оценки значимости полученной модели следует рассчитать значение F-критерия Фишера с помощью следующей формулы:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Расчетное значение F-критерия Фишера для полученной модели составляет 37,77. Если необходимо сравнить с табличным значением F-критерия, который можно найти с помощью функции FРАСПОБР, где количество степеней свободы равно v1 = k = 2, v2 = n-k-1 = 73-2-1 = 70. Табличное значение F-критерия составляет 2,74.

Поскольку Fрасч > Fтабл, уравнение регрессии следует признать значимым, то есть его можно использовать для анализа и прогнозирования.

Для оценки точности модели необходимо проанализировать фрагмент протокола выполнения регрессионного анализа в части остатков и посчитать относительные погрешности по формуле:

$$\text{Еотн. } i = \left| \frac{\text{Стоимость факт.}}{\text{Остатки}} \right| * 100\%$$

Средняя относительная погрешность модели составляет 13,39%, что меньше критической погрешности равной 15%. Следовательно, точность модели является удовлетворительной.

Далее для каждого коэффициента регрессии следует вычислить коэффициент эластичности по формуле:

$$\varepsilon_j = \hat{a}_j \cdot \frac{\bar{x}_j}{\bar{y}}$$

Для полученной модели коэффициенты эластичности получаются следующие:

$$\varepsilon_2 = 0,43$$

$$\varepsilon_3 = 0,08$$

$$\varepsilon_5 = 0,11$$

Коэффициент эластичности показывает, что при увеличении общей площади на 1%, стоимость квартиры увеличится на 0,43%.

Также необходимо вычислить бетта-коэффициент по следующей формуле:

$$\beta_j = \hat{a}_j \cdot \frac{S_{x_j}}{S_y}$$

В данном случае бетта-коэффициент принимают следующие значения:

$$\beta_2 = 0,59$$

$$\beta_3 = 0,55$$

$$\beta_5 = 0,52$$

Бета-коэффициент показывает, что при увеличении общей площади на 11,21 квадратных метра, стоимость квартиры увеличится на 502,57 тыс.руб.; при изменении типа санузла на отдельный, стоимость квартиры увеличится на 469,56 тысяч рублей, при наличии балкона стоимость квартиры увеличится на 446,54 тыс.руб.

Кроме того, надо рассчитать дельта коэффициенты по формуле:

$$\Delta_j = r_{y,x_j} \cdot \beta_j / R^2$$

Для модели дельта коэффициенты получаются следующие:

$$\Delta_2 = 0,66$$

$$\Delta_3 = 0,51$$

$$\Delta_5 = 0,19$$

Дельта коэффициенты показывают долю влияния каждого фактора в суммарном влиянии всех факторов. Наиболее влиятельным фактором является общая площадь квартиры x2.

Резюмируя все проведенные выше расчеты, можно сказать, что в Ногинском районе стоимость квартир зависит в основном от трех параметров: от жилой площади, типа санузла и наличия балкона.

Конечно, наиболее значимым параметром является жилая площадь. Как показали расчеты, в среднем стоимость квартиры возрастает на 44,84 тыс. руб. при увеличении ее жилой площади на 1 м². Это подтверждается проведенным анализом рынка жилья Ногинского района.

С 2006 года в состав района входят 10 муниципальных образований: 5 городских поселений — 5 сельских поселений:

- пгт им.Воровского
- г.Ногинск
- пгт Обухово
- г.Старая Купавна
- г.Электроугли
- д. Аксйно-Бутырки
- д. Большое Буньково
- с. Мамонтово
- д. Стыпаново
- с. Ямкино

В г.Ногинск согласно данным риэлтерской компании «Realty.dmir.ru» средняя стоимость 1 м² составляет 61 781 руб.

Эксперты компании «Метриум Групп» в сентябре 2013 года проанализировали рынок жилья ближнего Подмосковья. Итоги этого анализа показали, что в Электроуглях на текущий момент реализуется два проекта: ЖК «Светлый Город» и ЖК на ул. Школьная. Средняя цена квадратного метра в городе – 45 500 руб. В г.Старая Купавна же квартиры стоят дороже, в среднем квадратный метр здесь стоит **52 200** руб. На локальном рынке сейчас представлено три комплекса: ЖК «Купавино», мкр. «Новое Бисерово» и ЖК на ул. Шевченко.

Что касается средней стоимости м² в пгт Обухово, то здесь она варьируется от 6517 руб. до 18940 руб согласно данным агентства недвижимости «Тревит».

Другие муниципальные образования Ногинского района рассматривать не стоит, поскольку в основном многоквартирных домов там нет, и люди преимущественно живут в собственных домах.

Таким образом, фактическая средняя стоимость 1 м² в г.Ногинск, г.Электроугли, г. Старая Купавна и пгт Обухово составляет 43052,38, что достаточно близко к полученному в модели значению равному 44,84 тыс.руб.

Вторым по значимости параметром, влияющим на стоимость квартиры, является тип санузла. В Ногинском районе остро стоит этот вопрос, так как в большинстве квартир санузел по-прежнему совмещенный, что может доставлять неудобства.

Список литературы

1. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузский учебник: ИНФРА-М, 2013. – 389 с.
2. Данные агентства недвижимости «Веста»: <http://vestarealty.ru/> (ноябрь 2013г.)
3. Данные компании «Метриум Групп» <http://www.metrium.ru/news/detail/16095/> (сентябрь 2013г.)
4. Данные агентства недвижимости «Тревит» <http://ru.trovit.com/ndvzhimost/> (декабрь 2013г.)
5. Данные риэлтерской компании «Realty.dmir.ru» <http://realty.dmir.ru/> (декабрь 2013)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ, ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ

Нан-Хоо О.С.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Процесс производства любого продукта связан с потреблением разнообразных ресурсов. В число ресурсов входит все, что требуется для производственной деятельности, - сырье и материалы, труд, энергия, оборудование и другое.

Зависимость количества продукта, которое может произвести фирма, от объемов затрат ресурсов получила название **производственной функции**. [1]

Производственную функцию можно построить как для отдельной фирмы или отрасли, так и в целом для всей национальной экономики.

В целях моделирования реальных производственных процессов на практике наиболее часто используют два вида таких функций: линейную и функцию Кобба-Дугласа.

Линейная производственная функция строится в тех случаях, когда величина затрат пропорциональна объему выпуска.

Функция Кобба — Дугласа показывает зависимость объема производства от создающих его факторов производства — затрат труда и капитала. [2]

Общий вид функции: $Q = A * L^a * K^b$, где

A — технологический коэффициент;

a — коэффициент эластичности по труду;

b — коэффициент эластичности по капиталу.

Построение производственных функций позволяет:

1. Производить аналитические расчеты;
2. Оценивать эффективность использования и целесообразность дополнительного вовлечения ресурсов в производственный процесс;
3. Прогнозировать объем выпуска при различных вариантах развития объекта (то есть при различных количествах ресурсов).

Практический пример построения производственной функции.

Используя данные по производству электроэнергии, газа и воды в Сибирском Федеральном округе (см. рисунок 1) [3] построить производственную функцию, описывающую зависимость объема производства электроэнергии, газа и воды в Сибирском Федеральном округе от факторов «труд» и «капитал»:

$Y = a_0 * K^{a_1} * L^{a_2}$, где Y — объем производства электроэнергии, газа и воды; K — основные фонды;

L — трудовой фактор, численность промышленно-производственного персонала (ППП).

Для того, чтобы построить данную модель, необходимо для начала произвести линеаризацию переменных, для чего прологарифмируем обе части уравнения:

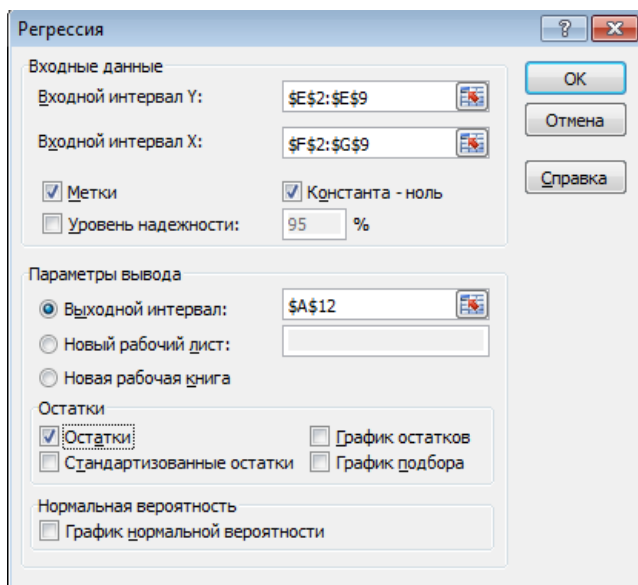
$$\ln Y = \ln a_0 + a_1 \ln K + a_2 \ln L$$

В начальной (мультипликативной) модели a_0 принимается равным единице. В литературе экономического содержания параметр a_0 интерпретируется как коэффициент нейтрального технического прогресса. (Нейтральный технический прогресс определяется такими техническими изменениями, которые не нарушают равновесия, то есть экономически и социально «безопасны» для общества). [4]

Рассчитаем параметры регрессионной модели (см. рис 2).

	A	B	C	D
1	Производство электроэнергии, газа и воды (Сибирский ФО)			
2	год	Объем выпуска Y, млрд. руб.	Основной капитал K, млрд. руб.	Численность ППП, L
3	2005	240	21,2	521
4	2006	289	29	506
5	2007	273	45,9	503
6	2008	330	57,8	496
7	2009	381	58,8	466
8	2010	441	90,9	428
9	2011	482	109,4	435

Рис. 1 Производство электроэнергии, газа и воды в Сибирском Федеральном округе



	LnY	LnK	LnL
	5,4806	3,0540	6,2558
	5,6664	3,3673	6,2265
	5,6095	3,8265	6,2206
	5,7991	4,0570	6,2066
	5,9428	4,0741	6,1442
	6,0890	4,5098	6,0591
	6,1779	4,6950	6,0753

Рис. 2 Построение модели без свободного члена

Для решения этой задачи воспользуемся **Анализом данных** в Excel. В диалоговом окне **Регрессия** необходимо выставить флажок **Константа – ноль**.

В результате проведенного анализа получены следующие значения коэффициентов:

$$a_1 = 0,495$$

$$a_2 = 0,628$$

Таким образом, уравнение регрессии будет иметь следующий вид:

$$\ln Y = 0,495 \ln K + 0,628 \ln L$$

производственная функция при переходе к исходным данным:

$$Y = K^{0,495} * L^{0,628}$$

Вывод:

Дадим экономическую интерпретацию параметров a_1 и a_2 :

a_1 – эластичность выпуска по основным фондам, она равна 0,495, то есть при увеличении фондов на 1% выпуск увеличится на 0,495%;

a_2 – эластичность выпуска по труду, она равна 0,628, то есть при увеличении численности работников на 1% выпуск увеличится на 0,628%.

Так как $a_2 > a_1$, то можно сделать вывод о том, что в 2005-2011 гг. наблюдался фондосберегающий (экстенсивный) рост. Обратная ситуация характеризовалась бы как трудосберегающий (интенсивный) рост.

Список литературы

1. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: Учеб. Пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012.
2. Абдуллаев И.С. Моделирование экономической динамики и производственные функции // Российское предпринимательство, №11 вып. 2 (147) за 2009 г.
3. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
4. <http://www.market-journal.com/mikroekonomika/58.html> - Экономический журнал

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫДАЧИ ИПОТЕЧНЫХ КРЕДИТОВ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ БРАУНА

Орлова И.В., Махвытов М.А.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Финансовое планирование предполагает собой прогнозирование ряда показателей для оценки эффективности бизнеса.

Для банка целесообразно понимать, какие суммы денежных средств он может разместить в краткосрочной перспективе в доходные инструменты. Данный показатель, в свою очередь, позволяет оценить размер

привлекаемых денежных средств для осуществления проекта. Планирование этих денежных потоков является фактором, от которого зависит состояние ликвидности банка, а заложенные в проект маржа и рассчитанные риски дают представление о сумме дохода, которую получит банк и его собственники в результате осуществления проекта.

В основу работы взяты данные Банка «РЕСО Кредит» (ОАО). Оценивалась статистика банка по выдаче ипотечных кредитов за период с 2008 по 2012 годы, график временного ряда по данной статистике приведен на рис. 1.

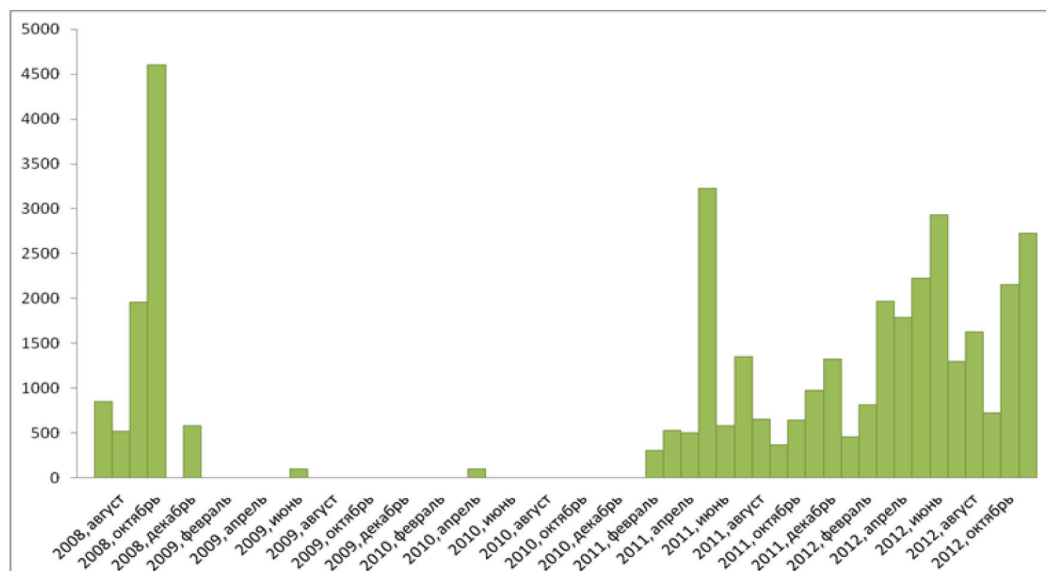


Рис. 1. Выдача ипотечных кредитов за период с 2008 по 2012 годы

Банк приобретался акционерами в 2008 году для развития ипотечного кредитования розничных клиентов по стандартизированным ипотечным программам, разработанным менеджментом. Как видно из графика, выдачи начались в 2008 году. Но после проявлений кризисных явлений выдачи были приостановлены. Последующее развитие проекта ипотечного кредитования возникло через два года и продолжается до сих пор. Такое поведение Банка определено в качестве реакции на возникающие риски.

Развитие кризисных явлений в России, наблюдавшееся в период с начала 2009 года, характеризовалось наличием нескольких тенденций, связанных: со снижением промышленного производства и ухудшением рыночного спроса; оттоком капитала и ростом стоимости заимствований. В связи с кризисом растет опасность ухудшения кредитоспособности во многих отраслях, не исключая направления розничного кредитования. При этом наиболее серьезными макроэкономическими факторами является ослабление курсовой стоимости национальной валюты и потеря ликвидности (платежеспособности) экономических субъектов.

Что бы не приобретать (формировать) активы с сомнительной ликвидностью Банк решил прекратить выдачи кредитов. В условиях предкризисных и кризисных явлений ставки кредитования были высокими, однако наличие высокой ставки сопряжено с высоким риском не возврата, что было подтверждено дальнейшей статистикой. По состоянию на 01.01.2011г. около 17 % кредитного портфеля физических лиц оказалась просроченной, в основном, по ипотечным продуктам. Просроченная задолженность в последующем была

погашена за счет реализации залогов. Залоги в виде недвижимости принимались в обеспечение ссуд с дисконтом, и полученного покрытия от продажи имущества было достаточно для возврата долгов банку.

Выдача кредитов происходит во времени в разных суммах. Таким образом, выдача кредитов это временной ряд, который зависит от внешней и внутренней сред деятельности банка и условий деятельности его потенциальных клиентов.

Ключевая роль, которую играет качество исходных данных для точности будущих прогнозов развития компании, диктует общую логику построения внутренней модели прогнозирования. Опираясь на всестороннее исследование бизнес-процессов и статистический анализ основных статей доходов и расходов компании, менеджеры определяют структуру модели, задают исходные данные и зависимости между основными факторами. Затем по ретроспективным данным строится предварительная модель с целью проверки соответствия полученного с ее помощью прогноза фактическим денежным потокам компании. После отладки модели ее корректируют с учетом экспертных оценок и используют для построения прогноза на определенное число периодов в пределах горизонта планирования. В дальнейшем осуществляется периодический мониторинг развития компании с целью учета изменения внешней и внутренней среды компании.

Определяющую роль в точности прогнозов, получаемых с помощью любой модели, играет качество используемой в ней информации. Поэтому подготовка исходных данных для модели представляет собой важнейшую задачу. В процессе проведения стати-

стического анализа возникает ряд сложных проблем, таких как работа с нетиповыми распределениями вероятностей, выявление трендов, обеспечение однородности данных и других.

В нашем случае, из автоматизированной банковской системы банка был получен временной ряд по выдаче кредитов физическим лицам по различным видам проектов и с индивидуальными условиями. Полученная совокупность данных содержала в себе кредиты в рублях и долларах США, выданные на разные сроки, по различным ставкам независимым лицам, инсайдерам и технические кредиты аффилированным лицам. Вся совокупность содержала в себе несистемный разброс показателей и не могла служить объектом исследований.

Для прогнозирования оставлены кредиты независимым лицам по стандартным проектам, так как остальные только ухудшают статистику. Номинал кредитов приведен к одной валюте – долларам США, выдачи сгруппированы в месячные интервалы. При проведении этих процедур использовались возможности MS Excel. В результате получен временной ряд выдачи ипотечных кредитов, используемый при расчетах.

Для прогнозирования временных рядов используются различные математические модели. В своей работе мы использовали адаптивную модель прогнозирования - линейную модель Брауна.

Процедуры оценки параметров и прогнозирования, предполагают, что математическая модель процесса известна. В реальных данных часто нет отчетливо выраженных регулярных составляющих. Отдельные наблюдения содержат значительную ошибку, тогда как необходимо не только выделить регулярные компоненты, но также построить прогноз.

Для построения прогноза по модели Брауна использовали функции MS Excel и надстройку MS Excel Поиск решения для выбора оптимального параметра сглаживания.

При оценке параметров адаптивных моделей наблюдениям (уровням ряда) присваиваются различные веса в зависимости от того, насколько сильным признается их влияние на текущий уровень. Это позволяет учитывать изменения в тенденции, а также любые колебания, в которых прослеживается закономерность.

Реакция на ошибку прогноза и дисконтирование уровней временного ряда в моделях, базирующихся на схеме скользящего среднего (СС), определяется с помощью параметров сглаживания (адаптации), значения которых могут изменяться от нуля до единицы. Высокое значение этих параметров означает придание большего веса последним уровням ряда, а низкое - предшествующим наблюдениям.

Общая схема построения адаптивных моделей может быть представлена следующим образом [1, с. 227]. По нескольким первым уровням ряда оцениваются значения параметров модели. По имеющейся модели строится прогноз на один шаг вперед, причем его отклонение от фактических уровней ряда расценивается как ошибка прогнозирования, которая учитывается в соответствии с принятой схемой корректировки модели. Далее по модели со скорректированными параметрами рассчитывается прогнозная оценка на следующий момент времени и т.д. Таким образом, модель постоянно учитывает новую информацию и к концу периода обучения отражает тенден-

цию развития процесса, существующую в данный момент.

При построении линейной адаптивной модели Брауна следует выполнить расчеты в следующем порядке:

1. По первым десяти точкам временного ряда

оцениваются значения \hat{a}_0 и \hat{a}_1 параметров модели с помощью метода наименьших квадратов (надстройка MS Excel Анализ данных) для линейной аппроксимации: $\hat{y}_t = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 t$.

Получаем начальные значения параметров модели $\hat{a}_0 = 563206,0$ и $\hat{a}_1 = 66468,0$, которые соответствуют моменту времени $t = 0$.

2. С использованием параметров \hat{a}_0 и \hat{a}_1 , которые соответствуют нулевому моменту времени, по модели Брауна находим прогноз на первый шаг ($\tau = 1$):

$$\hat{y}_1 = \hat{a}_{0(0)} + \hat{a}_{1(0)} \cdot \tau = \hat{a}_{0(0)} + \hat{a}_{1(0)} = 629674,0$$

3. Расчетное значение \hat{y}_1 экономического показателя сравнивают с фактическим значением y_1 и находят величину отклонения \hat{a}_1 :

$$\hat{a}_1 = y_1 - \hat{y}_1$$

Для всех остальных членов ряда отклонение (остаточная компонента) находится по формуле:

$\hat{a}_{(t)} = y_{(t)} - \hat{y}_{(t)}$, которое используют для корректировки параметров модели в соответствии с принятой схемой

4. Корректируют параметры модели $\hat{a}_{0(t)}$ и $\hat{a}_{1(t)}$ по следующим формулам:

$$\hat{a}_{0(t)} = a_{0(t-1)} + a_{1(t-1)} + (1 - \beta^2) \cdot \hat{a}_{(t)}$$

$$\hat{a}_{1(t)} = a_{1(t-1)} + (1 - \beta)^2 \cdot \hat{a}_{(t)}$$

где β - коэффициент дисконтирования данных, отражающий большую степень доверия более поздним наблюдениям, α - параметр сглаживания ($1 - \beta = \alpha$). При решении задачи в Excel оптимальное значение параметра сглаживания можно находить с помощью Поиска решения [1], [2]: $\alpha = 0,543$ и $\beta = 0,457$.

5. По модели со скорректированными параметрами $\hat{a}_{0(t)}$ и $\hat{a}_{1(t)}$ находят прогноз на следующий момент времени ($\tau = 1$)

$$\hat{y}_t(\tau) = a_{0(t)} + \tau \cdot a_{1(t)} = \hat{y}_{(t+1)} = a_{0(t)} + a_{1(t)}$$

6. Возврат на пункт 3, если $t < n$.

Если $t = n$, то построенную модель можно использовать для прогнозирования на будущее. Точечный прогноз на декабрь 2012 рассчитывается по формуле:

$$\hat{y}_{(n+\tau)} = a_{0(n)} + a_{1(n)} \cdot \tau = 2563863,563 + 356710,434 \times 1 = 2920573,997.$$

7. Доверительный интервал прогноза получаем по формуле:

$$y_{t+\tau} \pm t_{\alpha} \hat{\sigma} \sqrt{\frac{\alpha [1 + 4(1-\alpha) + 5(1-\alpha)^2 + 2\alpha(4-3\alpha)\tau + 2\alpha^2\tau^2]}{(2-\alpha)^3}} = y_{23} \pm 1388605,018$$

Прогноз выдачи ипотечных кредитов на декабрь 2012 г. равный 2920573,99 долл. будет находиться в

пределах от 1531968,980 до 4309179,015 (рис.2).

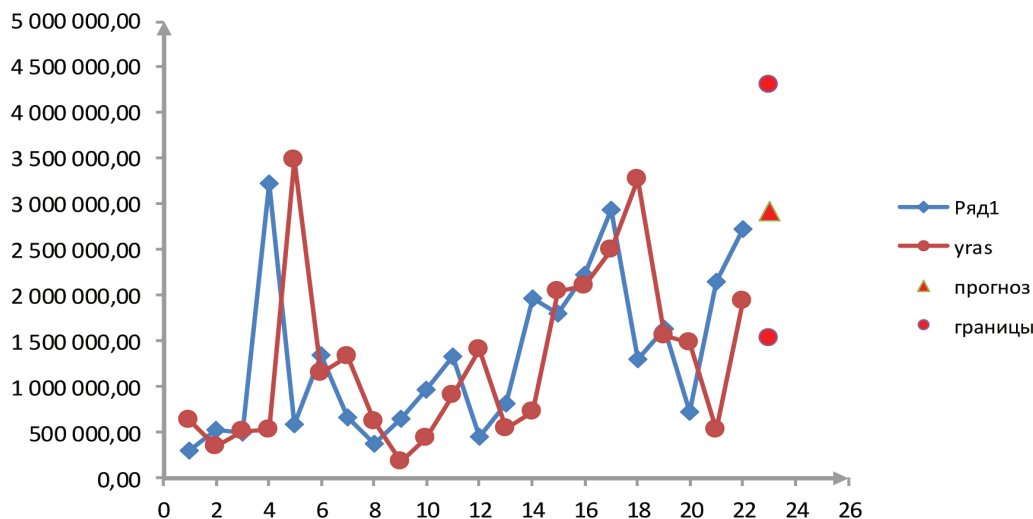


Рис. 2. Исходные данные, результаты моделирования и прогнозирования по линейной модели Брауна

Полученный прогноз выдач составил 3 106 тыс. долларов США.

Полученные прогнозы, практически, соответствуют планам банка по выдачам ипотечных кредитов в 2013 году. На ежемесячной основе планируется выдавать по 3 000 тыс. долларов США. Также прогноз подтвержден фактическим объемом выдач кредитов в декабре 2012 года, который составил 2 954 тыс. долларов США.

При попытке построить прогноз, используя данные следующих месяцев, выяснилось, что наиболее подходящей является модель авторегрессии проинтегрированного скользящего среднего Бокса-Дженкинса (АРИСС) [3].

Полученный по ней прогноз выдач на февраль 2013 г. составил 2632 тыс. долларов США, фактические данные – 2820 тыс. долларов. Точность прогноза достаточно хорошая – ошибка меньше 7% [3, с. 177].

Ушедший год был очень неплохим для российской ипотеки. Несмотря на рост ставок, заемщики активно брали кредиты. По прогнозам аналитиков на 2014 год ипотечное кредитование будет продолжать наращивать темпы. Официальные прогнозы Минэкономразвития не предполагают резкого роста экономики страны на 2014 год, в то же время, и каких-то катастроф не прогнозируется. Вместе с тем, процесс развития ипотеки зависит от макроэкономических факторов и положения дел в мировой экономике и экономике России.

Список литературы

1. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учебное пособие: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Статистика" и другим экономическим специальностям / И. В. Орлова, В. А. Половников. Сер. Вузский учебник (3-е изд., перераб. и доп.) М.: Вузский учебник: ИНФРА-М, 2011. – 389 с.
2. Орлова И.В. Экономико-математическое моделирование: Практическое пособие по решению задач. – 2-е изд., испр. и доп. М.: Вузский учебник: ИНФРА-М, 2012. – 140 с.

3. Орлова И.В., Турундаевский В.Б. Краткосрочное прогнозирование ипотечного кредитования / Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2013. № 6. С. 175-177.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ АВТОМОБИЛЯ TOYOTA CAMRY НА ВТОРИЧНОМ РЫНКЕ, ПРИМЕР, РАСЧЕТЫ

Прус Я.А., руководитель Орлова И.В.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Введение

Данная работа посвящена анализу предложений на автомобиль Toyota Camry на вторичном рынке, выявления тенденций, а также прогнозирования стоимости на конкретное авто с заданными значениями факторов. Эта задача представляет интерес и актуальна для дилеров, автосалонов, для оценки и назначения адекватной цены на авто.

Целью работы является проведение анализа предложений автомобиля Toyota Camry, полученное с сайта auto.ru по состоянию на 17.12.2013. По этим данным будет построена регрессионная модель, а также произведена оценка качества модели. Для выполнения исследования использовался программный продукт Microsoft Excel.

Результурующей (эндогенной) переменной будем считать *стоимость автомобиля*.

Факторы выбраны следующие: возраст автомобиля, пробег (км), количество владельцев, тип коробки – фиктивная переменная (0 – автомат, 1 – механика), тип салона – фиктивная переменная (0 – ткань, 1 – кожа), наличие легкосплавных дисков – фиктивная переменная (0 – нет в комплекте в предложении, 1 – есть в комплекте), наличие люка – фиктивная переменная (0 – нет, 1 – есть).

Исходные данные получены с сайта auto.ru по состоянию на 17 декабря 2013 года – были выбраны

предложения автомобиля Toyota Camry модификации 2,4i 2011 -2013 годов выпуска. Получена выборка по 70 предложениям.

Реализация

Схема проведения количественной оценки взаимосвязей финансовых показателей при решении данной задачи будет выглядеть следующим образом:

1. Выбор факторов для регрессионного анализа.

1.1. Корреляционный анализ данных, включая проверку теста Фаррара- Глоубера на мультиколлинеарность факторов.

Получим матрицу коэффициентов парной корреляции для всех факторов а с помощью инструмента Корреляция из пакета Анализ данных в Excel.

Для выявления мультиколлинеарности факторов выполним тест Фаррара-Глоубера по факторам: возраст авто, пробег, количество владельцев, тип коробки, тип салона, наличие легкосплавных дисков, наличие люка.

Проверка теста Фаррара-Глоубера на мультиколлинеарность факторов включает несколько этапов, реализация которых представлена ниже:

1) Проверка наличия мультиколлинеарности всего массива переменных:

Построим матрицу межфакторных корреляций R и найдем её определитель $\det[R] = 0,075234492$ с помощью функции МОПРЕД.

Определитель матрицы R стремится к нулю, что позволяет сделать предположение об общей мультиколлинеарности факторов. Подтвердим это предположение оценкой статистики Фаррара-Глоубера.

Вычислим наблюдаемое значение статистики Фаррара – Глоубера по формуле:

$$FG = - \left(n - 1 - \frac{1}{6} (2k + 5) \right) * \ln \det[R]$$

где n = 70 – количество наблюдений (компаний); k = 7 – количество факторов (переменных анализа).

$$FG = - \left(70 - 1 - \frac{1}{6} (2 * 7 + 5) \right) *$$

$$\ln 0,075234492 = 157,3846837$$

Фактическое значение этого критерия FG сравниваем с табличным значением критерия χ^2 с

$$\frac{1}{2} \cdot k \cdot (k - 1) = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot (7 - 1) = 21$$

степенью свободы и уровне значимости $\alpha=0,05$. Табличное значение $\chi^2 = 32,67057334$ можно найти с помощью функции ХИ2ОБР. ХИ2.ОБР.ПХ(0,05; 21). Так как $FG > \chi^2$ ($157,38 > 32,67$), то в массиве объясняющих переменных существует мультиколлинеарность.

2) Проверка наличия мультиколлинеарности каждой переменной с другими переменными:

Вычислим обратную матрицу R^{-1} с помощью функции Excel МОБР.

Вычислим F-критерий

$$F_j = (c_{jj} - 1) \frac{n - k - 1}{k}, \text{ где } c_{jj} - \text{диагональные элементы матрицы } R^{-1}.$$

Фактические значения F-критериев сравниваются с табличным значением $F_{табл} = 2,175094$ при $v_1 = 7$ и $v_2 = n - k - 1 = 70 - 7 - 1 = 62$ степенях свободы и

уровне значимости $\alpha=0,05$, где k – количество факторов.

Так как все значения F-критериев больше табличного, то все исследуемые независимые переменные мультиколлинеарны с другими. Больше других влияет на общую мультиколлинеарность факторов фактор *возраст авто*, меньше – фактор *легкосплавные диски*.

3) Проверка наличия мультиколлинеарности каждой пары переменных

Вычислим частные коэффициенты корреляции

по формуле $r_{ij}(\cdot) = \frac{-c_{ij}}{\sqrt{c_{ii} \cdot c_{jj}}}$, где c_{ij} – элементы матрицы R^{-1} . Матрицу коэффициентов частной корреляции $R_{частные}$ получим вручную с помощью Microsoft Excel.

Вычислим t-критерии по формуле

$$t_{ij} = \frac{r_{ij}(\cdot) \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r_{ij}^2(\cdot)}}$$

Фактические значения t-критериев сравниваются с табличным значением $t_{табл} = 1,98$ при степенях свободы $(n - k - 1) = 70 - 7 - 1 = 62$ и уровне значимости $\alpha=0,05$.

По результатам выполненных действий можно сделать вывод, что две пары факторов *возраст авто* и *пробег*, *возраст авто* и *тип салона* имеют высокую статистически значимую частную корреляцию, то есть являются мультиколлинеарными. Для того, чтобы избавиться от мультиколлинеарности, можно исключить одну из переменных коллинеарной пары. В паре *возраст авто* и *пробег* оставляем *возраст авто*, так как у нее меньше связи с другими факторами; в паре *возраст авто* и *тип салона* оставим оба фактора, с экономической и логической точки зрения.

Таким образом, в результате проверки теста Фаррара-Глоубера остается шесть факторов: *возраст авто*, *количество владельцев*, *тип коробки*, *тип салона*, *наличие легкосплавных дисков*, *наличие люка*.

Уточнение набора факторов, наиболее подходящих для регрессионного анализа, осуществим другими методами отбора.

1.2. Пошаговый отбор факторов методом исключения из модели статистически незначимых переменных.

В соответствии с общим подходом, пошаговый отбор следует начинать с включения в модель всех имеющихся факторов, то есть в нашем случае с семифакторной регрессии. Но мы не будем включать в модель факторы из заранее известных коллинеарных пар (в связи с наличием коллинеарности ранее были исключены из рассмотрения *пробег*). Таким образом, пошаговый отбор факторов начнем с шестифакторного уравнения.

Статистически незначимыми ($t_{табл} < |t_{ij}|$) оказался фактор *легкосплавные диски*. На следующем этапе пошагового отбора удаляем статистически незначимый фактор с наименьшим значением t-критерия, то есть фактор *количество владельцев*.

Аналогично поступаем до тех пор, пока не получим уравнение, в котором все факторы окажутся статистически значимыми. Из модели исключены последовательно факторы: количество владельцев, наличие люка, тип коробки.

Таким образом, в результате пошагового отбора получено двухфакторное уравнение регрессии, все коэффициенты которого (кроме свободного члена) значимы при 5%-ном уровне значимости, вида $Y = 904062,3 - 62052 X_1 + 60216 X_2$, где

X_1 – возраст авто, X_2 – тип салона (1 – кожа, 0 – ткань).

Экономический смысл коэффициентов уравнения: при увеличении возраста автомобиля на 1 год стоимость его уменьшается в среднем на 62062 р., кожаный салон в сравнении с велюровым добавляет к стоимости 60216 р.

2. Оценка качества модели регрессии. Проверка статистической значимости уравнения с помощью F-критерия Фишера.

Расчетное значение F-критерия Фишера можно найти в регрессионном анализе.

$F_{\text{табл}}(0.05; 70 - 3 - 1 = 66) = 2,75548072$. Так как $F_{\text{табл}} < F$, то уравнение двухфакторной регрессии статистически значимо на 95% уровне значимости. Таким образом, связь стоимости с включенными в модель факторами существенна.

3. Оценка уровня точности модели.

Уровень точности модели характеризует степень отклонения в среднем фактических значений результирующей переменной *стоимость авто* от ее значений, полученных по модели регрессии (*предсказанных*). Для оценки уровня точности используются различные ошибки: средняя относительная, стандартная и другие.

Стандартная ошибка модели

$$S_e = \sqrt{S_e^2} = \sqrt{\frac{\sum e_i^2}{n - k - 1}}$$

выводится в первой таблице «Регрессионная статистика» отчета по регрессионному анализу.

Точность модели тем лучше, чем меньше ее стандартная ошибка (это же имеет место и при использовании для оценки уровня точности других видов ошибок). Однако, понятие «чем меньше» является относительным и зависит от порядка чисел, представляющих данные задачи. Поэтому модель считается точной, если стандартная ошибка модели S_e меньше стандартной ошибки (среднеквадратического отклонения) результирующего признака

$$Y \quad S_Y = \sqrt{S_Y^2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$

Стандартную ошибку S_Y легко найти в Excel с помощью статистической функции СТАНДОТКЛОН.

В нашем случае стандартная ошибка модели $S_e = 45491,53$, а среднеквадратическое отклонение (или стандартная ошибка) ЧП $S_Y = 80815,45939$. Так как $S_e < S_Y$, то трехфакторная модель регрессии является точной.

Заключение

Итак, в данной работе проведен анализ предложений автомобиля Toyota Camry на вторичном рынке. В процессе решения поставленной задачи была построена регрессионная модель.

Методом пошагового отбора были получены только статистически значимые факторы. В частности, из решения задачи можно сделать вывод, что пробег не оказывает влияния на стоимость автомобиля. Полученное регрессионное уравнение позволяет сделать вывод: как изменится в цене автомобиль с кожаным салоном в отличие от автомобиля с тканевым; насколько в среднем автомобиль потеряет в цене при увеличении возраста.

Полученные данные могут быть использованы автомобильными дилерами для назначения адекватной цены своим предложениям.

Список литературы

1. <http://www.auto.ru>

2. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: Учеб. пособие / И.В. Орлова, В.А. Половников – М.: Вузовский учебник, 2011.

3. Многомерный статистический анализ в экономических задачах: компьютерное моделирование в SPSS: Учебное пособие / Под ред. И.В. Орловой. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 309.

ФИНАНСОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ ОПТИМИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ МОСКОВСКОГО ЗАПАДНОГО РЕЧНОГО ПОРТА)

Рытиков С.А., Богданов А.В., Кулаков А.Д.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

На фоне восстановления после мирового финансового кризиса переход к инновационному сценарию развития российской экономики возможен через стимулирование инфраструктурных проектов. По данным Всемирного банка именно инфраструктура на 40% определяет конкурентоспособность экономики. Согласно Стратегии-2020 результатами инфраструктурных преобразований должны стать повышение энергоэффективности экономики, формирование конкурентоспособной транспортной инфраструктуры; переход к новой модели пространственного развития российской экономики (создание сети территориально-производственных кластеров и рекреационных зон); активное использования механизмов государственно-частного партнерства; создание новых рабочих мест и др. [1]

Инфраструктурные проекты характеризуются значительными капитальными вложениями, длительным сроком реализации, высокими рисками, и как следствие, сложностью привлечения финансовых ресурсов. В этой связи становится актуальным применение современных методов математического моделирования и специальных инструментальных средств для подбора оптимальной схемы финансирования таких проектов.

Выбор математической модели и инструментального средства. При выборе адекватной математической модели авторы остановились на моделях одновременного (синхронного, совместного) инвестиционного и финансового планирования на основе задачи линейного программирования. Л. Крушвиц в [2] указывает на следующие преимущества подобных моделей: «Опасности того, что мы при (изолированном или) последовательном планировании в конце концов примем лишь субоптимальные решения, можно избежать только с помощью перехода к (интегрированному или) одновременному планированию». Данные модели учитывают нелокальный характер критерия финансовой реализуемости: для того, чтобы убедиться в финансовой реализуемости проекта, недостаточно иметь информацию о денежных потоках проекта – надо знать, каким будет финансовое положение фирмы, осуществляющей проект, на каждом шаге расчетного периода [3]. Данные модели были впервые предложены Дж. Дином, а в конце 1950-х – начале 1960-х годов получили развитие в работах П.Массе, Х.Альбаха, Г.Хакса и Х.Вейнгартнера. В работах Л.Крушвица, С.И.Шелобаева и А.В.Воронцовского описано использование таких моделей при оптимизации полного финансового плана проекта по различным критериям оптимальности [2, 4, 5].

При разработке математической модели авторы взяли за основу комплекс моделей, описанный в работах [6 – 9]. Комплекс позволяет производить оценку эффективности схемы финансирования инвестиционного проекта по различным критериям

оптимальности (максимум конечного состояния инвестора, максимум чистого дохода, максимум чистого дисконтированного дохода). Он отличается от существующих подходов возможностью определения: очередности создания и запуска технологически независимых производственных линий; распределения по периодам собственных средств инвестора; видов, объемов и периодов привлечения заемных средств; направлений использования генерируемых проектом свободных средств. Для проведения моделирования в среде Microsoft Excel была использована система ОСФИП (Оптимизация Схемы Финансирования Инвестиционного Проекта), позволяющая генерировать конфигурацию исходной матрицы задачи, проводить оптимизацию по различным критериям, задавать дополнительные условия-ограничения (в частности на соотношение заемных и собственных средств в различные годы жизненного цикла проекта) [10]. Результатом применения модели и инструментального средства является план организации и финансирования проекта.

Проект реконструкции Западного речного порта. Для апробации предложенных математической модели и инструментария с позиции их адекватности реальному инвестиционному процессу был выбран проект реконструкции Западного речного порта г.Москвы. Порт был построен одновременно с каналом Москва-Волга в 1937 году. Порт находится на правом берегу Москвы-реки, недалеко от метро «Фили», имеет богатую инфраструктуру – пять причалов с портальными кранами, железнодорожные пути.

Реконструкция Западного порта была предусмотрена проектом развития Московского международного делового центра (ММДЦ) «Москва-СИТИ». 17 декабря 2008 г. Общественный градостроительный совет при мэре столицы со второй попытки одобрил проект реконструкции территории Западного порта Москвы, предполагающий строительство многоуровневой автостоянки на 8 тыс. мест и логистического комплекса, использующего сразу три вида транспорта [11].

Организация финансирования проекта. В целях развития территории Московского Западного порта, использования его возможностей как универсального транспортного и грузоперевалочного узла строительного комплекса Москвы, ГУП «Московский Западный порт» было преобразовано в ОАО «Порт-Сити». Уставной капитал ОАО «Порт-Сити» – 4 112 679 996 обыкновенных именных бездокументарных акций номинальной стоимостью 1 рубль за штуку, в том числе: доля города Москвы – 25% + 1 акция; ООО «Торговый дом Шатер» – 75% – 1 акцию. В счет оплаты своей доли в уставном капитале ОАО город Москва внес находящееся в собственности города имущество рыночной стоимостью 294 100 тыс. руб. и право аренды земельного участка общей площадью 102 052 кв.м, рыночной стоимостью 734 070 тыс. руб. В счет оплаты своей доли ООО «Торговый дом Шатер» внесло денежные средства в размере 3 084 510

тыс. руб. (Постановление Правительства Москвы от 08.09.2009 N 959-ПП, [11]).

Инвестиционный проект реконструкции и модернизации Московского Западного порта разработан специализированной организацией. По результатам экспертизы проекта в целях повышения эффективности предусмотрена возможность: 1) реализации проекта в две очереди (два причала) с временным сдвигом начала работ по каждому причалу и «нулевым» этапом (подготовка необходимой проектно-сметной документации, оформление договоров и т. п.); 2) организации стоянки автотранспорта с целью получения дополнительных доходов, начиная с первого года реализации проекта. Инвестиционные затраты на реализацию проекта составляют 1,74 млрд руб. [10]

При разработке стратегии финансирования проекта были учтены основные принципы кредитной политики акционерного общества, акции которого находятся в собственности города Москвы, а именно: принцип минимизации стоимости заимствований; принцип доступности кредитных средств; принцип максимизации прибыли; принцип своевременности исполнения кредитных договоров; принцип приоритетности привлечения банковских кредитов по сравнению с привлечением заемных средств в форме выпуска долговых ценных бумаг; принцип приоритетности погашения задолженности, имеющей наибольшую стоимость обслуживания (Приложение 5 к постановлению Правительства Москвы от 03.07.2007 N 576-ПП, [11]).

Переменные и условия-ограничения математической модели. Математическая модель содержит переменные x_j двух типов. Первый тип характеризует интенсивность применения денежных потоков, которые заданы коэффициентами столбца j в исходной матрице задачи. Эти переменные являются безразмерными величинами, и их верхний индекс указывает на принадлежность к определенному виду деятельности (инвестиционной – x_j^i , операционной – x_j^s , или финансовой – x_j^f).

Второй тип переменных характеризует количество денежных средств (например, количество собственных средств, авансируемых в проект) в конкретный период времени. Размерность этих переменных соответствует денежным единицам, фигурирующим в проекте.

Условие финансовой реализуемости требует неотрицательности баланса (сальдо) денежных средств для каждого периода времени:

$$\Phi^i(t) + \Phi^s(t) + \Phi^f(t) - x_j^{\delta}(t) = 0, \quad (1)$$

где $\Phi^i(t)$, $\Phi^s(t)$ и $\Phi^f(t)$ – соответственно эффекты (сальдо) инвестиционной (i), операционной (s) и финансовой (f) деятельности на конец года t ; $x_j^{\delta}(t)$ – непрерывные переменные, равные суммарному сальдо от трех видов деятельности в каждом интервале планирования. В соответствующей строке балансовой части модели эти переменные $x_j^{\delta}(t)$ имеют коэффициент, равный «-1».

Элементы денежных потоков от инвестиционной деятельности в условии (1) имеют вид:

$$\Phi^i(t) = \sum_{j=1}^A (-I_{ij}^0 x_{j \in \alpha}^i) + \sum_{j=A+1}^B (-I_{ij}^r x_{j \in \beta}^i) + \sum_{j=B+1}^{\Gamma} (\pm I_{ij}^l x_{j \in \gamma}^i). \quad (2)$$

Здесь: I_{ij}^0 , I_{ij}^r , I_{ij}^e – инвестиционные затраты соответственно «нулевого цикла» (0); затраты (r), связанные с оборудованием, а также затраты на создание оборотного капитала для производственной линии g -ой очереди ($r = 1, 2, 3, \dots$); ликвидационные (l) по-

ступления или затраты в связи с выводом из эксплуатации основных фондов в конце ЖЦП (в год T).

Элементы денежных потоков операционной деятельности в условии (1) можно выразить как:

$$\Phi^s(t) = \sum_{j=\Gamma+1}^{\Phi} S_{ij}^r x_{j \in \Phi}^s + \sum_{j=\Theta+1}^{\Psi} (m S_{ij}^d x_{j \in \Psi}^s). \quad (3)$$

Здесь: S_{ij}^r – эффект (сальдо) от притока, обусловленного выручкой от реализации продукции линии r -ой очереди, и оттоков вследствие текущих производственных издержек (без амортизационных отчислений) и налогов; S_{ij}^d – элементы денежных потоков,

обусловленных краткосрочными депозитами свободных средств в год t .

Элементы денежных потоков от финансовой деятельности в условии (1) имеют вид:

$$\Phi^f(t) = \sum_{j=\Psi+1}^{\kappa} (\pm F_{ij}^{STC} x_{j \in \kappa}^f) + \sum_{j=\kappa+1}^{\Lambda} (\pm F_{ij}^{LTC} x_{j \in \lambda}^f) + x_{ij \in \xi}^f - Div_t^f \quad (4)$$

где F_{ij}^{STC} , F_{ij}^{LTC} – элементы денежных потоков, обусловленных инструментами внешнего финансирования, соответственно, краткосрочными (STC) и долгосрочными (LTC) кредитами, которые могут быть привлечены в год t с окончанием выплат по ним не позднее года T ; $x_{ij \in \xi}^f$

– собственные средства инвестора (проектоустроителя), авансируемые в проект в t -м году; Div_t^f – затраты, связанные с выплатой дивидендов по акциям предприятия в год t .

Условия-ограничения, накладываемые на переменные:

а) все переменные должны быть неотрицательными, т.е. $x_j \geq 0$;

б) переменные, характеризующие интенсивность альтернативных денежных потоков, должны быть двоичными: $x_j \in \{0; 1\}$.

Условия-ограничения, накладываемые на использование альтернативных вариантов.

Если переменные x_k , $k = l, l+1, \dots, N$, характеризуют альтернативные неделимые денежные потоки,

из которых может быть использован только один, то условие двоичности дополняется требованием:

$$\sum_{k=l+1}^N x_k = 1. \quad (5)$$

Такое требование возникает, например, при рассмотрении возможных вариантов «нулевого цикла» и пуска очередей оборудования.

Условие-ограничение по собственным авансируемым в проект средствам:

$$\sum_j x_{ij}^f = N_0, \quad (6)$$

где N_0 – авансируемый капитал, который целиком или частично может быть использован в год t .

Условие-ограничение по структуре капитала (соотношение заемных и собственных средств). Общая задолженность по обязательствам фирмы в любом году τ должна быть не больше залоговой стоимости ее активов, определенной в ценах этого шага [3]:

$$\sum_{j=\Psi+1}^{\kappa} (-D_{\tau}^{STC} x_{j \in \kappa}^f) + \sum_{j=\kappa+1}^{\Lambda} (-D_{\tau}^{LTC} x_{j \in \lambda}^f) \leq h_{\tau} \left[\sum_{j=1}^{\Gamma} \sum_{i=1}^{\tau} |I_{ij}^0 x_{i \in \alpha}^i| + \sum_{j=\Lambda+1}^{\beta} \sum_{i=1}^{\tau} |I_{ij}^f x_{i \in \beta}^i| + \sum_{j=\Theta+1}^{\Psi} P_{ij}^d x_{j \in \Theta}^d \right] \quad (7)$$

где D_{τ}^{STC} , D_{τ}^{LTC} – элементы потоков кредиторской задолженности (долг и начисленные проценты), созданной инструментами долгового финансирования; P_{ij}^d – элементы денежных потоков, обусловленных дебиторской задолженностью по депозиту в год τ ; h_{τ} – доля от рыночной стоимости активов фирмы («залоговая стоимость»), которую не может превышать кредитная задолженность фирмы.

Функция цели. Эффективность собственного капитала определяется разностью между суммарным сальдо трех видов деятельности и потоком собственных средств [14]. Поэтому в качестве универсальной функции цели предлагается использовать следующую линейную формулу:

$$F_{\max} = - \sum_{i=1}^T c_{ij}^f \cdot x_{ij \in \xi}^f + \sum_{i=1}^T c_{ij}^{\delta} \cdot x_{ij}^{\delta}(t). \quad (8)$$

При оптимизации схемы финансирования по критерию «максимальное значение чистого дисконтированного дохода» переменные $x_{ij \in \xi}^f$ и $x_{ij}^{\delta}(t)$ должны

иметь в функции цели коэффициенты, равные коэффициентам дисконтирования соответствующего года:

$$F_{\max} = - \sum_{i=1}^T \alpha_i \cdot x_{ij \in \xi}^f + \sum_{i=1}^T \alpha_i \cdot x_{ij}^{\delta}(t). \quad (9)$$

При норме дисконта $E > 0$ для каждого периода (года) коэффициенты дисконтирования при приведении разновременных денежных потоков к первому году ЖЦП вычисляли по формуле:

$$\alpha_i = (1 + E)^{t_p - i}. \quad (10)$$

где t_p – год приведения, t – текущий год.

При норме дисконта $E = 0$ коэффициент дисконтирования α_i равен «1» для всех периодов. Это равносильно тому, что дисконтирование не производится, а оптимизация схемы финансирования происходит по критерию «максимальное значение чистого дохода».

Если в функции цели (8) коэффициенты по переменным $x_{ij \in \rho}^f$ принять равными «нулю», а по переменным $x_{ij}^{\delta}(t)$ – равными «1», то получим решение по

критерию «максимальное конечное состояние инвестора»:

$$F_{\max} = \sum_{t=1}^T x_j^{\delta}(t). \quad (11)$$

Описание исходной матрицы задачи. Матрица задачи содержит 25 строк: 24 строки реализуют условия-ограничения (1) – (7), 25-я строка соответствует функции цели. Так как горизонт планирования принят равным десяти годам, то первые десять строк матрицы связаны с выполнением условия (1). Строки с 11-й по 13-ю связаны с выполнением условия (5), 14-я строка – с выполнением условия (6). Условия-ограничения по соотношению заемных и собственных средств по годам проекта заданы в строках с 15 по 24.

Переменным (неизвестным) задачи дана сквозная нумерация. В соответствии с требованиями программного продукта сначала представлены переменные, на которые наложено условие двоичности (с x_1 по x_7), а затем – непрерывные переменные (с x_8 по x_{44}).

Коэффициенты по столбцу x_1 – затраты на разработку ТЭО, бизнес-плана, технической документации проекта, государственной регистрации ОАО и приобретения права долгосрочной аренды земельного участка и имущественного комплекса Западного речного порта.

Возможные варианты очередности реконструкции *первого причала* представлены денежными потоками по столбцам x_{22} , x_3 и x_4 . Варианты различаются лишь тем, что денежные потоки «сдвинуты по фазе»

$$x_8 + x_9 + x_{10} + x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} + x_{15} + x_{16} + x_{17} \leq 4\,112\,680 \text{ тыс. руб.,}$$

что отражено в строке 14 матрицы.

По столбцам с x_{18} по x_{26} представлены денежные потоки по краткосрочным (срок один год) кредитам на условиях 18% годовых¹.

В столбце x_{27} представлен денежный поток по долгосрочному кредиту с условием, что плата за кредит составляет 15% годовых от текущего долга и что за первый год проценты капитализируются, а выплаты основного долга осуществляются равными долями в течение четырех лет. В столбце x_{28} указан денежный поток по аналогичному долгосрочному кредиту, но с получением заемных средств во втором году реализации проекта.

В столбцах с x_{29} по x_{34} представлены денежные потоки по краткосрочным депозитам, в которые могут быть вложены (на условиях 7% годовых) временно свободные средства, образовавшиеся в результате реализации продукции по проекту. Кредиты и депозиты характеризуются делимыми потоками, которые могут использоваться с любой интенсивностью.

В соответствии с Налоговым кодексом РФ, гл.25, ст.265 [12], оплата процентов по заемным средствам включена в число внереализационных расходов, что уменьшает налогооблагаемую базу при расчете налога на прибыль, учитываемую в операционной деятельности. Так как априори нельзя сказать какие кредитные потоки войдут в оптимальную схему финансирования, то в потоках от операционной деятельности не учтены затраты на оплату процентов по заемным средствам. В модели эта проблема решена следующим образом. В столбцах с x_{18} по x_{26} , представляющих денежные потоки по краткосрочным креди-

на год (по x_2 инвестиции начинаются во втором году, по x_2 – в третьем, а по x_3 – в четвертом году реализации проекта), и поэтому потоки имеют различную длительность «периода существования», так как все заканчиваются в последний год T жизненного цикла проекта. Эти потоки являются неделимыми (на x_{22} , x_3 и x_4 наложено требование двоичности) и альтернативными, поэтому должно выполняться условие: $x_2 + x_3 + x_4 = 1$, что отражено ограничением по строке 12.

С целью уменьшения размерности матрицы каждый из потоков по x_{22} , x_3 , x_4 предварительно был интегрирован: в них отражены как инвестиционные затраты – элементы второго слагаемого из условия (2), так и сальдо денежного потока операционной деятельности – элементы первого слагаемого условия (3).

Возможные варианты очередности реконструкции *второго причала* представлены денежными потоками по столбцам x_5 , x_6 и x_7 . Варианты инвестиций различаются лишь тем, что они «сдвинуты по фазе» на год (по x_5 инвестиции начинаются в первом году, по x_6 – во втором, а по x_7 – на третьем году реализации проекта). Эти потоки являются неделимыми и альтернативными, что отражено требованием двоичности и условием в строке 13: $x_5 + x_6 + x_7 = 1$.

Единичные коэффициенты в столбцах с x_8 по x_{17} в строках с 1 по 10 показывают, что часть собственных средств или все эти средства могут быть вложены в проект с первого по десятый годы реализации проекта – третье слагаемое в условии (4). При этом сумма авансируемых средств не должна превосходить имеющийся авансируемый в проект собственный капитал инвестора – условие (6):

там (на условиях 18% годовых) вместо (100; –118) записано (100; –114,5) из расчета компенсации $(117,5 - 100) \times 0,20 \approx 3,5$ государством². Аналогично снижены выплаты по долгосрочным кредитам (столбцы x_{27} и x_{28}) на условиях 15% годовых.

В столбцах матрицы с x_{29} по x_{34} , где записаны денежные потоки по краткосрочным депозитам, учтены налоги на прибыль. Поэтому для депозитов с годовой прибылью 7%, вместо (–100; 107) записано (–100; 105,6), т. е. прибыль уменьшена на $1,4 \approx (107 - 100) \times 0,20$.

Следует отметить, что после расчета оптимальной схемы финансирования на базе применения экономико-математической модели в любом случае предусматривается прямой счет уточненных денежных потоков в соответствии Методическими рекомендациями [14].

Функция цели (максимальное конечное состояние инвестора) имеет вид:

$$x_{35} + x_{36} + x_{37} + x_{38} + x_{39} + x_{40} + x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \rightarrow \max!$$

Анализ полученного решения и выводы. Рассчитанному оптимальному плану при указанных выше ограничениях соответствует значение функции цели (11), равное 7 553 785,96 тыс. руб., т.е. в конце десятого года инвестор будет иметь капитал, возросший в 1,84 раз в сравнении с вложенным в проект. Плану соответствуют следующие значения переменных:

- а) $x_1 = 1$ – план предусматривает обязательное выполнение «нулевого цикла»;
- б) $x_2 = 1$; $x_5 = 1$, т.е. согласно оптимальному плану, целесообразно использовать вариант 1 реконструк-

¹ Параметры экономического окружения проекта (ставка налога на прибыль; ставка рефинансирования; ставки кредитов и депозитов и др.) соответствуют 2009 году – предполагаемому году начала реализации проекта [13].

² Пусть P – годовая ставка процента за кредит (18%); Tax – ставка налога на прибыль (20%); RR – ставка рефинансирования (8,75%); RR' – защищаемая ставка ($RR \times 2 = 17,5$). Проценты по кредиту P_s , признаваемые расходом для целей налогообложения, находим из соотношения: $P_s = P$, если $P \leq RR'$; и $P_s = RR'$, если $P > RR'$.

ции причалов, то есть с первого года вводить второй причал, а, начиная со второго года, – первый;

в) $x_8 = 1\ 392\ 826,10$, $x_{10} = 272\ 265,73$, $x_{11} = 2\ 447\ 588,17$; т.е. оптимальный план предусматривает в первом году инвестиции собственного капитала в размере $1\ 392\ 826,10$ тыс. руб., в третьем году – $272\ 265,73$ тыс. руб., и в четвертом – $2\ 447\ 588,17$ тыс. руб.;

з) при финансировании проекта используются только долгосрочные кредиты с интенсивностью: $x_{28} = 185,95$ и $x_{29} = 525,33$, т.е. необходимо заимствовать (в тыс. руб.): $1\ 000 \times 185,95 = 185\ 950$ с первого года выполнения проекта; $1\ 000 \times 525,33 = 525\ 330$ со второго;

д) Свободные денежные средства, полученные в результате функционирования порта, предлагается разместить в краткосрочных депозитах с интенсивностью: $x_{29} = 27\ 657,92$; $x_{30} = 32\ 671,91$; $x_{31} = 38\ 083,95$; $x_{32} = 45\ 166,99$; $x_{33} = 52\ 558,22$; $x_{34} = 60\ 189,94$, т.е. вкладывать денежные средства (тыс. руб.) на депозит по годам в следующих объемах: $100 \times 27\ 657,92 = 2\ 765\ 792$ в четвертом году; $100 \times 32\ 671,91 = 3\ 267\ 191$ в пятом году; $100 \times 38\ 083,95 = 3\ 808\ 395$ в шестом году; $100 \times 45\ 166,99 = 4\ 516\ 699$ в седьмом году; $100 \times 52\ 558,22 = 5\ 255\ 822$ в восьмом году; $100 \times 60\ 189,94 = 6\ 018\ 994$ в девятом году.

Расчет подтвердил финансовую реализуемость проекта – годовое сальдо в каждом периоде, кроме последнего равно нулю ($x_{35} = x_{36} = \dots = x_{43} = 0$; $x_{44} = 7\ 553\ 785,96$).

Сравнение результатов оценки эффективности по методу полного финансового плана с функцией цели (9) и по методу чистого дисконтированного дохода (в соответствии с Методическими рекомендациями [14]) показало, что применение оптимизационной модели позволяет улучшить значение ЧДД (на 9,1% при норме дисконта равной 8,75%³; ВНД = 13,5%) и гарантировать финансовую реализуемость проекта.

Выполненное исследование показало, что разработанная модель позволяет рассчитывать сбалансированные схемы финансирования инфраструктурных проектов;

определять оптимальную очередность ввода их мощностей; эффективно использовать свободные средства, генерируемые проектом. Модель может использоваться предприятиями и проектными организациями на начальных этапах разработки и экспертизы инвестиционных проектов, а также в учебном процессе при изучении дисциплин, связанных с экономической оценкой инвестиций и экономико-математическими методами.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. №2227-р. // «Российская Газета» [сайт]. URL: <http://www.rg.ru/2012/01/03/innov-razvitiye-site-dok.html>. (дата обращения: 15.02.14).
2. Крушвиц Л. Инвестиционные расчеты. СПб.: «Питер», 2001. 414 с.
3. Смоляк С.А. Дисконтирование денежных потоков в задачах оценки эффективности инвестиционных проектов и стоимости имущества. М.: Наука, 2006. 324 с.
4. Шелобаев С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 367 с.
5. Воронцовский А.В. Инвестиции и финансирование: Методы оценки и обоснования. СПб.: Издательство С.-Петербургского ун-та, 2003. 528 с.
6. Рытиков А.М., Рытиков С.А. Оптимизация стратегии организации и финансирования инвестиционного процесса // Цветные металлы, 2005, №7, С.4–13.
7. Рытиков А.М., Рытиков С.А. Влияние исходных условий на эффективность и финансовый профиль инвестиционного проекта

³ Согласно Приложению 8 к постановлению Правительства Москвы от 03.07.2007 N 576-ПП [8], ставка дисконта может быть принята равной ставке рефинансирования Банка России.

при максимизации чистого дисконтированного дохода // Цветные металлы, 2007, №2, С.6–17.

8. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2013.

9. Михалева М.Ю. Портфель инвестиционных проектов как объект моделирования // Вестник Финансовой академии, 2008. № 1(45). С. 176 – 180.

10. Рытиков А.М. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС): учебно-методический комплекс. М.: Моск. городск. ун-т управл. Правительства Москвы, 2008. 100 с.

11. Портал Мэра и Правительства Москвы [сайт]. URL: <https://www.mos.ru/documents/> (дата обращения: 15.02.2014).

12. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2. КонсультантПлюс [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/popular/nalog2/> (дата обращения: 15.02.2014).

13. Центральный Банк Российской Федерации. Годовой отчет 2009. // Банк России [сайт]. URL: <http://www.cbr.ru> (дата обращения: 15.02.2014).

14. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция). М.: ОАО «НПО». «Экономика», 2001. 421 с.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕН НА ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ АВТОРЕГРЕССИИ

Сапрыкина Е.А.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Введение

Данная работа посвящена анализу и моделированию динамики изменения мировых цен на нефтепродукты. Эта задача представляет интерес и актуальна для российской экономики в целом.

В настоящее время большое число экономических исследований проводится с помощью методов корреляционного и регрессионного анализа, которые используются для решения поставленной задачи. Центральной проблемой эконометрики является построение моделей, описывающих реальные экономические процессы, и их дальнейшее использование для построения прогноза. Одной из основных проблем, возникающих в подобных исследованиях является то, что модели оказываются неэффективными для долгосрочного прогноза.

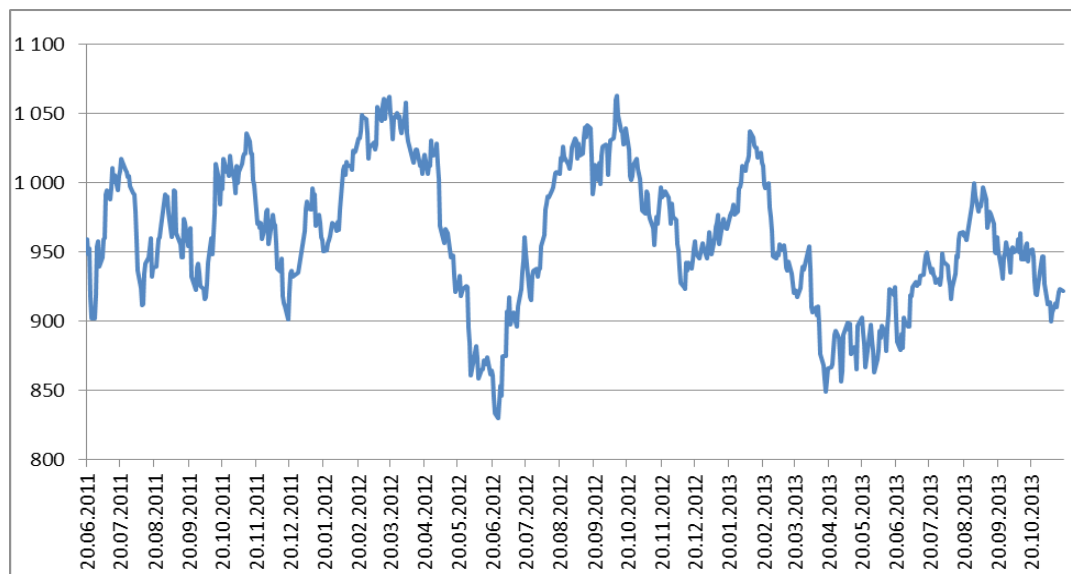
Целью работы является проведение анализа рядов данных, составленных по ежедневным данным котировок Platts мировых цен на нефтепродукты за период с 20.01.2011 по 22.11.2013. По этим данным требуется построить модели, адекватно описывающие динамику рядов, рассчитать точечные и интервальные прогнозы на несколько рабочих дней, оценить точность построенных моделей, сравнивая прогнозные и фактические значения.

Для выполнения работы использовались программные продукты IBM SPSS, Microsoft Excel, а также VSTAT.

Построение модели для динамики цен на дизельное топливо.

В первую очередь приведем график исходных данных – котировок Platts¹ на дизельное топливо. График имеет вид

¹ <http://www.platts.com>



Platts — независимое информационное агентство США. Является крупнейшим и одним из наиболее уважаемых в мире источником информации об энергетической промышленности, услуг в области маркетинга и компанией, проводящей исследования.

Компания Platts публикует рыночные данные и аналитические материалы, а также эталонные оценки, которые широко используются в качестве ориентиров на физических и фьючерсных рынках.

Для определения ценовых котировок используется информация о совершенных сделках, а также предложения о покупке или продаже товара. В случае отсутствия на рынке ликвидности Platts устанавливает диапазон покупки/продажи на основе консенсуса участников торгов.

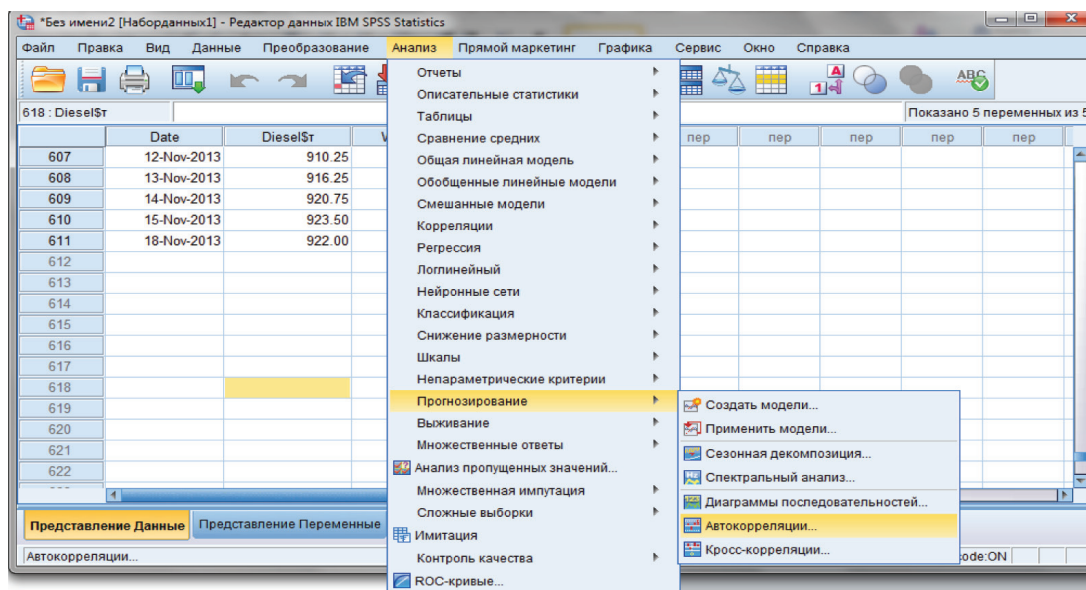
Для исследования данных использовались методы анализа временных рядов. Оценка параметров моделей временных рядов и расчет прогнозных значений выполнены с помощью метода авторегрессии проинтегрированного скользящего среднего (АРПСС)².

Мультипликативная сезонная АРПСС представляет развитие и обобщение обычной модели АРПСС на ряды, в которых имеется периодическая сезонная компонента. В дополнении к несезонным параметрам (параметры авторегрессии (p), порядок разности (d), параметры скользящего среднего (q)), в модель вводятся сезонные параметры для определенного лага, устанавливаемого на этапе идентификации порядка модели: сезонная авторегрессия (Ps), сезонная разность (Ds) и сезонное скользящее среднее (Qs). Полная сезонная АРПСС записывается как АРПСС (p, d, q) (Ps, Ds, Qs).

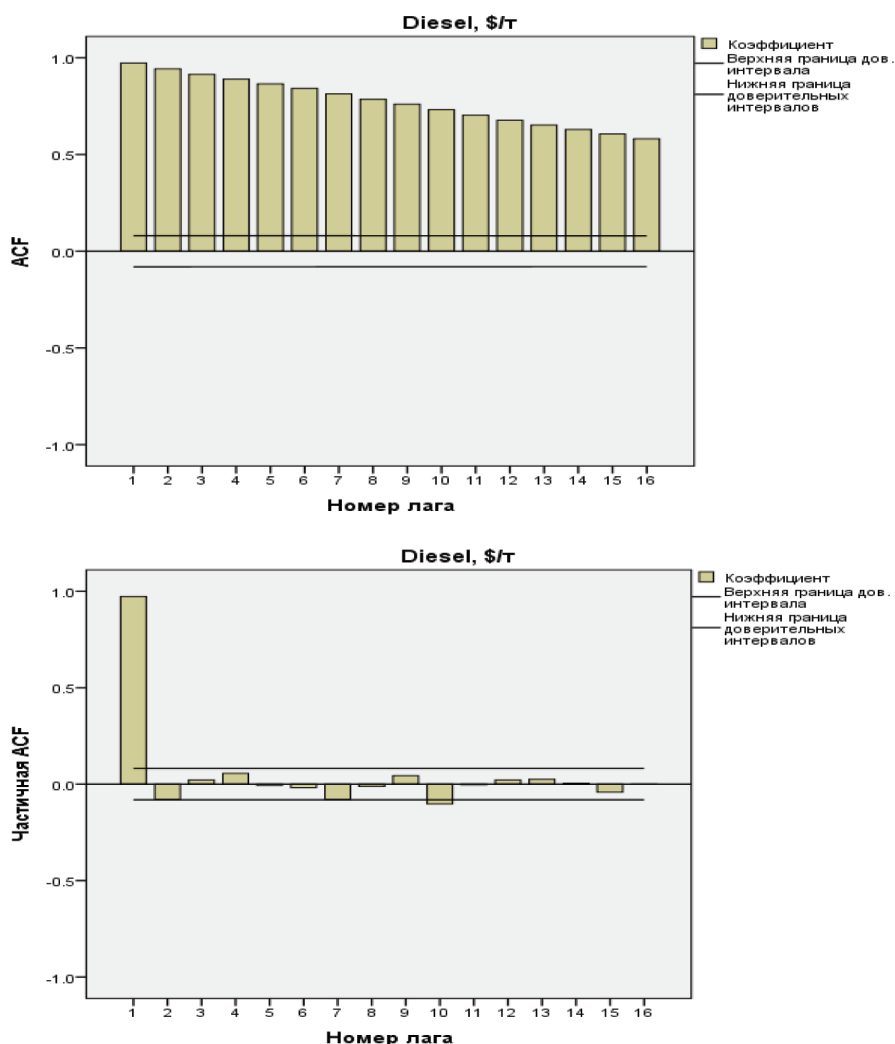
Прежде чем оценивать параметры, надо определить их количество, т.е. выбрать модель АРПСС. Для идентификации используют автокорреляционные и частные автокорреляционные функции.

Отобразим автокорреляционные и частные автокорреляционные функции.

² Модели АРПСС – класс универсальных линейных моделей для описания стационарных и нестационарных временных рядов. Разработчики – G. P. Box, G.M. Jenkins. Для моделирования используются только данные временного ряда.



Полученные корреллограммы имеют следующий вид:



При построении модели АРПСС в первую очередь необходимо проверить рассматриваемый ряд на стационарность. Признаками нестационарности являются: наличие тренда, гетероскедастичность, изменяющаяся автокорреляция. График АКФ (ACF), позволяет предположить, что это авторегрессионный процесс с коэффициентом b_1 близким к 1, т.е. нестационарный процесс, поскольку АКФ убывает очень медленно.

Таким образом, для того, чтобы избавиться от не стационарности, при выборе модели данные будут преобразованы с помощью натурального логарифма.

Рассмотрев конфигурацию графиков АКФ и ЧАКФ выберем параметры модели:

Один параметр (p): АКФ - экспоненциально убывает; ЧАКФ - имеет резко выделяющееся значение для лага 1, нет корреляций на других лагах.

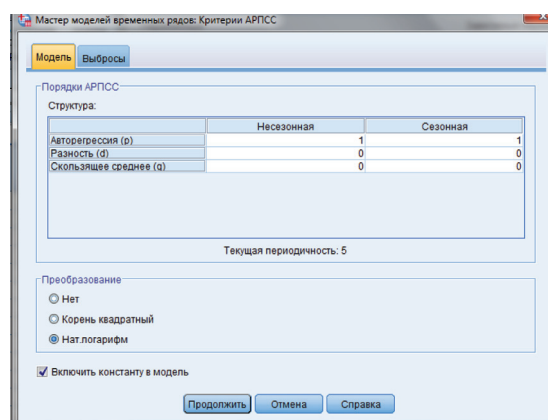
Два параметра авторегрессии (p): АКФ имеет форму синусоиды или экспоненциально убывает; ЧАКФ имеет резко выделяющиеся значения на лагах 1, 2, нет корреляций на других лагах.

Один параметр скользящего среднего (q): АКФ имеет резко выделяющееся значение на лаге 1, нет корреляций на других лагах. ЧАКФ экспоненциально убывает.

Два параметра скользящего среднего (q): АКФ имеет резко выделяющиеся значения на лагах 1, 2,

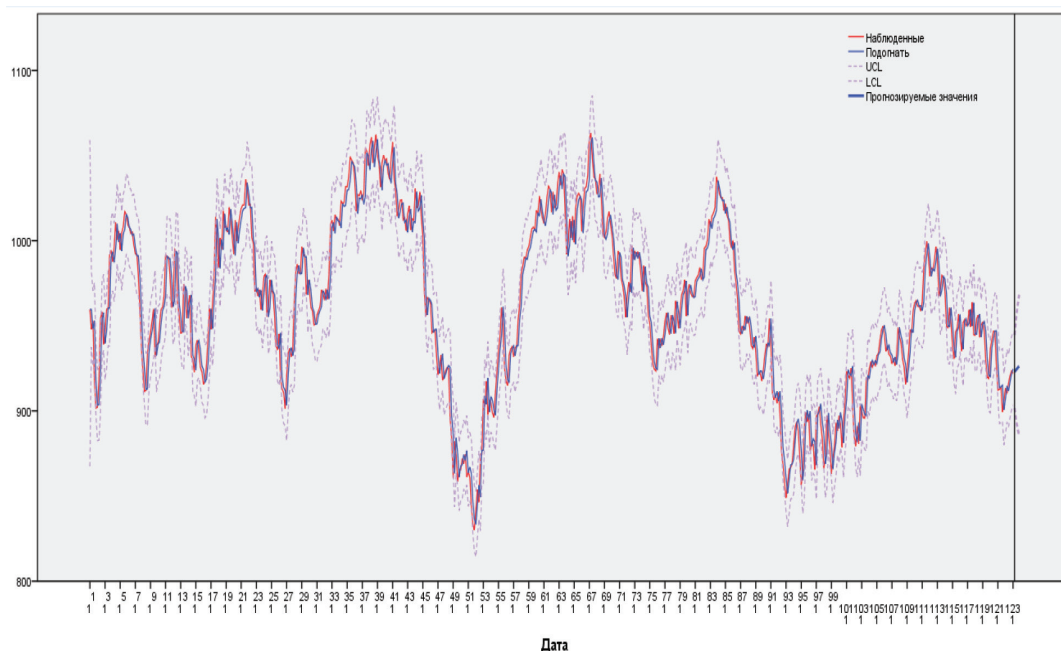
нет корреляций на других лагах. ЧАКФ имеет форму синусоиды или экспоненциально убывает.

Один параметр авторегрессии (p) и один параметр скользящего среднего (q): АКФ экспоненциально убывает с лага 1; ЧАКФ - экспоненциально убывает с лага 1.



Получившуюся модель можно записать с помощью уравнения

$$Y_t = -0,98325 * Y_{t-1}$$



Получившаяся модель имеет следующие характеристики (по расчетам VSTAT³):

	A	B
1	<i>Характеристики остатков</i>	
2	<i>Характеристика</i>	<i>Значение</i>
3	Среднее значение	-0.03
4	Дисперсия	126.68
5	Приведенная дисперсия	127.10
6	Средний модуль остатков	8.74
7	Относительная ошибка	0.91
8	Критерий Дарбина-Уотсона	1.87
9	Коэффициент детерминации	0.95
10	F - значение (n1 = 1, n2 = 608)	11076.03
11	Критерий адекватности	97.49
12	Критерий точности	94.80
13	Критерий качества	95.47
14	Асимметрия	-0.01
15	Экссесс	0.47
16	Гипотеза о среднем	0.00
17	Гипотеза о гетероскедастичности	1.00
18	Гипотеза о случайности	0.00
19	Гипотеза о нормальности	1.00
20	Уравнение значимо с вероятностью 0.85	
21		

Коэффициент детерминации имеет очень высокое значение $R^2 = 0,95$, следовательно, модель на 95% точно описывает ряд, и всего 5% приходится на ошибку. Значение F-распределения для данной модели равно 11076,03, что больше табличного значения 3,857, следовательно, построенная модель адекватна. Критерии адекватности, точности и качества модели имеют высокие значения. Коэффициент Дарбина-Уотсона близок к 2, что указывает на отсутствие автокорреляции остатков.

Проанализируем качество модели в программе SPSS⁴. [4]

³ Официальный сайт <http://www.v-stat.ru/>. VSTAT – это программа анализа и прогнозирования данных, работающая в среде Windows 2000/XP/Vista/7 под управлением электронной таблицы MS EXCEL 2003/2007/2010, включающая в себя открытый VBA-код и динамическую библиотеку функций (вычислительное ядро).

⁴ Официальный сайт <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/> SPSS (аббревиатура англ. «Statistical Package for the Social Sciences», «статистический пакет для социальных наук») — компьютерная программа для статистической обработки данных, один из лидеров рынка в области коммерческих статистических продуктов, предназначенных для проведения прикладных исследований в социальных науках.

Качество подгонки модели в соответствии с SPSS:

Статистика подгонки	Среднее значение	SE	Минимум	Максимум	Процентиль						
					5	10	25	50	75	90	95
Стационарный R-квадрат	.948	.	.948	.948	.948	.948	.948	.948	.948	.948	.948
R-квадрат	.948	.	.948	.948	.948	.948	.948	.948	.948	.948	.948
КСКО	11.262	.	11.262	11.262	11.262	11.262	11.262	11.262	11.262	11.262	11.262
СОМО	.913	.	.913	.913	.913	.913	.913	.913	.913	.913	.913
МОМО	3.895	.	3.895	3.895	3.895	3.895	3.895	3.895	3.895	3.895	3.895
СМО	8.726	.	8.726	8.726	8.726	8.726	8.726	8.726	8.726	8.726	8.726
ММО	36.166	.	36.166	36.166	36.166	36.166	36.166	36.166	36.166	36.166	36.166
Нормализованный ВИС	4.874	.	4.874	4.874	4.874	4.874	4.874	4.874	4.874	4.874	4.874

- **R-квадрат** близок к 1.
- **КСКО**. Корень среднего квадрата ошибки. Мера того, насколько зависимый ряд отличается от ряда его значений, предсказанных моделью, выраженная в тех же единицах, что и зависимый ряд.

- **СОМО**. Средний относительный модуль ошибки. Мера того, насколько ряд отличается от ряда его значений, предсказанных моделью. Она не зависит от используемых единиц измерения и поэтому может использоваться для сравнения рядов с разными единицами измерения.

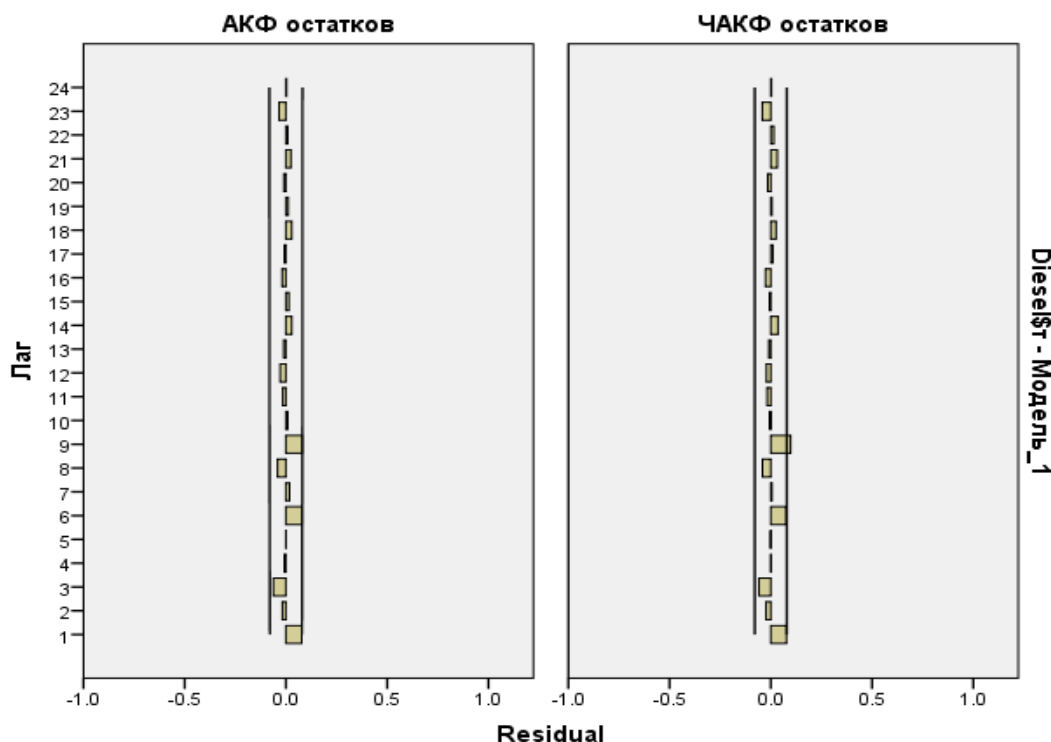
- **СМО**. Средний модуль ошибки. Мера того, насколько ряд отличается от ряда его значений, предсказанных моделью. СМО представляется в исходных единицах измерения ряда.

- **МОМО**. Максимальный относительный модуль ошибки. Наибольшая ошибка предсказания, выраженная в процентах. Эта мера полезна, чтобы представить, каким может быть наихудший прогноз.

- **ММО**. Максимальный модуль ошибки. Наибольшая ошибка прогноза, выраженная в тех же единицах измерения, что и зависимый ряд. Как и МОМО, этот показатель полезен, чтобы представить наихудший вариант прогноза.

- **Нормализованный ВИС**. Нормализованный Байесовский Информационный критерий. Обычная мера общего согласия модели, которая пытается учесть сложность модели. Это значение, основанное на среднем квадрате ошибки, включает штраф за большое число параметров при недостаточной длине ряда. Этот штраф лишает преимущества модели с большим числом параметров, позволяя с помощью данной статистики легко сравнивать разные модели для одних и тех же рядов.

Исходный ряд приведен к стационарному взятию натурального логарифма. Внешний вид АКФ и ЧАКФ дают основание предположить, что рассматриваемый ряд можно описать моделью АРПСС (1 0 0) (1 0 0).



Прогнозные значения модели имеют следующий вид:

	Date	Diesel\$	WEEK_	DAY_	DATE_	Предсказанные_Diesel\$ Модель_1	LCL_Diesel\$ Модель_1	UCL_Diesel\$ Модель_1	NResidual_Di esel\$ Модель_1	var
603	06-Nov-2013	913.75	121	3	121 3	914.19	893.14	935.60	.00	
604	07-Nov-2013	899.50	121	4	121 4	915.05	893.99	936.49	-.02	
605	08-Nov-2013	906.25	121	5	121 5	900.77	880.03	921.87	.01	
606	11-Nov-2013	913.25	122	1	122 1	907.42	886.53	928.68	.01	
607	12-Nov-2013	910.25	122	2	122 2	914.56	893.50	935.98	.00	
608	13-Nov-2013	916.25	122	3	122 3	911.65	890.66	933.00	.01	
609	14-Nov-2013	920.75	122	4	122 4	917.15	896.03	938.63	.00	
610	15-Nov-2013	923.50	122	5	122 5	921.99	900.76	943.58	.00	
611	18-Nov-2013	922.00	123	1	123 1	924.67	903.38	946.33	.00	
612	.	.	123	2	123 2	922.99	901.74	944.61	.	
613	.	.	123	3	123 3	924.15	894.59	954.44	.	
614	.	.	123	4	123 4	925.25	889.60	961.95	.	
615	.	.	123	5	123 5	926.28	885.72	968.20	.	
616	.	.								
617	.	.								

Прогнозируемые значения

Модель		123 2	123 3	123 4	123 5
Diesel, \$/т-Модель_1	Прогнозируемые значения	922.99	924.15	925.25	926.28
	UCL	944.61	954.44	961.95	968.20
	LCL	901.74	894.59	889.60	885.72

Для каждой модели прогнозы начинаются после последнего непропущенного значения в диапазоне затребованного периода оценки и заканчиваются в последнем периоде, в течение которого доступны непропущенные значения всех предикторов, или в дату окончания затребованного периода прогнозов, в зависимости от того, что наступит раньше.

Реальные наблюдения последних четырех дней имеют следующие значения:

2	Дата	Diesel 10 PPM, \$/т
1230	11/12/2013	910.25
1231	11/13/2013	916.25
1232	11/14/2013	920.75
1233	11/15/2013	923.50
1234	11/18/2013	922.00
1235	11/19/2013	925.25
1236	11/20/2013	927.50
1237	11/21/2013	939.25
1238	11/22/2013	949.00

Сравнивая полученные прогнозные значения с фактическими данными, можно заметить, что прогноз продолжает общую возрастающую тенденцию ряда, но достаточно сильно отличается от фактических данных, что не удивительно: построенная модель не является эффективным для долгосрочного прогноза цен на нефтепродукты. Наиболее точным является прогноз на первый день.

Фактические данные принадлежат доверительным интервалам.

Заключение

Итак, в данной работе проведен анализ ряда цен на дизельное топливо, составленного по данным ко-

тировок Platts за период с 20.01.2011 по 22.11.2013. В процессе решения поставленной задачи была построена авторегрессионная модель АРПСС (1, 0, 0) (1, 0, 0).

Прогнозные значения на 4 дня, рассчитанные с помощью данной модели, дали неоднозначный результат. Модель оказалась неэффективна для долгосрочного прогноза. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что динамика цен на нефтепродукты практически непредсказуема, но построенную модель можно использовать для краткосрочного прогноза на 1 день.

Неточность полученных результатов можно объяснить тем, что, во-первых, выбранная модель является адаптивной и опирается на последнее значение ряда данных, а, во-вторых, тенденции рассматриваемого ряда часто нарушаются резкими скачками, обусловленными различными экономическими факторами, которые не учитываются в данном исследовании.

Список литературы

1. <http://www.platts.com>
2. Анализ временных рядов и прогнозирование: Учебник / В.Н. Афанасьев, М.М. Юзбисhev. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 319.
3. Интеллектуальный анализ временных рядов: Учебное пособие / Н.Г. Якушкина, Т.В. Афанасьева, И.Г. Перфильева. – М.: ИНФРА-М, 2010.
4. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: Учеб.пособие / И.В. Орлова, В.А. Половников – М.: Вузовский учебник, 2011.
5. <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/>
6. <http://www.v-stat.ru/>
7. Многомерный статистический анализ в экономических задачах: компьютерное моделирование в SPSS: Учебное пособие / Под ред. И.В. Орловой. - М.: Вузовский учебник, 2009. – 309.
8. Анализ временных рядов / Экономический журнал ВШЭ.2002.

**Секция «Методы оптимизации и математическое моделирование в экономике»,
научный руководитель – Макаров С.И.,
канд. физ.- мат. наук, докт. пед. наук, профессор**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ НА
ОСНОВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ**

Воропаева А.С., Сидорова А.В., Уфимцева Л.И.

*Самарский Государственный Экономический Университет,
Самара, Россия*

Базовой задачей экономического анализа является изучение экономических величин, записываемых в виде функций. Например, увеличение дохода государства при увеличении налогов или при введении импортных пошлин, увеличение или уменьшение доходов фирм при повышении цены на ее продукцию. Для решения подобных задач должны быть составлены функции связи входящих в них переменных, которые затем изучаются с помощью методов дифференциального исчисления функции одной и той же переменной.

В экономике очень часто требуется найти наибольшее или наименьшее значение того или иного показателя: наивысшую производительность труда, максимальную прибыль, максимальный выпуск, минимальные издержки и т.д. Каждый показатель представляет собой функцию нескольких аргументов. Выпуск можно рассматривать как функцию затрат труда и капитала, который обычно зависит от многих факторов и нахождения оптимального значения показателя сводится к нахождению экстремума (максимума или минимума) функции нескольких переменных.

Рассмотрим применение функций нескольких переменных на примере использования ресурсов.

Требуется найти значения величин используемых ресурсов (x, y), при которых фирма – производитель получит наибольшую прибыль, если известна зависимость выпуска продукции от затрат ресурсов (x, y), которая называется производственной функцией.

Производственная функция в денежном выражении равна доходу от использованных ресурсов

(p₁, p₂) – вектор цен на единицу ресурсов, где p₁=2, p₂=1/4.

Q(x) = p₁x + p₂y – затраты на ресурсы, тогда функция прибыли равна

$$Z(x, y) = 20\sqrt{x}\sqrt[4]{y} - p_1x - p_2y \Rightarrow Z(x, y) = 20\sqrt{x}\sqrt[4]{y} - 2x - \frac{1}{4}y$$

Для нахождения наибольшей прибыли исследуем функцию Z(x, y) на экстремум. Определим стационарные точки функции из уравнения:

$$Z'_x = 20 * 1/2 * x^{-1/2} * \sqrt[4]{y} = 10x^{-1/2}y^{1/4} = p_1$$

$$Z'_y = 20 * 1/4 * x^{1/2} * y^{-3/4} = 5x^{1/2}y^{-3/4} = p_2$$

$$\text{Так как } Z''_{xx} < 0; Z''_{yy} < 0$$

По необходимому условию существования экстремума:

$$\begin{cases} Z'_x = 0 \\ Z'_y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} Z'_x = 10x^{-1/2}y^{1/4} - 2 = 0 \\ Z'_y = 5x^{1/2}y^{-3/4} - \frac{1}{4} = 0 \end{cases} \quad \text{или} \quad \begin{cases} 10x^{-1/2}y^{1/4} = 2 \\ 5x^{1/2}y^{-3/4} = \frac{1}{4} \end{cases}$$

Решением системы уравнений являются числа x=1250, y=5000.

Критическая точка имеет координаты M(1250;5000).

Применим достаточное условие существования экстремума для функции 2-х переменных.

Применим достаточное условие существования экстремума для функции двух переменных

Найдем:

$$Z''_{xx} = -5x^{-3/2}y^{1/4}$$

$$Z''_{xy} = \frac{5}{2}x^{-1/2}y^{-3/4}$$

$$Z''_{yy} = -\frac{15}{4}x^{1/2}y^{-7/4}$$

Вычислим:

$$Z''_{xx} \cdot Z''_{yy} - (Z''_{xy})^2 = \frac{25}{2 \cdot 1250 \cdot \sqrt{5000^3}} \cdot \left(\frac{3}{2} - 1\right) > 0$$

Следовательно, точка M(1250;5000) – точка экстремума и точка максимума, т.к. $Z''_{xx}|_M < 0$

Список литературы

1. Экономика-математические методы и модели: учебное пособие// под редакцией С.И.Макарова-2-е изд, перераб и доп// М:Кнорус, 2007-240с
2. Математика для экономистов: Задачник учебно-практическое пособие/ под редакцией С.И.Макарова и М.В.Мищенко/ М:Кнорус-2008-360с
3. Уфимцева Л.И., Черкасова Т.Н: Математические модели некоторых стандартных задач в управлении предприятиями: Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями – Межвузовский сборник научных трудов; выпуск 1 часть 2 – Самара изд-во СГЭУ, 2008-205-208с
4. Уфимцева Л.И., Севастьянова С.А., Курганова М.В. Оптимизация выпуска продукции предприятиями в условиях неопределенности: Межвузовский сборник научных трудов – Самара: изд-во СГЭУ, 2013- Вып.-1 - 166-171с.

НЕДОИМКИ ПО НДС: ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

Гамбург В.А., Черноусова К.С.

ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

Налог на добавленную стоимость (НДС) является одним из самых сложно администрируемых платежей в России. И в ближайшее время внимание к его расчету, а также заявлению вычетов по нему повышается. Налоговые проверки все чаще выявляют недоимки по НДС. Для налогоплательщика это оказывается достаточно тяжелым бременем, ведь вовремя не уплаченная сумма налога приводит к начислению пеней и штрафов, а в некоторых случаях данные суммы оказываются весьма крупными. Предотвратить подобную ситуацию можно, если знать основные причины недоимок по НДС.

Часто налоговые органы, осуществляя налоговые проверки, выявляют проблемы поставщика, выставившего счет-фактуру. Например:

- организации с таким названием и ИНН вообще не существует, в ЕГРЮЛ она не зарегистрирована, на учете в налоговых органах не состоит;
- поставщик не находится по тому адресу, который указан в счете-фактуре;
- счет-фактура подписан неуполномоченным лицом;
- поставщик является организацией, зарегистрированной на подставных лиц, по утерянному паспорту и т.п.;

- у организации-поставщика отсутствуют работники, имущество, принадлежащее ей на праве собственности или аренды;

- поставщик не сдает отчетность в налоговые органы либо сдает, но нулевую;

- поставщик не уплатил соответствующие суммы НДС в бюджет.¹

Если данные причины имеют место быть, то налоговые органы, скорее всего, откажут налогоплательщику в применении вычета. Насколько правомерны такие отказы? Ведь, по сути, получается, что за «грехи» поставщиков отвечает покупатель. Ведь это именно он лишается вычета. Нужно понимать, что решение о правомерности такого отказа организации придется оспаривать в судебном порядке. При рассмотрении таких дел судьи руководствуются, в первую очередь, Постановлением Пленума ВАС РФ от 12.10.2006 № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой льготы». В этом Постановлении разъясняется, что факт нарушения контрагентом налогоплательщика своих налоговых обязанностей сам по себе не является доказательством получения налогоплательщиком необоснованной налоговой льготы. Однако налоговая льгота может быть признана необоснованной, если налоговым органом будет доказано, что налогоплательщик действовал без должной осмотрительности и осторожности и ему должно было быть известно о нарушениях, допущенных контрагентом, в частности, в силу отношений взаимозависимости налогоплательщика и контрагентом.

Помимо этого, на практике могут возникать проблемы с исчислением налоговой базы по НДС. Например, существуют ситуации, в которых продавец товара часть своих затрат, связанных с производством, искусственно перекладывает на покупателя, уменьшая таким образом налоговую базу по НДС. Один из частых примеров: если исполнитель услуг выезжает к заказчику и тот компенсирует стоимость проезда, проживания и всех иных затрат прибывшего специалиста. Компании нередко используют эту возможность для сокращения налоговой базы, не включая в нее средства компенсации за служебную командировку своего сотрудника. Но точка зрения Минфина сводится к тому, что такие суммы компенсаций связаны с производством товаров, работ и услуг, следовательно, они включаются в налоговую базу по НДС. По сути эти затраты могли быть включены в стоимость товара, но были выведены из цены и возложены на покупателя искусственным образом.²

Часто специалисты допускают ошибки при исчислении налога на добавленную стоимость в том случае, если товар приобретается в кредит. Например, в договоре может быть предусмотрено, что покупатель будет в особом порядке оплачивать товар: покупатель кроме основной суммы по контракту обязуется выплачивать проценты за рассрочку и отсрочку платежа. Если нет отдельного договора займа или кредитования, то вся сумма будет считаться полученной за реализацию товаров, и ее необходимо включить в базу по НДС.³

Также часто требуется откорректировать суммы налога, если покупатель вернул товар. Когда покупка возвращается плательщик НДС, который еще не принял товар на учет, продавец выставляет корректировочный счет-фактуру. Также этот документ следует офор-

мить, если груз не дошел до покупателя или был доставлен не в полном объеме. Когда товар возвращает лицо, не являющееся плательщиком НДС, продавцу следует учесть, что корректировочный счет-фактуру он должен составить самостоятельно и покупатель никак не участвует в этом процессе.

Представленные в данной статье варианты возникновения недоимки или неправильного определения налоговой базы, конечно, не являются исчерпывающими. На практике подобных ситуаций оказывается значительно больше. Представленные в данной статье примеры являются наиболее распространенными. Налогоплательщикам, вероятно, будет полезно обратить на них внимание для избегания подобных ошибок.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации // СПС «Консультант Плюс»;
2. Постановление Пленума ВАС РФ от 12.10.2006 № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой льготы» // СПС «Консультант Плюс»;
3. Голова И., «Налог с подвохом». // Российская газета, от 05.03.2013;
4. Крутякова Т. «НДС: стандартные проблемы, связанные с получением вычетов. «Проблемный» поставщик».

РАСЧЕТ ПРИБЫЛИ ТОРГОВОЙ ФИРМЫ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИЙ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ

Горелова А.В., Семкина А.А., Фомин В.И.

Самарский Государственный Экономический Университет, Самара, Россия

Для решения многих экономических задач используется сложный математический аппарат. В основном такие задачи сводятся к нахождению наибольшего или наименьшего значений (например, получение максимальной прибыли или нахождение минимальных издержек). Условие экономической задачи необходимо записать математически. Для этого вводим переменные. Исходя из цели задачи, составляем функцию, которая называется целевой, ограничения на переменные записываем в виде неравенств или уравнений.

Таким образом, приходим к нахождению наибольшего или наименьшего значения целевой функции. Так как число переменных больше одной, то при исследовании применяется функция нескольких переменных. Рассмотрим применение необходимого и достаточного условий функции двух переменных для нахождения наибольшего значения прибыли фирмы.

Пусть торговая фирма закупает товары двух видов в количестве x_1 и x_2 единиц. На основании опытных данных установлено, что доход фирмы в зависимости от x_1 и x_2 выражается функцией:

$$Z(x_1, x_2) = 30x_1^{0.2} x_2^{0.6}.$$

Она обладает следующими свойствами:

$$1) Z'_{x_1} = 0,2 \cdot 30 \cdot X_1^{-0.8} x_2^{0.6}$$

$$2) Z''_{x_1, x_1} = 30 \cdot 0,2 \cdot (-0,8) x_1^{-1,8} X_2^{0,6} < 0;$$

$$\rightarrow Z''_{x_2, x_2} = 30 \cdot 0,6 x_1^{0,2} 9(-0,4) x_2^{-1,4} < 0.$$

$$3) Z''_{x_1, x_2} = 30 \cdot 0,2 \cdot x_1^{-0,8} \cdot 0,6 x_2^{-0,4} > 0$$

¹ Крутякова Т. «НДС: стандартные проблемы, связанные с получением вычетов. «Проблемный» поставщик» // ИКГ «АйСи Групп»;

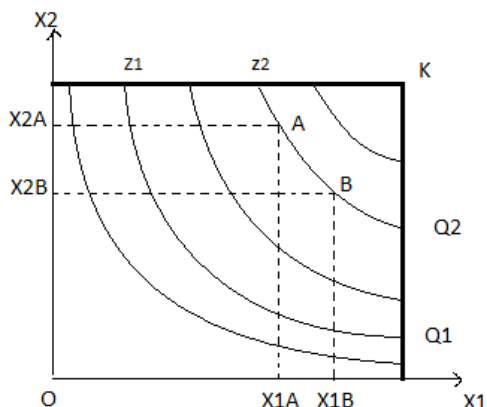
² Голова И., «Налог с подвохом». // Российская газета, от 05.03.2013.

³ Там же.

Так как ,

$$Z''_{x_1 x_1} = 30 \cdot 0,2 \cdot (-0,8)x_1^{-1,8} x_2^{0,6} < 0;$$

значит с увеличением товара, X_1 его предельная полезность уменьшается. Графиком функции Z является некоторая поверхность пространства. Каждой точке поверхности соответствует определённое значение дохода, полученное при данном сочетании набора товаров. Получаем кривые плоскости, которые называются изоквантами.



По изоквантам определяем, как один товар заменяется вторым. Рассчитаем замену одного товара другим аналитически: $Z(x_1, x_2) = 30x_1^{0,2} x_2^{0,6} = C$

$$\text{Поделив } Z'_{x_1} \text{ на } Z'_{x_2} \text{ получим: } = \frac{\Delta x_1}{x_1} = -3 \frac{\Delta x_2}{x_2}$$

Подводя итоги, можно сказать, что, повышая первый товар на 1%, второй уменьшается на 3%.

Пусть (p_1, p_2) - вектор цен за единицу товара, тогда прибыль фирмы будет выражена через функцию:

$$L = 30x_1^{0,2} x_2^{0,6} - p_1 x_1 - p_2 x_2$$

Торговая фирма обладает бюджетом J , тогда переменные x_1 и x_2 должны удовлетворять условию: $p_1 x_1 + p_2 x_2 = J$

Используя необходимое условие существования экстремума для функции двух переменных и дополнительное ограничение, получим систему уравнения:

$$\begin{cases} L'_{x_1} = 0; \\ L'_{x_2} = 0; \\ p_1 x_1 + p_2 x_2 = J \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 0,2 \cdot 30x_1^{-0,8} \cdot x_2^{0,6} - p_1 = 0 \\ 0,6 \cdot 30x_1^{0,2} x_2^{-0,4} - p_2 = 0 \\ p_1 x_1 + p_2 x_2 = J \end{cases}$$

Разделим первое уравнение системы на второе и получим, что

$$\frac{x_2}{3x_1} = \frac{p_1}{p_2}$$

Из этого следует, что $p_1 x_1 + p_1 3x_1 = J$, тогда $x_1 = \frac{J}{4p_1}$

$$x_2 = \frac{3J}{4p_2}$$

При $J=100\,000$, $p_1=400$, $p_2=200$, найдем числовые значения x_1 и x_2 ,
 $x_1=62,5$ $x_2=187,5$

Вычислим, какую часть всего бюджета составляют товары значение x_1 и x_2

$$p_1 x_1 = \frac{1}{4} J, \quad p_2 x_2 = \frac{3}{4} J$$

Подводя итог можно сказать, что при заданных ценах за единицу товара и бюджете, расходы на первый товар составляют $\frac{1}{4}$ а на второй товар $\frac{3}{4}$ всего бюджета.

Список литературы

1. Экономико-математические методы и модели: учебное пособие под редакцией С.И.Макарова- 2-е изд., перераб и доп -М: КноРус, 2009 -240 с

2. Уфимцева Л.И. Профессиональные задачи в курсе математики в экономическом вузе Международная научно-методическая конференция «Проблемы математического образования в вузах и школах России в условиях его модернизации» Сыктывкар 2008 с

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ О КОНЕЧНЫХ ПРЕДЕЛАХ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ

Климанова Е.Н., Уфимцева Л.И.

Самарский Государственный Экономический Университет, Самара, Россия

В экономических исследованиях издавна применяются математические методы, облегчающие решение экономических задач.

Так, знание производной некоторой функции позволяет судить о характерных особенностях в поведении этой функции. В основе всех таких исследований лежат некоторые теоремы, называемые теоремами о среднем в дифференциальном исчислении. К таким относится теорема Ролля.

Теорема Ролля (теорема о нуле производной) утверждает, что если функция $y = f(x)$ непрерывная на отрезке $[a; b]$ и дифференцируемая на интервале $(a; b)$, принимает на концах этого интервала одинаковые значения, то на этом интервале найдётся хотя бы одна точка, в которой производная функции равна нулю.

Рассмотрим экономическое применение данной теоремы на примере взаимосвязи предельных затрат со средними затратами.

Для начала раскроем смысл таких понятий как предельные затраты и средние затраты.

Предельные затраты (MC) — показатель предельного анализа производственной деятельности, дополнительные затраты на производство единицы дополнительной продукции. Кривая предельных затрат представлена на рис. 1.

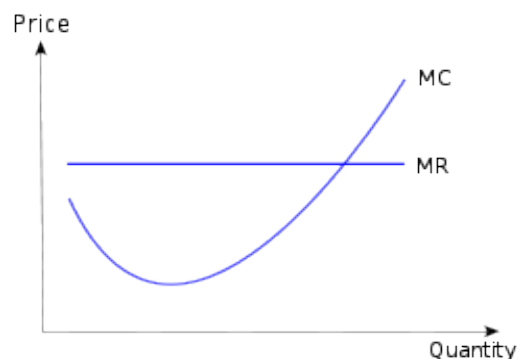


Рис.1

Средние издержки (ATC) представляют собой затраты на единицу выпускаемой продукции. Кривая средних издержек продемонстрирована на рис. 2. Поскольку общие затраты (TC), как правило, состоят из

двух слагаемых – постоянных затрат (FC) и переменных затрат (VC), т.е.

$$TC = FC + VC,$$

то и средние затраты также можно представить в виде суммы двух слагаемых – средних постоянных затрат (AFC) и средних переменных затрат (AVC), также изображенных на рис. 2:

$$ATC = AFC + AVC.$$

Во всех случаях термин «средние затраты» относится к затратам на единицу выпускаемой продукции:

$$ATC = TC / Q, AFC = FC / Q, AVC = VC / Q.$$

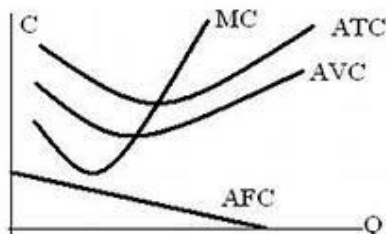


Рис.2

Известно, что кривая предельных затрат (MC) пересекает кривую средних (общих) затрат (ATC) в точке, где средние затраты принимают наименьшее значение. Если график кривой ATC имеет вид, изображенный на рис. 2, т.е. функция ATC(Q) сначала убывает, а потом возрастает, то на отрезке $[Q_1, Q_2]$ возрастания-убывания, на концах которого

$ATC(Q_1) = ATC(Q_2)$, в силу теоремы Ролля найдется такая точка Q_0 , что $ATC'(Q_0) = 0$; это стационарная точка функции ATC(Q); следовательно, в этой точке достигается экстремум функции ATC и в этой точке $ATC = MC$. (рис.3)

График кривой ATC имеет, как правило, именно такой вид, поскольку этой кривой присуще свойство выпуклости сверху, и поэтому начальное убывание сменяется возрастанием. Это объясняет наличие минимума, а не максимума функции ATC в стационарной точке Q_0 .

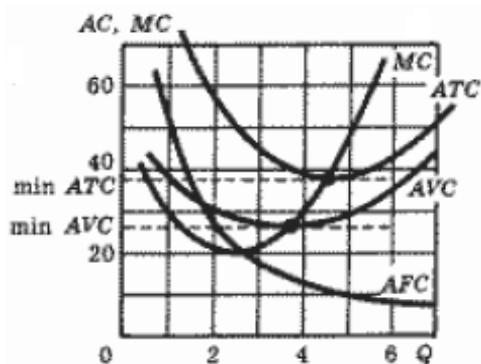


Рис. 3

Совершенно аналогичное поведение присуще функции AVC, что также видно на рис.3.

Можно сделать вывод, что если функция ATC непрерывна на отрезке $[Q_1; Q_2]$, дифференцируема в интервале $(Q_1; Q_2)$ и на концах отрезка принимает равное значение: $ATC(Q_1) = ATC(Q_2)$, то внутри отрезка

найдется хотя бы одна точка, в которой производная равна нулю $ATC'(Q_0) = 0$; следовательно, в этой точке $ATC = MC$. То же самое верно и в отношении функции средних переменных затрат: если функция AVC непрерывна на отрезке $[Q_1; Q_2]$, дифференцируема в интервале $(Q_1; Q_2)$ и на концах отрезка принимает равное значение: $AVC(Q_1) = AVC(Q_2)$, то внутри отрезка найдется хотя бы одна точка, в которой производная равна нулю $AVC'(Q_0) = 0$; следовательно, в этой точке $AVC = MC$.

Список литературы

1. Макаров С.И. Севастьянова С.А. Формирование профессиональной математической компетенции экономистов с использованием электронных образовательных ресурсов. Вестник Самарского государственного экономического университета, № 12(50):С: 2008 70-78 с
2. Уфимцева Л.И. Е.Ю. Нуйкина Е.Ю. Развитие творческой активности студентов в процессе обучения математике в экономическом вузе VI международная научно-практическая конференция Проблемы образования в современной России и на постсоветском пространстве. Сборник статей: Пенза -2005
3. Макаров С.И. Математика для экономистов: учебное пособие –М: КНОРУС, 2008- 264 с

МИНИМИЗАЦИЯ ПОТЕРЬ ТОРГОВОЙ ФИРМЫ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Никитина Е.К., Макаров С.И., Уфимцева Л.И.

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

При решении многих экономических задач использует сложный математический аппарат. Большинство экономических задач сводится к нахождению наибольшего и наименьшего значений, которые приходится находить в условиях неопределенности и риска. Для решения таких задач применяется теория игр, в частности игры с природой, теория вероятностей и математическая статистика.

Рассмотрим применение экономико-математических методов при расчете минимальных потерь торговой фирмы.

Пусть Q – рыночный спрос на некоторый продукт торговой фирмы за фиксированный период времени. Этот спрос может быть любым действительным положительным числом. Продукт может заказываться в любом количестве. Нереализованный в данный период товар не может быть продан в последующий период. Значение Q неизвестно. Обозначим через a запас продукта на некоторый период.

Вычислим потери торговой фирмы $L(Q; a)$

Функция потерь имеет вид:

$$L(Q; a) = \begin{cases} m(a - Q) & \text{if } a \geq Q \\ n(Q - a) & \text{if } a < Q \end{cases},$$

где m - себестоимость единицы продукта, n - потери прибыли за единицу продукта)

Известна функция действительного спроса на товар, соответствующего статистическому наблюдению. Функцию априорного наблюдения обозначим $G(Q|x)$, функцию распределения спроса обозначим $F(Q)$. Чтобы найти решение, при котором ожидаемые потери будут минимальными необходимо минимизировать математическое ожидание $M[L(Q; a) | x]$.

$$M(L(Q, a) | x) = m \int_{-\infty}^a (a - Q) dF(Q) + n \int_a^{+\infty} (Q - a) dF(Q) =$$

$$am \int_{-\infty}^a dF(Q) - m \int_{-\infty}^a Q dF(Q) + n \int_a^{+\infty} Q dF(Q) - na \int_a^{+\infty} dF(Q) =$$

$$aF(a)(m + n) + M(Q) - na - (m + n) \int_{-\infty}^a Q dF(Q)$$

Используя необходимое условие существования экстремума, получим

$$\frac{\partial M[L(P, a | x)]}{\partial a} = 0, \text{ то есть}$$

$$(m + n)F(a) - n = 0. \text{ Отсюда, } F(a) = \frac{n}{m + n}.$$

Из этого равенства найдем значение для оптимального запаса, при котором потери фирмы будут минимальным

Рассмотрим конкретный пример, требуется определить оптимальное значение запаса товара, при котором потери торговой фирмы будут минимальными, при условии $m = 0,3$; $n = 0,7$, и известно распределение дневного спроса на товар, полученное по данным наблюдения дано в таблице 1.

Таблица 1

Статистические данные распределения дневного спроса на товар

Доход тыс. руб.	Частота	Накопленная частота
0-5	0,03	0,03
5-10	0,05	0,08
10-15	0,09	0,17
15-20	0,12	0,29
20-25	0,19	0,48
25-30	0,26	0,74
30-35	0,14	0,88
35-40	0,07	0,95
40-45	0,05	1,0

По данным таблицы строим график распределения спроса на товар

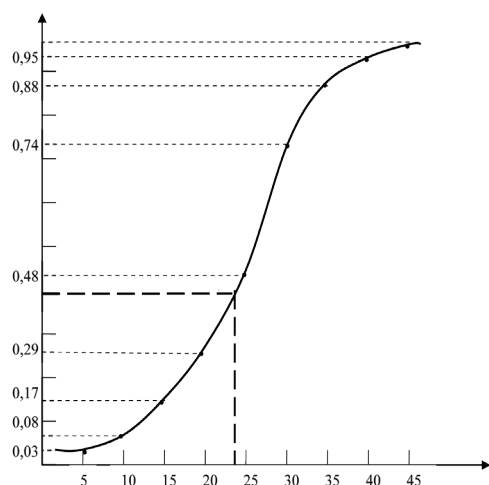


Рис. 1. График распределения спроса на товар

Рассчитаем квантиль распределения:

$$\frac{n}{m + n} = \frac{0,7}{0,3 + 0,7} = 0,7$$

По графику определяем, что при запасах равных 25 тыс.р., потери торговой фирмы будут минимальными.

Список литературы

1. Дубров А.М., Лагоша Б.А., Хрусталев Е.Ю. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: учебное пособие М.: Финансы и статистика, 1999 – 176 с.
2. Уфимцева Л.И., Черкасова Т.Н. Математические модели некоторых стандартных задач в управлении предприятиями Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями Межвузовский сборник научных трудов выпуск 1 часть 2 Самара изд-во СГЭУ 2008 с 205-208

ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ ПРИ РАСЧЕТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИБЫЛИ

Паничева А.В.

Самарский государственный экономический университет,
Самара, Россия

Неразрывная связь между экономикой и математикой очевидна. Чем глубже исследования в области математики, тем более точные данные возможно получить в экономической сфере.

Применение определенного интеграла в экономике давно перестало считаться нововведением. Но, если говорить о необходимых расчетах в условиях работы различных компаний, предприятий, можно рассматривать все расчеты с точки зрения программирования. Поэтому применение интегральных уравнений для решения экономических задач будет рассматриваться в качестве необходимого материала для учащихся средних и высших учебных учреждений.

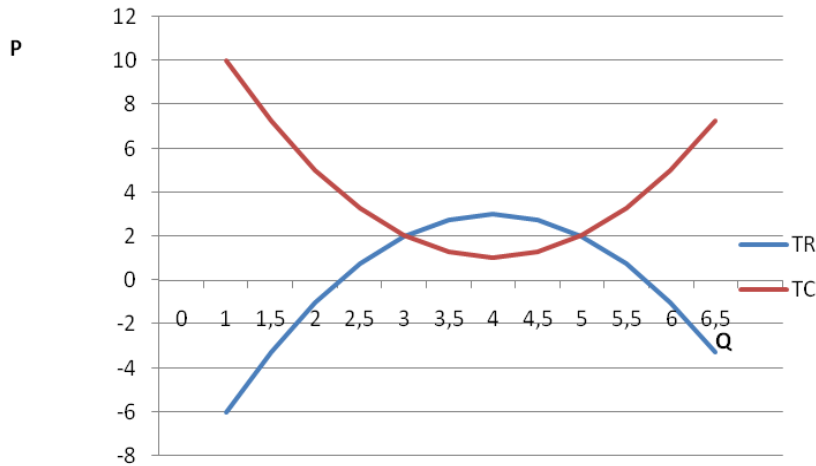


Рисунок 1

Остановимся на вычислении суммарной экономической прибыли фирмы в долгосрочном периоде. Обозначим: P(price)-цена данного товара, выпускаемого фирмой; Q(quantity)-объем товара, выпускаемый производителем; TR(total revenue)-валовой доход, TC(total costs)-валовые издержки.

Движущей силой деятельности фирмы является прибыль. Обозначим ее P(profit). Тогда $P=TR-TC$. Пусть $TR=-x^2+8x-7$; $TC=x^2-8x+17$.

Графики функций TR и TC представляют собой параболы, ветви которых соответственно направлены вниз и вверх (см. рисунок 1). Абсциссы точек пересечения графиков равны 2 и 5.

Координаты точек пересечения графиков функций TR и TC соответственно отображают объем выпускаемой продукции, при котором фирма-производитель будет иметь только нормальную прибыль, при которой $TR-TC=0$. Нас интересуют расчеты экономической прибыли в длительном периоде, т.к. предприятие в течение времени t увеличивает объем выпуска.

При помощи интегрального уравнения достаточно легко получить искомое значение. Пределами интегрирования являются значения Q_1 и Q_2 , при которых $TR=TC$. Следовательно, зона экономической прибыли равна разности интегралов

$$\int_2^5 (-x^2 + 8x - 7) dx - \int_2^5 (x^2 - 8x + 17) dx = 166.$$

Имея данные фирмы об объемах производства, производственных мощностях расходах и доходах, становится возможным вычисление прибыли за конкретный период.

Расчет экономической прибыли возможен при анализе иных функций: как при сравнении объема максимизирующей прибыли, возможно сравнение как TC и TR в длительном периоде, так и MR и TR в краткосрочном.

Список литературы

1. Гальперин В. М., Игнатьев С. В. Микроэкономика в 2 томах. Учеб. пособие для вузов.—СПб.: 1999. — 494с

$$\frac{dY_x}{Y_x} = r dx \rightarrow d \ln Y_x = r dx \rightarrow \int d \ln Y_x = \int r dx \rightarrow \ln Y_x = rx + C.$$

Откуда, учитывая, что $Y(0) = Y_0$ получаем $Y_x = Y_0 e^{rx}$.

2. Математика для экономистов Задачник, учебно-практическое пособие под редакцией С.И Макарова и М.В. Мищенко:- М-Конус -2008 -360 стр.

3. Математический анализ начальный курс В. А. Ильин, В. А. Садовничий – М.: изд. МГУ 1985

4. Уфимцева Л.И. Профессиональные задачи в курсе математики в экономическом вузе Международная научно-методическая конференция «Проблемы математического образования в вузах и школах России в условиях его модернизации» Сыктывкар 2008 с

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ ПРИ РАСЧЕТЕ ДЕНЕЖНОЙ СУММЫ

Пупко Д.А., Шур В.А.

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

Для решения многих экономических задач используются математические методы. Иллюстрацией может служить подсчет суммы, которая будет на счету человека, разместившего вклад в банке.

Рассмотрим процесс возрастания денежной суммы, положенной в банк при условии начисления 100 г сложных процентов в год. Пусть Y_0 обозначает начальную денежную сумму, а Y_x - денежную сумму по истечении x лет. Если бы проценты начислялись один раз в год, мы бы имели $Y_{x+1} = (1+r)Y_x$, где x = 0, 1, 2, 3,... Вообще, если проценты начисляются n раз в год и x принимает последовательно значения 0, 1/n, 2/n, 3/n,..., тогда $Y_{x+1/n} = (1+r/n)Y_x$, то есть

$$\frac{Y_{x+\frac{1}{n}} - Y_x}{\frac{1}{n}} = rY_x.$$

Обозначим $\Delta x = \frac{1}{n}$, получим

$$\frac{Y_{x+\Delta x} - Y_x}{\Delta x} = rY_x \frac{\Delta V}{\Delta x} = rY_x$$

То есть закон возрастания выражен дифференциальным уравнением 1-го порядка $Y'_x = rY_x$ или

Список литературы

1. Репин О.А. Уфимцева Л.И. Экономические задачи в общем курсе высшей математики. Методическая разработка для студентов I курса. Куйбышев, 1984 – 24 с

ОПТИМИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ИНВЕСТИЦИОННОГО КАПИТАЛА

Рыбачева Е.А., Севастьянова С.А.

Самарский государственный экономический университет,
Самара, Россия

В условиях рыночной экономики каждый предприниматель сам решает, каким образом действовать, чтобы в сложившейся ситуации извлечь наибольшую прибыль. Интуитивные представления в данном случае не всегда могут являться верным ориентиром для принятия решений. Во многих случаях было бы рационально использовать математический подход для обоснования целесообразности принимаемых решений. В частности, многие экономические ситуации можно смоделировать и найти оптимальное решение с помощью методов математического программирования. В нашей статье мы рассмотрим задачу планирования инвестиций и применение метода Лагранжа для ее решения.

Предприниматель располагает свободным капиталом в размере 360 тысяч рублей. Исследования рынка показали, что наибольшую прибыль от вложения капитала можно получить при производстве изделий А и В. Инвестирование капитала может осуществляться в любых пропорциях. Однако вследствие различных причин (ограниченность спроса, специфика затрат на производство и т.п.) средняя прибыль в расчете на единицу произведенного товара не остается неизменной, а линейно снижается в зависимости от количества произведенной продукции: $p_1=100-q_1$ (где $q_1 \in (0; 100)$). Средняя прибыль на единицу продукта В также линейно зависит от объема производства и выражается формулой: $p_2=80-0,25q_2$ где $q_2 \in (0; 320)$.

При этом анализ производственных возможностей показал, что вложения капитала в производство единицы продукции снижаются с увеличением объема производства. Средний расход на единицу продукции товара А линейно зависит от достигнутого уровня производства: $y_1=10-0,1x_1$ (справедливо для $q_1 \in (0; 100)$) А для товара В аналогичная зависимость имеет вид: $y_2=12-0,1x_2$ (при $x_2 \in (0; 120)$). Предпринимателю необходимо решить, как наиболее выгодно инвестировать имеющийся капитал в производство.

Как правило, зависимости между экономическими факторами лишь условно можно считать линейными. В основном, такие показатели, как прибыль, себестоимость, объем спроса и предложения, затраты на производство и др., в действительности изменяются непропорционально росту объема производства, поэтому для более адекватного моделирования реальных экономических процессов приходится изменять зависимости более сложных видов [2]. Одна-

ко, несмотря на очевидную условность приведенных закономерностей, они в целом адекватно отражают специфику процесса.

Составим экономико-математическую модель планирования инвестиций в проекты производства А и В. Требуется максимизировать прибыль в условиях непостоянных затрат капитала на производство единицы продукции и получаемого дохода. Обозначим x_1 - планируемый объем производства продукции А, x_2 - планируемый объем производства продукции В. Тогда объем денежных средств, инвестируемых в производство А и В, будет задан соотношением: $(10-0,1x_1)x_1 + (12-0,1x_2)x_2$.

Эта величина должна соответствовать объему всего имеющегося у предпринимателя капитала, то есть должно выполняться уравнение:

$$(10-0,1x_1)x_1 + (12-0,1x_2)x_2 = 360,$$

$$\text{или } 10x_1 - 0,1(x_1)^2 + 12x_2 - 0,1(x_2)^2 = 360.$$

В результате инвестирования в производство А и В предприниматель получает прибыль, которую можно рассчитать как произведение объема производства на среднее значение прибыли на единицу продукции. Тогда целевая функция задачи имеет вид: $Z = (100-x_1)*x_1 + (80-0,25x_2)*x_2$.

Требуется найти такие $x_1 \in (0; 100)$, $x_2 \in (0; 120)$, при которых целевая функция принимает максимальное значение. Таким образом, получена задача нелинейного программирования:

$$Z = (100-x_1)*x_1 + (80-0,25x_2)*x_2 \rightarrow \max,$$

$$10x_1 - 0,1(x_1)^2 + 12x_2 - 0,1(x_2)^2 = 360,$$

$$x_1 \in (0; 100), x_2 \in (0; 120).$$

Решим задачу методом множителей Лагранжа [1]. Составим функцию Лагранжа:

$$L(x_1, x_2, u) = 100x_1 - 0,1(x_1)^2 + 80x_2 - 0,25(x_2)^2 + u(10x_1 - 0,1(x_1)^2 + 12x_2 - 0,1(x_2)^2 - 360)$$

Найдем частные производные функции Лагранжа:

$$\frac{\partial L}{\partial x_1} = 100 - 2x_1 + 10u - 0,2ux_1$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_2} = 80 - 0,5x_2 + 12u - 0,2ux_2$$

$$\frac{\partial L}{\partial u} = 10x_1 - 0,1x_1^2 + 12x_2 - 0,1x_2^2 - 360$$

Приравняем частные производные к нулю и найдем стационарные точки.

$$\begin{cases} 100 - 2x_1 + 10u - 0,2ux_1 = 0 \\ 80 - 0,5x_2 + 12u - 0,2ux_2 = 0 \\ 10x_1 - 0,1x_1^2 + 12x_2 - 0,1x_2^2 - 360 = 0 \end{cases}$$

Выразим из первых двух уравнений x_1 и x_2 через u :

$$x_1 = 100 + 10u/2 + 0,2u; \quad x_2 = 80 + 12u/0,5 + 0,2u$$

Полученные выражения подставим в третье уравнение и найдем значение u .

$$10 * \left(\frac{100 + 10u}{2 + 0,2u} \right) - 0,1 * \left(\frac{100 + 10u}{2 + 0,2u} \right)^2 + 12 * \left(\frac{80 + 12u}{0,5 + 0,2u} \right) - 0,1 * \left(\frac{80 + 12u}{0,5 + 0,2u} \right)^2 = 360$$

Дальнейшие вычисления вручную затруднительны, поэтому выполним их в программе Excel. Для решения уравнения используем функцию «подбор параметра». В результате вычислений получены два значения переменной u . Для первого значения $u = -7,5$ найдем соответствующие значения $x_1 = 50$, $x_2 = 10$; при втором значении $u \approx 2,49$ получим: $x_1 = 50$, $x_2 \approx 110$.

Таким образом, с достаточной степенью точности найдены две стационарные точки: М(50, 10) и N(50, 110). Подставим получившиеся значения в целевую функцию и вычислим ее экстремумы: $Z(M)=3275$, $Z(N)=8275$. Следовательно, аксимальная прибыль, которую может получить предприниматель, инвестировав имеющийся капитал, равна 8275, при объеме

производства равном 50 единицам в проекте А и 110 единицам в проекте В. Таким образом, можно вычислить наиболее выгодное распределение инвестиционного капитала в проектах А и В:

$$A: 10 \cdot 50 - 0,1 \cdot 50^2 = 500 - 250 = 250, \quad B: 12 \cdot 110 - 0,1 \cdot 110^2 = 110.$$

То есть, более прибыльным вариантом распределения капитала будет вложение 250 единиц в проект А и 110 единиц в проект В.

**Секция «Организационно - экономические механизмы проектного менеджмента»,
научный руководитель – Комкова А.В.**

**КАЧЕСТВО - КАК ОДИН ИЗ РЕШАЮЩИХ
ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ**

Ватолина О.А., Романов Г.Я.

МГОУ им. В.С. Черномырдина, Москва, Россия

Повышение производительности и эффективности труда, сокращение сроков и повышение качества отделочных работ имеют все большее значение в конкуренции за выгодные заказы.

Следует подчеркнуть, что последние маркетинговые исследования строительного рынка отмечают возрастание уровня влияния фактора качества на реализацию строительной продукции, что, естественно, обуславливает соответствующие требования к строительному производству. Сегодня на рынке предлагается большое количество разнообразных сухих штукатурных смесей и строительной техники по их использованию, позволяющих получить высокое качество поверхности стен.

Однако из-за более высокой стоимости таких материалов по сравнению с модифицированной песчано-цементной смесью они не применяются в массовом строительстве достаточно широко. Снизить затраты, приходящиеся на 1 квадратный метр поверхности, обработанной сухими смесями, позволяет механизация процесса оштукатуривания стен. Это становится более актуальным сейчас, когда квалифицированный труд рабочих оценивается все дороже. К тому же совершенствование технологии ведет к повышению производительности труда, что в значительной степени повышает конкурентоспособность строительной фирмы.

Так, например, с помощью штукатурной машины (станции) звено из четырех штукатуров оштукатуривает 150–200 м² поверхности стен за одну рабочую смену.

Концерну "КНАУФ" принадлежит фирма RFT, специализирующаяся на производстве техники для механизации строительных работ.

Фирма RFT выпускает широкий спектр оборудования для различных строительных работ. Это оборудование для смешивания сухих смесей с водой, перекачки готовых строительных растворов, проведения штукатурных, покрасочных работ и т.д.

Все эти машины достаточно компактны, их могут перенести с места на место двое рабочих. Поэтому данная техника вызывает к себе интерес, как у крупных фирм, так и у небольших бригад.

Например, штукатурная машина RFT G4 является высокопроизводительной, универсальной, малогабаритной агрегат, имеющей модульную конструкцию, непрерывно работающий с сухими смесями, предназначенными для их машинного нанесения. Штукатурная машина RFT G4 применяется для:

Список литературы
1. Горбунова Р.И.(гл.2), Курганова М.В.(гл.2), Макаров С.И.(гл.6,7), Мищенко М.В.(гл.8), Нуйкина Е.Ю.(гл.3), Севастьянова С.А.(гл.1, 3, 11), Сизиков А.П.(гл.1), Уфимцева Л.И.(гл.5), Фомин В.И.(гл.4), Чупрынов Б.П.(гл.9), Черкасова Т.Н.(гл.10). Экономико-математические методы и модели. Задачник. – 2008 – Т.№1 – С.8-12.
2. Савиных В.Н. Математическое моделирование производственного и финансового менеджмента – 2009 – Т.№11 – С.155-158.

- приготовления и нанесения (набрызга) на обрабатываемую поверхность гипсовых и цементных штукатурок;
- устройства наливных полов и цементных стяжек;
- приготовления и подачи кладочных растворов, строительных клеев, заполнения трещин и пустот в строительных конструкциях.

Достижения идеальной оштукатуренной поверхности при машинной обработке, в значительной мере, зависит от применения современных материалов - сухих штукатурных смесей. Фирма "КНАУФ" предлагает подобные составы. Для внутренних штукатурных работ подойдет гипсовая штукатурная смесь MP-75, машинный аналог хорошо известной штукатурки "Ротбанд".

Штукатурка гипсовая КНАУФ-МП 75 - высокоадгезионная, универсальная сухая штукатурная смесь на основе гипса с полимерными добавками

Расход гипсовой штукатурки КНАУФ-МП 75 в 2 раза меньше традиционных цементно-песчаных штукатурных смесей, а средняя стоимость одного килограмма смеси составляет соответственно 6,5 и 5,0 руб. Штукатурка гипсовая КНАУФ-МП 75 обеспечивает гладкую поверхность, которая не нуждается в дополнительном шпаклевании.

Так, например, с помощью штукатурной машины звено из четырех штукатуров оштукатуривает 150–200 м² поверхности стен за одну рабочую смену.

Для оценки эффективности применения техники, предлагаемой немецкой компанией RFT, проведем сравнение двух вариантов технологии исполнения штукатурных работ - при ручном и машинном.

При ручном процессе штукатур высокой квалификации может оштукатурить за смену до 15 кв. м стены. Как правило, бригада состоит из 5 человек, из которых двое заняты приготовлением и подноской раствора, а три квалифицированных штукатура нанесением и выравниванием штукатурных смесей. Несложные арифметические расчеты показывают, что производительность такой бригады: 40-45 квадратных метров в смену. А с помощью одной штукатурной машины бригада из четырех человек, используя готовую сухую смесь в мешках, можно оштукатурить до 150 кв. м. Значит, с применением машинного процесса производительность бригады с меньшей численностью возрастает в 4 раза.

Использование техники RFT позволяет значительно снизить себестоимость строительных работ. В приведенных Таблицах 1 и 2 сравнивается себестоимость единицы оштукатуренной стены при ручном и машинном (с использованием техники RFT G4) способах производства работ.

Табл. 1

Расчет зарплаты бригад штукатуров

Виды работ	Состав бригады	Кол-во чел.	Среднемесячная Зарплата рабочего руб./чел.	Среднедневная Зарплата рабочего (за смену) руб./ чел.	Зарплата бригады (за смену)
Ручная штукатурка	Штукатур	3	40000	1905	5715
	Подсобник	2	14000	667	1334
Итого					7049
Механизированная штукатурка	Штукатур	3	40000	1905	5715
	Оператор	1	36000	1714	1714
Итого					7429

Табл. 2

Расчет себестоимости работ при оштукатуривании 1000м²

Показатели работ	Ручное оштукатуривание	Машинное оштукатуривание
	Модифицированная цементно-известковая смесь	Гипсовая штукатурка KNAUF MP-75 для машинных работ
Средняя выработка, м ² /смену	40	150
Срок выполнения, смена	1000/40=25	1000/150=6,7≈7
Расход материала, т	18	10
Стоимость материалов, руб	18000*5,0=90000	10000*6,5=65000
Заработная плата, руб.	7049*25=176225	7429*7=52003
Аренда штукатурной станции, руб.	-	2000*7=14000
Итого	176225	66003
	266225	131003

Как видно, затраты при применении машинной штукатурки MP-75 ниже затрат на модифицированную смесь. Однако при этом нужно учитывать существенное сокращение сроков работ на объекте, отсутствие затрат на последующее шпаклевание поверхности и существенную разницу в качестве конечной продукции. А при условии применения современных материалов для машинных работ можно достигнуть идеальной поверхности.

Таким образом, себестоимость штукатурных работ механизированным способом (с условием аренды штукатурной машины) с применением современных штукатурных смесей в 2 раза ниже, чем при ручном исполнении.

В приведенном примере расчета себестоимости работ экономия средств на 1000м² штукатурки составляет 135,2 тыс. руб.

Оштукатуренная поверхность является выровненной базой для множества последующих отделочных и монтажных операций: шпаклевка, оклейка обоями, покраска, укладка плитки, монтаж плинтуса и галтели (плинтус потолочный), установка дверей, порталов, встроенной мебели, полок и т. п. То есть качество всех перечисленных операций существенно зависит от ровности оштукатуренных поверхностей.

Список литературы

1. Штукатурные станции PFT – новый уровень отделочных работ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pft-master.ru> (дата обращения: 28.11.13)
2. Штукатурка гипсовая машинного нанесения KNAUF-MP 75: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.knauf.ru/products/turnkey/product.wbp?root_id=8ec01771-f379-417e-b026-94f090de0d8d (дата обращения: 28.11.13)

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Джалло Ю.В., Комкова А.В.

Московский Государственный Машиностроительный Университет Политехнический Институт им. В.С. Черномырдина, Москва, Россия

Экономические и финансовые процессы последнего десятилетия вывели реформирование хозяйственной системы России в обеспечении экономической безопасности на первое место, что после кризиса 1998 г. стало очевидным и привело к проведению ряда мер по резервированию финансовых ресурсов, укреплению бюджетно-налоговой системы, к стратегической диагностике производственной, инновационной, организационной, финансово-кредитной деятельности отраслевых комплексов. Термин 'экономическая устойчивость' возник в связи с рассмотрением проблемы ограниченности ресурсов, которая стала следствием глобальных энергетических кризисов 1973 и 1979 гг. 'Ecoestate' ('economic security of state'), рассматривает вопросы устойчивого экономического развития страны и ее регионов.

Экономическая устойчивость каждого отдельного предприятия позволяет всей хозяйственной системе страны не только сохранить ее потенциал, но и обеспечить ее качественный подъем и выход на международные рынки с новыми конкурентоспособными товарами. Коммерческая устойчивость определяется уровнем деловой активности, надежности экономических связей, конкурентным потенциалом компании, ее долей на рынке сбыта. Преобразования в организации управления бюджетными процессами, формирование курса на повышение собираемости налогов и неналоговых поступлений в бюджетную

систему необходим для подъема всей экономики как основы формирования финансовых ресурсов страны.

Например, в рамках реализуемой правительством Москвы подпрограммы поддержки малых и средних предприятий на 2012-2016 годы на 2013 год им было выделено 2,5 млрд рублей. По оценкам экспертов Московской торгово-промышленной палаты, наиболее востребованными мерами поддержки МСП в столице являются субсидии на компенсацию лизинговых платежей на автотранспорт и на выставочно-ярмарочную деятельность. В условиях, когда процентные ставки по кредитам очень высоки, а зарубежные производители весьма неохотно предоставляют рассрочку по лизингу, помощь государства малому бизнесу оказывается востребованной.

Существуют различные грани устойчивости - социальная, финансовая, технологическая, организационная и другие. Экономическая устойчивость - понятие комплексное, как и сама хозяйственная деятельность. Экономическое состояние предприятия может варьироваться от крайне неустойчивого, при котором оно находится на грани банкротства, до относительно устойчивого. Финансовая устойчивость предприятия тесно взаимосвязана с такими финансовыми категориями как финансовая безопасность, гибкость, стабильность, равновесие. Важнейшим компонентом финансовой устойчивости является платежеспособность, возможность предприятия расплачиваться по своим обязательствам. В связи с этим возникает необходимость группировать активы предприятия по степени их ликвидности. Финансовые ресурсы могут быть сформированы в достаточном размере только при работе предприятия, обеспечивающей получение прибыли. За счет прибыли предприятие не только погашает свои обязательства перед бюджетом, банками, страховыми компаниями и другими организациями, но и обеспечивает капитальные затраты. При этом важны не только абсолютная величина прибыли, но и ее уровень по отношению к вложенному капиталу или затратам предприятия. Динамика рентабельности характеризует степень деловой активности предприятий, их финансовое благополучие и кредитоспособность. Кредитоспособность - показатель, тесно связанный с показателями финансовой устойчивости предприятия, характеризует и текущее финансовое положение предприятия, и возможные перспективы его изменения. Некоторые авторы, под устойчивостью предприятия понимают комплекс свойств его производственной, инновационной, организационной, финансово-кредитной деятельности, их взаимовлияние и взаимодействие, качество и новизну выпускаемой продукции, научно-технический уровень материально-технической базы предприятия.

Например, под производственной устойчивостью понимается стабильность производственного цикла предприятия, налаженность его ресурсного обеспечения. Стратегия повышения производственной устойчивости предполагает повышение эффективности применяемых технологий и оборудования за счет сокращения времени на реализацию бизнес-процессов, модернизацию оборудования, разработку автоматизированного контроля запасов и внутрипроизводственного оборота материалов, введение многоуровневого контроля качества, повышение степени обновления основных фондов.

Организационная устойчивость предполагает стабильность внутренней организационной структуры, налаженность и оперативность связей между различными отделами и службами предприятия, эффективность их совместной работы. Инновационная

устойчивость характеризует способность предприятия к внедрению новых технологий и способов организации производства.

Стратегию устойчивого экономического развития предприятия можно определить как совокупность целевых установок, в соответствии с которыми формируется миссия организации, то есть способность хозяйственной системы к реализации задачи осуществлять движение к вовлечению коллектива предприятия в бизнес - процессы, обеспечению бесперебойного процесса производства и реализации продукции, изучению общественного мнения о производимых продуктах и услугах, сервисного обслуживания и отслеживания проданного товара.

Без решения этих фундаментальных проблем полностью обеспечить экономическую и финансовую безопасность страны не представляется возможным.

Список литературы

1. Логинов В., Курнышева И. Реструктуризация промышленности в условиях экономического кризиса. //Вопр. экономики. - 1996. - N 11. - С.153-162.
2. Чеблоков А.Т. Стабильное производство - основа финансовой устойчивости предприятий //Финансы. - 1995. - N 8. - С.16-19.
3. Шаймарданова Е.П. Стратегии устойчивого развития промышленных предприятий // Российское предпринимательство. — 2010. — № 10 Вып. 1 (168). — с. 48-53. — <http://www.creativeconomy.ru/articles/12772/>
4. Корчагина Е. В., Проблемы конкурентоспособности в современной экономике, www.m-economy.ru
5. Усачев Г.Г., Финансовая устойчивость организации и критерии структуры пассивов, www.1fn.ru
6. Ермасова Н. Б., Финансовый менеджмент, www.e-reading.co.uk

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНСТИТУТА САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ

Старостина Н.А., Мещерякова Ю.С.

МГОУ имени В.С.Черномырдина, Москва, Россия

Финансовая устойчивость является основным показателем успешной экономической деятельности, базой для принятия решений по развитию и совершенствованию предприятия. Обеспечение финансовой устойчивости является важнейшей задачей финансовых служб и администрации предприятия, условием успешности его внутренних и внешних взаимодействий.

Согласно Закону РФ о саморегулируемых организациях “под саморегулированием понимается самостоятельная и инициативная деятельность, которая осуществляется субъектами профессиональной деятельности и содержанием которой являются разработка и установление стандартов и правил указанной деятельности, а также контроль над соблюдением требований указанных стандартов и правил”. Саморегулирование является общественно значимым институтом негосударственного регулирования профессиональной деятельности, от успешного становления которого зависят качество жизни граждан и экономическое развитие. Становление института саморегулирования связывается с экономическими процессами государственного аппарата, снижения административных барьеров для бизнеса, повышения роли общественных и профессиональных объединений. Рассматривается в качестве дополнительного или самостоятельного регулятивного института наряду с государственным регулированием видов деятельности (лицензирование, экспертиза, надзор). В Российской Федерации федеральным законодательством было установлено обязательное членство в саморегулируемых организациях для участников профессио-

нальной или предпринимательской деятельности в строительстве.

Профессиональная экспертная работа на региональном и федеральном уровнях необходима в решении сложных задач, связанных со строительной спецификой. Для нового импульса развития институтов саморегулирования, необходимо принятие непопулярных мер и решений. Оценивая состояние саморегулирования в строительстве, необходимо эффективное использование информационных инструментов и максимальное использование современных технологий - электронный документооборот, видеоконференции, электронные подписи. Положительным примером может стать реализация проекта автоматизированной информационной системы «Обеспечение административных процедур в строительстве», при помощи которого стал возможным переход на электронную форму разрешительных процедур в градостроительстве.

Целью саморегулирования является обеспечение безопасности капитального строительства, а достичь ее можно лишь осуществляя управление качеством на каждом этапе строительных работ. Если в ходе строительства объекта не наступило никаких рисков, это еще не означает, что качество сооружения удовлетворяет заказчика. В Градостроительном кодексе обозначена возможность некоммерческих партнерств вводить собственные технические стандарты по видам работ и, соответственно, контролировать их исполнение. Однако часть строительных предприятий, входящих в СРО, не поддерживают такой инициативы, возражая против введения дополнительных требований и контроля. Т.о., чтобы обеспечить развитие института саморегулирования, необходимо решать вопросы, которые интересуют рядовых участников строительного рынка (ритмичная рентабельная работа, прозрачные условия выхода на рынок, объективность и равноправие при распределении госзаказа).

Одна из причин, сдерживающих развитие формирования механизмов эффективной конкуренции, заключается в отсутствии оперативного, объективного и независимого контроля выполняемых работ. Если проанализировать рынок госзаказа в строительстве, то становится ясно, что государственный заказчик единолично создает техническое задание, размещает условия конкурса, выполняет экспертизу проектов, проверяет качество строительных работ и, наконец, осуществляет их приемку. Строительная отрасль развивается за счет контролирующих со стороны государства финансовых ресурсов, очевидно, что бюджеты различных уровней (госкорпораций, ГУП, организаций, основанных на праве оперативного управления имуществом) формируют большую часть объемов строительного рынка. Поэтому, если целью является обеспечение прогрессивного развития строительной отрасли, то следует уделять внимание вопросам, связанным с эффективностью конкуренции и управлением качеством при реализации госзаказа.

Для обеспечения конкуренции и прогрессивного развития отрасли, необходимо решение следующих задач:

1) Обеспечить объективные и независимые от заказчика и генподрядчика системы контроля качества и приемки работ. Подрядчик должен получить возможность по установленным расценкам оперативно обратиться к эксперту для подтверждения качества и объемов работ на любом этапе выполнения контракта. Без освидетельствования основных, предусмотренных контрактом, результатов выполнения работ заказчик не должен их оплачивать.

2) Обеспечить рентабельность строительных организаций. Для того чтобы отрасль могла прогрессивно развиваться, исполнители строительных, проектных и изыскательских работ должны работать с определенным уровнем рентабельности, позволяющей получать прибыль и вкладывать ее в развитие технологической базы.

3) Отсутствие имущественной ответственности производителей строительных материалов. Необходимо обязательное страхование рисков, связанных с необеспечением надлежащего качества строительных материалов.

4) Необходимо ввести в Федеральную контрактную систему института предквалификации и обеспечения его функционирования на строительном рынке.

5) Урегулирование самих процедур размещения контрактов на рынке. Создание механизмов, которые обеспечат надежное функционирование площадок, участвующих в размещении государственных контрактов.

В Градостроительном кодексе появиться статья об увеличении полномочий и ответственности СРО за обеспечение надлежащего качества выполнения работ и эффективной конкуренции на строительном рынке. Изменения следует вносить одновременно с созданием и налаживанием работы новых структур с саморегулируемыми организациями.

Комитет по страхованию и финансовым рискам Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) оповестил о законопроектах, разработанных с целью уточнения норм статьи №60 Градостроительного кодекса («Возмещение вреда, причиненного вследствие разрушения, повреждения объекта капитального строительства, нарушения требований безопасности при строительстве объекта капитального строительства, требований к обеспечению безопасной эксплуатации здания, сооружения»). Разработка концепции страхования ответственности будет включать в себя методические рекомендации по страхованию ответственности и типовой договор страхования. В Национальном объединении строителей ведется реестр страховых организаций, осуществляющих страхование рисков, связанных с выполнением работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов, а также связанных с причинением вреда физическим лицам вследствие разрушения или повреждения объекта капитального строительства, нарушения требований безопасности при его строительстве и требований к обеспечению безопасной эксплуатации здания или сооружения. Проблемы взаимодействия саморегулируемой организации со страховщиками, заключившими договоры страхования гражданской ответственности с ее членами, обстоятельства, которые необходимо учитывать в ходе приведения договоров страхования гражданской ответственности членом СРО.

Наиболее востребованными являются страхование строительно-монтажных работ, страхование гражданской ответственности, страхование в случае причинения вреда вследствие недостатков определенного вида или видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, страхование спецтехники, страхование жизни и здоровья сотрудников организации от несчастных случаев, добровольное медицинское страхование. Эффективное регулирование градостроительной деятельности немыслимо без единой системы ее информационного обеспечения, в задачи которой входило бы согласование градостроительных решений, принимаемых на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Информационные

системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) — это организованный в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ систематизированный свод документированных сведений о развитии территорий, их застройке, земельных участках, объектах капитального строительства и др.

В октябре 2013 года Всероссийский союз страховщиков (ВСС) разработал проект правил страхования гражданской ответственности застройщика за ненадлежащее исполнение обязательств перед дольщиками. С 1 января 2014 года застройщик не сможет привлекать средства граждан, не застраховав свою ответственность перед ними посредством банковской гарантии, коммерческого страхования или вступления в общество взаимного страхования. Саморегулирование, как институт гражданского общества проходит непростой путь становления. Объединительные процессы, происходящие в строительной отрасли являются залогом повышения качества и безопасности строительства. Позиции саморегулирования укрепляются, система саморегулирования уже приносит свои плоды и позволяет решать некоторые проблемы в области технического регулирования. Однако строительные предприятия еще не в полной мере осознали, что ответственность за состояние дел в строительстве теперь лежит прежде всего на них.

Список литературы

1. Поздняков В.Л. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 617с
2. Шерет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 367с
3. Федеральный закон №315-ФЗ от 01.12.2007 «О саморегулируемых организациях»
4. Байбурин А.Х. О разработке стандартов саморегулируемых организаций по оценке системы контроля качества строительства // Инженерно-строительный журнал. - 2010. - №3. - С. 24-26
5. Басина Е.В., Викторова М.Ю., Теличенко В.И. Саморегулирование в строительной сфере. - М.: МГСУ, - 2010. 432 с.
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации (в редакции 01 июля 2013 г.)

ПЛАНИРОВАНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Южакова А.С.

*НОУ ВПО Гуманитарный университет,
Екатеринбург, Россия*

Современный российский рынок выявляет проблему «не запланированного» производства. Многие сегодняшние предприниматели полагаются на опыт знакомых, вдохновляются рассказами и фильмами о том, как создается и развивается крупный и малый бизнес, они не мотивированы обучаться аспектам финансовой грамотности, что приводит к банкротству компаний. Как показывает практика развитых стран, изучение основ организации и управления предприятием, финансовое планирование — это весьма полезные знания, поскольку они помогают получить

не мгновенную прибыль «здесь и сейчас», а создать механизм, который будет являться источником дохода длительной промежуток времени.

Важно понимать, каким образом осуществляется финансовое планирование. На этот вопрос не существует единственного оптимального ответа. Поскольку, если бы он был, все существующие компании развивались бы по определенному алгоритму и такое понятие как «кризис» или «банкротство» утратило бы свою необходимость. Именно поэтому существуют различные варианты стратегии управления, однако автору представляется возможным предложить свою структуру финансового планирования.

Первоначальным этапом любого процесса планирования стоит начинать со стратегического плана. Стратегическое планирование представляет собой набор действий и решений, принятых руководством, которые ведут к разработке специфических стратегий, предназначенных для того, чтобы помочь организации достичь своих целей. Процесс стратегического планирования является инструментом, помогающим в принятии управленческих решений. Его задача — обеспечить нововведения и изменения в организации в достаточной степени. Точнее говоря, процесс стратегического финансового планирования является тем зонтиком, под которым укрываются все прочие управленческие функции и решения.

Следующий этап — оперативное планирование. Оно представляет собой руководство по реализации целей, основанное на корпоративной стратегии компании и помогающее достичь эти цели. Оперативные планы могут составляться из маркетинговых соображений, учитывать краткосрочные изменения рыночной конъюнктуры, вносить изменения в производственный процесс в зависимости от предпочтения конкретной категории заказчиков, клиентов, покупателей.

Заключительным этапом является составление финансового плана. Основная задача финансового планирования заключается в поиске и выборе наиболее выгодного и финансово устойчивого варианта развития компании.

Финансовый план, как комплексный план функционирования и развития предприятия, позволяет прогнозировать эффективность и финансовые результаты производственной, инвестиционной и финансовой деятельности фирмы.

В финансовом плане фирмы находят отражение:

- доходы и поступления средств;
- расходы и отчисления денежных средств;
- кредитные взаимоотношения;
- взаимоотношения с бюджетом.

Предлагаемый алгоритм финансового планирования и управления не является уникальным, он только отражает авторский взгляд на формирование оптимальной системы финансового планирования.

*Секция «Проблемы и перспективы развития современного менеджмента»,
научный руководитель – Панявина Е.А., канд. эконом. наук*

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА МАЛОМ
ПРЕДПРИЯТИИ**

Гончар А.С., Чеченева Е.С., Авдеева И.А.

*Воронежская государственная лесотехническая академия,
Воронеж, Россия*

В результате развития нашего общества вся современная техническая цивилизация представляет собой результат инноваций.

В отечественной и зарубежной литературе дается множество определений инновации. В общем виде инновации - это процесс обновления или изменения идей и изобретений, которые в дальнейшем принимают экономическое содержание.

Организация инновационного менеджмента на предприятии представляет собой систему мер, направленных на рациональное сочетание всех его элементов (орудия труда, предметы труда, технология инновационного менеджмента) в едином процессе управления инновациями. Орудия труда в инновационном менеджменте – это различные технические средства, предметы труда – информационные продукты, а технология инновационного менеджмента – совокупность методов и форм реализации информационного продукта.

Инновационный менеджмент в деятельности малого предприятия – это переход на новый, более совершенный способ организации деятельности, обеспечивающий рост возможностей малой предпринимательской структуры. Внедрение нововведений на предприятии свидетельствует о переходе к более высокому уровню производственных возможностей, следовательно, является одним из ключевых показателей развития предприятия. Основной мотив организации инновационного менеджмента - получение дополнительных конкурентоспособных преимуществ.

Процесс организации инновационного менеджмента на малом предприятии включает следующие этапы: определение цели управления инновацией, выбор стратегии менеджмента инновации, определение приемов управления инновацией, разработка программы управления инновацией, организация работ по выполнению программы, контроль за выполнением намеченной программы, анализ и оценка эффективности приемов управления инновацией, корректировка приемов менеджмента инновации.

Важным этапом организации инновационного менеджмента является разработка программы управления инновацией. Программа управления инновацией представляет собой согласованный по срокам, результатам и финансовому обеспечению комплекс действий для достижения поставленной цели. Разработка программы представляет собой трудоемкий процесс, для его осуществления необходимо: определение цели и задач; проработка различных вариантов их решения; выбор одного из вариантов и разработка комплексной программы его реализации; создание механизма реализации комплексной программы: назначение исполнителей, определение их прав и обязанностей, выделение участков работы.

Организация инновационного менеджмента закладывается уже при создании и реализации инновации, то есть в самом инновационном процессе. Инновационный процесс служит основой, от которой будет зависеть эффективность использования приемов инновационного менеджмента.

Инновационный менеджмент охватывает оперативные и стратегические задачи управления, организации, планирования и контроля инновационных процессов на предприятии. Он должен пониматься как менеджмент, ориентированный на изменения. Принятие решений в инновационном менеджменте отличается от процессов принятия решений в других производственных областях, так как инновационные решения не являются рутинными, а предполагают наличие широкого понимания проблем предприятия и творческих способностей всех работников.

Малые предприятия для успешного осуществления своих инновационных проектов могут воспользоваться следующими альтернативами.

1) Малые предприятия в рамках кооперационной стратегии сотрудничают с другими компаниями. При крупномасштабных инновациях все более широкое применение находит кооперация малых предприятий.

2) Малые предприятия сами разрабатывают инновационно-технические предпосылки, а также самостоятельно реализуют полученные результаты на рынке.

Успех инновационного менеджмента малых предприятий зависит от того, удастся ли предприятию наряду с осуществлением, управлением и контролем инновационного замысла создать стимулирующие внутренние и внешние рамочные условия (кадровая политика, информация и коммуникация, финансирование, позиция и поведение руководителя высшего уровня, организация).

Благоприятным образом на развитие инновационных проектов сказываются: низкая степень централизации, а также отсутствие слишком узкой специализации и отсутствие бюрократических барьеров в организации.

В то же время перед малыми предприятиями при реализации инновационных проектов стоят две проблемы:

- 1) реализация инновационного бизнес – плана и поиск инвесторов;
- 2) урегулирование прав на интеллектуальную собственность.

В настоящее время в РФ, как на федеральном, так на региональном уровне, эти проблемы решаются путем создания новых законов и постановлений. Малый инновационный бизнес пользуется налоговыми и другими льготами, информационной и консультационной поддержкой, государственной поддержкой. В этой сфере развиваются формы государственно-частного партнерства, позволяющие равномерно разделить риски инновационного рынка между малым инновационным предприятием, государством и крупными компаниями.

В настоящее время государственную экономическую политику РФ в области инноваций следует направить на стимулирование и создание новых малых высокотехнологических предприятий, формирование индустрии венчурного бизнеса. Это позволит повысить интеллектуальный и технологический потенциал страны, добиться серьезных успехов на пути построения сильной и процветающей России.

ТАЙМ МЕНЕДЖМЕНТ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Мыздрикова А.Ю., Расторгуева О.В., Панявина Е.А.

*ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная
лесотехническая академия», Воронеж, Россия*

Управление временем (тайм-менеджмент) – технология грамотного распределения временных ресурсов и повышения эффективности их использования, представляющая собой определенный набор способов и методов, направленный на сокращение временных затрат на выполнение каких-либо дел без потери качества.

Объектом тайм-менеджмента является человек (руководитель, менеджер, сотрудник) и его личностные и профессиональные качества, влияющие на временные затраты при выполнении им тех или иных дел. Главной целью тайм-менеджмента является расстановка приоритетов среди стоящих перед человеком задач и выполнение в первую очередь наиболее важных из них [4].

Считается, что планирование своего времени и управление им – личное дело каждого. Однако способность сотрудника укладываться в сроки, расставлять приоритеты и грамотно распределять рабочую нагрузку – это залог не только личной успешности, но и эффективной деятельности предприятия.

Тайм-менеджмент – это новое направление в управленческой сфере, способ сделать организацию конкурентоспособной, создав при этом сотрудникам более комфортные условия труда, что, в свою очередь, повышает их мотивацию [1].

Управление временем — это действие или процесс тренировки сознательного контроля над количеством времени, потраченного на конкретные виды деятельности, при котором специально увеличиваются эффективность и продуктивность. Управление временем может помочь рядом навыков, инструментов и методов, используемых при выполнении конкретных задач, проектов и целей. Этот набор включает в себя широкий спектр деятельности, а именно: планирование, распределение, постановку целей, делегирование, анализ временных затрат, мониторинг, организация, составление списков и расстановка приоритетов.

Дефицит рабочего времени – нехватка временного ресурса, вызванная неправильной организацией работником своей деятельности, либо неграмотной организацией деятельности руководством, что приводит к спешке, затягиванию выполнения работ, заданий, некачественной работе, потерям в производстве, браку и т.д. что в конечном итоге существенно влияет на эффективность работы всего предприятия.

Чтобы эффективно использовать рабочее время, прежде всего, нужно знать, на что оно расходуется и почему его не хватает. Причины, по которым не хватает времени, тесно взаимосвязаны. Например, если менеджер не планирует свой рабочий день, не организует свою работу – ему не хватает времени. И наоборот, если менеджеру не хватает времени, то он спешит, не планирует свой день, хватается за все дела подряд, стараясь выполнить все сразу.

Причины дефицита времени заключаются в следующем:

1. Постоянная спешка. В состоянии постоянной спешки руководитель не успевает сосредотачиваться на той задаче, которую он выполняет в данный момент. Он идет по тому пути, который первым пришёл на ум, вместо того, чтобы подумать о других, возможно более рациональных способах решения данной задачи.

2. Отсутствие четкого распределения работ по степени их важности. При этом руководитель начинает заниматься наиболее легкими и приятными, не столь важными делами. В результате у него не хватает времени на решение ключевых задач.

3. Постоянные доработки дома. Труд управляющего относится в определенной мере к интеллектуальной деятельности, поэтому трудно разделить умственные процессы, связанные с этой деятельностью на осуществляемые в рабочее и свободное время. Это приводит к проникновению рабочего времени в свободное. При этом руководитель не успевает отдыхать, что сказывается на его работоспособности и здоровье.

4. Большой поток рутинных дел, работа над которыми занимает много времени.

5. «Воры времени» – непредвиденные и обусловленные недостаточным планированием дела. Наиболее крупные воры времени – это телефонные звонки, незваные посетители, дела, за которые менеджер берется потому, что не может отказать в просьбе. Все это отнимает много времени и отвлекает от действительно важных дел.

6. Суетливость. Это результат плохой организованности дня, а также иногда зависит от импульсивности и особенностей человека.

7. Слабая мотивация труда. Следствием является низкая производительность, что порождает хроническую нехватку времени.

Сильные стороны использования рабочего времени нужно выделить и применять в повседневной работе. Для слабых же сторон нужно выработать стратегию по преодолению их. Прежде всего, каждую работу нужно проанализировать с помощью следующих вопросов:

- была ли работа необходима? (если более 10 % рабочего времени было потрачено не на необходимую работу, это говорит о проблемах с делегированием и определением приоритетов);

- были ли оправданы затраты времени? (если более 10% рабочего времени составляли дела, затраты времени на которые не оправданы, нужно проанализировать причины, по которым расход времени был слишком велик и учесть их в будущей работе);

- было ли целесообразно выполнение работы? (если более 10% рабочего времени пошло на задачи, выполнение которых было нецелесообразно, значит нужно уделить внимание планированию, организации, самореализации);

- был ли сознательно определен временной интервал для выполнения работы? (если более 10% рабочего времени было потрачено на задачи, временной интервал выполнения которых определялся спонтанно, значит, существуют проблемы с планированием рабочего времени).

Определив критические моменты, вредные привычки, наиболее частые ошибки рабочего стиля, так называемые поглотители времени, нужно определить их причины и выработать меры по их устранению, наиболее подходящие для данного бизнеса и конкретного руководителя [2]

Существует множество рекомендаций по эффективному управлению временем и умению его контролировать. Руководству предприятия необходимо акцентировать свое внимание на следующих методах управления:

1) Упорядочивание планов дня с помощью метода «Альп». Этот метод охватывает пять стадий:

- Упорядочение заданий;
- Оценка продолжительности действий;
- Резервирование времени (в соотношении 60:40);

• Принятие решений по приоритетам и перепоручениям;

• Контроль учета выполненного.

Очередность выполнения дел можно устанавливать с помощью принципа Парето (в соотношении 80:20). Этот принцип означает, что в середине данной группы или множества отдельные малые части являются более значимыми, чем в общем в этой группе. В соответствии с этой теорией можно сделать вывод в отношении использования рабочего времени специалиста: за первые 20% израсходованного времени достигается 80% результата. Оставшиеся 80% затраченного времени дают лишь 20 % общего результата.

2) Установление приоритетов с помощью анализа ABC. Эта техника основана на том, что части в процентах наиболее важных и наименее важных дел в сумме остаются неизменными. Все задачи подразделяются на три класса в соответствии с их значимостью. Анализ ABC базируется на трёх закономерностях:

• Наиболее важные дела составляют 15 % общего их количества, которыми занимается специалист. Вклад этих задач для достижения цели составляет около 65 %;

• Важные задачи составляют 20 % общего их количества, значимость их для достижения цели примерно равна 20 %;

• Менее важные (малозначительные) задачи составляют 65 % общего их количества, а их значимость равна 15 %.

Для использования ABC анализа необходимо следовать следующим правилам:

• составить список всех будущих задач;

• систематизировать их по важности и установить очередность;

• пронумеровать эти задачи;

• оценить задачи соответственно по категориям А, В и С;

• задачи категории А (15 %) решает первый руководитель;

• задачи категории В (20 %) подлежат перепоручению;

• задачи категории С в силу своей малозначимости подлежат обязательному перепоручению.

3) Ускоренный анализ по принципу Эйзенхауэра. Этот принцип является вспомогательным в тех случаях, когда необходимо срочно принять решение о приоритетности выполнения задач. Приоритеты устанавливаются по таким критериям, как срочность и важность задачи. Они подразделяются на четыре группы (рисунок 1):

• срочные (важные) задачи. Их выполняет менеджер;

• срочные (менее важные) задачи. Менеджер может перепоручить их решение другим лицам;

• менее срочные (важные) задачи. Менеджеру не обязательно решать их сразу, но решить их он может позже сам;

• менее срочные (менее важные) задачи. Менеджер должен перепоручить их решение другим лицам.



Рисунок 1 – Матрица Эйзенхауэра

Для компаний является важным, чтобы сотрудник умел планировать и организовывать свое время, успевал выполнять объем работ (выполнение услуг) за меньшее количество затрат рабочего времени, чем среднестатистический сотрудник. Для решения данной задачи перед организациями стоит вопрос управления временем. Таким образом, одним из важных направлений эффективности использования рабочим временем является система тайм-менеджмент, которая включает в себя комплекс методик и технологий управления временем. Данный метод позволяет:

• найти резервы времени для решения новых задач;

• выполнять все задачи в срок;

• упорядочить и формализовать свою рабочую деятельность;

• перевести работу и организацию времени на качественно новый уровень;

• анализировать ежедневный распорядок своих дел и принимать меры по его оптимизации;

• избавиться от неэффективных в плане использования времени видов деятельности;

• рационально планировать время, благодаря чему самые важные дела будут выполняться в наиболее подходящие часы и требуемые сроки [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что современная рыночная экономика предполагает рациональное использование всех имеющихся ресурсов

(природных, финансовых и трудовых). И в данных условиях компаниям необходимо анализировать возможности тайм - менеджмента в области эффективного использования рабочего времени.

Немаловажным является то, что следует обращать внимание на необходимость выделения среди всех задач приоритетные, то есть те, которые необходимо выполнить в первую очередь. Также при постановке и распределении задач по типам должна осуществляться ориентация на результат, который должен быть получен в результате решения задачи.

Секция «Проблемы и перспективы устойчивого социально-экономического развития территорий», научный руководитель – Королева Т.П., канд. эконом. наук

ВЛИЯНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

Головинова Д.А.

Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ, Краснодар, Россия

Конкурентоспособность региона - важный элемент экономики региона, кроме того это ключевое условие формирования конкурентоспособности страны в целом. Ключевые слова: конкурентоспособность региона, конкурентные преимущества, иностранные инвестиции, инвестиционная привлекательность.

Region competitiveness is an important element of regional economy. In addition it is a key element of the competitiveness development of the country as a whole.

Keywords: regional competitiveness, competitive advantage, foreign investment, investment attractiveness.

Повышение конкурентоспособности региона – одна из самых актуальных и обсуждаемых на государственном уровне проблем. Сегодня принимается ряд мер по поддержанию здоровой конкуренции между регионами, в том числе и за инвестиции.

Конкурентоспособность региона – совокупность экономических, политических, социальных, географических факторов и др., формирующих его положение на рынке. Конкурентоспособность предусматривает наличие у региона и реализацию конкурентных преимуществ, которые в свою очередь можно разделить на базовые (природные ресурсы, природно-климатические условия) и сформированные (деловой климат, инфраструктура).

К ключевым факторам формирования конкурентоспособности региона можно отнести:

Список литературы
 1. Архангельский Г. «Организация времени: от личной эффективности к развитию фирмы» М.: АИСТ-М, 2011 г.
 2. Зайверт Л. «Ваше время в Ваших руках: советы деловым людям, как эффективно использовать рабочее время» М.: Интерэксперт, 2010 г.
 3. Цыпкин Ю.А. «Управление персоналом: Учебное пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011 г.
 4. Травин В. В., Дятлов В.В. «Менеджмент персонала предприятия. – М.: Дело, 2012 г.

- конкурентоспособность страны;
- природно-климатические, географические, экологические и социально-экономические параметры;
- предпринимательская и инновационная деятельность;
- инвестиционная привлекательность;
- характер и объем привлекаемых инвестиций [5, С.1].

Существует мнение, что помимо плюсов, иностранные ресурсы имеют и ряд минусов. Их появление носит не автоматический характер, а потенциальный.

- К основным плюсам можно отнести:
- увеличение объема капиталовложений в регион;
 - ускорение темпов развития экономики;
 - увеличение количества рабочих мест и занятости населения;
 - внедрение зарубежного опыта и инноваций в производство;
 - повышение уровня доверия инвесторов к региону и др.

В качестве негативных последствий для принимающих сторон можно выделить:

- упадок традиционных отраслей производства;
- увеличение импорта материалов, оборудования, технологий;
- высокое конкурентное давление на местных производителей и др.

Для выявления влияния иностранных инвестиций на развитие региона и формирования его конкурентоспособности обратимся к статистике по Краснодарскому краю [1, С.1]; [2, С.2]; [4, С.1].

Таблица 1

Колебание рейтинга инвестиционной привлекательности в Краснодарском крае за 2010-2012гг.

Показатель/год	2010	2011	2012
Объем иностранных инвестиций (млн.дол.)	548,2	767,5	1100,0
Рейтинг "Инвестиционной привлекательности региона"	2В-средний потенциал, умеренный риск	1А-максимальный потенциал, минимальный риск	1А-максимальный потенциал, минимальный риск (четвертое место среди городов с аналогичным рейтингом)

Проанализировав данные в таблице 1, можно прийти к заключению, что иностранные инвестиции помимо ряда других преимуществ, усиливают доверие еще большего числа инвесторов, желающих вложить свой капитал; улучшается инвестиционный климат региона, его инвестиционная привлекательность, и как следствие, повышается конкурентоспособность.

Важно, что для достижения высоких позиций на инвестиционном рынке Краснодарский край в начале своего пути достаточно много средств почерпнул из государственных программ и инвестиций, главным образом они были направлены на развитие собственной инфраструктуры. Отсутствие развитой инфраструктуры «является сдерживающим фактором роста

экономики в целом. Наличие инфраструктур, вполне устраивающих жизнедеятельность людей в советский период, не способно удовлетворить нужды современного общества» [3, С. 1]. Таким образом, высокая роль в формировании конкурентоспособности региона отводится не только иностранному инвестированию, но и государственному финансированию и поддержке региона.

Конкурентоспособность формируется под воздействием множества факторов, в том числе и конкурентных преимуществ, которые могут достаться региону благодаря особому географическому положению, климатическим условиям и т.п. За неимением таких преимуществ, региону необходимо их формировать. В этом вопросе особую роль играет поддержка государства и внедрение эффективных социально-экономических программ. При реализации этих мер, регион вполне может начать активную деятельность

по привлечению иностранных инвестиций, которые, в свою очередь несут ряд преимуществ и способствуют формированию конкурентоспособности принимающего региона.

Список литературы

1. В Краснодарском крае в 2012г объем иностранных инвестиций вырос в 1,4 раза // Интерфакс // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.interfax.ru/realty/realtyinf.asp?id=290303&sec=1461>
2. Иностранные инвестиции в Краснодарский край выросли в 1,4 раза // Интернет дневник Краснодарского края «Живая Кубань» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.livekuban.ru/node/462588>
3. Климовец О.В., Шеховцов Н.Н. Влияние государственно-частного партнерства на эффективное решение социальных проблем общества // Современные проблемы науки и образования. – 2013. - №5. Электронный научный журнал ISSN 1817-6321.
4. Рейтинги регионов России // Эксперт РА // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://raexpert.ru/database/regions/krasnodar/>
5. Саркисянц Г.В. Факторы региональной конкурентоспособности // Современные научные исследования // Электронный научный журнал – Режим доступа: <http://vwww.uecs.ru/статьи-вак/economics/факторы-региональной-конкурентоспособности>

Секция «Проблемы обеспечения кадрами в условиях глобализации», научный руководитель – Яковлева Т.А., канд. эконом. наук, профессор

К ВОПРОСУ О ДЕФИЦИТЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Иванова Е.С., Олиферова О.С.

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Производственный персонал является важным элементом функционирования и одной из главных движущих сил развития базовой отрасли народного хозяйства – промышленности. Изменения, происходящие в данной сфере деятельности, носят в большинстве случаев негативный характер. В рамках данной работы мы рассмотрим вопросы, касающиеся кадрового обеспечения промышленных предприятий.

Проблема эффективного кадрового обеспечения производственного процесса является чрезвычайно острой для всей национальной экономики. Отметим, что ее решение является предпосылкой социально-экономического благополучия как страны в целом, так и ее отдельных граждан.

Рассмотрим основные причины, вызывающие дефицит квалифицированных рабочих кадров.

Особенностями российского рынка труда являются высокая занятость и умеренная безработица, которые поддерживаются за счет смещения занятости в теневой сектор экономики и низкого качества рабочих мест.

В теневой экономике заняты не только неквалифицированные работники (услуги которых, соответственно, низкооплачиваемы), но и специалисты высокого класса, прошедшие практическую подготовку на ведущих предприятиях страны. Эксперты сходятся во мнении, что в данной сфере деятельности создается более 25 % ВВП.¹

Специалисты отмечают, что одна из главных причин текучести кадров – низкий уровень оплаты труда. Согласно определению, заработная плата представляет собой «денежное вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества и качества выполняемой работы». Однако именно качественными характеристиками выполняемой работы, как правило, недовольны российские работодатели. Согласно опросу «Российские предпри-

ятия в конце 2012 г.: работа в условиях значительной экономической неопределенности», проведенному Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН, в течение 2012 г. существенно выросло количество предприятий, отметивших проблему дефицита трудовых ресурсов (с 22,45 % в начале 2012 г. до 31,93 % в конце года), особенно – нехватку квалифицированных рабочих.

Повышение качества выполняемой работы возможно за счет модернизации производств: замена устаревшего оборудования на новое, что облегчит труд работника, повысит эффективность его трудовых усилий (производительность труда). Согласно упомянутому выше опросу темпы обновления основного капитала недостаточны: примерно одно предприятие из пяти нуждается в коренной модернизации производства, более половины – в частичной модернизации. Приобретение нового оборудования и внедрение технологических новшеств требует высоких инвестиционных затрат. Но по оценкам исследователей российская промышленность имеет не самые оптимистичные инвестиционные планы. Необходимость свертывания инвестиционных программ в августе 2013 г. признали 26 % предприятий.² Привлечь инвесторов можно только одним путем – созданием инновационной высокотехнологической продукции. Для этого необходимо обеспечить предприятий высококвалифицированными кадрами за счет более широкого привлечения новых специалистов и профессиональной переподготовки рабочего персонала.

Тем самым мы переходим к другой немаловажной причине кадрового дефицита – проблеме подготовки профессиональных кадров. На сегодняшний день молодые люди не желают обучаться тем профессиям, которые являются необходимыми и востребованными в производственной деятельности. Абитуриенты, поступая на платные факультеты, предпочитают освоить профессию экономиста, юриста, менеджера, нежели технические специальности. В итоге многие из них испытывают серьезные трудности при устройстве на работу, часть выпускников вынуждена работать не по специальности либо осваивать другую профессию.

¹ Усиливаются отток кадров с российских промышленных предприятий: [Электронный ресурс] URL : <http://www.newizv.ru/economics/2013-11-05/191848-utechka-mozgov-i-ruk.html> (дата обращения: 11.12.2013)

² Усиливаются отток кадров с российских промышленных предприятий: [Электронный ресурс] URL : <http://www.newizv.ru/economics/2013-11-05/191848-utechka-mozgov-i-ruk.html> (дата обращения: 11.12.2013)

В настоящее время ряд организаций начали активно участвовать в процессе подготовки необходимых квалифицированных кадров. Согласно Решениям Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 03.08.2010 г. и 30.01.2012 г. акционерные общества с государственным участием, государственные корпорации и федеральные государственные унитарные предприятия должны разработать и реализовывать программы инновационного развития (ПИР). Одним из приоритетов ПИР является сотрудничество данных организаций с ведущими вузами страны. Направления взаимодействия разнообразны: целевая подготовка специалистов, необходимых организациям; организация практик студентов; повышение квалификации сотрудников организаций в вузах и т.п.

11 октября 2013 года состоялось заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике, на котором обсуждался вопрос о подготовке рабочих кадров. В своем вступительном слове Д. Медведев заявил о намерении продолжить, вступивший с 1 сентября 2013 года, национальный проект «Образование» (политику адаптации профессионально-технического образования к потребностям конкретных отраслей и регионов, максимально приближая обучение к производству).

В рамках данного проекта в 2007 - 2009 гг. на принципах софинансирования материальная поддержка оказывалась тем учебным заведениям, которые успешно внедряли инновационные программы. Так, за рассматриваемый период из федерального бюджета в общей сложности было выделено около 9 млрд. руб. и столько же было привлечено регионами, при этом средства работодателей составили 63 %.

К основным результатам реализации национального проекта «Образование», по мнению Д. Ливанова, следует отнести:

- модернизация и приведение в соответствие запросам рынка труда около 10 % учреждений начального и среднего профессионального образования;
- повышение заработной платы работников данных систем профессионального образования (так, к 2018 г. планируется доведения уровня оплаты труда до среднего по соответствующему региону).³

Перейдем к проблеме ежегодно увеличивающегося среднего возраста кадрового состава работников организаций. Опрос Института народнохозяйственного прогнозирования РАН показал, что за период с 2010 по 2012 гг. все меньше работодателей отмечают приток молодежи и все больше руководителей отмечают увеличение удельного веса пенсионеров.

Несмотря на это, работодатели не всегда готовы заменить молодежью работающих пенсионеров (так называемый «дозированный» набор сотрудников). Причин подобного положения дел несколько. Например, многие молодые специалисты, не имеют организационных навыков, что проявляется в неумении ставить четкие задачи, требовать их своевременного и качественного исполнения и т.д. Это является, в свою очередь, результатом пробелов в области образования: студента учат пользоваться и владеть программным обеспечением, самостоятельно решать сложные технические задачи, но не дают навыков командной работы, созидательной деятельности.

Таким образом, проблема кадрового обеспечения – это комплексная проблема, требующая серьезного

государственного вмешательства. Экономическое благополучие государства напрямую зависит от работы промышленных предприятий. Следовательно, решаться данная проблема должна комплексно на основе программно-целевого подхода.

Сегодня государство разработало и пытается реализовывать новую политику в области промышленного производства. В планах долгосрочного развития России к 2015 году планируется достичь 5 % продаж российской гражданской авиационной техники на мировом рынке. Основная ставка делается на ядерные технологии, судостроение, вооружение и военную технику, образовательные услуги, программное обеспечение, производство ракетно-космической техники, космические услуги и авиационные.⁴ Развитие в данном направлении требует обеспечения указанных видов деятельности квалифицированными кадрами, что, в свою очередь, предполагает решение проблем в области кадрового обеспечения, изложенных выше.

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ

Кононенко Т.Е., Бондаренко О.В.

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Рынок образовательных услуг определяется сферой формирования и функционирования спроса и предложения на данные услуги. Продавцами (производителями) образовательных услуг выступают все виды образовательных учреждений вне зависимости от формы собственности, а потребителем выступает гражданин. Одной из особенностей данного рынка является возможное несоответствие плательщика и потребителя этих услуг в одном лице вследствие того, что образовательные услуги – достаточно специфичный товар. Плательщиком за образовательные услуги может быть как государство (через бюджетное финансирование заказа на подготовку специалистов), так и предприятия, фонды, физические лица. Особенности функционирования рынка образовательных услуг определяется спецификой товара, реализуемого на данном рынке, который принципиально отличается от любого другого традиционного товара.

В силу своих особенностей образовательная услуга выступает одновременно как частное и как общественное благо, то есть является смешанным. Особенно это касается услуг высшего образования. Высокая социальная значимость образования в настоящее время, необходимость обеспечения доступности к качественному образованию для всех граждан цивилизованного общества являются залогом успешного социально-экономического развития страны. Более 60 % прироста национального дохода в развитых странах в настоящее время обеспечивается за счёт прироста знаний и увеличения образовательного потенциала общества. Вместе с тем образование также считается и частным благом, так как, получая его, личность самореализуется, получает гарантию профессионального успеха и кроме того образование считается средством социальной защиты от колебаний конъюнктуры рынка труда. В настоящее время данное мнение на экономическую природу услуг высшего образования преобладает среди отечественных и зарубежных специалистов. [1, с.97].

³ О подготовке рабочих кадров и улучшении жилищных условий многодетных семей: [Электронный ресурс] URL : <http://government.ru/news/7243> (дата обращения: 17.12.2013)

⁴ Кадровые проблемы российской промышленности - где выход? : [Электронный ресурс] URL : <http://demoscope.ru/weekly/2009/0391/analit05.php> (дата обращения 17.12.2013)

Двоякая экономическая природа услуг высшего образования позволяет сделать вывод о возможности существования частного и общественного секторов высшего образования в условиях рыночной экономики. Экономический механизм высшей школы должен одновременно выполнять принципы как рыночного, так и государственного регулирования. [3, с.85].

Все люди в определённой мере испытывают потребность в знаниях, которая удовлетворяется в процессе получения образования. С точки зрения общественного блага образовательные услуги могут быть определены как средство удовлетворения потребности в образовании, определение и удовлетворение которой происходит именно на рынке образовательных услуг.

В теории управления качеством услуга должна быть направлена на конкретного потребителя. ВУЗу необходимо определить неожиданные и ожидаемые потребности конкретных потребителей для того, чтобы в достаточной мере удовлетворить образовательные потребности. Из этого следует, что образовательная услуга – это деятельность, целью которой является удовлетворение ожидаемых и неожиданных образовательных потребностей конкретных потребителей. [2, с.114].

С точки зрения работодателя, выпускники вузов должны обладать как минимум следующими характеристиками:

- Обладать достаточными практическими и теоретическими знаниями, для того, чтобы была обеспечена высокая производительность труда, снижены затраты предприятия на дообучение молодых специалистов, переподготовку кадров;
- Иметь необходимые для современного производства личностные качества: инициативность, стрессоустойчивость, целеустремлённость, высокую мотивацию на достижение успеха, способность работать в команде, креативность, способность и стремление к самообучению и саморазвитию, ответственность и т.д.
- Владеть высокой работоспособностью, что означает наличие физической выносливости и крепкого здоровья.

Чтобы реализоваться в жизни и занять достойное положение в обществе, личности нужно получить в процессе образования:

- Теоретические знания, практические умения, навыки, которые понадобятся для того, чтобы осуществлять свою будущую деятельность, приносить пользу обществу и получать доход.
- Уровень интеллекта, который предполагает умение решать задачи различной сложности и характера, а также абстрактное мышление.
- Развитые профессиональные и личностные качества.
- Ряд личностно-психологических характеристик, к которым относятся организаторские способности, ответственность за совершенные действия и пр.
- Здоровье личности и её физические навыки, которые способствуют обеспечения высокой работоспособности.
- Высокий уровень культуры и воспитания. [2, с.57].

Также можно выделить ряд требований, которые отражают потребности общества в высшем образовании:

- Осуществление подготовки высококвалифицированных кадров, которые в силах справиться с задачами (в том числе и творческими), проводить как прикладные, так и фундаментальные исследования,

обеспечивающие прогресс во всех областях знаний и отраслях народного хозяйства.

- Подготовка кадров высокой квалификации, умеющих максимально эффективно решать практические задачи, относящиеся к разным отраслям деятельности.
- Воспитание высокообразованных и культурно развитых людей для сохранения и обогащения национальной культуры.
- Подготовка здоровых и физически развитых личностей при помощи физического воспитания студентов.

Несмотря на единство интересов личности обучающегося, работодателя и общества в теории, на практике существует определённая рассогласованность, разрыв между интересами образовательных институтов, предоставляющих образовательные услуги и работодателями, являющимися в конечном итоге потребителями «продукта» образовательного процесса. Образовательные учреждения недостаточно ориентированы на подготовку выпускников, обладающих теми профессиональными и личностными качествами, которые действительно востребованы работодателями. Одна из главных претензий последних к вузам – оторванность теоретических знаний молодых специалистов от практики. Данный недостаток проявляется в неумении обращаться с современным оборудованием, в психологической неготовности работать на современном производстве: руководить рабочими, умение вести себя в бизнес-среде и пр.

Такое несоответствие порождает проблемы трудоустройства выпускников профессиональных учебных заведений, проблему дефицита требуемых кадров для предприятий, что в итоге создаёт дисбаланс спроса и предложения труда квалифицированных работников на рынке. Ситуация усугубляется слабой ориентацией системы образования в определении структуры подготовки специалистов на действительные потребности работодателей; платность предоставляемых образовательных услуг ориентирует вузы на увеличение набора на те специальности, которые востребованы абитуриентами, зачастую слабо или неправильно информированными о реальной ситуации на рынке труда.

При этом именно образование должно играть ключевую роль в обеспечении экономики компетентными, высокопрофессиональными работниками, тем самым способствуя стабильному долгосрочному экономическому и социальному развитию страны. Для того, что бы система образования в полной мере могла выполнять указанную роль в современных рыночных условиях, необходима эффективная система взаимодействия профессиональных учебных заведений и работодателей при активном участии государства. Основой такого сотрудничества может выступать система социального партнёрства, которая будет способствовать не только повышению эффективности обучения, но и развитию системы обучения с учётом потребности личности, предприятий и общества; содействовать обеспечению равного доступа к обучению, достижению непрерывного социально-экономического развития.

Взаимодействие указанных субъектов должно строиться на основе принципов равноправия сторон, уважения и учёта интересов всех сторон, систематичности и последовательности взаимодействий, добровольности принятия обязательств, заинтересованности сторон в достижении поставленных целей, реальности принимаемых на себя обязательств и обязательности их выполнения, ответственности сторон. В настоящее время существуют разнообразные фор-

мы взаимодействия вузов и работодателей, способствующие приведению в соответствие структуры и уровня подготовки выпускников учебных заведений требованиям работодателей. К этим формам можно отнести участие работодателей в корректировке профессиональных образовательных программ, участие в учебном процессе вуза (чтение лекций, руководство производственной практикой студентов), целевые заказы предприятий вузу на подготовку кадров, проведение совместных научно-практических конференций, семинаров, круглых столов и многое другое.

Непрерывным условием данного взаимодействия является активная регулирующая и координирующая роль государства в лице органов государственной власти. Формами участия государства в данном процессе могут быть разработка и реализация региональных программ поддержки молодых специалистов по дефицитным специальностям, мониторинг рынка труда, организация ярмарок вакансий для выпускников, профориентационная работа с абитуриентами и учащимися школ, предоставление премий и стипендий студентам, грантовая поддержка, целевой приём в вузы в интересах развития экономики региона, организация образовательно-производственных комплексов и многое другое.

Только взаимодействие профессиональных учебных заведений, работодателей и государства может обеспечить эффективное функционирование рынка образовательных услуг, обеспечивающее баланс спроса и предложения квалифицированных кадров, необходимый для успешного экономического развития страны.

Список литературы

1. Губарев В. В. Системное представление качества образования // Стандарты и качество. 2002. № 4. С. 30-35.
2. Долженко О. Обеспечение качества высшего образования: российский опыт в международном контексте / О. Долженко // *AlmaMater*/Вестник высшей школы. 2001. № 6. С. 15-23.
3. Куцев Г. Ф. Обеспечение качества высшего образования в условиях рыночной экономики / Г. Ф. Куцев // Педагогика. 2004. № 3. С. 12-23.

ПОДГОТОВКА ОТРАСЛЕВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОГРАММЕ «ШКОЛА-ВУЗ-ПРЕДПРИЯТИЕ»

Кудрякова Н. В., Жагалкович П. С.

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Предприятие и высшее учебное заведение являются двумя сторонами образовательного процесса. Вуз — производитель, а предприятие — потребитель специалистов. Поэтому именно от эффективности обратной связи между ними зависит степень соответствия качества подготовки специалистов пожеланиям работодателя, а следовательно, и востребованность выпускника вуза на производстве.

Решение вопроса о подготовке нужных экономике специалистов возможно лишь при тесном взаимодействии учебного заведения и предприятий, для чего необходимо создание системы, при которой работодатель сможет влиять на состав образовательной программы и заказывать эксклюзивных специалистов, ориентированных на конкретное предприятие, а вуз иметь полигон, на котором в процессе обучения сможет «опробовать» качество и степень подготовки своих студентов.

Одним из главных инструментов реализации долгосрочной кадровой программы компании Роснефть является созданная в 2005 году система непрерывного образования «Школа - Вуз - Предприятие», формирующая условия для притока в компанию талантливой, профессионально подготовленной молодежи.

В 2010 году по корпоративной программе довузовской подготовки обучалось почти 1500 учащихся в 60 «Роснефть-классах», действующих в 30 городах — практически во всех регионах присутствия компании. В прошлом году каждый пятый выпускник «Роснефть-классов» окончил школу с медалью, практически все поступили в вузы и большинство — на нефтяные и смежные специальности.

Для обеспечения преемственности в работе со школьниками и студентами для студентов 1–2-го курсов, окончивших «Роснефть-классы» и поступивших на профильные нефтяные специальности, компания организовала и провела фестиваль «Будущее Роснефти».

В Комсомольске-на-Амуре первый «Роснефть-класс» был набран в 2008 г на базе МОУ СОШ № 27, а через год школа набирала уже второй класс по этому же профилю. К настоящему моменту школа № 27 устойчиво набирает и выпускает в жизнь по одному «Роснефть-выпуску» в год. В 2013 г был основан первый «Роснефть-класс» в Ленинском округе г. Комсомольска-на-Амуре (на базе Лицея № 33).

Особенностями обучения школьников в «Роснефть-классах» являются углубленные занятия по математике, химии и физике (дополнительно к основным занятиям, по 2 часа в неделю на каждый предмет), проводимые преподавателями ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», наличие «корпоративной» формы одежды — неизменные галстуки и значки в фирменных цветах компании «Роснефть».

Кандидатом для поступления в «Роснефть-класс» может стать любой выпускник 9-ых классов, успешно сдавший экзамены Государственной Итоговой Аттестации (ГИА) по математике, русскому языку и химии (или физике), имеющий высокий средний бал аттестата и достаточно мотивации для обучения в таком профильном классе. Но каждый кандидат должен понимать, что с момента поступления в «Роснефть-класс» придется учиться во много раз больше и упорнее, чем до этого.

Вчерашние девятиклассники, попавшие в «Роснефть-класс» в период летних каникул отправляются на двухнедельный адаптационный тренинг «Ступени к успеху», проводящийся обычно в Приморском крае, там встречаются ученики шести «Роснефть-классов» Дальневосточного региона. Таким образом, компания «Роснефть» воспитывает молодое поколение в корпоративном духе и готовит их к полному вступлению в систему подготовки кадров «Школа - Вуз - Предприятие».

Представитель компании «Роснефть» в г. Комсомольске-на-Амуре ООО «РН – Комсомольский НПЗ» ежегодно объявляет конкурс на получение целевых мест для обучения за счет средств федерального бюджета в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ» (общее количество мест составляет 35). Целевые места выделяются по нескольким направлениям подготовки, среди которых направления: «Технологические машины и оборудование», «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», «Электроэнергетика и электротехника», «Управление в технических системах», «Строительство» и, конечно же, «Химическая технология». На долю последнего направления в 2013 г пришлось 15 целевых мест (из 35).

Направление подготовки бакалавров 240100 «Химическая технология» (профиль «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов») является наиболее приоритетным для ООО «РН – Комсомольский НПЗ». Выпускники этого

направления занимают на нефтеперерабатывающем предприятии самый крупный сегмент в трудовом коллективе.

В ФГБОУ ВПО «КнАГТУ» подготовкой бакалавров по профилю «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» (в рамках направления «Химическая технология») занимается кафедра «Технология переработки нефти и газа» (Факультет экологии и химической технологии), открытая в 2006 г и подготовившая к настоящему моменту уже более 80 выпускников.

Взаимодействие ООО «РН – Комсомольский НПЗ» и кафедры «Технология переработки нефти и газа» КнАГТУ регламентируется договором, в рамках которого кафедра ежегодно финансируется для развития материально-технической базы и поддержания ее на современном научно-техническом уровне, студенты проходят технологическую и преддипломную практики, участвуют в мероприятиях, проводимых заводом.

Одним из таких мероприятий является ежегодная «Научно-техническая конференция молодых специалистов ООО «РН – Комсомольский НПЗ», в которой принимают участие лучшие студенты и аспиранты кафедры ТПНГ.

Эффективность взаимодействия предприятия и ВУЗа можно, в данном случае, оценить с помощью следующих критериев:

- число выпускников профильных классов, поступивших в ВУЗ на места, выделенные для целевого набора, по приоритетным для предприятия направлениям;

- объем долгосрочных договоров о поддержке профильных кафедр ВУЗа;

- возможность получения студентами, обучающимися на очном отделении, рабочей профессии, позволяющей трудоустроить студентов во время прохождения производственной и преддипломной практики;

- число выпускников трудоустроенных на предприятии.

Однако, на сегодняшний момент система «Школа - Вуз - Предприятие» работает не с максимальной эффективностью. Причин тому несколько:

- школьники, зачисленные в Роснефть-классы, проходят качественную и усиленную подготовку за счет средств компании Роснефть, но не обязаны, при этом, продолжать обучение в профильных ВУЗах и по приоритетным для компании направлениям, что позволяет им уйти из системы «Школа - Вуз - Предприятие» после завершения первого её этапа;

- студенты, обучающиеся по приоритетным направлениям и показывающие значительные успехи в обучении не имеют возможности получать корпоративные стипендии, которые могли бы повысить мотивацию к улучшению своих успехов;

- низкое качество производственных и преддипломных практик вследствие нетрудоустроенности студентов на время их прохождения.

Добиться повышения эффективности кадровой политики ООО «РН – Комсомольский НПЗ» в области сотрудничества с КнАГТУ возможно только при устранении вышеуказанных причин.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СПЕЦИАЛИСТАХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ

Кудрякова Н.В., Черепенина А.А.

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Появление новых инженерных специальностей объясняется большими структурными сдвигами в народном хозяйстве и в профессиональном составе кадров, возникновением новых направлений науки и техники, поэтому должна быть постоянная связь высших образовательных учреждений с отраслями, с промышленными предприятиями региона. Знание перспектив развития отрасли помогает формировать новые направления подготовки специалистов.

Возникает проблема совмещения сравнительного отставания в области подготовки инженерных кадров с развитием научно-технического прогресса, то есть важно изучить возможность корректировки учебных программ и быстрого введения новых учебных курсов, специальностей и специализаций путем замены устаревших. В связи с этим возникает необходимость прогнозирования подготовки инженерных кадров, которая определяется потребностью в специалистах по новым направлениям науки и техники.

Прогнозирование потребности в специалистах должно способствовать:

- количественной и структурной оптимизации профессиональной подготовки по образовательным программам, реализуемым в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ»;

- обеспечению опережающей подготовки специалистов с целью создания возможности для развития перспективных видов деятельности на территории региона Хабаровского края;

- получению достоверной информации о потребностях предприятий региона в специалистах различного уровня;

- повышению точностей прогнозов потребностей предприятий региона в специалистах различного уровня.

С целью получения информации о потребностях промышленных предприятий г. Комсомольска-на-Амуре в специалистах различного уровня было проведено анкетирование предприятий:

- 1) ООО РН «Комсомольский НПЗ»,
- 2) Филиала ОАО «Компания «СУХОЙ» КнААЗ им. Ю.А. Гагарина»,
- 3) МУП «Проектный институт «Комсомольскгорпроект»,
- 4) ОАО «Хабаровсккрайгаз».

Цель анкетирования:

- получение информации о планировании потребностей в специалистах;

- получение информации о каналах информирования потенциальных работников о существующих вакансиях;

- выявление наиболее эффективных форм взаимодействия предприятий и вузов, а также проблем, препятствующих этому взаимодействию.

Из опрошенных предприятий работа по системному планированию потребности в специалистах ведется постоянно на КнААПО, (ее осуществляет планово-диспетчерское управление) и на Нефтезаводе, (служба заместителя генерального директора).

Информацию о существующих вакансиях в г. Комсомольске-на-Амуре можно получить через СМИ, Масс-медиа, (периодические печатные издания, радио-, теле- и видеопрограммы, иные формы распространения массовой информации), Интернет,

Службы занятости. Основными источниками информации потенциальных работников, согласно Рисунку

1, на опрошенных предприятиях являются СМИ, Интернет.

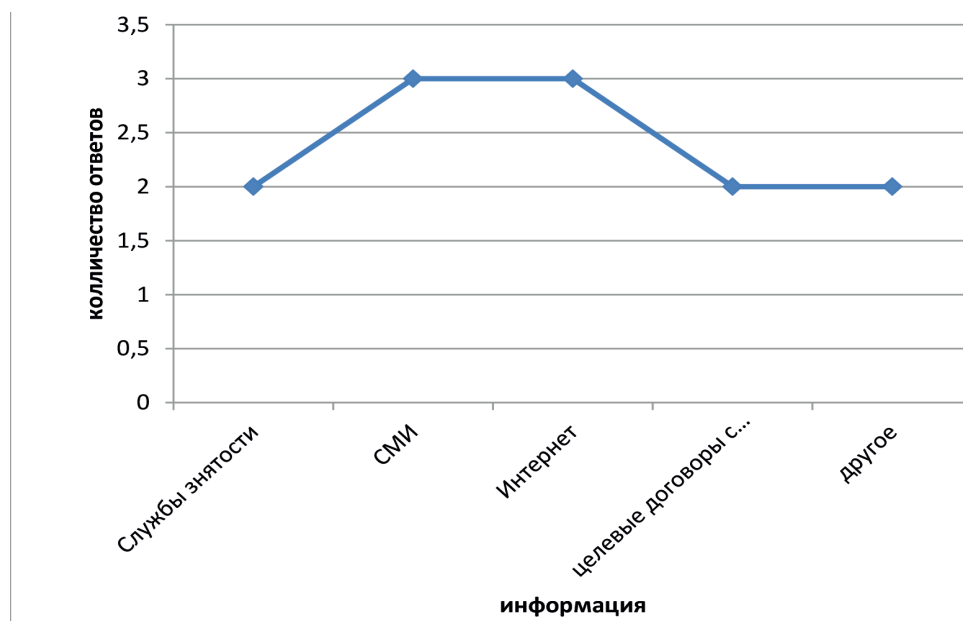


Рисунок 1 Каналы информирования потенциальных работников о существующих вакансиях

Потребность в специалистах на всех анализируемых предприятиях удовлетворяется, в основном, за счет приглашенных работников с других предприятий города и выпускников ФГБОУ ВПО «КнАГТУ»

(Рисунок 2), причем доля выпускников КнАГТУ в общем числе специалистов составляет: на предприятии ОАО «Хабаровсккрайгаз» - 72%, на ООО РН «Комсомольский НПЗ» - более 50%, на КнААПО – 18%.

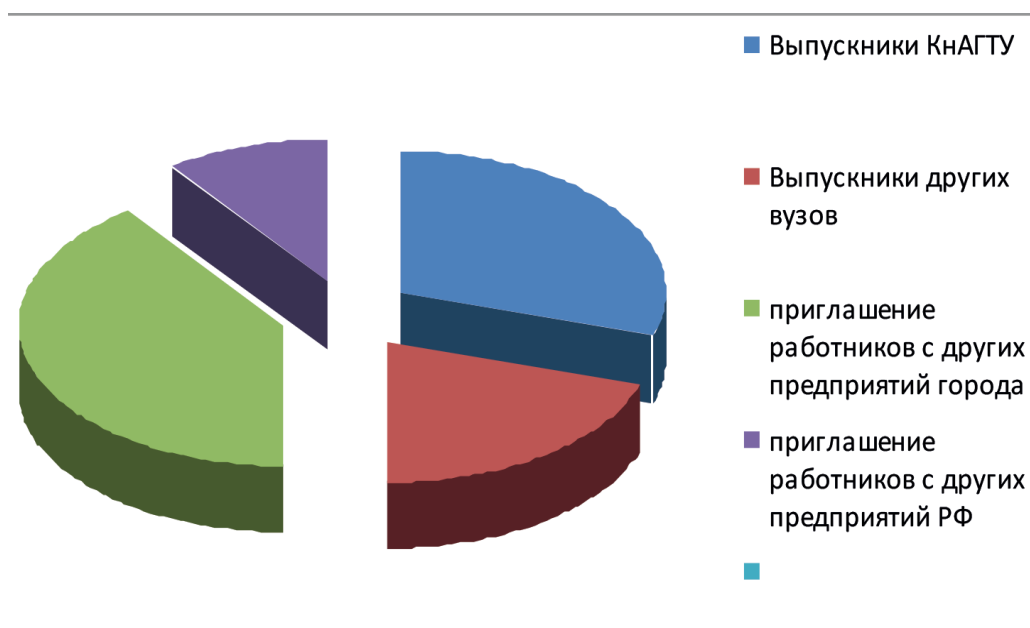


Рисунок 2. Источники удовлетворения потребности в специалистах

Согласно проведенному опросу, наиболее востребованными на КнААПО являются специалисты направлений подготовки «Самолето- и вертолето-

строение», «Технология машиностроения», «Промышленная электроника», «Авиа- и ракетостроение» (рис. 3).

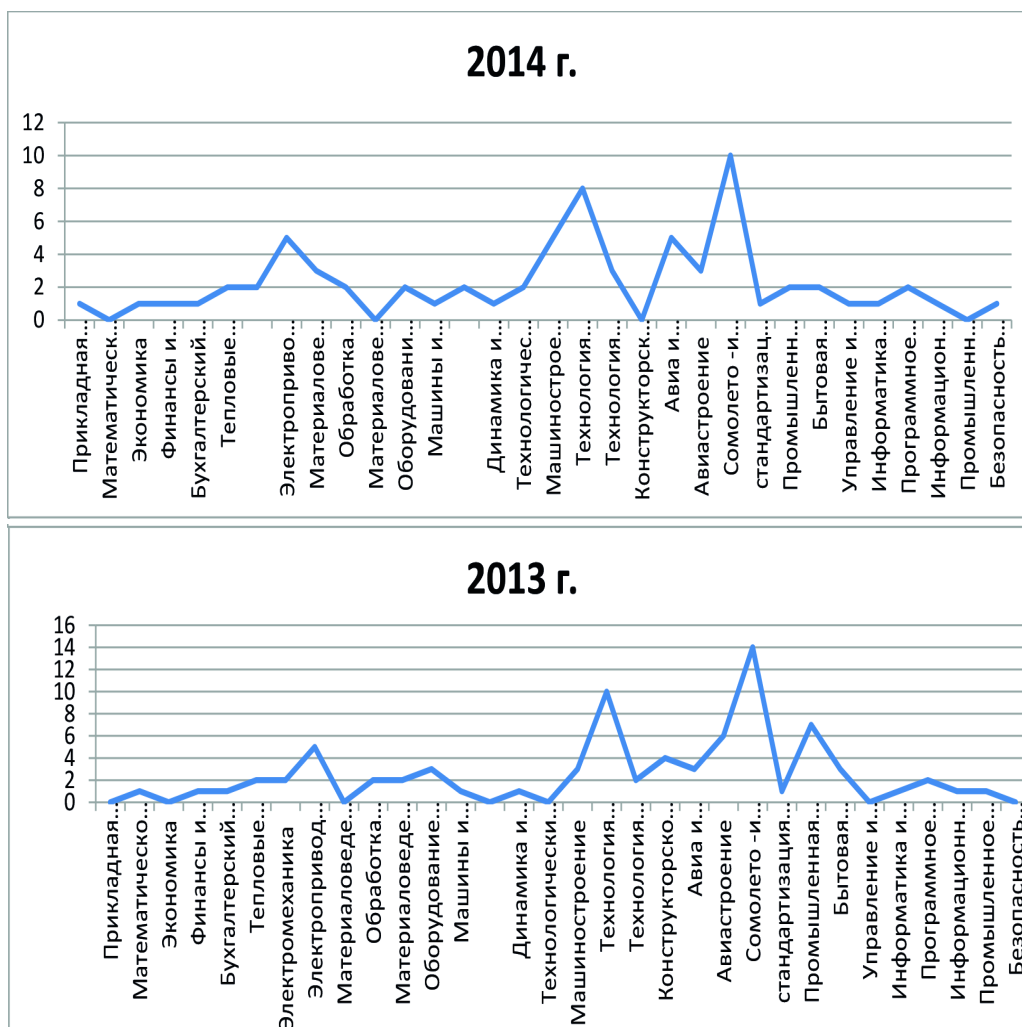


Рисунок 3. Потребность в специалистах на КнААПО в 2013-2014 г.

Наиболее востребованными в 2013-2014 гг. на анализируемых предприятиях являются специалисты следующих профессий (табл. 1):

- на ООО РН «Комсомольский НПЗ» - мастера газового хозяйства и инженеры-технологи;

- на «КнААПО» – сварщики, инженеры-конструкторы, литейщики;

- на ОАО «Хабаровсккрайгаз» - мастера газового хозяйства.

Таблица 1

Предприятие	Профессия	Количество специалистов
1. ООО РН «Комсомольский НПЗ»	Мастера газового хозяйства	15
	Лаборанты	10
	Инженер-технолог	15
	Инженер-маханик	7
	Инженер-строитель	2
2. КнААПО	Бухгалтер	8
	Сборщик-клепальщик	10
	Сварщик	15
	Литейщик	10
	Инженер-технолог	5
	Инженер-конструктор	12
3. ОАО «Хабаровсккрайгаз»	Слесарь	3
	Мастера газового хозяйства	15
4. МУП «Проектный институт «Комсомольскгорпроект»	Лаборанты	10
	Инженер-технолог	4
	Архитектор	4

Следующим блоком в проведенном исследовании были формы (механизмы взаимодействия) предприятий с КнАГТУ.

В настоящее время связи с предприятиями могут затрагивать сам образовательный процесс посредством таких механизмов, как создание базовых ка-

федр в вузе и исследовательских лабораторий на предприятиях, целевая подготовка студентов, организация мест практики и проектных учебных лабораторий, привлечение ведущих специалистов производства к ведению спецкурсов и стажировок на производстве для вузовских преподавателей, совместная разработка образовательных программ как для студентов, так и для работников предприятий.

Взаимодействие может осуществляться и в рамках совместных исследовательских проектов, в процессе прогнозирования развития науки и технологий и коммерциализации результатов исследований. Также в структуре вузов могут создаваться группы, которые непосредственно занимаются исследованиями в области технологического развития, научно-технического прогнозирования, являются ресурсными центрами для предприятий и организаций отраслей экономики, осуществляют консалтинговую и информационно-аналитическую деятельность.

Преобладающими формами взаимодействия на предприятиях ООО РН «Комсомольский НПЗ», «КнААПО» и «Проектный институт «Комсомольск-скорпроект» являются целевая подготовка студентов, организация мест практики студентов, совместная разработка образовательных программ дополнительного профессионального образования (программы повышения квалификации «Проектирование зданий и сооружений ПК Лира-САПР 2013», «Ценообразование и сметное дело в строительстве. ПК Гранд-СМЕТА»).

Из дополнительных форм взаимодействия следует отметить программу «Школа-Вуз-Предприятие» (ООО РН «Комсомольский НПЗ»), формирующую условия для притока в компанию талантливой, профессионально подготовленной молодежи.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что из четырех рассмотренных предприятий системная работа по планированию потребностей в специалистах осуществляется на ООО РН «Комсомольский НПЗ» и «КнААПО», в то время как на других предприятиях она носит лишь эпизодический характер.

Успешно развиваться предприятие сможет только в том случае, когда человеческий капитал, которым оно располагает, будет соответствовать по своим характеристикам текущим и перспективным потребностям предприятия, определяющимся тенденциями развития соответствующей отрасли промышленности. Однако на сегодняшний день, как показали исследования, в этой области наблюдается лишь частичное соответствие. Функцию подготовки работников интеллектуального труда для предприятий выполняют высшие учебные заведения.

Для решения данной проблемы, по нашему мнению, необходима разработка механизма взаимосвязи вузов и предприятий, позволяющего вузу прогнозировать потребности предприятий и готовить специалистов с учетом этих потребностей.

ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ КАК ФАКТОР ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Лиханова М.С., Бондаренко О.В.

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Вопрос преодоления дефицита инженерных кадров в настоящее время стоит особенно остро: Россия испытывает осязаемую потребность в квалифицированных инженерах, являющихся опорой отечественного производства. Необходимость выхода страны на

международные рынки с конкурентоспособной, качественной продукцией обуславливает потребность внедрения инновационных технологий, что невозможно без высококвалифицированных технических работников.

В настоящее время на рынке труда инженерных кадров имеет место определённый дисбаланс структуры спроса на труд указанных специалистов и структуры предложения труда. Данное несоответствие наблюдается не только в разрезе специальностей, но и по уровням профессиональной подготовки. Это находит выражение в том, что значительный удельный вес в структуре всех выпускников профессиональных учебных заведений занимают выпускники вузов при значительном количестве вакансий по рабочим профессиям. При нарастающей потребности в инженерно-технических кадрах профессиональные учебные заведения продолжают выпускать в большей степени гуманитариев. В Хабаровском крае, например, в структуре выпуска специалистов с высшим образованием лидирующее положение занимают такие специальности и направления подготовки, как «Гуманитарные науки» и «Экономика и управление».

Спрос на специалистов инженерно-технического профиля существенно стал увеличиваться в последние годы. Например, спрос на инженеров по техническому надзору увеличился в 5 раз, на инженеров-экологов – в 3 раза [1]. Дефицит инженерных кадров в нашей стране начал формироваться ещё в 90-е годы, когда высшее инженерное образование стало утрачивать свою престижность в связи с резким падением уровня зарплат данной категории работников, увеличилось число безработных инженеров, что отчасти можно объяснить неэффективной конверсией предприятий военно-промышленного комплекса. Вследствие этого подавляющее большинство вчерашних инженеров, технологов и конструкторов стали менеджерами по продажам, специалистами по логистике, маркетингу и связям с общественностью. Те, кто остался верен своей профессии, в полной мере смогли испытать на себе многочисленные трудности, связанные с переходом к рыночной экономике: длительные невыплаты зарплаты, вынужденные административные отпуска, работа на устаревшем оборудовании и пр. К началу 2000-х гг. ситуация на рынке труда изменилась – отечественное производство ощутило недостаток квалифицированных инженерных кадров, который в дальнейшем превратился в явный дефицит грамотных инженеров. С появлением большого количества иностранных компаний на российский рынок изменились требования, предъявляемые к потенциальным сотрудникам – кроме высшего технического образования стало необходимым хорошее знание иностранных языков, умение работать с различными компьютерными программами и прочие требования.

В связи с актуализацией данной проблемы государство в партнёрстве с работодателями в ближайшей перспективе намерено осуществить переподготовку не менее 15 000 инженеров. Министерство образования выразило готовность финансировать до 50 % затрат работодателей на обучение инженеров. На эти цели из бюджета министерства выделено 350 млн. руб. в 2013 г. и до 200 млн. руб. в 2014 г. [2]. Это свидетельствует о серьёзной озабоченности органов государственной власти проблемой дефицита инженерных кадров.

Анализ причин дефицита инженерных кадров позволил выделить наиболее значимые из них: падение престижности инженерных специальностей, сложность обучения, неправильная информированность абитуриентов о востребованности тех или иных про-

фессий на рынке труда, проблемы профессиональной подготовки будущих инженеров (устаревшая материально-техническая база обучения, недостаток практического и инновационного компонентов в профессиональной подготовке, недостаток инвестиций в развитие образовательной инфраструктуры). Одним из наиболее значимых факторов выбора будущей профессии у молодых людей, как показывают результаты анкетирования студентов 1 курса (КнАГТУ, г. Комсомольск-на-Амуре), является уровень ожидаемой в будущем заработной платы. Это позволяет нам предположить, что именно проблемы в сфере оплаты труда оказывают значительное дестабилизирующее влияние на рынок труда инженеров.

Среди этих проблем следует отметить достаточно низкий уровень оплаты труда инженеров. Если на крупных предприятиях специалисты могут претендовать на зарплату от 30000 до 50000 руб., то на мелких предприятиях, которые оставляют большинство, величина зарплаты колеблется в диапазоне от 15000 до 25000 руб. В связи с этим дальнейшее трудоустройство молодого инженера после окончания обучения не по полученной в вузе специальности является достаточно частым явлением.

Другой проблемой в сфере заработной платы инженеров является её высокая дифференциация. Если руководители с инженерным образованием в промышленности имеют заработную плату от 3000\$ до 5000\$, то начинающим специалистам компании готовы предложить зарплату лишь в диапазоне от 400\$ до 500\$ в столице и от 300\$ до 400\$ в регионах.

Несоответствие уровня зарплаты реальным условиям труда и сложности профессиональной подготовки, необходимой для получения квалификации инженера является следующей проблемой в рассматриваемом перечне. К сожалению, уровень общеобразовательной подготовки выпускников школ в последнее время оставляет желать лучшего, особенно это касается физико-математических дисциплин. Вместе с тем именно эта компонента в подготовке абитуриентов является наиболее значимой при обучении на факультетах инженерного профиля. Глубокая фундаментальная подготовка, необходимость усвоения широкого спектра сложных специальных дисциплин требуют не только достаточно высокого уровня базовых знаний, но и наличия соответствующей сильной мотивации. Перспектива низкой оплаты сложной профессиональной деятельности в будущем не может мотивировать будущих специалистов на эффективное усвоение профессиональных знаний.

Негативное влияние на рынок труда инженерных кадров может оказывать такое явление, как несвоевременная выплата зарплаты специалистам. Следует признать, что данная проблема не является для отечественной экономики новой. С началом переходного периода к рыночному хозяйствованию задержки заработной платы стали служить своеобразным инструментом предотвращения массовых сокращений избыточной рабочей силы, что особенно характерно было для предприятий оборонного комплекса. До настоящего времени работодатели так и не смогли полностью отказаться от порочной практики применения данного средства удержания специалистов на производстве в надежде на лучшие времена. Цифры подтверждают это. Так на 1 октября 2013 г. суммарная задолженность по зарплате в стране составила 3,169 млрд. руб., о чём свидетельствуют отчёты Росстата. По отношению к сентябрю эта цифра выросла на 490 млн. руб. Наибольшая доля задолженности приходится на Хабаровский край – 218,6 млн. руб. [3].

Все рассмотренные проблемы в сфере оплаты труда, безусловно, оказывают дестабилизирующее влияние на рынок труда инженеров, усугубляя несоответствие спроса и предложения труда данных работников. Решение этих проблем лежит не только в плоскости интересов отдельных работодателей, но и государство в целом должно принимать активное участие в данном процессе. Для привлечения молодёжи к обучению на инженерные специальности, предотвращения трудоустройства выпускников инженерных факультетов не по профилю обучения в вузе, а также сокращения эмиграции высококвалифицированных инженеров за рубеж представляется целесообразным в числе прочих действий более эффективно решать проблемы в сфере заработной платы инженерных работников: повышать оплату труда параллельно с существенным сокращением её дифференциации между руководителями и рядовыми работниками; постепенно приближать уровень оплаты труда работников высокой квалификации к адекватному реальным трудовым усилиям и уровню сложности требуемой профессиональной подготовки; существенно увеличивать уровень заработной платы молодым специалистам – выпускникам высшим учебным заведениям. Помимо этого необходимо повышать имидж инженеров, формировать в обществе уважительное отношение к инженерному труду, для чего можно использовать и социальную рекламу. Необходимо возвести научно-техническую политику в ранг приоритетной государственной политики, и повысить эффективность инвестиций в развитие производства и науки. Всё это в итоге будет способствовать более эффективному экономическому развитию страны и улучшению благосостояния населения.

Список литературы

1. «Стройпульс» - строительный портал //http://stroypuls.ru
2. России требуется дополнительная подготовка инженерных кадров //http://www.vedomosti.ru
3. Кузбасс вернулся в лидеры по задержке зарплаты/Газета Кеморова/ http://gazeta.a42.ru

ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ)

Сакулина О.А., Михайлова Е.В., Арапова А.Ю., Олиферова О.С.

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Одним из актуальных явлений современности является глобализация - процесс международного масштаба, ставший возможным благодаря инвестициям на финансовых рынках. Условиями для этого явились технические достижения и процесс дерегулирования национальных экономик. Отметим также, что глобализационные процессы следует учитывать при выработке стратегии развития региона.

Глобализация экономики - одна из закономерностей мирового развития. Неизмеримо возросшая по сравнению с интеграцией взаимозависимость экономик различных стран связана с формированием экономического пространства, где отраслевая структура, обмен информацией и технологиями, география размещения производительных сил определяются с учётом мировой конъюнктуры, а экономические подъёмы и спады приобретают планетарные масштабы¹.

Глобализация – явление неоднозначное, встречающееся на своем пути как сторонников, так и противников, в том числе и радикально настроенных антигло-

¹ Свободная энциклопедия [электронный ресурс] URL: ru.wikipedia.org/wiki/Глобализация (дата обращения: 12.12.2013 г.)

балистов. Также неоднозначным является ее влияние на экономику в целом и рынок труда в частности. Рассмотрим влияние глобализационных процессов на экономику Хабаровского края.

Хабаровский край является динамично развивающимся регионом России. В структуре промышленного производства 50,8 % приходится на обрабатывающие производства; 11,6 % составляет лесозаготовка; добыча полезных ископаемых - 14 %; производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 20,9 %. В крае производится практически весь дальневосточный объем стали, проката, продуктов нефтепереработки, основная часть заготовок леса, продукции машиностроения.

Правительство Хабаровского края принимает активные меры для создания благоприятных условий для ведения бизнеса, приближенным к международным стандартам. Так, в крае функционирует Агентство по привлечению иностранных инвестиций (первое на Дальнем Востоке России), при Министерстве экономического развития и внешних связей Хабаровского края создан отдел имиджевой и маркетинговой политики. Основная цель данных структур – формирование привлекательного имиджа территории у потенциальных инвесторов и делового мира в целом (маркетинг края на внешних рынках), а также оказание помощи работающим инвесторам и новым, приезжающим в край².

Для создания благоприятного имиджа края в 2013 г. деловые круги, представители власти и научное сообщество приняли участие в следующих мероприятиях:

1) Презентация программ развития и международного сотрудничества российских регионов Сибири и дальнего Востока, инициативы РФ по развитию многосторонних научных исследований в АТР;

2) IV Российско-Казахстанская промышленная выставка *Expo-Russia-Kazakhstan-2013*;

3) XXIV Харбинская торгово-экономическая ярмарка;

4) Прием бизнес-миссий из Китая, Швеции, Германии и т.п.³

Крупнейшими иностранными инвесторами Хабаровского края уже являются:

- *Exxon Neftegas Limited* (Багамские острова) - оператор экспортного нефтепровода и нефтеналивного терминала в п. Де-Кастри производительностью 12 млн. тонн нефти в год;

- *Operv Trade Limited, Sedmino Investments Limited, Travine Trading Limited* (Кипр) – совладельцы ОАО «Ванинский морской торговый порт» (крупнейший порт Хабаровского края, перерабатывает около 6 млн. т. грузов в год);

- *Erste Bank* (Австрия), *Commerzbank AG* (Германия) - развитие и модернизация металлургического производства на ОАО «Амурметалл»;

- *Lexor Group S.A.* (Британские Виргинские острова) - ООО «Дальневосточный стеклотарный завод»;

- *Atchison Commercial Corp.* - ОАО «Амурская ЭРА»: крупнейшее на Дальнем Востоке предприятие по выполнению электромонтажных и регулировочно-сдаточных работ при строительстве кораблей и судов и их ремонте;

- *RFP Holding (Cypress) Ltd.* (Кипр) - ОАО «Дальлеспром» и ОАО «Флора», также в управлении предприятий холдинга *RFP Group* находится более 20 %

всех переданных в аренду лесных массивов Дальнего Востока (6,4 млн. га);

- *Highland Gold Mining Ltd.* (Великобритания), *Stanmix Investment Ltd.* (Кипр) - инвестиции в золотодобычу ЗАО «Многовершинное»;

- *Rimbunan Hijau Group* (Малайзия) - три лесозаготовительных предприятия, инвестиции в деревопереработку;

- *Tairiku Trading Co., Ltd.* (Япония) - предприятие по производству пиломатериалов ООО «Ванино-Тайрику»;

В Хабаровском крае открыты представительские офисы таких всемирно известных компаний, как «Мицуи», «Сумитомо», «Марубени», «Итоучу» (Япония); «Асиана Эйрлайнз», «Эл-Джи Электроникс» (Республика Корея); «Катерпиллар», «Ди Эйч Эл» (Германия); «Глобал один» (Франция); «Майкрософт», «Интел», «Проктер энд Гэмбл» (США) и др. Действует ряд программ, содействующих устойчивому развитию партнерства с иностранными представителями: Российско-Американский учебный центр, Японский центр, «Путь к успеху!» и другие.

В крае действует 587 предприятий с иностранными инвестициями, в том числе 215 совместных предприятий, 302 предприятия со 100-процентными иностранным капиталом и 70 филиалов зарубежных компаний, которыми создано свыше 15 тысяч рабочих мест и обеспечивается 15,5 % оборота всех краевых предприятий.

В экономику края в 2012 г. поступило 110 млн. долл. иностранных инвестиций, по сравнению с 2009 годом, этот показатель увеличился в 3 раза. В 2013 г. также прослеживается тенденция увеличения инвестиций в экономику края из-за рубежа.

Наряду с иностранным капиталом в край прибывают и иностранные граждане. Так, с начала этого года в край прибыли на 3,4 тысячи человек больше, чем за аналогичный период прошлого года. Через пункты пропуска государственной границы за первое полугодие 2013 г. в Хабаровский край по миграционным картам въехали 18 994 человека. В 2012 г. этот показатель составил 15 517 человек. Учитывая специфику Хабаровского края, большую часть въехавших иностранных граждан составили граждане КНР – 9 713 человек. В то же время из стран СНГ прибыло 4 485 иностранных граждан. При этом лишь 20 % из них трудятся легально.

Рынок труда является важнейшей подсистемой экономики и служит одним из наиболее достоверных индикаторов ее изменений. В связи с глобализацией мировой экономики встает вопрос о глобализации мирового рынка труда.

Говоря о трудовой миграции и последствиях, которые оказывают влияние на сторону-реципиента, можно отметить свои негативные стороны и проблемы, вызванные этим явлением.

Во-первых, иностранные работники создают конкуренцию и вытесняют привыкшее к более размеренному образу жизни население принимающей стороны. В этом вопросе можно рассмотреть два наиболее распространенных типа миграции: «белые» и «синие воротнички».

«Белые воротнички» - это, как правило, специалисты. Они занимают высокие должности, тем самым, ограничивая и лишая рабочих мест работников принимающей страны. Цель нанять специалиста более высокого уровня преследует сам работодатель. Он заинтересован в том, чтобы должность была занята более квалифицированным работником, особенно это заметно в научной сфере, где растет значение иностранных экспертов.

² Агентство по привлечению иностранных инвестиций Хабаровского края [электронный ресурс] URL: <http://www.pandia.ru/text/77/198/23916-2.php> (дата обращения: 10.12.2013 г.)

³ Европейское направление вызывает все больший интерес // Аргументы недели, №48 (320), 12.12.2013, с. 16

Что касается «синих воротничков», то здесь важно не качество, а количество. Приезжих работников привлекают условия: им предлагают зарплаты, которые выше, чем на их родине, обеспечивают временным жильем. Работодатель заинтересован в работнике, которому можно платить минимальную зарплату. Складывается следующая ситуация: работники страны-реципиента не готовы работать при низкой оплате труда, работодатель соглашается на работника-мигранта, согласного с условиями, а работник принимающей страны рискует остаться без работы. Рынок труда постепенно переполняется приезжими работниками. Соответственно увеличивается число безработных. Так, в Хабаровском крае на сегодняшний день без работы остаются 47,5 тысяч человек, что составляет 6,5 % экономически активного населения края⁴.

Во-вторых, проблема «настроения» приезжих работников. Работник-мигрант всегда чувствует свое «ущемление в правах». Это отражается в оформлении огромного количества документов, подтверждающих законность пребывания мигранта-работника в чужой стране, повышенное внимание со стороны правоохранительных органов. Неравные права, с одной стороны, способствуют защите прав и возможностей граждан страны-реципиента, с другой стороны, могут разжечь межнациональные конфликты. С данным явлением в последнее время столкнулся Хабаровский край, а именно - с увеличением преступности среди мигрантов.

Также к проблемам, возникающим на рынке труда в результате глобализации можно отнести:

- «*brain drain*», так называемая «утечка умов»: страны мейнстрима заинтересованы в привлечении молодых специалистов с высоким уровнем образования.

- технологические изменения, связанные с компьютеризацией и информатизацией производственной деятельности, ведут к возрастанию роли «прошлого труда», воплощенного в компьютерах, программных средствах и роботах, за счет уменьшения роли живого труда.

- снижение уровня зарплаты для малоквалифицированных работников.

По мере вхождения в трудоспособный возраст поколения периода низкой рождаемости (90-х гг. XX в.), происходит не только количественное сокращение величины трудоспособного населения, но и ухудшение его качественных характеристик. В условиях складывающейся демографической ситуации в России положительную роль играет миграция населения. Миграционный прирост частично компенсирует естественную убыль населения России. При этом необходимо контролировать количественные и качественные характеристики иностранных трудовых ресурсов.

Таким образом, можно сказать, что Хабаровский край активно участвует в процессах глобализации и интернационализации производства. Одним из важных преимуществ глобализации является устранение барьеров, препятствующие свободному движению капиталов, технологий, рабочей силы и интеллектуальных достижений через национальные границы. При этом предостойт разработка механизма стимулирования территориального перераспределения экономически активного населения для повышения степени сбалансированности региональных рынков

труда, введение протекционистских мер в интересах определенных отраслей и регионов, а также регулирования миграционных потоков и развития соответствующей законодательной базы.

ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

Симчук С.А.

*Государственный технический университет,
Комсомольск-на-Амуре, Россия*

На Дальнем Востоке одна из самых кричащих проблем — это проблема недостатка рабочих рук. Она порождает и перекосы в развитии отдельных территорий, и недостаточный уровень развития в тех или иных субъектах федерации, необходимость заниматься более тщательно регулированием миграционных потоков и массу других проблем. Отсюда уезжают люди работоспособного возраста, высокой квалификации. А приезжают мигранты совершенно не той категории. Поэтому всю молодежную политику нужно направить на обеспечение молодых местных дальневосточников интересной работой, достойной зарплатой, доступным жильем, качественным здравоохранением и образованием, досугом. Молодежь и постоянное население - это фундамент развития Дальнего Востока.

Проблема трудоустройства выпускников ВУЗов сегодня чрезвычайно актуальна. Система государственного распределения — ушла в прошлое. Сегодня молодой специалист сталкивается с довольно жесткими условиями рынка, из которых он не всегда выходит победителем. В настоящее время молодежь представляет наиболее многочисленную группу безработных — более 30 % от общего числа зарегистрированных безработных. Кроме того, 25–28 % от общей совокупности безработной молодежи составляют выпускники учебных заведений.

С какими же проблемами сталкиваются сегодня дипломированные специалисты? Одним из главных препятствий при трудоустройстве по окончании ВУЗа для многих «вчерашних» студентов является отсутствие опыта работы. В условиях функционирования рынка трудовых ресурсов основным критерием в оценке выпускников профессиональных образовательных учреждений становится их реальная профессиональная квалификация и компетентность, обеспечивающие конкурентоспособность и профессиональную мобильность специалиста. Казалось бы, какой может быть опыт работы у бывшего студента по своей специальности к концу учебы? Ведь, у него не было пока диплома, а если и имелся опыт работы, то, скорее всего, это был опыт курьера, разносчика, официанта и другие специальности, обычно предлагаемые студентам службами занятости в качестве дополнительного заработка в период обучения. Возникает парадокс, но, к сожалению, зачастую данное обстоятельство оставляет многих дипломированных специалистов без работы и вынуждает срочно менять сферу деятельности и работать не по специальности.

На рынке труда и образовательных услуг отмечены нерешенные проблемы, требующие активизации взаимодействия территориальных органов службы занятости и их социальных партнеров. Учреждения профессионального образования медленно перестраиваются в соответствии с новыми требованиями работодателей, недостаточно гибко реагируют на изменения рынка труда в отношении соответствия структуры, объемов и профилей подготовки кадров, уровня их квалификации. Продолжается подготовка кадров для отраслей, переживающих спад, где проис-

⁴ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю [Электронный ресурс] URL : <http://habstat.gks.ru/> (дата обращения: 11.12.2013 г.)

ходит значительное высвобождение работников. Выпускники 9-11 классов общеобразовательных школ попадают на рынок труда, не имея востребованных профессий и специальностей. Значительная часть выпускников высших и средних профессиональных учебных заведений не имеют реальной трудовой перспективы по месту жительства в небольших городах и сельских поселениях. Количество обращений выпускников вузов, имеющих профессии бухгалтера, экономиста, техника, юриста значительно превышает потребность, что практически не оставляет им шанса для трудоустройства по полученной профессии. Таким образом, заказчиками по этим профессиям являются не предприятия и организации, а родители выпускников.

Несоответствие требованиям рынка труда, низкая квалификация приводят выпускников на биржу труда. Проблемы трудоустройства молодых специалистов и рабочих кадров, выходящих на рынок труда Хабаровского края, по-прежнему остаются весьма острыми. Основными причинами этого являются:

- несоответствие спроса и предложения рабочей силы на рынке труда;
- несоответствие между структурами потребностей рынка труда и выпуска специалистов;
- отсутствие необходимого опыта и навыков работы, низкая квалификация выпусков;
- преобладающая ориентация выпускников на занятость в непродуцирующей сфере, с установкой на высокую заработную плату;
- низкий уровень оплаты труда и отсутствие в большинстве организаций и предприятий социальных гарантий (прежде всего перспектив обеспечения жильем);
- недостаточная информированность безработных граждан и выпускников учебных заведений о тенденциях и навыках поведения на рынке труда.

В заключение могу сказать, что успехов в поиске работы в динамичной среде может добиться только тот, кто открыт к изменениям, коммуникабелен, развит в себе способность к постоянному обучению и переобучению. Молодым специалистам требуются значительные знания в смежных отраслях, дополнительное образование, умение быстро адаптироваться в быстроизменяющихся обстоятельствах.

Однако основной проблемой в вопросах трудоустройства выпускников вузов, по мнению директора агентства по подбору персонала «Карьера-Форум» Галины ПОПОВОЙ, остается несоответствие ожиданий молодых специалистов и работодателей. «У многих выпускников действительно слабые представления о том, какие компании есть на рынке, какие условия они выдвигают, за что они готовы предложить хорошую зарплату, а за что нет. А работодатели часто разочарованы тем, что выпускники не обладают теми знаниями, которые нужны в первую очередь на рабочих местах», – говорит она. Если говорить об ожиданиях по заработной плате, которую хотят получать выпускники вузов, то в прошлом году, по словам Галины Поповой, в среднем они запрашивали 30 тысяч рублей. Конечно, были те, кто хотел и 60, но многие начинающие специалисты были готовы работать и за 10-15. Немаловажную роль сегодня в успешном трудоустройстве молодых специалистов играют и их личные качества. По словам Екатерины ЧЕРНОВИЦКОЙ, заместителя руководителя департамента образования и науки администрации Приморского края, главная задача высшей школы – не только дать знания и воспитать интеллигентного и образованного человека, но и сделать его успешным. А успешным

человек может стать только тогда, когда найдет себя в профессии. Сегодня востребованы не только диплом, в котором хорошие оценки, и хорошие знания, сегодня очень важны новые компетенции, которыми должен обладать выпускник, и самое важное – это человеческие качества. У многих компаний вопросы не к диплому, а к самому человеку: способен ли он работать в коллективе, способен ли взять на себя ответственность? Это очень важно».

Список литературы

- 1 Силиванова, Н. Основные проблемы экономики на дальнем востоке / Н. Силиванова. – М.: Юнити, 2010. – 341 с.
- 2 Вишневецкая, А. Экономика на дальнем востоке / А. Вишневецкая. – М.: Экономист, 2011. – 255с.
- 3 Богатуров, А. Д. Восточная Азия: перспективы развития. Российский Дальний Восток в новых геопроизрастных измерениях Восточной Евразии / А. Д. Богатуров. – М.: Ника-центр, 2006. – 293 с.

«УТЕЧКА УМОВ» В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: РИСКИ ДЛЯ РОССИИ

Яковлева Т.А., Юхлин Р.

Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Международная миграция рабочей силы, как один из факторов развития мировой экономики существует на протяжении нескольких столетий, тем более постиндустриальная экономика не может существовать без обмена рабочей силой. Специфика современного развития мировой экономики состоит в том, что ни одна страна, даже самая развитая, не в состоянии обеспечить опережающее развитие науки и техники только национальными кадрами. Например, в США более 40% изобретений регистрируют эмигранты.

В условиях глобализации мирового хозяйства возрастает взаимодействие хозяйствующих субъектов разных стран в сфере воспроизводства и применения трудовых ресурсов и интеллектуального труда. Высококвалифицированных специалистов, обладающих эксклюзивными профессиональными навыками, значительно меньше относительно общей величины спроса на них, поэтому возрастает их мобильность, в том числе на международном уровне. Таким образом, «утечка умов» представляет собой одну из форм миграционного поведения, а именно выезд за границу на постоянную работу высококвалифицированных специалистов, не находящих применения своим способностям или не получающих ожидаемой отдачи в «родной» стране.

Большинство квалифицированных мигрантов стремятся попасть в развитые страны. Так количество образованных агентов, мигрировавших в США за последние десять лет, увеличилось на 60%, в Европу – на 88%, в Азию – на 35%. Количество неквалифицированных мигрантов выросло за этот же промежуток времени в США лишь на 29%, в Европе – на 9%, в Азии – менее чем на 1%. В эпоху глобализации явление «утечки умов» превратилось в проблему для многих стран. В Западной Европе все больше молодых людей предпочитают получать образование в собственной стране, но работать уезжают, как правило, в США.

Основную массу квалифицированных эмигрантов из России сейчас составляют молодые люди с высшим образованием. Причины их отъезда очевидны – это низкая зарплата и отсутствие перспектив профессионального роста. Так, по официальной статистике, до 60% россиян – победителей международных олимпиад уезжает на работу за границу, а обратно возвращаются лишь 9%. С целью трудоустройства за границей Россию ежегодно покидают до 15 % выпускников вузов.

В качестве активных «стран-импортеров» российских талантов традиционно выступают США, Германия и Великобритания. Относительно недавно вектор направления интеллектуальной миграции начал смещаться в сторону активно развивающихся стран, таких как Южная Корея или Бразилия.

Миграция высококвалифицированных специалистов осуществляется в следующих формах [2]:

- обмен мозгов (brain change) – подразумевает двусторонний обмен специалистами между странами. В случае, когда одно из направлений становится преобладающим говорят либо об «утечке умов», либо об их притоке;

- утрата мозгов (brain waste) – подразумевает миграцию специалистов в новых формах занятости, которые не требуют применения способностей и опыта, используемого на предыдущем месте работы;

- циркуляция мозгов (brain circulation) – подразумевает циклические перемещения: за границу для обучения и работы, а затем с учетом полученных новых профессиональных знаний и опыта обратно на родину;

- утечка мозгов (brain drain). Считается, что отток высококвалифицированных кадров подрывает способность страны к социально-экономическому развитию, что ведет к снижению в ней уровня жизни населения;

- приток мозгов (brain gain);
- обратная утечка мозгов (reverse brain drain), т.е. отток специалистов, прибывших в страну.

Несмотря на сохранение значимости традиционных форм «утечки умов», все большую актуальность приобретают ее новые формы, например, утечка идей, не сопровождающаяся физическим перемещением российских граждан. Немало отечественных НИИ работает на зарубежных заказчиков, таких как, «Сан Микросистем», «Коминг», «АТ энд Бэлл Лабораториз», «Форд Моторз», «Дженерал Электрик» и других. Около восьми тысяч живущих в России ученых работают более чем по 40 научным программам, осуществляемым в интересах зарубежных заказчиков. От такого «сотрудничества» Россия теряет ежегодно 600-700 млн долл США, а от того, что наши производители интеллектуальной продукции не умеют ее продавать, ежегодные потери составляют 3-4 млрд долл США.

За счет прямых потерь (миграция специалистов за границу или перемещение из российских предприятий в фирмы с участием иностранного капитала) каждые 5-7 лет Россия лишается в среднем одного годового бюджета. Если же посчитать упущенную выгоду от нереализованных идей и оценить потери от разрушения научных школ, то эта цифра возрастет не менее чем на порядок.

Очевидно, что проблема «утечки мозгов» - это острейшая проблема снижения интеллектуального потенциала страны, представляющая угрозу национальной безопасности России. В современных условиях, когда в произведенном общественном продукте доля интеллектуального труда достигает 70 и более процентов, можно уверенно говорить, интеллектуальный ресурс стал главным фактором обеспечения безопасности любого государства.

Затормозить «утечку мозгов» можно, создав условия для жизни и творческой деятельности интеллигенции, повысив престиж и социальный статус в обществе научного работника, грамотного инженерно-технического, квалифицированного рабочего. Это очень сложный и продолжительный процесс, требующий активного нормативного и финансового участия со стороны государства.

Возможные меры по остановке массовой «утечки умов» из страны могут быть следующими [1]:

1. Повышение уровня оплаты труда научной интеллигенции, инженерно-технического корпуса, квалифицированных рабочих. Например, в Южной Корее с целью предотвращения «утечки мозгов» открыты лаборатории, в которых установлена оплата труда ученых на уровне американских стандартов.

2. Создание федерального агентства по связям с интеллектуальными кадрами соотечественниками за рубежом для создания и поддержки совместных научных и научно-технических исследовательских программ, укрепление профессиональных связей и создание условий их возвращения на родину.

3. Разработка и реализация национальной политики, направленной на приоритетное финансирование тех исследований, которые отвечают научным интересам страны, поддержку научных школ, талантливых ученых, особенно молодых, с которыми связано будущее России.

Список литературы

1. Ролдугина Н.В. « Утечка мозгов» как угроза экономической безопасности государства (на примере РФ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ibl.ru>
2. Соболевская А. А., Попова А. К. Постиндустриальная революция в сфере труда. М., ИМЭМО РАН, 2009.

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Яковлева Т.А., Коршунова А.А.

Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Отлаженная система обучения студентов в советский период отличалась глубиной и широтой научной подготовки, фундаментальностью, а также сбалансированностью с учетом потребности экономики и признавалась лучшей в мире.

В последние 20 лет в стране ярко обозначена тенденция бесконтрольной подготовки в вузах как по отраслям и направлениям, так и по количеству студентов. Если в советский период все это было в компетенции Госплана, то сейчас сама жизнь диктует необходимость новых инструментов количественного и структурного решения проблемы подготовки молодых кадров.

Число студентов вузов, по данным Росстата, увеличилось до 2008 года, достигнув максимума в 7,5 млн. В 2009 году произошел спад почти на 100 тыс. человек. Далее наблюдается постепенное ежегодное снижение численности студентов. В 2012 году снижение произошло на 400 000 студентов, что составило 6,59 % [рис. 1].



Рисунок 1 – Численность студентов (в тыс. чел.) [4]

За эти же годы произошли изменения в структуре подготовки специалистов: увеличилась доля студентов и выпускников по гуманитарно-социальным направлениям и сократилась их доля по естественно-научным направлениям. В наибольшей степени сократилась численность подготовки по инженерным направлениям. Это иллюстрирует график на рисунке 2. В результате сложившаяся диспропорция в структуре подготовки превратилась в проблему для отечественной экономики.

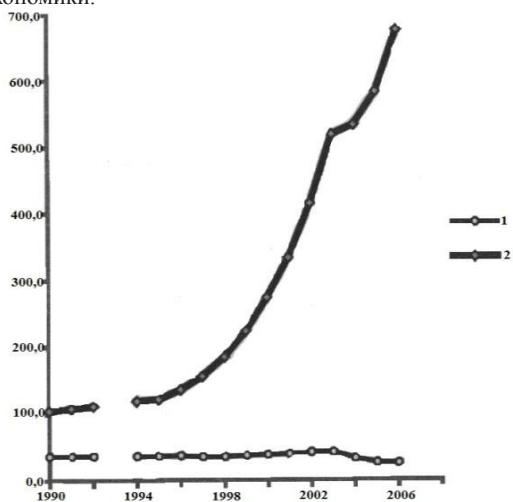


Рисунок 2 - Динамика выпуска специалистов высшими учебными заведениями России в 1990 - 2006 годах (в тыс. чел.) [6], где 1 – естественно-научные специальности (5%), 2 - гуманитарно-социальные специальности, экономика и управление (95%)

Актуальность проблемы оптимизации структуры подготовки объясняется тем, что степень обеспеченности инженерными кадрами определяет базовые условия для развития инновационной экономики.

Технологическая модернизация России также невозможна без развития и совершенствования инженерного образования, которое должно базироваться на лучших традициях российской инженерной школы. Это констатировали участники парламентских слушаний по теме «Развитие инженерного образования и его роль в технологической модернизации России», исходя из исключительной важности развития инженерного образования как системы формирова-

ния интеллектуального потенциала нации и одной из сфер деятельности, определяющей конкурентоспособность страны

Предпосылки дефицита инженерно-технических кадров в России начали формироваться в 1990-е годы, когда, с одной стороны, произошло резкое падение объемов производства в реальном секторе экономики, а с другой, – диплом об инженерном образовании потерял социально-экономическую ценность из-за низкой заработной платы и высокой ответственности инженеров, а также трудности обучения по инженерным направлениям и специальностям.

К началу 2000-х на рынке труда стал ощущаться недостаток, а в настоящее время образовался явный дефицит инженерных кадров в сфере производства и технического обслуживания. Специалисты по подбору персонала отечественных компаний отмечают, что найти на вакантные должности проектировщиков и технологов, сегодня сложно.

Схожая озабоченность текущей ситуацией с подготовкой и обучением инженерно-технических кадров наблюдается и в Европе (Великобритании, Германии, Франции). В связи с этим в середине прошлого десятилетия Королевская инженерная академия (The Royal Academy of Engineering) Великобритании создала специальную рабочую группу «Инженерное образование для XXI века» для всестороннего изучения этой проблемы и разработки комплексных мер и рекомендаций по перелому негативных трендов. Эта рабочая группа констатировала затянувшуюся стагнацию в сфере обучения и выпуска ИТР в стране: «В период с 1994 по 2004 год число выпускников инженерных специальностей в британских университетах сохранялось на стационарном уровне 24,5 тыс. человек за год. Более того, по окончании учебы менее половины этих выпускников продолжили работать по специальности» [2]. На данный момент у выпускников инженерных специальностей перспективы трудоустройства весьма радужные. В настоящее время только в Германии есть для них 52 000 вакансий [5].

Вопросам развития инженерного образования и подготовки инженерно-технических кадров для отечественной промышленности уделяется все больше внимания. Так на совещаниях, проведенных Президентом Российской Федерации с руководителями промышленных предприятий в январе - марте 2011 года, было отмечено, что несмотря на ежегодный выпуск почти 200 тысяч инженеров, российская эко-

номика испытывает дефицит квалифицированных инженерных кадров, и что проблему нужно решать с ориентацией на перспективу.

В июле 2013 года в Комсомольске-на-Амуре состоялся Первый Дальневосточный конгресс инженеров «Наука - Инженер - Промышленность», в котором приняли участие более 300 делегатов. По итогам конгресса был сделан акцент на необходимости разработки региональных комплексных программ модернизации инженерно-технического образования, а также перспективного прогноза потребности экономики в инженерно-технических кадрах. «Модель инженерного образования, ориентированная на подготовку специалистов, обладающих инновационным мышлением, способных сочетать исследовательскую, проектную и предпринимательскую деятельность, может быть реализована только при объединении усилий педагогической и научной общественности, органов власти, производственного сектора экономики», — подчеркивается в итоговом документе [3].

В результате принятых мер произошли позитивные структурные изменения в подготовке специалистов с точки зрения требований современной

экономики. За минувшие пять лет в вузах России на экономические специальности прием сократился почти вдвое (на 44,6%), на педагогические и гуманитарные — более чем на четверть (на 28,8% и 26,7% соответственно). В то же время увеличился набор на технические и инженерные специальности [1].

Список литературы

1. Newsland [Электронный ресурс] / Сетевое издание зарегистрировано в качестве СМИ / Кошмар на улице вузов / ред. Лонская А., Колесниченко А. — 2012. — Режим доступа: <http://newsland.com>, свободный. — Яз. рус.
2. Боровков, А. И. Современное инженерное образование : учеб. пособие / А. И. Боровков [и др.]. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2012. — 80 с.
3. Комсомольский-на-Амуре Государственный Университет [Электронный ресурс] / КнаГУ принял участие в Дальневосточном конгрессе инженеров «Наука-Инженер-Промышленность». — 2013. — Режим доступа: knaustu.ru, свободный. — Яз. рус.
4. Краткий статистический сборник «Россия в цифрах» за 2003-2013гг.
5. Научный журнал «Alma Mater» (Вестник высшей школы) [Электронный ресурс] / Самые востребованные профессии в Европе Европейский рынок труда: кризис или конъюнктура / Глайссер О. — 2011. — Режим доступа: <http://www.almavest.ru>, свободный. — Яз. рус.
6. Про Русь [Электронный ресурс] / Динамика выпуска специалистов высшими учебными заведениями России в 1990 - 2006 года — 2013. — Режим доступа: <http://progus.info/>, свободный. — Яз. рус.

Секция «Развитие системы финансового менеджмента в условиях модернизации российской экономики», научный руководитель — Чараева М.В., докт. эконом. наук, доцент

БАНКРОТСТВО ВЬЕТНАМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ ОАО «VINASHIN». ПРОБЛЕМЫ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ ВО ВЬЕТНАМЕ

Бу Тхи Оань Фьонг

Ростовский государственный экономический университет (РГЭУ), Ростов на Дону, Россия

Вьетнам — страна в Юго-Восточной Азии, расположенная на полуострове Индокитай. Общая длина береговой линии равна 3260 км. Вьетнам располагается на пересечении морских путей из Индийского океана в Тихий, и отличается развитой и постоянно совершенствующейся инфраструктурой морского транспорта, состоящей из системы морских портов, сетей государственных и трансасиатских транспортных путей. Однако, до 1996г., Вьетнам не мог строить суда для транспорта на океане. Используемые судна в Вьетнаме импортируются из других стран. 15 мая 2006 года премьер-министр подписал Решение о создании материнской компании - Вьетнамская государственная судостроительная компания (Vinashin). Vinashin имеет около 160 дочерних предприятий, в том числе 39 верфи и составляет 70-80% от общего объема производства судостроения Вьетнама. Vinashin был одним из 17 крупнейших корпораций во Вьетнаме. Совокупные активы 90 000 млрд. VND — \$ 4,5 млрд. (больше \$ 4 млрд. долга). После многих мнений отражения, правительство Вьетнама решает реструктурировать Vinashin. Экономическим обоснованием Vinashin в настоящее время является крупное экономическое нарушение во Вьетнаме, с потерей млрд. долларов. Пока не можем считать тяжелые последствия для социально-экономического общества из-за банкротства Vinashin. Тем не менее, начальная статистика показала, \$ 4 млрд. убытков Vinashin имеет более чем в 4 раза пакета стимулирующих потребления правительства в попытке восстановления кризиса спад экономики в 2008 году, более чем в 3 раза от общего объема инвестиций для программ сокращения масштабов нищеты по всей стране. Именно поэтому

правительство Вьетнама решило реструктуризацию группы. Некоторые ее дочерние компании являются членами банкротства и ликвидации. В 7/2010, Государственная инспекция проверила совокупное состояние имущества, результаты производства Vinashin. По сообщениям из правительственных инспекторов в конце 2009 года, общая стоимость активов Vinashin составляет более \$ 5,125млрд.. Без учета внутреннего долга, общая стоимость оставшихся активов составляет \$ 4,630 млрд. Совокупные обязательства Vinashin на конец 2009 года составляют более 4,335 млрд., в том числе \$ 750 миллионов облигационных займов гарантированным государством, банковских долгов и внешнего долга партнеров. Суммарный собственный капитал Vinashin составляет 5900 млрд. долларов. В 2009 году убыток Vinashin составляет \$ 250 миллионов, более чем \$ 165 миллионов по сравнению с финансовой отчетности Vinashin (\$ 85 миллионов). Неэффективные проекты из-за плохой возможности управления Совета директоров:

1. Океанская судоходная компания Vinashin (дочерняя компания Vinashin) инвестировала более 200 миллионов долларов за 6 кораблей с 22-26 лет на итоге 9 корабли компании.
2. Построение судна Lash Шонг Зань: Поезд судна Lash Шонг Зань запускал первую поездку, а также последнюю поездку с углем от Куанг Нинь в Сайгон (1790 километров). Валовая выручка от поставок менее 90 тысячи долларов, но расходы от служения более чем 200 тысячи долларов. Время доставка также достигло рекордного уровня в 2 месяца.
3. Приобретение корабля из Италии от 2007. Корабль стоит 60 миллионов евро и работает маршрут с севера на юг. Но сейчас корабль не действует потому что убыток каждой поездки составляет 75 тысячи долларов США. Проценты к уплате каждый год почти 80 млрд. долларов.
4. Дизельная электростанция Каи Лан имеет общий объем инвестиций в около 36 млн. дол.. В процессе выполнения, хотя в договоре определяет что, оборудование и машины должны быть приобретены

новые и произведенные в Европе, но совет директоров закупил использующие машины и много устройств с низким качеством из Китая. После двух лет работы убыток дизельной электростанции Каи Лан более 3 млн. долл.. Общая сумма обязательств имеет неспособность платить до 33 млн. долларов.

Банкротство Vinashin проистекает из нескольких причин.

1. Прикрытие и субъективность от руководства. С 2005 года и по сегодняшний день, 13-14 осмотров, тестирование, аудит, мониторинг на Vinashin, обнаружили много нарушений, но лидер не только не серьезно устраняет, но также скрывает нарушения. Но правительство совсем не знает об этом, никто не несет ответственность. Общество и избиратели считают, что прикрытие проступков и нарушение закона Vinashin приносит большой ущерб денег и собственного государственного имущества.

2. Совет директоров вызвал нарушений в стратегических управлении и руководстве. Vinashin выполняет распространенные инвестиции но не имеет опыт, что приводит к принятию неэффективных проектов, или не завершенных из-за нехватки капитала.

3. Экономический кризис в мире 2008-2009г. ударил по амбициям Vinashin. По мнению заместителю председателя правительства, в 2006-2007 Vinashin работает хорошо, но после 2008 спада. В 2006-2007 Vinashin имеет 166 судостроительные контракты с стоимости 5-6 млрд. долл. США, но после 2008 партнеры расторгнули договоры.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА

Фам Т.Д.Ч.

*Ростовский Государственный Экономический
Университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия*

В настоящее время существует значительное количество методических подходов к рассмотрению проблемы повышения результативности инвестиционного менеджмента предприятий. В связи с этим возникает необходимость совершенствования проблем формирования портфеля реальных инвестиций на предприятиях. При этом, в качестве одного из инструментов совершенствования традиционных подходов к повышению эффективности инвестиционной деятельности предприятия применение процессного подхода.

Для адекватной работы инвестиционного процесса необходимо сформировать условия отбора инве-

стиционных проектов по стадиям прохождения процесса. Нужна гибкая система фильтров и условий для отбора проектов, которые потенциально могут быть приняты в работу.

После формирования целевых финансово-экономических показателей целесообразно сформировать матрицы классификации инвестиционных проектов по портфелям. Целью подобной классификации является формирование внутренне однородных групп проектов для повышения эффективности анализа и оценки эффекта как на инвестиционной, так и на пост инвестиционной стадии. Формирование матрицы инвестиционных проектов дает возможность не только определить проект первоочередного исполнения, но и оценить его достоинства и возможность решения производственных и иных задач предприятия.

На следующем этапе, используя критерии итогового фильтра портфеля инвестиционных проектов, принимается решение о запуске проекта на работу. Таким образом, сформированная система фильтров позволяет отобрать проекты, направленные на:

- Достижение стратегических целей;
- Увеличение экономической стоимости предприятия.

Подобная схема организации отбора и реализации проектов позволяет сформировать эффективный инвестиционный процесс, дающий возможность получить на выходе успешную реализацию и экономический эффект от инвестиционных проектов, позволяющий в любой момент времени:

- Оценить структуру портфелей инвестиционных проектов;
- Оценить величину ожидаемого экономического эффекта;
- Учесть и устранить выявленные недостатки в его проработке на предреализационном и реализационном этапах.

Положительным в организации инвестиционных процессов на основе процессного подхода является возможность их реализации как своего рода пилотного проекта. В случае неудачи при использовании процессного подхода у инвестиционного менеджмента предприятия есть возможность учесть ошибки и изменить процессы надлежащим образом, не прерывая при этом основные инвестиционные процессы, подходящие на предприятие.

Список литературы

1. Чалдаева Л.А., Билый А.В. Инвестиционная деятельность современного предприятия: организация и проектирование // финансы и кредит. - 2012. №44, ноябрь. - С.35-39.
2. Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ: учеб. пособие для высш. учеб. заведений. -М.: Инфра-М, 2012. — 204 с.

*Секция «Россия в глобальной экономике»,
научный руководитель – Зобова Л.Л., докт. эконом. наук, профессор*

**О КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ
ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПРОСТРАНСТВА**

Долгова К.А., Зобова Л.Л.

*Кемеровский государственный университет,
Кемерово, Россия*

Процесс глобализации мировой экономики интегрирует ученых не только как практический феномен, но и как объект научного исследования.

Цель статьи выявить качественные характеристики глобального экономического пространства. При этом, надо различать качественные характеристики глобального пространства на этапе его формирования и в фазе реального функционирования.

Логика решения поставленной задачи основана на принципе дедукции. Это означает, что поиск ответа на поставленный вопрос идет от понятия экономического пространства к понятию глобального пространства, а затем к характеристикам глобального экономического пространства.

К настоящему времени нет устоявшегося общепринятого определения экономического пространства и тем более глобального экономического пространства. При определении экономического пространства можно опираться на выводы представителей Новой Экономической Географии (НЭГ). Так, по мнению Дж. Оттавиано и Ж. Тиссе пространство - результат взаимодействий возрастающей отдачи и различных типов издержек мобильности. [3] Соглашаясь с этим достаточно упрощенным определением, можно сделать вывод, что пространство всегда субъектно, т.к. есть результат взаимодействия субъектов рынка. Далее Дж. Оттавиано и Ж. Тиссе уточнили определение экономического пространства, которое должна быть понято как результат взаимодействия между силами агломерации и силами дисперсии.

При этом необходимо определить причины появления сил агломерации и дисперсии, влияющих на величину пространства. Ранее авторами было выявлено, что оба эти определения в неявной форме подчеркивают принципиальное положение - экономическое пространство возникает в определенный момент как результат внешних воздействий. [1]

В моделях НЭГ подчеркивается, что для экономического пространства характерны: круговая (закольцованная) причинная связь (*circular causality*), эндогенная асимметрия (*endogenous asymmetry*), катастрофическая агломерация (*catastrophic agglomeration*), пространственный гистерезис (*locational hysteresis*), самовыполнение ожидания (*self-fulfilling expectations*), усиление национального рынка (*home-market magnification*).

Глобальное экономическое пространство можно определить как экономическую среду, в которой происходят процессы глобализации мирового хозяйства (взаимодействия и взаимовлияния экономических процессов). Иначе говоря, глобальное экономическое пространство – это этап в развитии мирового экономического пространства. [2]

К особенностям, глобального экономического пространства, можно отнести следующие моменты: происходит «свертывание» пространства, пространство становится «плоским»; появляется новая структура пространства: периферия-полупериферия-центр; в глобальном экономическом пространстве формируется несколько центров; в Европе формируется внешняя и внутренняя пространственная

периферия, так называемая «новая периферия»; углубляется неравномерность развития между странами центра и странами периферии; сглаживание существующих неравномерностей функционирования глобального экономического пространства возможно при помощи интеграционных процессов; сложившиеся неравномерное распределение отраслей в глобальном пространстве - отрасли с возрастающей отдачей от масштаба в основном размещаются в центральноевропейских странах и регионах, в то время как производства малого и среднего размеров распределены относительно равномерно.

Кроме того, формирование глобального экономического пространства происходит сознательно и целью этого процесса является экономия времени.

В результате исследования было выяснено, что глобальное экономическое пространство находится в стадии формирования и подчинено тем же закономерностям функционирования, что и мировое экономическое пространство. Объективные действия субъектов глобального пространства демонстрируют круговую причинность и эффект гистерезиса, а эндогенная асимметрия и эффект агломерации – объективный результат, влияющий на структуру пространства.

Понимание пространства как среды дает возможность выявить условия функционирования субъектов. Любое экономическое пространство, в том числе, глобальное, имеет количественные и качественные характеристики, это позволяет наглядно проанализировать изменения, происходящие в том или ином пространстве, поскольку качественные и количественные изменения происходят по-разному, с разной скоростью.

К качественным характеристикам пространства отнесем круговую причинность, эффект гистерезиса, а к условно количественным – эндогенную асимметрию и агломерацию.

Для функционирования глобального экономического пространства справедливы выводы НЭГ о свойствах пространства. Рассмотрим более подробно проявление качественных характеристик глобального экономического пространства:

1. Круговая причинность (каузальность) глобального пространства в современных условиях проявляется, например, в географии распространения знаний в странах Западной Европы. В последние несколько лет появилось значительное количество публикаций по данной проблеме. [5]

Знание и технологический прогресс являются основными двигателями динамики экономического развития в большинстве моделей эндогенного роста. С пространственной точки зрения это предполагает, что местный рост зависит от объема технологической деятельности, осуществляемой на местном уровне, а также от способности использовать преимущества внешних технологических достижений. Эти два явления – локализованное знание и «поглощающая» способность - переплетаются между собой и, по мнению Аудретша и Фельдман [4], должны анализироваться вместе, т.к. они являются ключевыми аспектами в объяснении определяющих факторов научно-технического прогресса и, косвенно, местного экономического роста. Традиционно анализ таких факторов осуществлялся посредством расчета функции производства знания (ФПЗ) по регионам, а не по компаниям. Авторы для анализа инновационной деятельности систематизировали патентные заявки Европейского патентного бюро за период с 1978 по 2001 гг., по ре-

гионам Европы. При такой методике предпочтение отдается применению данных о месте жительства изобретателя, а не рекомендателя, чтобы определить пространственную локализацию каждой инновации. Поскольку последняя обычно соответствует расположению головного офиса компании, это может привести к недооценке инновационной деятельности периферийных регионов всякий раз, когда изобретение делается в филиале компании, расположенном на другой территории. В результате исследования Европа была разделена (пятнадцать стран Европейского Союза до 2004 г., плюс Швейцария и Норвегия) на 175 субнациональных единиц.

Анализ показал, что в начале периода (1981-83) наиболее инновационной страной являлась Швейцария, показатель которой составлял 14,5 патентов на 100 000 жителей, за ней идет Германия (8,3) и Люксембург (7,2). Наибольшая активность в области патентования наблюдается в регионах Швейцарии, Западной Германии, севера и востока Франции, севера Италии, Великобритании, Дании, Нидерландов, и Швеции. О незначительной инновационной деятельности или ее отсутствии свидетельствуют данные по большинству регионов юга Европы: Испании, Греции, Португалии и юга Италии.

Важно, что инновации распространялись в большее число регионов на юге Европы (особенно в Испании и на юге Италии) и в Скандинавские страны. Соответственно наблюдается снижение уровня пространственной концентрации инновационной деятельности, коэффициент изменчивости по странам снижается с 1,05 в начале 1980-х гг. до 0,71 двадцать лет спустя. [4] Наиболее впечатляющие результаты наблюдаются в Скандинавских странах, особенно в Финляндии, которая в 1990-х гг. смогла выйти на четвертое место в рейтинге стран. В начале 1980-х гг. этот регион был 49-ым. [4]

В итоге сильная тенденция распределения инновационной деятельности по принципу центр – периферия, характеризовавшая 1980-е годы, значительно ослабла, число регионов на севере и юге Европы, участвующих в инновационной деятельности, выросло. Приведенные данные свидетельствуют о новой пространственной зависимости, то есть того, что в Европе формируется новая система центров притяжения экономической деятельности.

Список литературы

1. Долгова, К. А., Зобова, Л. Л. Центр - периферийная организация глобального экономического пространства // Успехи современного естествознания. – 2012. - № 4. – С. 65-67.

2. Зобова, Л. Л. К продолжению дискуссии о периодизации процесса глобализации / Л. Л. Зобова; под ред. В.А.Шабашева // Сборник научных трудов «Социально-экономические преобразования в России». – Вып.6. – Кемерово, 2012. – 226с.
 3. Куричев, Н. К. Новая экономическая география: взгляд экономико-географа // Региональные исследования. – 2011. - №4 (34). - С. 3-16.
 4. Пилисов, А. Н. Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знания. – Смоленск: Ойкумена, 2012. – 760 с.
 5. Audretsch, D., Feldman, M. "Knowledge spillovers and the geography of innovation" // Handbook of Urban and Regional Economics. Amsterdam, 2004

ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЁЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТЫ

Колеватова А.В.

Кемеровский институт (филиал) Российского государственного торгово-экономического университета, Кемерово, Россия

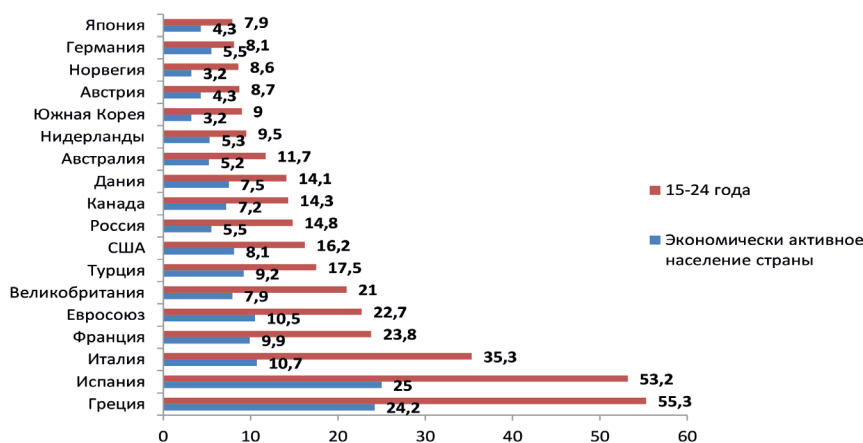
Молодое поколение играет значимую роль в жизни общества, являясь движущей силой его развития и основным «носителем новых идей и программ, важным фактором перемен» [1]. Молодые люди являются основной кадровой базой для создания и функционирования инновационных видов деятельности. Их целеустремленность, находчивость, упорство и оригинальность мышления помогают им не только в реализации личных «амбициозных» планов, но и в развитии различных областей жизни общества в целом: политической, социальной, экономической и др.

Однако молодёжь также является и наименее защищённой социальной категорией в обществе. По данным Центрального разведывательного управления США [2], мировой уровень безработицы в 2012 г. составил 9%, из них в молодёжной среде (в возрасте 15-24 лет) – более 12,5% (табл. 1). По прогнозам специалистов, этот показатель продолжит расти, и к 2018 г. достигнет отметки почти в 13%. Ожидается, что в мире к концу 2013 г. работу будут искать более 73,4 млн. молодых людей – на 3,5 млн. больше, чем в предкризисный 2007 г. [3].

Всё это приводит к тому, что молодёжь, стремясь сформировать достойные источники доходов для жизни и развития, пытается реализоваться в предпринимательской сфере. Россия в этом смысле не является исключением. Осваивая внутренние рынки, молодые предприниматели также задумываются и о ведении внешнеэкономической деятельности (в том числе, экспорте) как о стратегической альтернативе развития бизнеса, которая поможет им стать еще более конкурентоспособными (в том числе, и на внутренних рынках) и устойчивыми с долгосрочной точки зрения.

Таблица 1

Молодежная безработица стран мира, % от общего количества безработного экономически активного населения, 2012 г.



Источник: [2, 4]

Однако, до сих пор информация о том, что конкретно российские предприниматели должны сделать для того, чтобы успешно конкурировать в рамках ВТО, практически недоступна. С другой стороны, серьезным сдерживающим фактором является отсутствие у молодых предпринимателей достаточного опыта, необходимого для организации и ведения собственного бизнеса, тем более, с выходом на внешние рынки.

Для накопления полезного практического опыта и апробации стимулирующих механизмов поддержки предпринимательства, в настоящее время реализуется ряд соответствующих инициатив на федеральном и международном уровнях. Одной из таких инициатив является трехлетний проект TACIS «Поддержка экспортно-ориентированных инновационных малых и средних предприятий». В соответствии с соглашением, подписанным между Российским Агентством поддержки малого и среднего бизнеса и Генеральным Директором «Предпринимательство и промышленность» Европейской Комиссии (г. Брюссель, Бельгия), в рамках проекта на базе Российского Агентства 1 августа 2007 г. был создан Европейский Информационный Консультационный (Корреспондентский) Центр – Россия (ЕИКЦ-Россия) [5].

ЕИКЦ-Россия объединяет 46 региональных центров, в которых работают более 100 молодых квалифицированных специалистов, обеспечивающих международную и межрегиональную бизнес-кооперацию субъектов МСП.

Центры на безвозмездной основе оказывают содействие предпринимателям в поиске зарубежных партнеров в странах Евросоюза и в выходе на иностранные рынки. ЕИКЦ предоставляет желающим начать международное деловое сотрудничество бесплатную информацию и консультационную поддержку не только по поиску деловых партнеров или новых рынков, но и в получении определенной информации по законодательству интересующих стран, о программах и политике Евросоюза по поддержке малого бизнеса, стандартам качества и иным требованиям, предъявляемым к товарам и услугам.

ЕИКЦ-Россия является членом и официальным информационным агентом общей сети Enterprise Europe Network (EEN), которая объединяет около 300 региональных консорциумов в 53 странах мира [6]. Данная сеть является уникальным инструментом, позволяющим по «каналам», а именно через региональных центры, обеспечить кооперацию субъектов малого и среднего бизнеса, предоставить им меры поддержки для их развития, найти иностранных партнеров – потенциальных клиентов из разных стран, инвестиционные возможности и т.д.

Чтобы сотрудничество субъектов малого и среднего бизнеса и ЕИКЦ-Россия было продуктивным и эффективным, необходимо наличие соответствующего специалиста в штате компании, а именно менеджера внешнеэкономической деятельности, который мог бы напрямую взаимодействовать с сотрудниками регионального центра ЕИКЦ-Россия, а также с центрами зарубежных стран. Тем самым, предприятие создает новые рабочие места и трудоустраивает молодых специалистов данной области, которые будут продвигать продукцию компании на внешние рынки, в ходе работы постоянно узнавая что-то новое, помогающее развиваться в личном плане и не заниматься «рутинной» работой.

Но в одиночку предприятию малого и среднего бизнеса затруднительно выйти за внешний рынок, на котором «господствуют» транснациональные корпорации. Однако, формируясь в кластеры, МСП

получают уникальную конкурентную возможность коллективного выхода на рынок с новыми видами продукции и услуг. В этом случае МСП нуждаются в информационной, финансовой, организационной поддержке.

Административная поддержка в субъектах федерации может быть оказана через формирование специальных Центров кластерных инициатив МСП, целью деятельности которых является выявление и комплексное сопровождение кластерных инициатив, идущих от малых и средних инновационных предприятий, а также их ассоциаций и объединений на территории региона за счет консолидации и фокусировки научных, технологических, информационных, финансовых, административных ресурсов и предпринимательского потенциала региона.

В результате полученной поддержки может быть разработано методическое и нормативно-правовое обеспечение формирования локальных региональных кластеров МСП; создана система мониторинга кластерных инициатив; разработана программа развития региональной флагманской кластерной инициативы, направленной на решение острых социальных и экологических проблем региона.

Индикаторы реализации кластерных инициатив МСП можно предложить следующие:

1. Количество выявленных и активизированных кластерных инициатив.
2. Количество реализованных кластерных проектов и число вовлеченных в них предприятий, в том числе инновационных.
3. Количество созданных высококвалифицированных рабочих мест.
4. Количество вновь созданных инфраструктурных организаций (учебных центров, промышленных площадок, центров общего доступа и др.).

Таким образом, развитием малого и среднего бизнеса может заниматься не только опытное старшее поколение, но и молодые специалисты, готовые создавать инновации, использовать способы выхода на внешние рынки путем сотрудничества с молодыми структурами, специализирующимися в этих вопросах, которые в последствие могут оказать содействие в создании отраслевых кластеров малых и средних предприятий для завоевания новых рынков, получения поддержки в разных странах и участия в различных научных и производственных консорциумах.

Список литературы

1. Колеватова А.В. Молодежь на рынке труда в современных условиях / А.В. Колеватова // Региональные проблемы перехода к инновационной экономике: материалы междунар. науч. конференции (вып. 11, ч. III). – Кемерово, 2010. – С. 47-49.
2. Официальный сайт Центрального разведывательного управления США (ЦРУ) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cia.gov/>
3. Грабарь Я. Молодежная безработица: «потерянное поколение» век спустя [Электронный ресурс] / Я. Грабарь // РБК – Весь мир. Экономика. – URL: <http://top.rbc.ru/economics/08/10/2013/881075.shtml>
4. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.oecd.org/>
5. Официальный сайт проекта TACIS «Поддержка экспортно-ориентированных инновационных малых и средних предприятий» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.tacisinfo.ru/ru/?did=1>
6. Официальный сайт Европейского Информационного Консультационного (Корреспондентского) Центра – Россия, Enterprise Europe Network [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.euinfocenter.ru/about/>

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ**

Ляхман А.С., Леванов А.Д.

*Кемеровский Государственный Университет,
Кемерово, Россия*

Качество жизни как новое направление общественного развития

В конце XX – начале XXI в. современное общество, развиваясь по пути перехода от качества товаров к качеству человека, качеству образования и далее - к качеству жизни, вступило в новую цивилизацию, получившую название «цивилизация качества жизни». Возникла новая парадигма общественного развития - парадигма качества жизни.

Многие модели социально- экономического развития общества направлены на улучшение качества жизни людей, которое выступает критерием и конечным результатом любых преобразований в обществе.

Традиционно для измерения качества жизни активнее используются статистические сведения, но в последнее время все чаще применяются социологические методы, которые являются практически единственным источником субъективных показателей. Методологическая слабость исследования качества жизни заключается в преобладании статистического подхода над динамическим, в неиспользовании системного, субъективно-объективного и особенно воспроизводственного подхода. С вопросами теоретического объяснения качества жизни тесно связаны проблемы их эмпирического измерения.

Оценку качества жизни можно производить с помощью разных подходов: набора индикаторов, интегральных коэффициентов или индексов; обобщающие показатели. Обобщающие показатели не отражают сложную, многогранную характеристику «качества жизни», поэтому они должны использоваться в комплексе с другими индикаторами. К числу обобщающих показателей качества жизни следует относить: продолжительность жизни, уровень и масштабы бедности, покупательная способность, доходы населения, доля расходов на питание, уровень образования, показатели дифференциации доходов и др.

В связи с этим, актуальными становятся проблемы оценки, измерения качества жизни, что позволит изучить аспекты, отражающие итоги структурных преобразований, проанализировать социально-экономическую ситуацию, выявить слабые и сильные стороны жизнедеятельности современного общества. Оценка качества жизни даст возможность определить пути и механизмы перехода к политике улучшения качества жизни, как стратегической задаче, от реализации которой зависит будущее цивилизации.

В последние годы внимание ученых привлекает проблема анализа сущности и содержания качества жизни.

Весомый вклад в исследование проблемы качества жизни населения в современной России внесли специалисты Кемеровской, Белгородской области, которые одними из первых в стране признали повышение качества жизни населения региона принципиальным курсом и главной целью развития.

Слабое развитие социологического обеспечения процессов измерения качества жизни обусловило создание соответствующей методики в процессе разработки программы «Качество жизни населения Кемеровской области на 2005-2008гг.». Была сформирована анкета, которая стала инструментарием областного социологического исследования «Качество жизни» в 2003г. Созданная методика позволила не только изучить различные стороны жизни населе-

ния региона, но и получить интегральные показатели (частные, промежуточные и итоговые) качества жизни. Сначала рассчитывался показатель уровня жизни, затем определялись коэффициенты условий по различным сферам жизнедеятельности людей, которые вместе отражали показатель условий жизни. Объединение показателей уровня и условий жизни дало итоговый коэффициент – качество жизни. Такой опыт исследования должен представлять интерес для экономистов в целях применения в других регионах.

Сегодня особенно актуальным может быть использование значений *показателей качества жизни как критериев* для оценки результативности деятельности отдельных регионов, субъектов Российской Федерации и их руководителей, а также эффективности работы федеральных ведомств.

Качество жизни является своеобразным *регулятором процесса социально-экономических преобразований* в стране. Если в обществе происходят изменения, ухудшающие условия жизнедеятельности людей, это сразу сказывается на их настроениях, вызывает социальное напряжение, формирует интолерантную реакцию населения, что заставляет властные структуры корректировать социально-экономическую политику. Только те решения и действия институтов власти, которые приводят к положительным изменениям конкретных характеристик качества жизни населения села, города, района, имеют право на реализацию, а руководители этих институтов - на доверие населения.

Обеспечение высокого достойного качества жизни становится целью социально- экономического развития современных государств, а формирование системы обеспечения высокого качества жизни - приоритетным направлением их деятельности.

Одной из важных задач социально-экономической политики России становится улучшение качества жизни населения, являющееся критерием успешной деятельности всех сфер и уровней государственного управления. Качество жизни провозглашено общенациональной идеей способной существенно изменить весь ход развития России в наступившем веке.

В чем еще может заключаться такая идея, как не в повышении качества жизни всех граждан страны? Разумеется, речь идет об основной цели общества в условиях мирного времени. Удвоение ВВП, борьба с бедностью, воровством и коррупцией, вступление в Европейский Союз и т. д. и т. п. — все это средства достижения названной цели. «Цель государства — это совместное продвижение к высокому качеству жизни», говорил еще Аристотель.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р, культуре отводится ведущая роль в формировании человеческого капитала. Цель разработки Концепции - определение путей и способов обеспечения в долгосрочной перспективе (2008 - 2020 годы) устойчивого повышения благосостояния российских граждан, национальной безопасности, динамичного развития экономики, укрепления позиций России в мировом сообществе.

Главный социально-экономический эффект от реализации Программы выражается в повышении социальной роли культуры в жизни граждан России и, соответственно, в повышении качества жизни в Российской Федерации, упрочении статуса России как великой культурной державы, создании благоприятной общественной атмосферы для осуществления курса на модернизацию страны.

Управление экономикой, а также и другими сферами жизни по критерию качества становится ключевым моментом современного менеджмента. Количественное увеличение отдельных показателей уровня жизни сегодня не решает проблемы. Нужны критерии, которые позволили бы принимать во внимание весь спектр потребностей, интересов и ценностных ориентации граждан.

«ЭФФЕКТ БАБОЧКИ» И ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГНОЗОВ В ЭКОНОМИКЕ

Евдокимова А.Е., Зобова Л.Л.

*Кемеровский государственный университет,
Кемерово, Россия*

Одна из целей науки — прогнозирование развития событий. Со времен Лапласа считалось, что будет достигнута такая степень развития науки, начиная с которой можно будет предсказывать будущее. В этой связи представляет интерес уникальное в истории науки публичное извинение президента Международного союза чистой и прикладной математики сэра Джона Лайтхилла, за то, «что в течение трех веков образованная публика вводилась в заблуждение аполгией детерминизма, основанного на системе Ньютона, тогда как можно считать доказанным, по крайней мере с 1960 года, что этот детерминизм является ошибочной позицией». [1] Почему Дж. Лайтхилл рубежом считает 1960-гг? В начале 1960-х годов метеоролог Э.Лоренц разработал простую модель погодных условий. Он обнаружил, что решения его уравнений чрезвычайно чувствительны к начальным состояниям. Начинаясь практически в одной точке, две траектории будут развиваться совершенно по-разному, исключая возможность каких бы то ни было заблаговременных предсказаний. Это открытие привело в замешательство все мировое научное сообщество. Казалось непостижимым, что четко детерминированные уравнения движения могут привести к непредсказуемым результатам. Открытие Лоренца впоследствии получило название «эффект бабочки». [2]

Цель нашей работы: рассмотреть возможность осуществления краткосрочных и долгосрочных прогнозов в экономике.

Открытие Лоренца, по сути, опровергало представление людей о том, что и жизнь, и все процессы в мире подчинены жестким законам, а причины четко соответствуют следствиям. Т.е. наличие определенной причины не означает стопроцентно определенное следствия. Лоренц показал, что его модель может предсказать абсолютно четко только одно: спрогнозировать что-либо - невозможно! Почему? Ответ состоит в том, что в системе всегда возникают погрешности, которые принято считать незначительными. Но именно эти незначительности и приводят, в конце концов, к непредсказуемым поворотам и глобальным ошибкам. Говоря научно, конечный результат сильно зависит от исходных данных и условий. До сих пор ученые расценивают открытие Лоренца как самое весомое свидетельство диалектического симбиоза: мир совершенно непредсказуем в своих закономерностях и в их следствиях. Таким образом, «**Эффект бабочки**» — термин, обозначающий свойство *некоторых хаотичных систем*: незначительное влияние на систему может иметь большие и непредсказуемые последствия где-нибудь в другом месте и в другое время. [3]

Появление этой модели знаменовало зарождение теории хаоса. Теория хаоса — математический аппарат, описывающий поведение некоторых нелинейных

динамических систем, подверженных, при определенных условиях, явлению, известному как хаос, которое характеризуется сильной чувствительностью поведения системы к начальным условиям. [4]

Зачастую хаос определяют как крайнюю непредсказуемость постоянного нелинейного и нерегулярного сложного движения, возникающую в динамической системе. [5]

Известный американский писатель Джон Апдайк полагал, что «Человеческое это мелодия, а природное — дисгармония». [6] Иначе говоря, он полагал, что в природе царит хаос, а в человеческом сообществе — порядок. Возникает вопрос — применимы ли выводы Лоренца к экономике и если применимы, то в чем состоит особенность проявления «эффекта бабочки» в экономике. «На первый взгляд непредсказуемость граничит со случайностью — ведь мы, как правило, не можем предсказать как раз случайные явления. И если относиться к рынку как к случайным блужданиям, то это как раз тот самый случай. Однако хаос не случаен, он подчиняется своим закономерностям. Согласно теории хаоса, если вы говорите о хаотичном движении цены, то вы должны иметь в виду не случайное движение цены, а другое, особенно упорядоченное движение. Если динамика рынка хаотична, то она не случайна, хотя и по-прежнему непредсказуема». [7] (выделено нами А.Е., Л.З.)

В настоящее время можно проследить конкуренцию двух противоположных точек зрения: возможности и невозможности предсказания экономических событий. Рассмотрим аргументы, связанные с *невозможностью предсказания*.

«Эффект бабочки» имеет и строгое научное название — «сильная зависимость от начальных условий». Самые малые ошибки при измерении параметров исследуемого объекта могут привести к абсолютно неверным предсказаниям. Эти ошибки могут возникать вследствие элементарного незнания всех начальных условий.

Дополнительные неточности в результате исследований и расчетов могут вносить самые на первый взгляд незаметные факторы воздействия на систему, которые появляются в период ее существования с начального момента до появления фактического и окончательного результата. При этом факторы воздействия могут быть как экзогенные (внешние), так и эндогенные (внутренние). [5]

Сложное поведение подразумевает сложные причины. Экономика страны — система явно нестабильная, непредсказуемая или неконтролируемая. Состояние её зависит от множества параметров или подвергается воздействию случайных факторов извне.

Один из главных выводов теории хаоса, таким образом, заключается в следующем — будущее предсказать невозможно, так как всегда будут ошибки измерения, порожденные, в том числе незнанием всех факторов и условий. [5]

При этом мы обращаем внимание на то, что надо различать понятия *предсказание и прогноз*.

Прогноз (the forecast) - научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем или об альтернативных путях и сроках достижения этих состояний. [8]

Предсказание (the prediction) — это сообщение о некотором событии, которое непременно произойдет в будущем. [9]

В качестве примера можно оценить вероятность прогнозов, публикуемых известными аналитически-

ми центрами **IHS Global Insight** и **Saxo Bank**. Мы рассматривали прогноз и соотносили с тем, что было в реальности.

Прогноз на 2011г.

Страна	Прогноз роста ВВП на 2011г.	Реальность
США	2-2,5	1,8
Великобритания	0,9	0,9
Евросоюз	0,8	1,7
РФ	2-3	4,3-4,5

Прогноз на 2012 г.

Прогноз	Реальность
Азия будет развиваться быстрее всех остальных. экономический рост в регионе будет – около 5,5% за год.	В большинстве стран Центральной Азии (ЕЦА) наблюдался экономический рост, при этом средние темпы роста экономики составляли 2,5%.
Инфляция в зоне евро снизится ниже 2%.	Темпы годовой инфляции в зоне евро в мае 2012 года замедлились до 2,4%.
Замедление роста экономики КНР (до 5%).	Валовой внутренний продукт Китая во II квартале 2012 г. вырос на 7,6% в годовом исчислении.
Акция компании Apple подешевеет на 50% по сравнению с максимумом 2011 года.	Акции не подешевели. Напротив, в этом году бумаги компании били все новые рекорды.
В Австралии начнется рецессия.	Рост ВВП Австралии в 2012 году стал максимальным за пять лет и составил 3,6%.
Статус инвестиционного убежища Швейцарии перейдет к Швеции и Норвегии.	Предсказание не сбылось: Швейцария по-прежнему популярна среди инвесторов.

Таким образом, мы видим, что большинство прогнозов, сделанных для краткосрочного периода и касающихся макроэкономических показателей, как для отдельных стран, так и для целых регионов не оправдались.

Второй вывод теории хаоса – достоверность прогнозов со временем быстро падает. Из «эффекта бабочки» следует, что долгосрочное прогнозирование обречено на неудачу.

Невозможность осуществления прогнозов в экономике связана с рядом факторов: сложность самой системы; экономические процессы проявляются через деятельность людей, а на деятельность человека оказываю влияние самые разнообразные факторы. Еще один аргумент в пользу невозможности долгосрочных прогнозов связан с тем, что экономические процессы изначально нелинейны, поэтому емы в общем виде не могут быть решены. Нелинейность порождает многообразные виды поведения объектов, не наблюдаемые в линейных системах.

Аргументы в пользу возможности прогнозов
«Эволюция — это хаос с обратной связью», — утверждал Джозеф Форд. Беспорядочное, заключающее в себе некую тенденцию, может породить удивительную сложность. [6] Ученые–экономисты, формулируя какие-либо выводы, часто используют ряд ограничений: «при прочих равных условиях» или заранее оговаривают, при каких именно усло-

виях могут проявиться те или иные процессы и явления. Экономисты используют понятие прогноза как проявление возможных состояний объекта в будущем или об альтернативных путях процесса. Составляя прогнозы, аналитики действуют на основе *относительно точных* исходных данных и поэтому дают *относительно точный* результат.

В экономических исследованиях на основе различия в терминологии и невозможности долгосрочных прогнозов, можно сделать вывод, что термин прогноз применим в краткосрочной перспективе, а предсказание - в долгосрочной.

Список литературы

1. Асманов, Л.А. Культура и власть // Режим доступа <http://www.kara-murza.ru/vlast/KulturaVlast.html> дата обращения 1 ноября 2013
2. Капра, Ф Паутина жизни. Научное понимание живых систем // Режим доступа http://www.srlnest.com/book_1047_chapter_55_EHffekt_babochki.html дата обращения 3 ноября
3. Житанская, В Эффект бабочки // Режим доступа <http://www.zhitanska.com/category/teorii/effekt-babochki> дата обращения 3 ноября
4. Википедия, свободная энциклопедия // Режим доступа http://ru.wikipedia.org/wiki/Теория_хаоса дата обращения 10 ноября
5. Теория хаоса // Режим доступа http://www.unmask.ru/trash/haos_ec.html дата обращения 10 ноября
6. Глейк, Д Хаос. Создание новой науки // Режим доступа <http://baguzin.ru/wp/?p=4516> дата обращения 12 ноября
7. Найман, Э Теория хаоса // Режим доступа <http://ytg.com.ua/index.php?newsid=138> дата обращения 12 ноября
8. Лопатников, Л.И. Экономико-математический словарь // Режим доступа <http://slovari.yandex.ru/~книги/Лопатников/Прогноз/> дата обращения 20 ноября
9. Универсальная энциклопедия // Режим доступа <http://omop.su/95532.html> дата обращения 20 ноября

Секция «Современное состояние, проблемы и перспективы экономического развития предприятий ЛПК России», научный руководитель – Ляпунова А.Н., канд. техн. наук, доцент

**ВЫСТАВКИ И ЯРМАРКИ КАК ИНСТРУМЕНТ
МАРКЕТИНГА ПРЕДПРИЯТИЙ
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Ляпунова А.Н., Брускова К.Е., Уктами Д.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежская государственная лесотехническая академия», Воронеж, Россия

Выставки и ярмарки занимают особое место в арсенале средств рекламного воздействия, так как представляют очень широкие возможности демонстрации рекламируемых изделий для установления прямых контактов с непосредственными покупателями и потребителями.

В настоящее время наиболее часто ярмарка рассматривается как кратковременное мероприятие, периодически проводимое, как правило, в одном и том же месте, в целях привлечения значительного числа фирм (экспонентов) одной или нескольких отраслей, представляющих образцы своих товаров (экспонатов) для их демонстрации, ознакомления и заключения торговых сделок [1].

В то же время выставка обычно рассматривается как кратковременное мероприятие, периодически проводимое обычно в одном в том же месте, в рамках которого значительное число фирм (экспонентов) с помощью образцов (экспонатов) демонстрируют новые товары, идеи или услуги одной или нескольких отраслей для информирования потенциальных потребителей о своей фирме и ее продукции в целях содействия продажам [1].

Анонс наиболее значимых отечественных и международных выставок лесной и деревообрабатывающей промышленности за 2012-2013 гг.:

– Самая крупная выставка России 2011-2012 гг. по тематике «Лес и деревообработка», в номинации «Выставочная площадь» — Лесдревмаш - 2012 (организатор - Экспоцентр, ЗАО, площадка - Экспоцентр, ЦВК). [2]

– Петербургский международный лесной форум. Дата проведения: 02.10.2012 - 04.10.2012. Организатор: РЕСТЭК, ВО, ЗАО. Сайт выставки: www.spiff.ru

– Сиблеспользование. деревообработка. деревянное домостроение – 2012. Тематика: Лес и деревообработка. Дата проведения: 04.09.2012 - 07.09.2012. Организатор: Сибэкспоцентр, ОАО. Сайт выставки: www.sibexpo.ru.

– Международная выставка деревообрабатывающей промышленности – Guangzhou International Wood & Wood products Fair. Тема: Сырье и готовая продукция из древесины. Место проведения: Китай, г. Гуанчжоу/Guangzhou. Дата: 9—11 Марта 2012 г.

– Международная выставка деревообрабатывающего оборудования и материалов для мебельной промышленности - Woodworking Machinery & Materials Fair. Страна, город: Китай, Дунгуань. Место: Dongguan, Guangdong Modern International Exhibition Centre (GDE). Периодичность: Два раза в год (март, сентябрь). Сроки проведения: 05.09.2013 - 09.09.2013. Организаторы: Dongguan Famous Furniture Association

Представим планируемые к проведению наиболее значимые, на наш взгляд, выставки предприятий лесной и деревообрабатывающей промышленности на 2014 г.

1) Международная выставка технологий изготовления мебели и деревообработки Technomebel 2014. Дата проведения : 1 апреля – 5 апреля 2014 года. Место проведения: Болгария/София. Тематика: Лес, деревообработка, бумага (61). Описание выставки: Выставка Technomebel 2014 проводится с 1 по 5 апреля 2014 года в выставочном комплексе Inter Expo Center (София, Болгария). Место проведения: Inter Expo Center. Web: <http://www.iec.bg> . E-mail: iec@bulgarreklama.com. Периодичность: Ежегодно. Организатор: Bulgareklama Agency. Web: <http://www.bulgarreklama.com/>. E-mail: bul-reklama@bulgarreklama.com. Официальный веб-сайт <http://technomebel.bg/en> Выставка Лес и деревообработка 2014.

2) Международная выставка деревообрабатывающей промышленности Dubai WoodShow 2014. Дата проведения: 8 апреля–10 апреля 2014 года. Место проведения: ОАЭ/Дубай. Тематика: Лес, деревообработка, бумага. Описание выставки: Выставка Dubai WoodShow 2014 проводится с 8 по 10 апреля 2014 года в выставочном комплексе Dubai International Exhibition Centre (Дубай, ОАЭ). Подробную информацию о мероприятии (статистику, список участников, как добраться до выставочного центра и др.) можно получить на официальном сайте выставки Dubai WoodShow 2014 или на сайте организаторов. [4]. Дополнительная информация о выставке: Место проведения: Dubai International Exhibition Centre. Web: <http://www.dicec.ae>. E-mail: info@dwtc.com . Периодичность: Ежегодно. Организатор: Strategic Marketing and Exhibitions. Web: <http://www.strategic.ae>. E-mail: info@strategic.ae

3) Выставка деревообрабатывающего оборудования и технологий Salon du Bois 2014. Дата проведения : 3 апреля – 6 апреля 2014 года. Место проведения: Франция/Гренобль. Тематика: Лес, деревообработка, бумага. Описание выставки: Выставка Salon du Bois 2014 проводится с 3 по 6 апреля 2014 года в выставочном комплексе Alrexpo (Гренобль, Франция). Подробную информацию о мероприятии можно получить на официальном сайте выставки Salon du Bois 2014 или на сайте организаторов. [3]

Выставочные мероприятия занимают особое место в арсенале средств современного маркетинга. Участие в работе выставок и ярмарок является эффективным и уникальным средством формирования маркетинговых коммуникаций предприятий. Современная выставка - это не только эффективное средство сбыта, это важнейшее средство коммуникаций и обмена информацией. Неоспоримым преимуществом выставки в сфере коммуникации является возможность непосредственного наблюдения за конкурентами, естественно при условии, что этому предшествовало целевое изучение конкурента. Принимая участие в выставке, компания может обрести еще большее число потенциальных покупателей или же оказать еще большее влияние на уже имеющихся.

Список литературы

1. Exporating.ru- Общероссийский рейтинг выставок [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://exporating.ru/themes/77/>. Загл. С экрана.
2. Expo-asia.ru – Полная информация о выставках Азии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expo-asia.ru/exhibitions/india-wood2014/>. Загл. С экрана.
3. Exrotar.ru – Выставочный портал [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://exrotar.ru/>. Загл. С экрана.
4. Expolife.ru – Выставочная жизнь [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.expolife.ru/>. Загл. С экрана.

Секция «Стратегии и инновации развития экономики Российской Федерации в современных условиях», научный руководитель – Матраева Л.В., канд. эконом. наук

ДЕОФШОРИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: НЕОБХОДИМОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Слепокурова Т.В., Запорожцева Л.А.

Воронежский государственный аграрный университет, Воронеж, Россия

В настоящее время во всех развитых странах мира остро стоит вопрос деофшоризации экономики. Это реальная проблема государственного уровня, для решения которой необходимы манипуляции законодательного характера, в том числе и в Российской Федерации.

Офшорные зоны, как экономическое явление, начали формироваться в 30-х гг. XX века. Первыми стали Панама, Люксембург, Нидерландские Антильские острова. Дальнейшее и более широкое распространение данное явление получило после Второй мировой войны. В результате распада колониальной системы образовавшиеся независимые государства нуждались в притоке иностранного капитала в экономику. Офшоризация стала для них необходимостью, а они, в свою очередь, - привлекательностью инвесторов, стремящихся минимизировать налоговые выплаты с доходов. [4]

Сейчас офшор – это финансовый центр, привлекающий иностранный капитал путем предоставления специальных налоговых и других льгот иностранным компаниям, зарегистрированным в стране расположения центра. Используют офшорные зоны для ведения бизнеса или конкретных его операций бизнес-гиганты на законных основаниях. Известно, что в момент образования льготных зон на их долю приходилось лишь 5% от оборота мирового капитала. Сегодня же 60-70% от мирового капитала, проходя через «дыры» в законодательстве, прямиком устремляется на счета владельцев офшорных компаний. Другими словами, офшоры – это мировой тренд. Крупнейшие компании всех стран мира (Google, Apple, Amazon, Microsoft) пользуются их услугами.

Что побуждает таких гигантов бизнеса пользоваться столь обтекаемыми методами? Все зависит от

целей: это может быть желание снизить налоговую базу, также многие компании стремятся не раскрывать конечного бенефициара, т.е. скрывают истинного собственника активов, не стоит забывать и о возможности вывода капиталов за границу, которые также имеют место быть.

Если рассматривать данный вопрос через российскую призму действительности, то мы видим расхождение в причинах использования офшорных зон у российских компаний и зарубежных. Иностранные собственники в первую очередь стремятся смягчить налогообложение, а наши соотечественники выводят в офшоры активы и прибыль, что подтверждается опросом 140 собственников и бизнес руководителей, проведенным в рамках конференции «East+West=Invest» 30 мая 2013 года. К вниманию респондентов был представлен следующий вопрос: «Каковы причины использования офшорных зон российскими компаниями?». По данным опроса чаще всего опрашиваемые выбирали ответ «защита собственности», это обусловлено тем, что за последнее время участились случаи экономических преступлений, связанных с рейдерством. Второй причиной по популярности оказалась возможность конфиденциально владеть бизнесом, и только на третьем месте респонденты склонялись к версии оптимизации налогов.

Если говорить вообще о движении активов в России, то начиная с 2006 года наша страна взяла вектор на либерализацию в сфере трансграничного перемещения капитала, что должно было привести к увеличению притока инвестиций в экономику, а также уменьшению оттока активов через обходные пути. В результате достигнуты: рост неустойчивых инвестиций, появление сомнительных фондов, снижение курса рубля, что привело к снижению конкурентоспособности российского производителя. На фоне кризисного периода приток капитала сменился его оттоком (см. таблицу 1) [2], что мы видим и в последующие годы, хотя экономические условия улучшились.

Таблица 1

Чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором (млрд. долл. США)*

Годы	Банки	Нефинансовый сектор	Всего
2006	27,5	13,9	41,4
2007	45,8	35,9	81,7
2008	-56,9	-76,8	-133,7
2009	-30,4	-25,7	-56,1
2010	15,9	-49,5	-33,6
2011	-26,2	-57,9	-84,2
2012	23,6	-80,4	-56,8

*(-) – вывоз капитала; (+) – ввоз капитала

В своем послании Федеральному собранию 12.12.2012 года Президент РФ объявил курс на деофшоризацию экономики, что актуально и своевременно. «По оценке экспертов в прошлом году через офшоры или полуофшоры прошли российские товары общей стоимостью 111 миллиардов долларов – это 5 часть всего нашего экспорта. Половина из 50 миллиардов долларов российских инвестиций в другие страны также пришлась на офшоры. За этими цифрами – выходы капиталов, которые должны работать

в России, прямые потери бюджета страны» - заявил В.В. Путин. [1] Таким образом, Россия оказалась в мировом тренде.

Саммит G-8, который прошел в Северной Ирландии 17-18 июня 2013 года, на 2/3 был посвящен офшорам: на повестку дня подняли вопросы налогов, прозрачности и торговли. К подписанию двусторонних соглашений об обмене конфиденциальной информацией со странами, именуемыми офшорными зонами, призывал премьер-министр Великобритании.

Подобный документ уже существует и принят он был несколько лет назад в США – это закон «О налогообложении иностранных счетов», в полной мере он вступил в силу 1 января 2013 года. Суть данного документа сводится к возможности передачи банковской информации налоговым службам штатов для дальнейшего взимания налогов с граждан США не зависимо от того, где совершаются сделки. Многие страны уже присоединились к соглашению о передаче сведений в штаты, в том числе и Швейцария, которая славится на весь мир своей конфиденциальностью в вопросах банковской тайны. Что же стоит предпринять нам в свою очередь для возврата капитала в страну?

В.В. Путина предлагает следующие направления решения проблемы: облагать налогом доходы компаний, прошедших процедуру регистрации в офшорной юрисдикции, но принадлежащих российскому лицу, по правилам российского законодательства. Также Президент считает возможным ужесточение критериев выбора компаний для государственных контрактов или контрактов с государственным участием, а точнее одним из критериев станет то, где претендент на тендер зарегистрирован (предпочтение будет отдаваться российским собственникам). Помимо государственных заказов таким компаниям не будет доступа к государственной поддержке: кредитам ВЭБа и госгарантиям, отмечает Президент.

На что заметна реакция бизнеса, так, например, "РусГидро" планирует перевести все кипрские офшоры под российскую юрисдикцию к концу 2014 года, РУСАЛ, крупнейший в мире производитель алюминия, в соответствии с поручением Президента России разработал план поэтапного переноса финансовых и хозяйственных операций на территорию России. Соответствующие заявления сделали и представители других компаний - КамАЗ, "Металлоинвест".

На наш взгляд, важно на законных основаниях ввести обязательную процедуру оповещения органами таможни о вывозе капитала, а также облагать налогом кредиты и займы от иностранных источников.

Таким образом, с целью осуществления деофшоризации экономики страны, на наш взгляд, необходимо решить три основные проблемы: это совершенствование законодательства, пересмотр налоговой политики и укрепление института собственности, что позволит гарантировать сохранность капитала. Но даже решение поставленных задач не гарантирует полную капитуляцию офшор. Это лишь усложнит их работу и сделает существующие схемы вывода капитала более прозрачными и менее выгодными.

В этой связи, в настоящее время Минфин России тщательно готовит законодательные инициативы по деофшоризации российской экономики и надеется, что в первом полугодии 2014 года соответствующие инициативы будут внесены в Госдуму. При этом глава Минфина, А. Силуанов, оценивает эффект от реализации разрабатываемого комплекса мер по деофшоризации экономики в десятки миллиардов рублей.

Список литературы

Послание Президента РФ Владимира Путина Федеральному Собранию от 12.12.2013г. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

Квашнина И.А. Россия в трансграничном перемещении капитала: институциональные аспекты / И.А. Квашнина // Российский внешнеэкономический вестник – 2013 - №1 – С.76-86.

Кунцман М.В. Офшорные зоны и экономическая безопасность государства / М.В. Кунцман // Наука в центральной России – 2013 – Т.10 – С.55-58.

Тагулов К.Г. Офшоры в международном движении капитала / К.Г. Тагулов // Вестник МГИМО Университета – 2013 - №1 – С.125-130.

Хейфец Б.А. Деофшоризация российской экономики: возможности и пределы / Б.А. Хейфец - М.: Институт экономики РАН, 2013. – 156 с.

Секция «Технологии государственного и муниципального управления», научный руководитель – Тюшняков В.Н., канд. эконом. наук, доцент

ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ НА 2014-2016 ГОДЫ

Валынкин Р.А., Колчина О.А.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Одним из стратегически значимых направлений экономики города Таганрога является содействие развитию внутреннего и въездного туризма, которое должно стать одним из приоритетов деятельности органов местного самоуправления.

В городе Таганроге имеются все предпосылки для развития туризма: благоприятные природно-климатические условия, удачное географическое положение, богатые природные ресурсы, большой культурно-исторический потенциал [1].

Анализ действующей долгосрочной целевой программы развития туризма в городе Таганроге на 2011-2013 гг. [2], отечественного и зарубежного опыта в сфере управления туристским комплексом муниципального образования позволил разработать долгосрочную целевую программу развития туризма в г. Таганроге на 2014-2016 гг. (Программы).

Основными целями Программы являются:

1. Развитие курортно-рекреационной деятельности в качестве ведущей составляющей хозяйственного комплекса города Таганрога;

2. Создание туристского бренда города Таганрога для повышения его туристской и инвестиционной

привлекательности и увеличения потребительского спроса на туристские услуги.

Для достижения целей намечается решение следующих задач:

1. Поддержание благоприятных условий для развития туризма в городе Таганроге.

2. Создание условий для развития инновационных видов туризма в городе Таганроге – экотуризм и промышленный туризм.

3. Стимулирование развития курортного туризма в городе Таганроге посредством проведения мероприятий по улучшению экологической ситуации прибрежной территории и ремонтно-восстановительных работ.

4. Создание туристского бренда города Таганрога для повышения его привлекательности на туристическом рынке.

5. Формирование положительного имиджа города Таганрога для повышения его инвестиционной привлекательности при помощи методов регионального маркетинга.

6. Повышение качества туристских и сопутствующих им услуг.

По результатам проведенного SWOT-анализа были выявлены преимущества и недостатки города Таганрога для трансформации туристической сферы в качестве ведущей отрасли экономики города.

К преимуществам следует отнести следующее:

– наличие благоустроенных пляжей

– благоприятные климатические условия;

- длительный летний период;
- изобилие овощей и фруктов;
- изобилие заведений общественного питания, культурно-развлекательных и оздоровительных учреждений;
- невысокие цены на весь спектр товаров и услуг;
- наличие пригородных рекреационных зон;
- высокий потенциал привлечения средств для развития индустрии туризма;
- наличие гостиниц и других средств размещения;
- развитая транспортная оснащённость города;
- наличие нескольких ТРЦ;
- высокий уровень развития спортивного туризма (парусная регата);
- высокий уровень развития событийного туризма (город Таганрог является площадкой для проведения всенародного фестиваля вручения национальной премии «Спорт всем миром»).

К недостаткам было отнесено следующее:

- недостаточный уровень оснащённости прибрежных территорий;
- низкий уровень известности города Таганрога и его туристического потенциала на внутреннем и международном туристских рынках;

- нехватка гостиниц европейского уровня и гостиниц среднего класса;
- недостаточное количество инвестиций в туристическую сферу;
- конкуренция со стороны ближайших курортных зон (Черноморское побережье);
- экологическое состояние азовского залива;
- недостаточный уровень благоустройства города в местах отдыха туристов.

Решение обозначенных проблем программными методами позволит разработать предложения и создать благоприятные условия для развития внутреннего и въездного туризма, внедрить инновационные виды туризма на территории города, улучшить состояние туристской инфраструктуры и повысить инвестиционную и туристскую привлекательность Таганрога.

Система программных мероприятий будет состоять из 6 блоков, в состав которых входит от 2-х до 5-ти мероприятий. Программные мероприятия представлены в табл. 1.

Таблица 1

Система мероприятий Программы

Блок мероприятий	Конкретные мероприятия
1. Организационные мероприятия по созданию условий для развития туризма в городе Таганроге	1.1 Содействие в разработке и организации новых туристско-экскурсионных маршрутов. 1.2 Содействие развитию туристской инфраструктуры города посредством информирования субъектов туристской индустрии о действующих формах государственной поддержки туристического бизнеса. 1.3 Содействие в организации и проведении городских фестивалей, праздников, событийных мероприятий.
2. Мероприятия по созданию условий для развития инновационных видов туризма в городе Таганроге – экотуризм и промышленный туризм.	2.1 Мероприятия по внедрению промышленного туризма: 2.1.1 Подготовка предложений по разработке туристических маршрутов по ведущим промышленным предприятиям города Таганрога для увеличения потока «внутренних» и «въездных» туристов, а так же повышения конкурентоспособности туристского продукта и перевода индустрии отдыха и путешествий на инновационный путь развития. 2.1.2 Поиск промышленных предприятий, заинтересованных в рекламе своего продукта и демонстрации лояльного отношения к потребителю для их включения в разрабатываемый туристический маршрут и содействие в организации и проведении таких туров со стороны органов мсу (здесь действует принцип согласованности стратегий дальнейшего развития предприятия и внедрения инновационного вида туризма со стороны органов власти) 2.2 Мероприятия по внедрению экотуризма 2.2.1 Проведение морских путешествий по Азовскому заливу, организованных как экологические туры, при использовании экологичных средств передвижения – морских байдарок. В составе команды предполагаются натуралисты и экскурсоводы, а также приглашенные лекторы; программа тура будет включать специальные мероприятия, направленные на экономию топлива, сбор и утилизацию бытовых отходов. 2.2.2 Подготовка предложений по разработке и продвижению маршрутов конного туризма по в рамках приключенческого туризма. 2.2.3 Внедрение парашютеризма (как активного и экстремального вида спорта и отдыха) для увеличения потока «внутренних» и «въездных» туристов, а так же повышения конкурентоспособности туристского продукта.
3. Мероприятия по улучшению экологической ситуации прибрежной территории и ремонтно-восстановительные работы	3.1 Осуществление мониторинга за состоянием туристских ресурсов, туристских маршрутов, выявление необходимости проведения ремонтно-восстановительных и благоустроительных работ объектов туристского показа. 3.2 Мониторинг готовности пляжей, расположенных на территории города, к работе в летний период, их оснащённости, организации дополнительных услуг, необходимых для отдыхающих и туристов. 3.3 Разработка концепции развития событийного (фестивального) туризма в городе Таганроге для привлечения в Таганрог туристов. 3.4 Строительство Миусского морского торгового порта (ММТП) для переноса экологически вредных видов грузоперевозок за пределы городского порта и улучшения экологической ситуации одновременно и в городской черте и на морском побережье (капиталоемкий инвестиционный проект).
4. Мероприятия по созданию туристского бренда города Таганрога для повышения его привлекательности на туристическом рынке	4.1 Создание и продвижение Туристского бренда города - «Таганрог – родина гения пера А.П.Чехова™» с целью позиционирования Таганрога в качестве значимого культурно – познавательного туристического объекта на междугороднем и международном туристическом рынке. 4.2 Разработка и распространение презентационных материалов о туристическом бренде города в книжном варианте и в виде компакт-дисков.

продолжение Таблицы 1

5. Мероприятия по формированию положительного имиджа города Таганрога для повышения его инвестиционной привлекательности при помощи регионального маркетинга	5.1 Участие в инвестиционных семинарах, выставках, ярмарках для продвижения туристического бренда и услуг города Таганрога; подключение к электронным базам данных, содержащим информацию о потенциальных зарубежных инвесторах в туристической сфере. 5.2 Развитие отношений с посольствами и торговыми представительствами зарубежных государств, международными организациями, средствами массовой информации для распространения информации о туристическом бренде города, привлечения зарубежных инвесторов и увеличения числа «внутренних» и «вездных» туристов. 5.3 Способствование организации встреч с руководителями фирм, готовых открыть в городе новый вид туристического бизнеса (например дельфинарий) посредством проведения инфо-туров для субъектов туристской индустрии и представителей средств массовой информации.
6. Мероприятия по повышению качества туристских и сопутствующих им услуг	6.1 Взаимодействие с правоохранительными и контролирующими органами по вопросам создания на территории города Таганрога необходимых условий для обеспечения безопасности туристов и экскурсантов. 6.2 Содействие организации повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров для предприятий туристской индустрии посредством организации сотрудничества с образовательными учреждениями города, осуществляющими подготовку кадров в сфере туризма. 6.3 Организация и проведение городского конкурса, приуроченного ко Дню празднования Всемирного дня туризма по следующим номинациям: • «Лучшее предприятие сферы туризма города Таганрога»; • «Лучшая публикация в СМИ о туристской привлекательности города Таганрога»; • «Лучший туристский маршрут по городу Таганрогу»; • «Лучший туристский сувенир».

По результатам реализации Программы предполагается достижение следующих социально-экономических и экологических результатов:

1. Строительство ММТП

Строительство Миусского морского порта как второго грузового района Таганрогского морского порта предполагает вынос с территории последнего пылящих грузов, улучшения экологической обстановки в городе Таганроге. Мощность Миусского порта рассчитана примерно на 18 млн. т грузов. По всем характеристикам Миусский морской порт не просто имеет важные преимущества перед Таганрогским портом, но и дает реальную возможность наращивать объемы грузоперевозок, ощутимо усиливает хозяйственный комплекс самого города.

Стоит отметить явную экономическую выгоду проекта порта, который окупит себя в краткие сроки, менее десяти лет, и к тому же создаст новые рабочие места и новую инфраструктуру в этом регионе.

Строительство ММТП позволит создать евроазиатский трансконтинентальный транспортный коридор с транзитной (через ММТП) доставкой грузов (без перегрузки) к месту назначения железнодорожным (в вагонах), автомобильным (в трейлерах) и водным (в лихтерах) видами транспорта.

2. Внедрение промышленного туризма

Внедрение промышленного туризма в городах и регионах России и в городе Таганроге в частности имеет большое значение, так как он позволит повысить уровень экономического развития города, уменьшить себестоимость услуг, увеличить поток «внутренних» и «вездных» туристов, а так же повысить конкурентоспособность туристского продукта.

Промышленные экскурсии для предприятия выгодны. Одна из главных причин такой выгоды - реклама собственного продукта. Кроме прочего, пусть и небольшие, но денежные поступления, а также демонстрация лояльного отношения компании к потребителю. Специалисты говорят и о еще одном моменте: некто, посетивший предприятие и заинтересовавшийся производством, впоследствии может прийти туда работать.

Промышленный туризм также способствует переводу индустрии отдыха и путешествий на инновационный путь развития, что обеспечит установление благоприятного инвестиционного климата в Та-

ганроге и в Ростовской области [3]. Преимуществом промышленных туров так же является то, что отсутствует отток денежных средств в зарубежные страны.

3. Развитие курортного туризма в городе Таганроге

Предлагается активное использование естественного и неиссякаемого ресурса – побережья Таганрогского залива, т.е. развивать курортно-рекреационную деятельность и сделать ее ведущей составляющей хозяйственного комплекса города [4]. Протяженность береговой линии в Таганроге, которая может быть использована для пляжного отдыха, составляет около 15 км. С учетом посещения пляжей местными жителями число одновременно отдыхающих на побережье Таганрога может составить 30 тыс. человек, или примерно 300 тыс. человек за сезон. Это даст примерно 4 млрд. рублей, что положительно отразится на доходах населения города и городского бюджета.

Кроме того, развитие курортно-рекреационной деятельности даст как минимум 10 тыс. новых рабочих мест. Появится дополнительный стимул для дальнейшего развития пищевой промышленности и сферы услуг, а это также дополнительные рабочие места.

4. Создание и продвижение туристского бренда города - «Таганрог – родина А.П.Чехова™»

Конкурентоспособность города определяется степенью его «брендированности», бренд города является активной категорией рыночной экономики в целом. Бренд ориентирован преимущественно на внешних по отношению к нему субъектов, и должен соответствовать стратегическим задачам развития территории, способствуя привлечению к ней внимания организаций и людей, а также ресурсов и заказов, которые востребованы городом, нужны ему и полезны для его развития.

Создание бренда города позволит увеличить поток «внутренних» и «вездных» туристов, а так же повысит конкурентоспособность туристского продукта Таганрога и его узнаваемость на российском и международном туристических рынках.

Список литературы

1. Решение Городской Думы г. Таганрога от 26 июля 2012 г. №455 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Муниципального образования «Город Таганрог» на период до 2020 г.».

2. Постановление Администрации города Таганрога от 21.12.2010 г. № 5773 «Об утверждении Долгосрочной целевой программы развития туризма в городе Таганроге на 2011-2013 годы».

3. Колчина О.А. Реализация принципа конкурсного отбора инвестиционных проектов в инвестиционную программу муниципального образования // Известия ЮФУ. Технические науки. - 2008. - №10 (87).

4. Колчина О.А. Инвестиционная политика органов местного самоуправления в контексте развития г. Таганрога как курортно-туристического центра // Задачи преобразования Таганрога: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. - Таганрог: МБФ «Ангел Руси», 2013.

5. Официальный портал Администрации города Таганрога // <http://tagancity.ru>

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКУ РОССИИ

Валынкин Р.А., Ткаченко Ю.Г.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Расширение инновационной деятельности является необходимым условием развития народного хозяйства регионов и городов страны в открытой рыночной экономике. Инновационная политика субъектов Российской Федерации направлена на организацию и стимулирование инновационной деятельности, превращение ее в устойчивый источник экономического роста регионов.

В современной экономике роль инновационных процессов значительно возросла. Это вызвано тем, что в рыночной экономике инновации представляют собой метод конкуренции, так как инновация ведет к снижению себестоимости, цен и росту прибыли, к созданию новых потребностей, к притоку денег, к повышению имиджа (рейтинга) производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, в том числе и внешних.

Достигнутый в России уровень развития инновационной экономики сохраняется практически без изменений с середины 90-х гг. XX в. В России длительное время имела место стагнация производств с высокой добавленной стоимостью - машиностроения, радиоэлектронного комплекса, информационного сектора и др. Механизм государственного управления инновационной сферой до настоящего времени фактически не создан. Доля инновационной экономики растет крайне медленными темпами. Число инновационных предприятий в стране не превышает 5% [1].

Следует выделить основные причины, препятствующие эффективному развитию России в научно-технической и инновационной сферах деятельности.

Во-первых, это преодоление традиционной для советского периода организации научно-технической и инвестиционной деятельности, когда в структуре НИОКР преобладали разработки, внедряемые в оборонный комплекс; формирование в основном некоммерческих взаимосвязей между организациями на всех стадиях; деление науки на фундаментальную, отраслевую, вузовскую и заводскую; слабые кооперационные связи между научными учреждениями, организациями и производственными предприятиями; преобладание командно-административных и морально-политических методов управления в этой сфере деятельности [2]. Все вышперечисленное замедляет процесс активизации инновационной деятельности. Поэтому необходима замена существующего рыночного механизма управления на новый, направленный на внедрение инновационных направлений в экономику страны и их последующее развитие.

Во-вторых, это необходимость возврата в научно-техническую и инновационную сферы высококвалифицированных научных и конструкторских кадров, ушедших в другие сферы деятельности или эмигри-

ровавших из-за изменения системы ценностей общества.

В-третьих, это необходимость создания на федеральном, региональном уровнях и на уровне предприятий системы инвестирования научно-технической и инновационной деятельности, основными рычагами которой должны стать рыночные составляющие (конкуренция, цена, прибыль), а организационными формами реализации - целевые программы, ориентированные на приоритетные направления рыночной экономики и социальные проблемы общества. В связи с этим определенное место должно быть отведено малым предприятиям, поскольку только они в сочетании с крупными и средними научными коллективами могут создать монолитную сферу инновационной деятельности на всех уровнях экономики. Увеличение количества малых предприятий в этой сфере деятельности является стратегической задачей, так как с их помощью становится возможным передача новейших технологий из фундаментальной науки и оборонного комплекса в сферу гражданской промышленности [3].

Для успешной реализации инновационной политики по формированию инновационной экономики должен быть выполнен комплекс научных и организационно-технических мероприятий, основными из которых являются следующие [4].

1. Разработка концепции развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры в стране с определением долговременных стратегических целей и средств их достижения в рамках формирования инновационной экономики.

2. Разработка программы инновационного развития страны, которая должна быть адресным документом, указывающим по ресурсам, исполнителям и срокам совокупность мероприятий, направленных на достижение целей инновационного развития.

3. Включение основных положений программы инновационного развития страны в программу его социально-экономического развития.

4. Организация практической деятельности органов местного и регионального управления по реализации и принятию соответствующих нормативных актов регионального значения, а также по осуществлению ими организационного и информационного обеспечения данной программы.

В решении проблем кадрового обеспечения инновационного развития экономики особо выделяется роль низового звена, т.е. предприятий, организаций. Именно здесь, в повседневном трудовом процессе, при использовании определенных механизмов стимулирования и мотивации, складывается творческое отношение масс работников к своему труду, использованию всех факторов производства. Это означает, что в современном производстве функционирует не только рабочая сила в классическом ее понимании, т.е. совокупность физических и духовных способностей, знаний и навыков (умений), свойственных определенной профессии, специальности; для новой экономики важны многие личностные качества человека: преданность делу, которым занимается, добросовестность и честность, сознательное, творческое отношение к труду, заинтересованность в общем успехе, взаимопомощь и доброжелательность в отношениях с коллегами по работе и многое другое. Фактором экономического развития становится человек труда со всеми своими личностными качествами. Среди них важное место занимают инновационные способности, которые носят ярко выраженный личностный характер.

Для активного внедрения и развития инновационных направлений в экономику страны и ее субъ-

ектов необходимо создание условий для формирования благоприятной среды для привлечения частных инвестиций в инновационную деятельность. Для этого на законодательном уровне необходимо предусмотреть преференции субъектам предпринимательства, участвующим в инновационной деятельности, включая льготное кредитование, использование залогов, лизинг дорогостоящего оборудования. Важно предусмотреть развитие форм совместного финансирования инновационных проектов за счет средств федерального, регионального и местного бюджетов и средств частных инвесторов через территориально-отраслевые программы и венчурные фонды. А при отсутствии крупных инновационных проектов отдать предпочтение малому и среднему бизнесу. Для этого необходимо изменить отношение государства и местных властей в России к данным субъектам предпринимательства.

Конкретным шагом в этом направлении может стать законодательное закрепление всех налоговых поступлений от деятельности предприятий малого и среднего бизнеса за местным бюджетом на долгосрочной основе. Только такой подход способен стимулировать муниципалитеты к внедрению и развитию инновационных направлений в экономику и привлечению дополнительных инвестиционных потоков в социальную и деловую инфраструктуру муниципального образования.

Одним из наиболее перспективных инновационных способов развития промышленных предприятий в муниципальных образованиях может стать внедрение промышленного туризма [5].

Внедрение промышленного туризма на предприятия позволит повысить уровень экономического развития муниципальных образований и регионов, в которых отсутствует рекреационный потенциал, уменьшить себестоимость услуг, вывести стагнирующие предприятия на новый уровень развития и значительно улучшить отношения в трудовом коллективе. Более того, промышленный туризм окажет существенное воздействие на развитие туристской инфраструктуры муниципального образования и поможет увеличить поток «внутренних» и «въездных» туристов, а так же повысить конкурентоспособность туристского продукта и обеспечит установление благоприятного инвестиционного климата. Преимуществом промышленных туров так же является то, что благодаря им отток денежных средств в зарубежные страны существенно сокращается.

Список литературы

1. Ионов М. Инновационная сфера: состояние и перспективы. // М. Ионов // Экономист. – 2009 г. - С. 9 - 14.
2. Исмаилов, Т.А. Инновационная экономика - стратегическое направление развития России в XXI веке. / Т.А. Исмаилов, Г.С. Гамидов // Инновации. – 2003 г. - С. 20 - 26.
3. Балаян Г.Г. Организационно-экономические проблемы управления инновационной деятельностью в новых хозяйственных условиях. Учебное пособие. / Г.Г. Балаян, Е.Х. Калугина, И.И. Комков. - М.: Финансы и статистика, 2008 г. - 296 с., С.59.
4. Глазьев С.Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. / С.Ю. Глазьев, Д.С. Львов, Г.Г. Фетисов. - М.: Наука, 2007 г. - 417 с., С. 90.
5. Ткаченко Ю.Г., Калякина И.М. Роль инновационной инфраструктуры в региональной системе. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы инновационного развития социальных, экономических и общественных наук» / Ю.Г. Ткаченко, И.М. Калякина // Отв. Ред. Проф. В.И. Долгий – Саратов: Издательство «КВБик», 2012 г., С. 215-220.

СИСТЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИТУАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

Тюшняков В.Н., Воробьева М.В.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия,
Marishka.vorobeva92@mail.ru

В процессе проведения исследования системных аспектов эффективности ситуационных центров соблюдают следующие требования: должна производиться комплексная оценка эффективности на основе структурно-функционального представления ситуационного центра; оценка эффективности производится в реальном масштабе времени; следует учитывать влияние человеческого фактора [2, 3].

Первое требование выполняется путем применения для определения степени ΔD эффективности СЦ показателей трех взаимосвязанных компонентов [5, 6]: функционального, информационно-технологического и технического. Эффективность функционального компонента определяется степенью соответствия перечня реализованных в СЦ функциональных задач требуемому перечню. Такой показатель ΔD_f достаточно просто может быть сформулирован, например, как отношение: $\Delta D_f = N_p/N_t$, где N_p – число реализованных, а N_t – число требуемых задач.

Эффективность информационно-технологического компонента ΔD_i определяется показателями, характеризующими качество выполняемых основных технологических функций по передаче, обработке, хранению, отображению информации.

Эффективность технического компонента ΔD_t определяется показателями пропускной способности, быстродействия, скорости передачи, объемов памяти и другими показателями оборудования СЦ [1].

Показатели ΔD_f , ΔD_i , ΔD_t эффективности компонентов СЦ под воздействием внешних и внутренних факторов изменяются определенным образом во времени. Эти изменения обуславливают необходимость выполнения второго требования – непрерывности контроля над показателями всех компонентов и эффективности СЦ в целом.

Можно выделить два наиболее важных критерия эффективности СЦ: уменьшение времени на принятие управленческого решения (определяется как отношение времени принятия решения с помощью СЦ и аналогичного решения без помощи СЦ); уменьшение затрат на развитие и эксплуатацию информационной системы (вычисляется как отношение затрат на принятие решения с помощью СЦ и аналогичного решения без помощи СЦ).

По первому показателю применение СЦ позволяет увеличить результативность функционирования ИС на 20–30 %, по второму на 15–20 %. Вторым показателем можно выразить через удельный показатель достижения необходимого уровня качества работы ИС на единицу затрат. Третье требование заключается в существенности влияния на эффективность человеческого фактора. Действительно, эффективность принятия решения ситуационного центра во многом зависит от способности и готовности к применению технологий СЦ первого руководителя организационной системы, от уровня профессиональной подготовки команды экспертов-аналитиков, профессионализма персонала, эксплуатирующего оборудование и осуществляющего оперативную работу с информацией [4].

Список литературы

1. Зацаринный А.А. Шабанов А.П. Системные аспекты эффективности ситуационных центров // Вестник Московского университета имени С.Ю.Витте. Серия 1. Экономика и управление. 2013*2
2. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение технологий электронного правительства в системе государственного и муниципального

управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2010. - Т. 103. - № 2.

3. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.

4. Тюшняков В.Н. Формирование системы электронного правительства на основе применения информационно-коммуникационных технологий в органах власти и управления // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. - Т. 105. - № 4.

5. Тюшняков В.Н. Технологии межведомственного электронного взаимодействия в государственном и муниципальном управлении. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2012. - Т. 133. - № 8.

6. Тюшняков В.Н., Тюшнякова И.А. Информационные технологии межведомственного электронного взаимодействия в органах власти и управления. Сборник научных трудов Sworld по материалам международной научно-практической конференции. 2012. Т. 16. № 4.

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (НА ПРИМЕРЕ Г.ТАГАНРОГА)

Вострухина Д.Ю.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия, krassotuly@mail.ru

Молодежь – это не столько специфическая социальная или демографическая группа общества, сколько находящаяся в становлении особая его часть, положение которой детерминировано социально-экономическим состоянием общества.

В решении социально-экономических проблем, таких, как создание новых рабочих мест и сокраще-

ние уровня безработицы, подготовка квалифицированных кадров, молодежное предпринимательство играет важную роль. Молодежь является основной движущей силой малого и среднего бизнеса, в том числе и инновационного, но на законодательном уровне молодежное предпринимательство никак не узаконено - федеральные законы не выделяют молодежное предпринимательство в отдельную категорию.

На пути развития предпринимательства, молодое поколение сталкивается с большими трудностями. Данные проблемы связаны как с финансовыми трудностями в создании предприятий, так и с недостаточной образованностью молодых людей.

В городе Таганроге, на данный момент, не существует программы поддержки молодежного предпринимательства, что не способствует ее дальнейшему развитию.

Таганрог постепенно развивается в предпринимательской деятельности. В городе существуют бизнес-инкубаторы в сферах: инновации, торговля, бытовые услуги, рекламные услуги, услуги в сфере недвижимости, общестроительные работы, конструкторские разработки. Но для дальнейшего развития предпринимательства рекомендуется создать большее количество.

Для развития молодежного предпринимательства можно разработать концепцию развития:

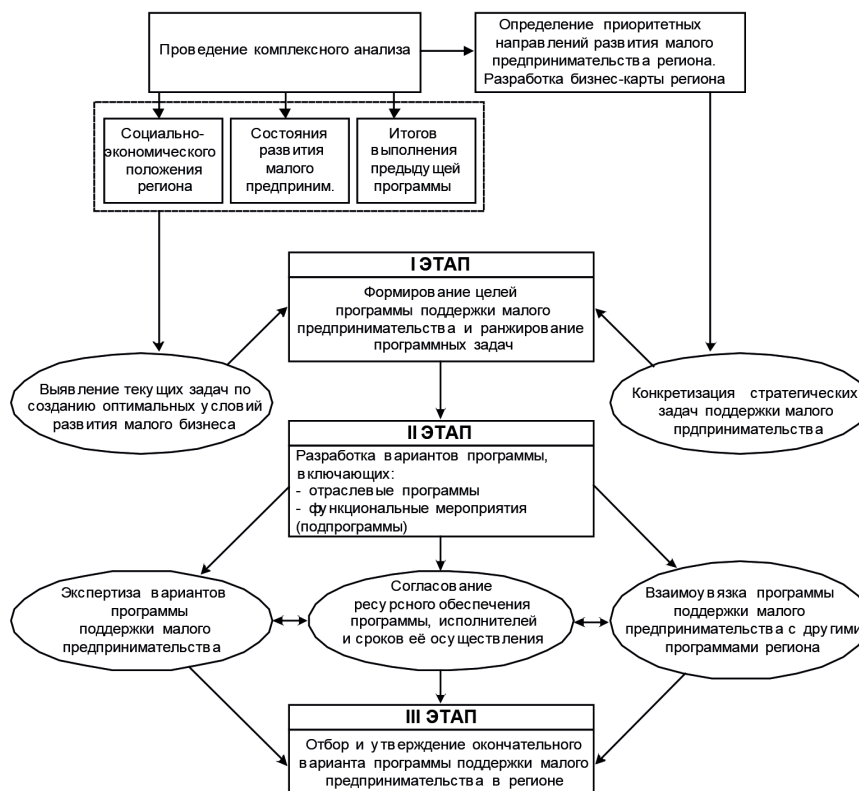


Рис. 1. Алгоритм концепции развития молодежного предпринимательства

Ответственность молодых людей реализуется на основе освоения и преобразования ими системы ценностей, норм и реализации их в деятельности, содействующей возрождению России. Без эффективной реализации молодежной политики наше государство не имеет будущего. Молодые предприниматели - это

люди до 35 лет, которые самостоятельно организуют свой бизнес с небольшим количеством сотрудников. Расширение возможностей и усиление влияния молодежного предпринимательства обуславливает необходимость использования его потенциала. Молодежное предпринимательство должно развиваться, ведь ста-

бильная и процветающая Россия во многом зависит от развития ее молодого поколения.

Список литературы

1. Фонд поддержки предпринимательства города Таганрога <http://tagfond.com/>.
2. Лямина М.А. Воздействие мультипликативного эффекта на баланс инвестиций и сбережений в жилищном секторе//Проблемы управления. 2008. № 6. С. 59-66.
3. Лямина М.А. Факторный анализ в системе оценочных и сравнительных показателей ипотечного рынка//Искусственный интеллект. 2007. № 4. С. 539.
4. Ракитина М.С., Грезина М.А., Колчина О.А. Интеграция методов системного анализа в исследовании и построении информационных систем поддержки принятия и обоснования решений//Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2013. № 6 (143). С. 132-138.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВО-КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Жидикова А.О., Ракитина М.С.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Таганрог, Россия

В период последнего десятилетия в развитии российского государства и общества наблюдается сложный и неоднозначный этап в реформирования всех сфер жизнедеятельности.

Необходимо выделить, что главной целью таких реформ является переход на новый этап развития, ускорение модернизации, совершенствование социально-экономического и политического благополучия, формирование стабильного государства, развитие устойчивого и процветающего общества.

В период с 2005-1013 гг. бюджетный учет приобрел значительные изменения, в частности, его методология требует постоянного совершенствования внутреннего контроля в соответствии с вновь разработанными нормативными актами. Но несмотря на это, в целом, вся система финансового контроля все еще отстает от необходимого уровня экономического функционирования, интересов общества и задач государства в финансовой сфере.

Проблема создания и развития эффективной и результативной системы государственного финансового контроля за расходованием финансовых ресурсов бюджетными учреждениями в России, на которые оказывает сильнейшее влияние рыночные преобразования, в современном мире является актуальной. Значимость проблемы подтверждается постоянными реформированиям в бюджетной сфере: внедрение элементов среднесрочного планирования и программно-целевых методов, создание системы госзаказа в бюджетных учреждениях, формирование единого счета для учета доходов и средств федерального бюджета, апробация новых организационно-правовых форм бюджетных учреждений, реформирование бюджетного учета и отчетности.

Резюмируя вышеизложенное можно заключить, что современное состояние информационной системы в государственных бюджетных учреждениях требует качественно нового подхода к организации финансового контроля. Существующая система бухгалтерского учета не в состоянии обеспечить управленческий персонал хозяйствующих субъектов информацией, достаточной для подготовки, обоснования и принятия эффективных управленческих решений.

Бюджетные учреждения являются активным участником рынка, что отражается на их финансово-хозяйственной деятельности. Современные процессы реформирования всех отраслей жизнедеятельности

не могли не затронуть функциональную деятельность бюджетных учреждений. Поэтому в секторе общественных услуг сформировалась рыночно-предпринимательская среда, посредством которой бюджетные учреждения ищут новые источники формирования финансовых ресурсов, а соответственно и финансовые инструменты и рычаги.

Федеральный закон от 8.05.2010 года № 83-ФЗ определяет реформирование государственных (муниципальных) учреждений. В результате с начала 2011 года выделяют три типа таких учреждений:

- казенные,
- бюджетные,
- автономные учреждения.

Отличие бюджетных и автономных учреждений от казенных состоит в том, что они лишены права на получения прямого бюджетного финансирования, и имеют возможность получать их только в форме субсидий на выполнение государственных (муниципальных) заданий. Кроме того, казенные учреждения не имеют права самостоятельного распоряжения денежными средствами, которые они получили от приносящей им доход деятельности.

Изначально вся система государственного финансового контроля должна была обеспечивать соблюдение целевой направленности выделяемых бюджетных средств. Современные тенденции организации государственного финансового контроля говорят о необходимости выделения фактора – результативность использования выделяемых получателям государственных финансовых ресурсов.

Анализ современных методов и подходов к оценке проведения финансового контроля показал, что наиболее приоритетными являются проблемы качества предоставления и обоснованности финансового обеспечения государственных и муниципальных услуг. Необходимо отметить, что основным критерием эффективной деятельности государственных и муниципальных учреждений удовлетворённость населения получаемыми государственными и муниципальными услугами в условиях дифференциации потребностей населения.

В результате проведения исследований, мы пришли к выводу, что в полной мере еще не разработана совокупность мер и методов для обеспечения единства государственного финансового контроля. В системе государственного (муниципального) финансового контроля отсутствуют единые правила и стандарты контрольной деятельности, унифицированная отчетность органов государственного и муниципального финансового контроля.

БК РФ говорит о возможности создания подразделений внутреннего контроля, который обеспечит соблюдение стандартов и процедур составления бюджета, бюджетной отчетности и ведения учета, разработку и осуществление мер повышения результативности использования бюджетных средств и внебюджетных финансовых ресурсов. Организация службы внутреннего финансового контроля должна строиться по следующей схеме (Рис. 1).

В результате анализа данной схемы, мы видим, что изначально необходимо создать единую интегрированную информационную систему управления общественными финансами. Она будет включать формирование единой правовой, методологической и организационной системы, создание единых правил и стандартов контрольной деятельности для всех субъектов финансового контроля. Такая система позволит повысить уровень качества управления государственными (муниципальными) финансами.

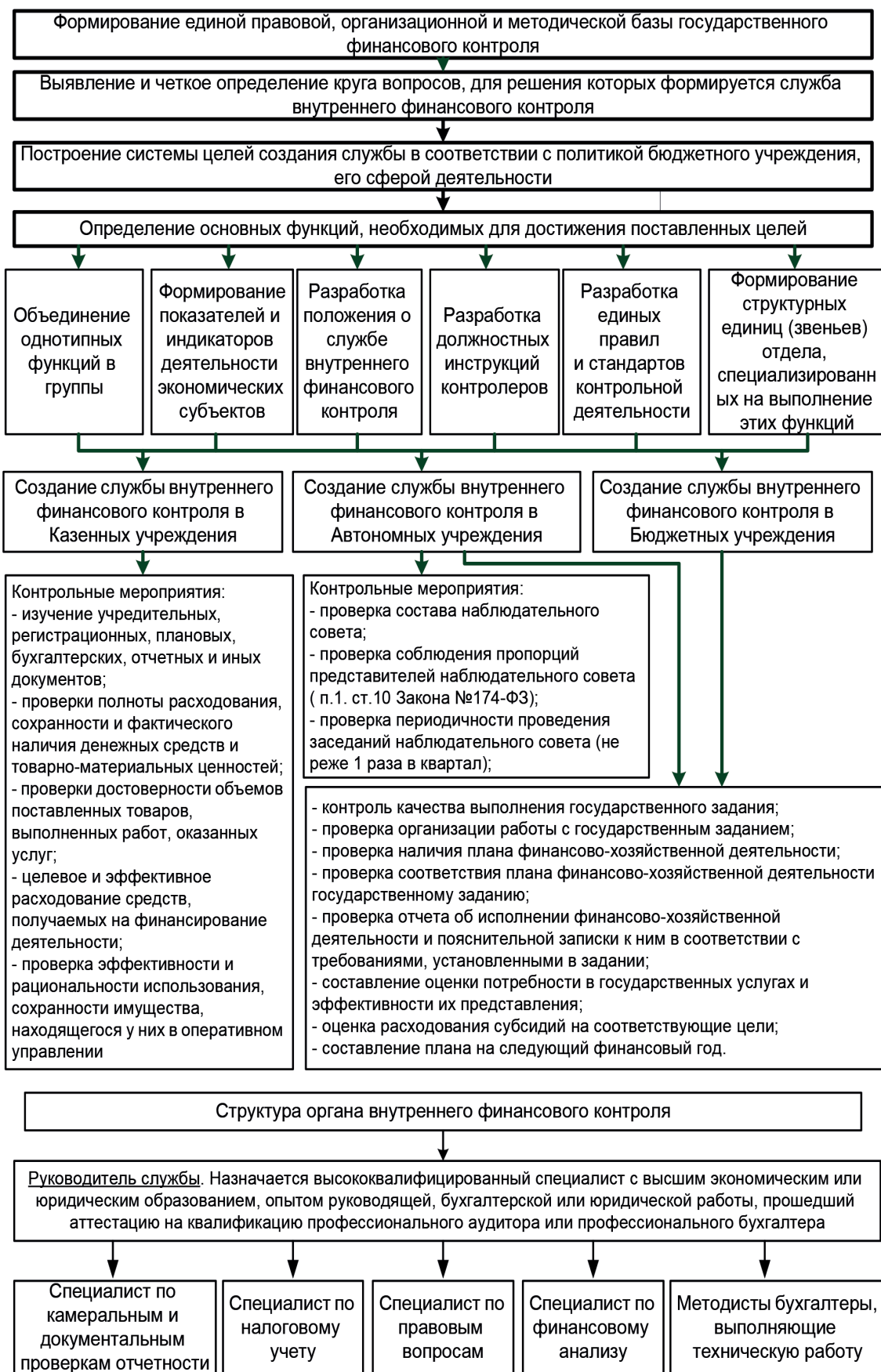


Рис.1. Схема внутреннего финансового контроля в бюджетных, казенных и автономных учреждениях

Дальнейшая процедура внутреннего финансового контроля строится на выявлении и формировании круга вопросов, которые необходимо решить в процессе создания службы контроля. Перечень вопросов, в отношении которых планируется осуществить контрольные действия можно представить в виде блоков:

- вопросы связанные с использованием бюджетных средств,
- вопросы соблюдения процедур обоснования закупок, нормирования закупок и формирования начальной цены контрактов,
- вопросы достоверности отчетности о реализации государственных (муниципальных) программ (подпрограмм) и государственных (муниципальных),
- вопросы проверки правильности ведения бюджетного (бухгалтерского) учета и достоверности бюджетной (бухгалтерской) отчетности,
- вопросы контроля за соблюдением условий предоставления средств из бюджета,
- другие.

В соответствии с данными вопросами необходимо сформировать цели внутреннего финансового контроля и определить его функции, основными из которых являются функции:

- формирования структурных единиц отдела, специализированных на выполнении определенных функций;
- разработка единых правил и стандартов контрольной деятельности;
- разработка должностных инструкций контролеров;
- разработка положений о службе внутреннего финансового контроля;
- формирование показателей и индикаторов деятельности субъектов;
- объединение однотипных функций в группы.

В результате реализации функций будут сформированы службы внутреннего финансового контроля в бюджетных, автономных и казенных учреждениях. В следствие того, что получение бюджетных средств в данных учреждениях различны, то и их функции будут отличаться.

Таким образом, процесс создания структуры внутреннего финансового контроля в государственных (муниципальных) учреждениях позволит создать систему контрольных органов, где будет обеспечиваться улучшение качества предварительного и текущего контроля. Контролера в такой среде необходимо будет обеспечить информационной базой и модифицированным нормативным регулированием.

Исходя из проведенного выше анализа современного состояния финансовой контрольной деятельности государственных (муниципальных) учреждений, можно сделать вывод о том, что в данной сфере необходимо создать условия и стимулы для сокращения внутренних издержек учреждений и привлечения (легализации) ими внебюджетных источников финансового обеспечения, повышения эффективности и открытости их деятельности, а также возможности и стимулы для органов исполнительной власти по оптимизации подведомственной сети.

Список литературы

1. Федеральный закон от 8 мая 2010 г. №83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».
2. Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2012 г. №2190-р «Об утверждении Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 - 2018 годы».
3. Постановление Правительства РФ от 30 марта 2013 г. №286 «О формировании независимой системы оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги».

4. Приказ МИНФИН России 29.08.2013г. № 228 «Об утверждении Концепции реформирования системы бюджетных платежей на период до 2017 года».

5. Грезина М.А., Колчина О.А., Ракитина М.С. Анализ концептуальных подходов и формирование критериев оценки уровня развития бюджетного сектора на основе факторного анализа // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2013. № 6. С. 91-101.

6. Колчина О.А., Грезина М.А., Ракитина М.С. Направления реформирования бюджетного сектора в системе социально-экономического развития региона // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2013. № 6. С. 41-47.

7. Лисин Н.В., Рудник Б.Л. Реформа бюджетного сектора: проблемы, риски и перспективы // Вопросы государственного и муниципального управления. 2012. №2. С. 60-77.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Задоркина О.М.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия

Проблема постановки системы бюджетирования в управлении муниципальными финансами актуальна в связи с необходимостью получать постоянную объективную информацию о денежных потоках, повысить финансовую дисциплину и ответственность каждого подразделения, выполнить финансовые показатели в разрезе каждого финансового центра, сбалансировать местный бюджет для покрытия необходимых и обоснованных расходов. Бюджетирование включает многовариантный анализ финансовых последствий реализации намеченных планов, предусматривает анализ различных сценариев изменения финансового состояния, оценки финансовой устойчивости в изменяющихся условиях социально-экономической среды [1, 6].

Вопросы эффективного управления расходами бюджета стали более актуальными в связи с обретением самостоятельности муниципальными бюджетами. Ранее, находясь на сметном финансировании, органы власти муниципального образования имели слабое влияние на выбор направлений расходования бюджетных средств, поскольку они определялись бюджетной росписью, формируемой финансовым органом субъекта РФ [3]. На современном этапе в соответствии с положениями №131-ФЗ самостоятельная реализация муниципальными образованиями собственных полномочий приводит к необходимости самостоятельного определения направлений расходования и объемов бюджетных средств. В связи с чем, корпорацией «ПАРУС» разработан программно-методическое комплекс для органов местного самоуправления «Управление бюджетным процессом муниципального образования» [2, 5].

В соответствии с положениями Бюджетного кодекса при формировании и исполнении бюджетов участники бюджетного процесса должны исходить из необходимости достижения заданных результатов с использованием оптимального объема средств. Важной задачей является информационное обеспечение учета объектов и субъектов - источников расходных обязательств бюджета муниципального образования. Отсутствие достоверной оценки объема бюджетных средств, необходимых для выполнения собственных полномочий на этапе бюджетного планирования, будет приводить к их дальнейшему неоптимальному расходованию [7].

На практике учет объектов муниципальной собственности реализуется в рамках информационной подсистемы «Управление муниципальным имуществом», а учет населения по социальным категориям - в рамках подсистемы «Территориальный и похозяйственный учет» [4]. Реестр расходных обязательств

ведется в модуле «Бюджетный учет для финансовых органов муниципальных образований», входящем в состав программно-методического комплекса «Управление бюджетным процессом муниципального образования». В данном модуле реестр расходных обязательств связан с показателями муниципального бюджета, что позволяет финансовому органу муниципального образования оптимизировать расходы на ранних стадиях бюджетного процесса.

Список литературы

1. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение технологий электронного правительства в системе государственного и муниципального управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2010. - Т. 103. - № 2.
2. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение информационных технологий бюджетирования в муниципальном управлении. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2012. Т. 126. № 1.
3. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2007. - Т. 74. - №2.
4. Тюшняков В.Н. Технологии межведомственного электронного взаимодействия в государственном и муниципальном управлении. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2012. - Т. 133. - № 8.
5. Тюшняков В.Н., Тюшнякова И.А. Информационные технологии межведомственного электронного взаимодействия в органах власти и управления. Сборник научных трудов World по материалам международной научно-практической конференции. - 2012. - Т. 16. - № 4.
6. Шаховская Л.С., Хохлов В.В. Бюджетирование: теория и практика. Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2009. -400 с.
7. Эффективное бюджетирование и управление финансами URL: http://www.npo-comp.ru/erp/3163248_p.aspx/ (дата обращения 12.12.2013).

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ

Ищенко А.В.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия

Мировой опыт показывает, что одним из способов упрощения процедур получения государственных услуг является создание центров предоставления услуг по принципу «одного окна». Такие центры зарекомендовали себя как успешная модель взаимодействия государства и граждан при предоставлении государственных и муниципальных услуг в ряде зарубежных государств: Германия, Канада, Бразилия, Португалия, Индия, Греция и др. Опыт этих стран позволяет оценить оптимальные пути безболезненного перехода от бюрократии к «сервисному» государству.

Сегодня основным инструментом обеспечения прозрачности и повышения качества предоставления услуг гражданам и организациям в России являются многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг (МФЦ). Деятельность МФЦ основана на современных технологиях управления, обеспечивающих эффективное межведомственное взаимодействие и постоянный контакт с заявителем. Работа этих центров организуется в соответствии с утвержденными административными регламентами предоставления услуг, что позволяет оптимизировать каждую процедуру при оказании услуги, определить ответственных и максимально ограничить контакты заявителей с представителями органов власти, снижая тем самым коррупционный потенциал.

Информационная система МФЦ обеспечивает поддержку его деятельности по следующим направлениям:

а) информационно-справочное обеспечение деятельности центра путем:

размещения в открытом доступе с использованием ресурсов сети Интернет и информационных киосков сведений о предоставляемых государственных и муниципальных услугах, включая информацию о порядке предоставления таких услуг и формы необходимых документов;

обеспечения заявителей информацией о событиях и фактах, связанных с ходом (стадией, этапом) предоставления государственных и муниципальных услуг посредством размещения указанной информации в информационных киосках и сети Интернет, включая региональный портал государственных услуг;

б) автоматизация документационного обеспечения деятельности МФЦ путем:

регистрации и хранения обращений заявителей, электронных образцов документов, предоставляемых в центр для получения государственных (муниципальных) услуг, в том числе дистанционно с использованием регионального портала государственных услуг;

организации и управления потоками документов на бумажном носителе и в электронном виде;

в) построение отчетов о деятельности центра и предоставление информации на основе статистики, накапливаемой системой.

Применяемые при создании информационной системы центра форматы данных, протоколы передачи данных, регламенты, требования и инструкции являются доступными и документированными в виде, достаточном для их независимого (без обращения к разработчику) использования третьими сторонами. Они должны иметь открытую структуру и открытый исходный код.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». URL: <http://www.rg.ru/2010/07/30/gosusl-dok.html> (дата обращения 25.12.2012).
2. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Региональная система межведомственного электронного взаимодействия как основа предоставления государственных и муниципальных услуг. Известия ЮФУ. Технические науки. 2013, № 6 (143). - С. 145 - 153.
3. Тюшняков В.Н. Формирование системы электронного правительства на основе применения информационно-коммуникационных технологий в органах власти и управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010, Т. 105. № 4.
4. Тюшняков В.Н. Повышение качества государственных и муниципальных услуг на базе многофункциональных центров. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2011. Т. 124. № 11.
5. Тюшняков В.Н. Технологии межведомственного электронного взаимодействия в государственном и муниципальном управлении. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2012. - Т. 133. - № 8.

ИНТЕЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Котлярова Д.К.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия

В течение последнего десятилетия произошла значительная информатизация всех сфер жизнедеятельности общества. Это повышает роль информации, особенно для области государственного и муниципального управления. Ведь информационные технологии дают руководителям, менеджерам, маркетологам и финансистам абсолютно новые и более действенные методы для своевременного получения, эффективной обработки и качественного анализа поступающей информации. Любое современное предприятие на сегодняшний день может просто погибнуть без информации (будь то: состояние рынка труда, отношение стоимости валют, новости о общем

положении в регионе и прочее), но этой информации стало слишком много для человека, он просто физически не успевает справиться с таким потоком. Именно для этого нам необходимы технические средства. Их помощь значительна не только при приеме, но и при обработке и анализе поступившей информации. Современные компьютеры способны сами разрабатывать решения и оптимизировать их, исходя из полученных данных и переработке похожих проблем и путей их решения. Поэтому данная тема крайне актуальна, разобравшись в ней и в существующих методах работы можно почерпнуть многое для себя, а так же выявить достоинства и недостатки различных способов управления и наконец, понять, который из них наиболее удобен для квалифицированной и плодотворной работы всего персонала.

Нельзя так же забывать, что появление чего-то нового несет в себе и опасность. В чем опасность информационных технологий? В наш век информация ценнее денег. Данные о гражданах, финансовых операциях хранятся в компьютерах. Поэтому необходимо заранее позаботиться об их безопасности. Так же важна подлинность получаемых данных и их достоверность, это необходимо, т.к. в современном мире работа любого предприятия имеет информационное сопровождение, что способствует своевременному сбору налогов и соответственно помогает этим государствам [3].

Принятие решений - наиболее сложный и ответственный этап деятельности человека в системах управления. Компьютерное моделирование процессов принятия решений сегодня становится центральным направлением автоматизации деятельности лица, принимающего решение. [1].

Системы поддержки принятия решений, как правило, являются диалоговыми. Они предназначены для обработки данных и реализации моделей, помогающих решать отдельные, в основном слабоструктурированные задачи (например, принятие решения о займе или инвестициях, составление прогнозов и т.п.). При структуризации или концептуализации знаний проектируется структура полученных знаний о предметной области, т.е. определяется список основных понятий о предметной области, выявляются отношения между понятиями, определяются стратегии принятия решений в данной предметной области, определяются связи данной предметной области с окружающим миром. Этап получения знаний имеет свои особенности, которые заключаются в том, что его можно разделить на более тонкие процессы (извлечения, приобретения, формирования), имеющие свою собственную специфику. В процессе извлечения знаний происходит взаимодействие эксперта - источника знаний с инженером по знаниям, при котором становится ясным метод рассуждения специалистов при принятии решений и структура его представления о предметной области. Процесс извлечения - это процедура, в которой инженер по знаниям, имеющий опыт в области когнитивной психологии системного анализа, математической логики, создает «скелетную» модель предметной области, которая на последующих этапах будет наполнена конкретными сведениями об объектах предметной области [4].

В данной работе освещены многие существующие системы интеллектуальной и технической поддержки такие как: Исполнительные информационные системы (Executive Support System - ESS); Переработка данных, добыча данных (Data Mining); Искусственный интеллект (Artificial Intelligence); Экспертные системы (Expert Systems); Системы поддержки работы группы (Group Support Systems); Географические

информационные системы (Geographical Information System) (ГИС); Технологии управления на базе ситуационных центров [1, 2] При помощи анализа различных систем были выявлены достоинства и недостатки, что дает руководителю возможность подобрать определённый вид системы управления, который зависит от персонала, отношений между коллегами, их личных качеств, стиля управления и характера организации. Исследование положительных и отрицательных сторон каждой системы позволяет разработать различные комбинации с наилучшими сочетаниями преимуществ, которые делают недостатки незначительными. С таким разнообразием систем можно сделать упор на частные случаи и рассмотреть подробнее многие из них.

Подводя итог, следует сказать, что анализ данной темы очень важен. Помимо банального расширения кругозора, он способствует увеличению знаний людей об информационных технологиях, соответственно увеличится и количество людей, умеющих с ними работать и количество самих компьютеров. Всё это поможет человеку знать, успевать и работать больше для своего блага.

Список литературы

1. Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб: Питер, 2012.
2. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Разработка управленческого решения: Учебник для вузов. – СПб: Питер, 2007.
3. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. №2.
4. Тюшняков В.Н. Технологии межведомственного электронного взаимодействия в государственном и муниципальном управлении. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2012. Т. 133. № 8.

ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ

Крупцева В.Ю.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия

Для доступа к электронным услугам электронного правительства требуется универсальное электронное удостоверение личности гражданина – универсальная электронная карта (УЭК) Электронное приложение УЭК представляет собой уникальную последовательность символов, записанную на электронном носителе и предназначенную для авторизованного доступа пользователя такой картой к получению финансовой, транспортной или иной услуги, в том числе государственной или муниципальной услуги. Универсальная электронная карта может иметь несколько независимо функционирующих электронных приложений (ЭП): федеральные ЭП; региональные ЭП; муниципальные ЭП. Электронные приложения разрабатываются эмитентами ЭП. Эмитенты федеральных электронных приложений определяются Правительством Российской Федерации. Подключение и функционирование ЭП, за исключением электронного банковского приложения, обеспечиваются уполномоченной организацией субъекта Российской Федерации, действующей на основании заключаемых с эмитентами электронных приложений соглашений, в которых отражаются порядок функционирования ЭП и ответственность сторон соглашения. Высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации вправе определить перечень региональных и муниципальных ЭП, обеспечивающих авторизованный доступ к получению государственных, муниципальных и иных услуг.

Список литературы

1. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение технологий электронного правительства в системе государственного и муниципального управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. Т. 103. № 2.
2. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТСЖ И УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Льсенко Т.Е.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия, moy-dom00@yandex.ru

Жилищно-коммунальная сфера является одной из основных отраслей муниципального хозяйства, от функционирования которой непосредственно зависит жизнедеятельность населения. Отрасль ЖКХ напрямую связана с повседневными интересами граждан и призвана обслуживать их материально-бытовые потребности в жилищно-коммунальных услугах. Вот почему к его состоянию, обеспечению комфортных условий и безопасности проживания человека, к стандартам качества жилищных и коммунальных услуг предъявляются сегодня достаточно высокие требования. В связи с этим вопрос управления жилыми многоквартирными домами становится наиболее актуальным. [1]

С 10.01.2013г по 23.08.2013г. отделом муниципального жилищного контроля г. Таганрога было рассмотрено 314 обращений граждан по вопросам: несогласие по начислению платы за жилищно-коммунальные услуги; нарушение жилищного законодательства в сфере жилищно-коммунального хозяйства; ненадлежащее содержание имущества; проверка деятельности управляющей компании; законность действий управляющей компании; неисполнение договорных отношений между собственником и управляющей организацией; несогласие с протоколом общего собрания [2].

Среди наиболее распространенных правонарушений в деятельности управляющих компаний можно выделить: заключение договоров на выполнение ремонтных работ с завышенной сметой, причём работы зачастую не выполняются, а составляются фиктивные акты выполненных работ [3].

Аналогичные нарушения имеют место и в деятельности ТСЖ. Таких как переложение обязанностей неплательщиков коммунальных услуг на плечи законопослушных жильцов. Такое обременение обосновывается длительностью судебных разбирательств по взысканию платежей с неплательщиков. Но остаётся не понятным, почему за это несут наказание те, кто своевременно выполняет все свои обязанности. Данный способ менее подвержен контролю.

Что касается контроля за деятельностью УК и ТСЖ со стороны населения, то в соответствии с ЖК РФ, у собственников есть право, в случае если какая-то из услуг не оказывается, либо оказывается ненадлежащим образом потребовать произведения перерасчета и не оплачивать некачественно оказанные услуги, а так же право выбрать другой способ управления, но к сожалению не все об этом знают [2].

Таким образом, жилищная проблема является актуальной, требующей значительных усилий по ее решению, таких как поиск и привлечение централизованных источников финансирования строительства, капитального ремонта и реконструкции жилья, совершенствование систем обеспечения жильем социально незащищенных категорий населения, по-

вышения качества эксплуатации жилищного фонда, т.е. существенное улучшения содержания и ремонта жилищного фонда, экономия энергетических ресурсов, стимулирования снижения издержек и повышения качества жилищно-коммунальных услуг, развития систем самоорганизации граждан, создание консультационных центров для населения, пропаганда и разъяснительная работа среди населения по основным направлениям развития ЖКХ, мониторинг общественного мнения о результатах осуществления мероприятий по развитию ЖКХ. Качество предоставляемых жилищно-коммунальным комплексом услуг, повышение тарифов и расходованием средств в этой сфере должно находиться под постоянным контролем региональных властей [4,3].

Программа развития ЖКХ должна быть взаимосогласованной с программами развития всех сфер жизнедеятельности муниципального образования, так как от состояния ЖКХ зависит качество жизни населения и потенциал развития территории муниципального образования.

Список литературы

1. Авдеев В.В. Делегирование полномочий в ЖКХ // Реформа ЖКХ. 2007. №3.
2. Грезина М.А. Экономико-математические методы принятия управленческих решений в сфере ипотечного кредитования // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2011. Т. 124. № 11. С. 51-60.
3. Лямина М.А. Факторный анализ в системе оценочных и сравнительных показателей ипотечного рынка // Искусственный интеллект. 2007. № 4. С. 539.
4. Грезина М.А., Колчина О.А., Ракитина М.С. Анализ концептуальных подходов и формирование критериев оценки уровня развития бюджетного сектора на основе факторного анализа // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2013. № 6 (143). – С. 91-101.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ СЛУЖБ РОССИИ

Мартакова К.А.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Для российской таможни представляется актуальным использование информационных технологий, в первую очередь, для быстрой передачи информации в электронной форме среди сильно отдаленных таможенных постов [1, 3]. С 1 января 2014 года, в соответствии с Федеральным законом от 27.11.2010 № 311 «О таможенном регулировании в Российской Федерации», таможенное декларирование товаров будет осуществляться в электронной форме. Повсеместное внедрение подобной системы на всех таможенных постах России приведет к очевидным положительным результатам: снизятся временные затраты на проверку деклараций и соответствующего пакета документов таможенными органами; сократится общее время приёма деклараций на товары; минимизируются личные контакты субъектов ВЭД и инспекторов таможенного управления; сократятся государственные финансовые издержки на осуществление таможенного декларирования [2].

Проведенные исследования показали: внедрение информационных технологий, электронное таможенное декларирование товаров позволит существенным образом повысить эффективность работы таможенных служб России.

Список литературы

1. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение технологий электронного правительства в системе государственного и муниципального управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. Т. 103. № 2.
2. Тюшняков В.Н., Мартакова К.А. Внедрение технологий электронного документооборота в органы власти и управления. Современные наукоемкие технологии. 2013. № 10-2. С. 198.
3. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МФЦ В Г. ТАГАНРОГЕ

Мартакова К.А., Михайлюк Ю.С., Чаушьян Н.А.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Муниципальное автономное учреждение (МАУ) «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг в г. Таганроге» был открыт в начале 2013 года, основной идеей которого является соблюдение принципа «одного окна» при предоставлении услуг для граждан и юридических лиц [1].

Для удобства населения уже открыто 3 пункта приема: 2 из которых - полноценные многофункциональные центры, а один представляет собой центр удаленного консультирования, располагающийся в торговом центре с наибольшей проходимостью и доступностью общественного транспорта.

Оценить эффективность функционирования данного учреждения возможно путем оценки количества реально оказываемых услуг и функционирующих окон приема. Согласно проведенной оценке в таганрогском МФЦ осуществляют прием 38 окон, предоставляющие 83 различных видов услуг. По статистическим показателям среднее количество предоставляемых МФЦ услуг по России составляет порядка 60. С целью увеличения количества услуг МФЦ г. Таганрога в 2012 году был заключен ряд соглашений с органами власти и подведомственными организациями, в том числе: с УСЗН г. Таганрога, с ИФНС г. Таганрога, с Филиалом РРО ФСС № 19 г. Таганрога, с Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ростовской области и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии».

Список литературы

1. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Михайлюк Ю.С., Мартакова К.А., Чаушьян Н.А.

Южный Федеральний Университет, Таганрог, Россия

Сегодня системы электронного документооборота (СЭД) становятся обязательным элементом ИТ-инфраструктуры муниципального управления [1, 3]. В Ростовской области проект по внедрению СЭД стартовал в 2006 году и продолжает реализацию по настоящее время. В настоящее время к СЭД подключены все органы исполнительной власти муниципальных и сельских поселений. В СЭД в регионе принимают участие 4,8 тысяч пользователей, внедрена технология «единого документа». При взаимодействии с Правительством Российской Федерации обеспечен обмен электронными документами без досылки бумажных носителей.

Следует учитывать и проблемы, с которыми сталкиваются органы власти на современной стадии реализации проекта, они возникают при работе с документами постоянного и длительного хранения, так как их включение в СЭД пока не возможно, их приходится обрабатывать как в электронном, так и в ручном виде. Передача документов из СЭД «Дело» в систему «Архивное ДЕЛО» в полноценном виде до-

кумента также неосуществима, вместе с документами не передается электронная подпись [2].

Список литературы

1. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Региональная система межведомственного электронного взаимодействия как основа предоставления государственных и муниципальных услуг. Известия ЮФУ. Технические науки. 2013, № 6 (143). - С. 145 - 153.
2. Тюшняков В.Н. Технологии межведомственного электронного взаимодействия в государственном и муниципальном управлении. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2012. Т. 133. № 8. - С. 195-200.
3. Тюшняков В.Н., Мартакова К.А. Внедрение технологий электронного документооборота в органы власти и управления. Современные наукоемкие технологии. Москва: Издательский дом «Академия Естествознания». 2013. №10-2. - С. 198.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ ПРИ ОКАЗАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ

Молчанов А.В.

Южный Федеральний Университет, Таганрог, Россия

Современный этап развития информационных систем автоматизации деятельности электронной подписи (ЭП) характеризуется доступом к получаемой хранимой и обрабатываемой информации. В рамках автоматизированной системы электронной подписи (АСЭП) необходимо обеспечить повсеместный переход к использованию электронной подписи в сфере государственных и муниципальных услугах. Это невозможно без создания современной телекоммуникационной инфраструктуры [1]. Организация такой инфраструктуры является одной из наиболее важных задач при внедрении информационных технологий в ФМС.

АСЭП предназначен для автоматизации следующих видов деятельности ФМС России по решению государственных задач и предоставлению государственных услуг в сфере электронной подписи [1]: При подаче документов для получения государственных и муниципальных услуг, а также при обработке поданных документов допускается работа не только с бумажной формой документов, но и с электронными документами, подписанными электронной подписью в соответствии с требованиями законодательства об электронной подписи.

АСЭП позволит оказывать государственные и муниципальные услуги в электронной сфере без использования оригинальных документов ФМС России, объектов, принадлежащих сегменту межведомственного взаимодействия.

Список литературы

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 553 «О порядке оформления и представления заявлений и иных документов, необходимых для предоставления государственных и (или) муниципальных услуг, в форме электронных документов».
2. Тюшняков В.Н. Технологии межведомственного электронного взаимодействия в государственном и муниципальном управлении. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2012. - Т. 133. - № 8.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Сентищева Е.Н.

Южный Федеральний Университет, Таганрог, Россия

Необходимость повышения эффективности работы малых предприятий декларируется в течение многих лет, как в средствах массовой информации, так и во многих решениях Правительства РФ. Такое внимание к решению этой проблемы обуславливается большой ролью малых предприятий в развитии рыночных отношений к их незыблемости. Вместе с тем,

все усилия, предпринимаемые в проведении научных исследований и на практике, не дают желаемого эффекта, что подтверждается небольшой численностью малых предприятий, снижением их роли в формировании ВВП.

Проводимые исследования показали, что все усилия по улучшению их работы направлены, в основном, на решение организационных вопросов в их деятельности [2,5]. Однако, при формировании нового этапа в развитии - клиенто-ориентированной экономики, компьютерные и информационные технологии становятся основным инструментарием повышения эффективности поддержки и работы МП, что подтверждено опытом их применения в США, странах ЕС, Японии и ряда других стран[3].

На данный момент существует множество форм государственной поддержки малого и среднего бизнеса, однако, не все из данных форм легки и быстро доступны. В связи с этим широкомасштабное внедрение системы онлайн подачи документов на получение государственной поддержки было бы весомым вкладом в систему развития и поддержки малого предпринимательства.

Подача онлайн-заявки на получение поддержки состоит из 5 шагов:

1. Регистрация в системе подачи документов
2. Вход в личный кабинет
3. Выбор подходящей формы господдержки
4. Заполнение заявки, с прикреплением необходимых документов
5. Отправка заявки на рассмотрение

Рассмотрим каждый из шагов более подробно. При регистрации в системе необходимо будет указать наименование организации, ФИО руководителя, регистрационные и контактные данные. После регистрации возможен вход в личный кабинет, где пользователь выбирает форму господдержки, доступную для подачи в настоящий момент. После того как выбор осуществлен формируется заявка с прикреплением документов указанных в перечне подаваемых документов. Заявка будет находиться в статусе формирования до тех пор, пока пользователь не прикрепит к ней все обязательные документы и не отправит их на рассмотрение.

Если в процессе рассмотрения заявки возникают вопросы, их решение происходит через личный кабинет или через указанные данные. После того как принято решение, что заявка и все документы удовлетворяют критериям на получение господдержки, пользователь будет проинформирован о времени и месте подачи оригиналов документов.

Не стоит забывать, что электронная коммерция в своей реализации требует не только различных методов, но и различных технологических средств программного обеспечения [1,4]. Их неразвитость может вызвать трудности. Поэтому нужно серьезно отнестись к процессу разработки и апробации web-ориентированной автоматизированной информационной системы поддержки малого и среднего бизнеса.

Список литературы

1. Волокитин А.В., Маношкин А.П., Солдатенков А.В. Электронная коммерция. Учебное пособие. /Под редакцией Рейдмана Л.Д. -М.: НТЦ «Финорд-инфо», 2002.
2. Акимов О. Ю. Малый и средний бизнес. Эволюция понятий, рыночная среда, проблемы развития.- М.: Финансы и статистика, 2009.
3. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2007. - Т. 74. - № 2.
4. Грезина М.А., Колчина О.А., Ракитина М.С. Анализ концептуальных подходов и формирование критериев оценки уровня развития бюджетного сектора на основе факторного анализа //Известия

Южного федерального университета. Технические науки. 2013. № 6 (143). – С. 91-101.

5. Грезина М.А. Экономико-математические методы принятия управленческих решений в сфере ипотечного кредитования //Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2011. Т. 124. № 11. С. 51-60.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Жидикова А.О., Сентищева Е.Н.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Молодежное предпринимательство выступает в качестве ключевого фактора развития рыночной экономики. Постановления «О молодежном предпринимательстве» в субъектах РФ не дают полного определения понятия «молодой предприниматель». В результате исследования мы пришли к выводу, что понятие молодежного предпринимательства включает: деятельность индивидуальных предпринимателей, осуществляемую гражданами России в возрасте до 35 лет; деятельность юридических лиц, возраст руководителя которых не превышает 35 лет, средний возраст сотрудников – 30 лет[1].

Главными проблемами становления и развития молодежного предпринимательства является недостаток финансирования, трудности при поиске инвесторов, высокие кредитные ставки. В результате необходимо создать такую региональную систему, которая позволит перейти от проекта бизнес-идеи до создания собственного предприятия.

Эффективным направлением развития данной сферы станет создание сайта «ФИПРО» – Форум Инвесторов и Проектов Ростовской Области. Данный портал будет размещать информацию о различных бизнес-проектах и инвесторах на бесплатной основе. ФИПРО обеспечит эффективное взаимодействие между собственникам проектов и потенциальными инвесторами. На этом ресурсе будет располагаться достоверная и полная информация о проекте, позволяющая сделать вывод о целесообразности его покупки или инвестирования потенциальным инвестором.

Список литературы

1. Жидикова А.О. «Анализ состояния и развития молодежного предпринимательства (на примере Ростовской области)» // Материалы IV Ростовской молодежной научно-практической конференции «Молодежная инициатива - 2013» 29 мая 2013 г. – Ростов-на-Дону: ПЕЧАТНАЯ ЛАВКА, 2013.

СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЭКОНОМИКА ГОСУДАРСТВА

Сентищева Е.Н., Жидикова А.О.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия

Наиболее масштабной задачей социально-ориентированной экономики государства является деятельность по социальной защите всех слоев общества и по выработке стратегии эффективной социальной политики. Сегодня в России наиболее острой проблемой считается проблема бедности, которая всё больше переходит в проблему нищеты. Количество, лиц оказавшихся за чертой бедности, непреклонно растёт, так как до недавнего времени воздействие на него со стороны государства было малозаметно.

Бедным может стать каждый человек каждая семья. Речь идёт не только о постоянно растущей цене на необходимый продовольственный минимум, но и о других показателях. Поэтому необходимо выполнение следующих задач:

-обеспечение действенной занятости населения, повышение качества и конкурентоспособности рабочей силы;

-переориентация социальной политики на семью, обеспечение прав и социальных гарантий, предоставляемых семье, женщинам, детям и молодёжи;

-достижение заметного улучшения материального положения и условий жизни людей.

Развитие системы социального обеспечения зависит не только от потребности в ней, но и от способности страны воплощать в жизнь это обеспечение [1]. Необходимо разумно осуществлять социальную политику, взаимодействовать с предпринимательским сектором при помощи бартерных сделок. Так, достаточно эффективным оказался эксперимент по внедрению социальных контрактов.

В настоящее время социальная политика заметно улучшила темпы развития, об этом можем судить по количеству принятых законодательных актов, регулирующих правоотношения в социальной сфере.

Список литературы

1. Путин В.В. Строительство справедливости. Социальная политика для России//«Комсомольская правда». – 2012.- №20-п.

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Тюшняков В.Н., Мартакова К.А.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия

Приоритетной целью формирования электронного правительства является повышение качества государственного управления, которое выражается в снижении временных, организационных и финансовых издержек для граждан и организаций при получении государственных и муниципальных услуг, административных барьеров и избыточного регулирования для хозяйствующих субъектов; сокращении бюджетных расходов на деятельность органов исполнительной власти и повышении эффективности этих расходов, а также повышении прозрачности деятельности федеральных и региональных органов власти. Актуальность внедрения технологий электронного правительства подтверждается постановлением Правительства РФ от 6 сентября 2012 г. № 890 «О мерах по совершенствованию электронного документооборота в органах государственной власти» [1]. Согласно названному постановлению, переход на обмен электронными документами при взаимодействии федеральных органов исполнительной власти между собой и с Правительством РФ необходимо завершить до 31 декабря 2017 г.

На современном этапе существует ряд нерешенных организационно-методических проблем, связанных с применением технологий электронного правительства в органах власти и управления [4, 7]: неправильная приоритизация задач по внедрению технологий электронного правительства и межведомственного взаимодействия; несвоевременная реакция на изменения нормативного и технического регулирования в сфере электронного правительства; региональным сегментам системы электронного правительства нужно не только уметь передавать данные в федеральные органы власти, но и обрабатывать сведения, полученные от них.

Теоретические и практические вопросы использования информационно-коммуникационных технологий в государственном и муниципальном управлении затронуты в работах Иванова В.В., Коробовой А.Н.,

Титаренко Г.А., Клепцова М.Я., Корнеева И.К., Никитова В.А., Сурнина А.Ф. Проблемы формирования электронного государства в контексте информатизации и нормативно-правового регулирования деятельности органов государственного и муниципального управления рассмотрены в работах А.А. Тедеева, В.Е. Усанова, И.Л. Бачило. Подходы к концептуальному представлению электронного правительства, теоретико-методологические основы создания информационного обеспечения системы электронного правительства на различных уровнях государственного устройства, схемы инфраструктуры и модели архитектуры электронного правительства приведены и описаны в работах Королёва В.И., Новикова А.А., Шаркова А.Е., Чеботаревой А.А., Андрищенко П.П. Существенный вклад в исследование проблем измерения и определения критериев оценки эффективности электронных правительств, методов мониторинга социально-экономической эффективности внедрения данных технологий внесли Штрик А.А., Афанасьев Б.В., Мизринь Л.А., Солопов В.Ю., Юртаев А.Н.

Инструментарий системного проектирования как специального направления общей теории систем, используемый при построении структурных, функциональных и даталогических моделей сложных систем рассмотрен в работах таких российских и зарубежных авторов как: Росс Д., Костров А.В., Вендров А.М., Смирнова Г.М., Буч Г., Рамбо Дж, Якобсон А., Черемных С.В., Марк Д.А., МакГоун К. Вместе с тем, не известны исследования, посвященные разработке комплекса взаимосвязанных моделей информационно-управленческих процессов региональных органов исполнительной власти, направленных на осуществление мониторинга развития и оценку социально-экономической эффективности электронного правительства региона [6].

Теоретическая и практическая значимость результатов проведенного исследования заключается в том, что предлагаемые решения методологических и методических проблем информатизации региональных органов исполнительной власти позволяют осуществить мероприятия по совершенствованию системы управления социально-экономическими процессами региона на основе применения технологий электронного правительства [2, 3].

В ходе проведенного исследования получены следующие результаты [5]: разработан комплекс моделей информационно-управленческих процессов региональных органов исполнительной власти для оценки социально-экономического эффекта от использования технологий электронного правительства в системе регионального управления; построена эталонная модель архитектуры электронного правительства региональных органов исполнительной власти; сформирована комплексная система индикаторов измерения степени развития электронного правительства; разработан инструментальный мониторинг и рейтингования уровня развития электронного правительства в федеральных, региональных и муниципальных органах власти; разработан инструментальный оценки социально-экономического эффекта от внедрения технологий электронного правительства в региональные органы власти и управления [8]; разработана концепция совершенствования системы управления социально-экономических процессов региона на основе внедрения технологий электронного правительства.

Реализация разработанной концепции позволит повысить эффективность межведомственного взаимодействия в региональных органах исполнительной власти, оптимизировать управленческие процедуры, повысить качество предоставления государственных

и муниципальных услуг, окажет благоприятный эффект на социально-экономическое развитие территории.

Список литературы

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2012 г. № 890. «О мерах по совершенствованию электронного документооборота в органах государственной власти».
2. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Технологии электронного правительства в государственном и муниципальном управлении. Муниципальная власть. 2009. № 4.
3. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение технологий электронного правительства в системе государственного и муниципального управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. Т. 103. № 2.
4. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.
5. Тюшняков В.Н. Формирование системы электронного правительства на основе применения информационно-коммуникационных технологий в органах власти и управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. Т. 105. № 4.
6. Тюшняков В.Н., Тюшнякова И.А. Информационные технологии межведомственного электронного взаимодействия в органах власти и управления. Сборник научных трудов SWorld по материалам международной научно-практической конференции. 2012. Т. 16. № 4.
7. Тюшняков В.Н., Мартакова К.А. Внедрение технологий электронного документооборота в органы власти и управления. Современные наукоемкие технологии. Москва: Издательский дом «Академия Естествознания». 2013. №10-2. – С. 198.
8. Якименко М.В. Информационно-инструментарное обеспечение процесса управления региональным туристско-рекреационным комплексом. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону, 2008.

РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ

Чаушьян Н.А., Мартакова К.А., Михайлюк Ю.С.

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Электронное правительство выступает в качестве нового способа управления государством, основанное на использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в деятельности государственных органов для удовлетворения потребностей граждан и бизнеса, и для собственных нужд госорганов. Электронное правительство можно рассматривать с двух сторон[1]: как взаимодействие власти и общества, как внутренние взаимоотношения как между разными уровнями власти (центральный, региональный, местный) и разных ветвей (исполнительная, законодательная, судебная).

Основной целью электронного правительства является изменение системы государственного управления таким образом, чтобы открывались более широкие возможности для приобщения граждан к участию в государственной политике, чтобы как можно больше учитывалось мнение и интересы, как отдельных граждан, так и организаций и предприятий [2]. Результатом такого взаимодействия создается новая эффективная форма самоорганизующегося гражданского общества. На основе более полного, объективного учета интересов граждан, обеспечению большей прозрачности, а таким образом и результативности работы власти, электронное правительство выступает как новый тип государственной власти, напрямую взаимодействующий посредством сети

Интернет с обществом, что позволяет оперативно реагировать на потребности общества.

Список литературы

1. Овчинников С.А., Гришин С.Е. Причины и условия неудач внедрения электронного правительства // Вестник СГЭСЭУ. 2011. № 4 (38). С. 177 – 180.
2. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Применение технологий электронного правительства в системе государственного и муниципального управления. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2010. №2 Т. 103. - С. 193-198.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАДОКСА ЦИКЛИЧЕСКОГО ГОЛОСОВАНИЯ ПРИ ПРИНЯТИИ КОЛЛЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

Тюшняков В.Н., Челашов Д.А.

Южный Федеральный Университет, Таганрог, Россия

В процессе принятия коллективных решений чаще всего используют правило простого большинства. Согласно этому правилу побеждает альтернатива, в поддержку которой высказываются более половины участников голосования. Если для принятия решения достаточно не более половины голосов, то существует вероятность одновременного голосования за два взаимоисключающих варианта. Так, при четном числе голосующих возможно, что половина участников выбора одобрит один вариант бюджета, а вторая половина — другой. Если для принятия решения простого большинства не требуется, то окажется, что оба варианта подлежат реализации. На практике подобная тупиковая ситуация, по-видимому, предполагала бы проведение переговоров между голосующими, с тем чтобы наметить компромиссный вариант. Однако, будучи вынесенным на голосование, он также мог бы получить одобрение наряду с другим, отличающимся от него. Понятно, что если решение считается принятым при подаче менее чем половины голосов, вероятность многократного повторного (если не бесконечного) обсуждения еще выше.

При использовании правила простого большинства может возникать циклическое голосование. Допустим, в принятии коллективного решения принимают участие три группы голосующих, каждая из которых располагает одним и тем же числом голосов. Предметом обсуждения является расходование средств, поступивших в городской бюджет сверх первоначально планировавшейся суммы. Предполагается, что эти средства можно затратить на дополнительное финансирование одной из трех отраслей: здравоохранения (I), образования (II) или градостроительство (III). Предпочтения голосующих представлены в таблице 1.

Пусть на основе правила простого большинства происходит попарное сравнение альтернативных вариантов решения. Если начать со сравнения вариантов I и II, то голосами первого и третьего субъектов выбора побеждает вариант I. Далее при сравнении I и III побеждает III благодаря голосам второго и третьего субъектов.

Однако сравним победивший вариант III с отсеянной уже на первом шаге альтернативой II. При таком сравнении преимущество получает II за счет голосов первых двух субъектов, участвующих в голосовании.

Таблица 1

Предпочтения участников голосования по отношению к допустимым альтернативам

Группа	Наиболее предпочитаемая альтернатива	Среднеоцениваемая альтернатива	Наименее предпочитаемая альтернатива
1	I	II	III
2	II	III	I
3	III	I	II

Если после этого сравнить II с I, победу вновь одержит I и т. д. Процесс попарного сравнения альтернатив можно продолжать до бесконечности, получая на каждом шаге новый результат и циклически повторяя чередование исходов. Оборвав же этот процесс, мы можем получить любой из исходов в зависимости от того, на каком шаге остановились. Результат коллективного выбора оказывается, таким образом, произвольным.

Если существует лицо, заинтересованное в победе одной из альтернатив, которое контролирует повестку дня, то есть располагает полномочиями определять последовательность сравнения вариантов или оста-

навливать голосование на том или ином шаге. То при рассматриваемом распределении предпочтений такое лицо способно целенаправленно обеспечить наиболее устраивающий его результат голосования. Последний оказывается в итоге манипулируемым. Рассмотренный парадокс голосования позволяет сделать вывод об уязвимости правила простого большинства.

Список литературы

1. Саак А.Э., Тюшняков В.Н. Разработка управленческого решения. Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2007.
2. Тюшняков В.Н. Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. Т. 74. № 2.

Секция «Экономика и управление: актуальные проблемы и перспективы развития», научный руководитель – Трубникова Л.С., канд. эконом. наук

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВОЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПАО "КВСЗ")

Ищенко С.В., Волкова Ю.В.

Кременчугский национальный университет имени Михаила
Остроградского, Кременчуг, Украина

Нестабильность условий финансово-хозяйственной деятельности требует от предприятий своевременной и адекватной реакции, которая бы обеспечила способность их существования и развития, совокупность которых, как правило, отождествляется с жизнеспособностью. Жизнеспособность предприятия характеризуется таким состоянием его внутренней экономической системы, при котором она способна к самостоятельному эффективному функционированию независимо от изменения внешних условий.

С целью мониторинга текущего состояния финансовой жизнеспособности предприятия, целесообразно проводить диагностическое сравнение показателей, которые характеризуют различные составляющие жизнеспособности предприятия, с их оптимальными значениями (наилучшими из возможных достигнутых), которые определены на основе исследования статистики данных показателей в течение нескольких лет деятельности предприятия. Для определения близости предприятия к условно-оптимальному состоянию финансовой жизнеспособности, когда все выбранные показатели будут иметь наивысшие значения, используется евклидово расстояние:

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^n (x_{jk} - x_{ik})^2} \quad (1)$$

Расстояние, которое будет равняться 0, или будет наименьшим, свидетельствует о максимальной приближенности состояния предприятия к уровню оптимальной жизнеспособности.

На первом этапе диагностики по предложенной методике определяем показатели условно-оптимального года, которые определяются в соответствии с условием:

$$X_{opt} = \max X_i, \quad (2)$$

где X_i - значение показателя в i -том году анализируемого периода.

Следующим этапом диагностики уровня финансовой жизнеспособности предприятия является нормирование фактических показателей относительно условно-оптимального показателя каждого вида.

Нормируемый показатель i -того года j -того вида определяется следующим образом:

$$X_{normj} = \frac{X_{ij}}{X_{optj}} \quad (3)$$

Чем ближе является значение фактического показателя к условно-оптимальному значению, тем более близким к 1 есть значение нормируемого показателя.

С целью диагностики уровня финансовой жизнеспособности предприятия предлагаем значение нормируемых показателей распределить на четыре зоны относительно отклонения от условий оптимальности:

- зона нормального уровня финансовой жизнеспособности - нормируемые показатели находятся в пределах от 0,75 до 1;
- зона допустимого уровня финансовой жизнеспособности - нормируемые показатели находятся в пределах от 0,5 до 0,75;
- зона критического уровня финансовой жизнеспособности - нормируемые показатели находятся в пределах от 0,25 до 0,5;
- зона кризисного уровня финансовой жизнеспособности - нормируемые показатели находятся в пределах от 0 до 0,25.

Результаты распределения показателей по зонам финансовой жизнеспособности позволяют определить проблемные зоны в деятельности предприятия в течение анализируемого периода и определить год, который по показателям финансовой жизнеспособности был больше всего приближен к условно-оптимальному году, а который менее всего.

Общий уровень финансовой жизнеспособности предприятия определяем, трансформируя формулу евклидова расстояния:

$$I_{ВЖi} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (1 - X_{ij})^2}, \quad (4)$$

где $I_{ВЖi}$ - интегральный показатель риска потери финансовой жизнеспособности.

Следует отметить, что адаптация предложенной методики к реальным условиям использования в деятельности предприятия допускает как расширение спектра показателей, которые необходимо учитывать при определении общего уровня финансовой жизнеспособности предприятия, так и расширение пределов временного аналитического диапазона, который позволит результаты оценки сделать более статистически взвешенными.

Предложенный механизм диагностики уровня финансовой жизнеспособности предприятия позволяет

обнаруживать отклонение фактических частичных показателей уровня финансовой жизнеспособности предприятия от их условно-оптимального значения, которое создает дополнительные диагностические возможности, позволяет анализировать динамику показателей относительно оптимального уровня, использовать графический метод анализа при оценке результатов реализации разных вариантов управленческих решений.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ТРУДОМ НА ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ КОМПАНИИ ООО «ПЛАНЕТА ИНТЕРПРАЙЗ»

Крамор А.М., руководитель Петрук Г.В.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, Россия

В условиях рыночной экономики персонал компании – это настоящая ценность любой организации. При умелой организации кадровой политики руководство может добиться не только высоких производственных результатов, но и получить весомое конкурентное преимущество на рынке. Хорошо подобранный трудовой коллектив, команда единомышленников и партнеров, способных осознать и реализовать стоящие перед компанией цели – важнейшее условие делового успеха.

Одна из проблем, с которой сталкиваются многие предприятия – это текучесть кадров, под которой понимают добровольный официальный уход наемного работника из одной организации (фирмы) в другую на основании самостоятельно принятого им решения. Высокий уровень текучести сигнализирует об угрозе стабильности и целостности организации и связан для нее со значительными затратами. Борьба за ста-

бильность кадрового состава, за низкую текучесть кадров, одинакова, актуальна как для западных, так и для российских компаний [2].

Из множества причин текучести кадров многие исследователи выделяют удовлетворенность трудом персонала компании [6].

Удовлетворенность трудом является результатом восприятия самим работником того, насколько их работа обеспечивает удовлетворение важных, с их точки зрения, потребностей [5]. Мониторинг об удовлетворенности персонала работой – это информация о кадровых рисках, которая представляет особую ценность для руководства компании, которое стремится к наращиванию кадрового потенциала организации, что, в свою очередь, отразится на объективных показателях развития производства: экономической эффективности, производительности труда, текучести кадров и др [1].

Измерение удовлетворенности персонала, фактически измеряет капитал бренда работодателя. Полученные в результате измерения данные, необходимы в качестве ориентиров для разработки стратегии внутренних коммуникаций и программ развития персонала.

Нами было проведено исследование текучести кадров и удовлетворенности трудом в компании ООО «Планета Интерпрайз» кафе «Clubnika». Данная компания занимается общественным питанием. Анализ деятельности компании показал, что в последние три года существует положительная динамика в увеличении выручки, прибыли и среднегодовой выработки одного работающего. Анализ динамики кадрового состава показал негативную тенденцию в движении рабочей силы (табл 1)

Таблица 1

Показатели движения рабочей силы

Показатели	2012	2013	Отношение 2013 г к 2012 г в %
Принято работников, человек	24	32	162,5
Выбыло работников, человек	29	34	117,2
Среднесписочное число работников, человек	70	74	105,7
Число проработавших весь год, человек	51	43	98,7
Коэффициент по приему	0,32	0,41	158,1
Коэффициент по выбытию	0,33	0,40	136,4
Коэффициент постоянства	0,56	0,54	80,9

Для данного предприятия характерен высокий уровень текучести кадров. Только за последние шесть месяцев пришло 28% новых работников. Коэффициент постоянства кадров за 2013 г. составил 54%, а текучести – 46% при норме 5-10%.

Очень четко фиксируется обратная связь между удовлетворенностью работой и текучестью персонала. По данным И.М. Поповой, соответствующий коэффициент корреляции составляет 0,6, причем среди

неудовлетворенных работой текучесть гораздо выше, чем среди удовлетворенных [3].

Чтобы выявить причины текучести кадров, было принято решение о проведении анкетирования и тестирования персонала по Н. Самоукиной [4]. В анкетировании приняло участие 74 человека, т.е. весь коллектив предприятия.

Результаты анкетирования персонала ООО «Планета Интерпрайз» в сентябре 2013 г. представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты анкетирования до внедрения мероприятий по совершенствованию системы мотивации персонала ООО «Планета Интерпрайз»

Факторы	Количество человек		
	Низкая мотивация	Средняя мотивация	Высокая мотивация
А. Количество времени, уделяемого работе	10	37	26
Б. Прилагаемые усилия	-	42	32
В. Сосредоточенность	5-	22	52
Г. Удовлетворение от работы	14	50	10
Д. Планы на будущее	1	47	26
Е. Стремление добиться лучших результатов	3	41	30
Ж. Добровольный вклад в работу	20	48	12

Таким образом, результаты исследования показали:

1. Анализ системы мотивации с помощью тестирования по Н. Самоукиной в контрольно-измерительном срезе, проведенным в сентябре 2013 г. выявил, что сотрудники:

- 1) работают в неполную силу;
 - 2) недовольны работой в организации;
 - 3) не рассчитывают работать в организации длительное время;
 - 4) не берут на себя дополнительные обязанности.
2. Результаты анализа удовлетворенности трудом с помощью анкетирования показали:

- 1) социально-бытовые условия не соответствуют ожиданиям сотрудников;
- 2) система бонусов и премий нуждается в доработке;
- 3) необходимо систематическое повышение квалификации сотрудников

Как показывают исследования трудовой деятельности, удовлетворенность трудом является важнейшим, но неоднозначным фактором повышения производительности и эффективности труда. Снижение удовлетворенности собственным трудом отрицательно влияет на эффективность работника, приводя к негативным последствиям в кадровом обеспечении бизнес-системы: фактам текучести кадров, ухудшении трудовой и производственной дисциплины, прогулам и невыходам на работу, фактам небрежного отношения к имуществу предприятия вплоть до прямого воровства и т.д.

С другой стороны, полностью удовлетворенный работник - плохой работник, у него отсутствует стремление к совершенствованию (профессиональному и личностному), снижается напряженность мотивационной энергии, ухудшается заинтересованность в результативности собственного труда.

Таким образом, удовлетворенность трудом у работников должна быть не максимальной, а оптимальной. Для целей повышения эффективности труда определенный уровень неудовлетворенности у работников (особенно в области содержания работы) должен присутствовать.

Таким образом, анализ показал, что персонал в своей основе неудовлетворен системой мотивации и условиями труда, вследствие чего и происходит большая текучесть кадров. Следовательно, для снижения текучести кадров необходимо разработать систему мотивации, направленную на выявленные недостатки в работе.

Список литературы

1. Небалуева Л. А. Измерение удовлетворенности персонала http://www.diaistola.ru/articles/Measuring_personnel_satisfaction.pdf (дата обращения 12.01.2014)
2. Петрук Г.В., Бородушкина Е.Г. Подходы к снижению текучести кадров // СЭФ-ФЭМ ВятГУ 20 лет в образовании и науке. Взгляд в будущее: сб. статей международной научно-практической конференции 26-30 ноября 2012 г. - Киров, 2012 С.235-240
3. Попова И.М. Стимулирование трудовой деятельности как способ управления / И.М. Попова. - Киев, 1976. - 122 с.
4. Самоукина Н. В. Эффективная мотивация персонала при минимальных финансовых затратах / Наталья Самоукина. - М. Вершина, 2006. - 224 с.
5. Соломандина Т.О., Соломандин В.Г. Управление мотивацией персонала в таблицах, схемах, тестах, кейсах. Учебно-практическое пособие. // Управление персоналом, 2005. 128 с.
6. Талтынов С.М. Трудовая мотивация в системе управления человеческими ресурсами. // автореф. на соискание учен. степени к.э.н. - Воронеж, 2004, 23 с.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ФИНАНСАМИ

Недашковская Л.В.

*Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия*

При помощи современных поведенческих теорий, учитывающих иррациональность экономических индивидов, становится возможным объяснить многие финансовые явления, например, формирование структуры капитала, контроль бюджета и т.п. Результатом различных эмпирических исследований стало появление ряда поведенческих концепций структуры капитала: теории отслеживания рынка; информационных каскадов. Информационный каскад - это ситуация, когда индивидuum наблюдает действия большого количества экономических агентов и видит, что все они сделали одинаковый выбор. Теория нашла широкое применение в целом ряде разделов финансового менеджмента.

Теоретический обзор свидетельствует, что при анализе действий менеджеров по формированию структуры капитала целесообразно обращаться к поведенческому подходу, поскольку практически все рассмотренные теории демонстрируют эмпирическую значимость своего использования.

Гипотеза 1. Компании, принимая решение о формировании структуры капитала, имитируют значение показателя финансового рычага отраслевой фирмы-лидера.

Гипотеза 2. Компании формируют структуру капитала в соответствии со среднеотраслевым показателем уровня финансового рычага.

Гипотеза 3. Компании практикуют эмиссию долговых ценных бумаг, когда рынок их переоценивает, а при недооценке - прибегают к выкупу акций. Можно сделать предположение, что теория следования за лидером способна найти эмпирическое подтверждение в ряде российских отраслей [3].

В сфере финансовых рынков и бюджетного контроля, как и во всех остальных областях деятельности, участники рынков принимают решения и действуют под влиянием сложившихся стереотипов, предубеждений, ошибок в анализе информации и самых обыкновенных эмоций. Поведенческие финансы (Behavioral finance - или BF) помогают ответить на вопрос, как и почему финансовые рынки могут быть неэффективными [4].

Рассмотрим четыре психологические ловушки поведения участников финансовых рынков: «Вера в цифры», когда рынки становятся волатильными, и когда инвесторы «сорят деньгами» только на основании новых финансовых цифр и прогнозов аналитиков, при этом ничего толком не зная о тех компаниях, к которым это относится. Это называется «якорением» и означает концентрацию на какой-либо одной детали, в ущерб другим. Они имеют привычку защищать свои длинные позиции приказами, а другие трейдеры стараются их задействовать, чтобы получить прибыль от коротких продаж. Эта стратегия, получившая название «собираение стопов», может увеличить рыночную волатильность на некоторое время и дать прибыль медведям. Краткосрочные всплески волатильности на фондовом рынке не могут воздействовать на деятельность фирмы.

Вера в прошлое - когда инвесторы верят, что прошлое равно будущему, они действуют так, как если бы на рынке полностью отсутствовала неопределенность. Когда собирается толпа таких самоуверенных инвесторов, возникают условия для знаменитого «иррационального излишества» Алана Гринспена, когда

самоуверенность толкает рынок вверх, к точке неизбежной суровой коррекции. Эгоистичное смещение - это явление напоминает упоминавшуюся самоуверенность. Инвесторы охотно берут кредиты, чтобы повысить доходность портфеля, но при этом столь же яростно проклинают убытки от внешних факторов, таких как рыночные силы или действия Банка Китая. Эффект псевдоуверенности - это наблюдение касается восприятия инвесторами риска. Инвесторы часто ограничивают подверженность портфеля риску (рычаг), но они все больше и больше увеличивают риск, когда появляются потери. Ставки поднимают, чтобы восстановить потерянный капитал, но не для того чтобы умножать существующий [5].

Помимо этого существует классификация эвристических ошибок поведения субъектов на финансовых рынках - это означает, что в реальной жизни ограничены время и когнитивные ресурсы, и участники финансового рынка не могут оптимально анализировать все имеющиеся данные. Вырабатываются алгоритмы, или ментальные модули, в психологии называемые эвристиками, которые дают возможность быстро реагировать на определенные стимулы. Доступность. При принятии решений люди полагаются на хранящуюся в памяти информацию. Большинство людей при ответе полагаются на свою память. Под репрезентативностью понимается суждение, основанное на стереотипах.

«Ошибка игрока» и «закон малых чисел». Психологи называют подобный психологический феномен законом малых чисел. Якорение, привязка. При формировании оценок люди часто начинают с первоначального, вероятно, случайного значения и затем постепенно его модифицируют. Конечная оценка сильно привязана к первоначальному значению.

Ошибка подтверждения. Психика человека подвержена так называемой «ошибке подтверждения», то есть склонности придавать большее значение свидетельствам, подтверждающим их взгляды (гипотезы), и обращать недостаточное внимание на противоположные факты. Консерватизм - рациональное инкорпорирование новой информации в соответствии с правилом Байеса является одной из предпосылок, лежащих в основе традиционной (рациональной) финансовой парадигмы. Поэтому финансовые аналитики не всегда правильно пересматривают свои прогнозы, чтобы полностью инкорпорировать полученную новую информацию о компании.

Зависимость поведения на финансовых рынках от формы (эффект обрамления) т.е. форма, в которой проблема возникает перед субъектом финансового рынка, имеет значение для принятия финансовых решений. В реальности форма часто является непрозрачной, и решения во многом зависят от того, какая форма используется. Поведенческий подход к финансовым рынкам базируется на двух теориях - ограниченного арбитража (*limited arbitrage*) и настроения инвесторов (*investor sentiment*).

На рынках арбитраж реально связан с риском, так как многие ценные бумаги не имеют идеальных и даже приемлемых субституттов. Теория настроения инвесторов объясняет, как реально складываются представления инвесторов и определяется стоимость ценных бумаг фирм, а также как формируется спрос на них. В сочетании с теорией ограниченного арбитража эта теория позволяет прогнозировать поведение цены и прибыльности ценных бумаг. Теория настроения инвесторов - это теория поведения самих нерациональных инвесторов. Теория ограниченного арбитража описывает поведение рациональных игроков и в большей мере опирается на экономические

модели поведения. Теория настроения инвесторов основана на психологии когнитивных ошибок и психологической модели принятия решений [2].

Также выявлены такие эффекты, как Монте-Карло (*hot hand*), когда неправильно интерпретируют независимые случайные события. Эффект потраченных средств, при котором уже затраченные на неудачный проект средства «тянут» за собой новые вложения вследствие психологического нежелания смириться с потерей предыдущих затрат. Эффект чужих денег, выражающийся в том, что человек охотнее рискует чужими или сравнительно легко доставшимися ему средствами нежели «честно» заработанными деньгами. На практике ситуация оказывается более сложной, и рыночные реалии накладывают определенные ограничения на возможности «арбитражеров».

Согласно моделям, предложенным А. Шлайфером и его коллегами, даже если отдельные участники рынка пытаются вести себя «по-экономически» рационально, их усилий может быть недостаточно для «коррекции» рынка и их действия могут быть сопряжены с большим риском. На развивающихся финансовых рынках, в том числе и на российском, где количество денег, игроков и финансовых инструментов сравнительно невелико, многие из этих факторов еще более ощутимы и значимы [4].

Разработано несколько теорий и моделей, позволяющих объяснить многочисленные факты расхождения классической финансовой теории и практики инвестирования, а также выявить закономерности поведения отдельных индивидуумов в условиях неопределенности и риска функционирования фондовых рынков и рынков капитала: 1. Теория перспектив: повышенная премия за риск на рынке акций, эффект предрасположенности (диспозиции), асимметричность коэффициентов эластичности спроса по цене; 2. Теория поведения инвесторов на фондовом рынке; 3. Теория шумовой торговли; 4. Теория влияния психологических качеств трейдера на эффективность совершаемых им операций [1].

Итак, поведенческая экономика и поведенческие финансы - это отрасли науки, которые изучают процесс принятия экономических решений всеми участниками финансового рынка. На этой стадии происходит: 1) Ошибки восприятия и обработки информации; 2) Anchoring - аудитория сама точно не замечая привязывается к случайному числу, которое показало колесо; 3) Probabilities - переоценивание вероятности наступления вероятных событий и недооценивание вероятности наступления мало вероятных событий; 4) Mental accounting - то как мы описываем для себя ситуацию более важно для принятия решения, чем фактическое соотношение прибыли и убытков; 5) Overconfidence - 74% профессиональных участников рынка считают, что их профессиональный уровень выше среднего; 6) Ошибки исполнения и формирование ложных выводов; 7) Gambling - мы верим в то, что можем контролировать случайные процессы; 8) Magic Thinking - магия мышления (мы считаем, что определенный механизм поведения приводит к определенным результатам); 9) Overreacting - преувеличение возможностей; 10) Влияние инвестиционной среды; 11) Dependency - действие в разрез с большинством вызывает у субъекта финансового рынка чувство страха [6].

Практическая значимость метода поведенческих финансов как современного подхода заключается в том, что его применение даёт возможность не только оценивать, но и прогнозировать инвестиционные предпочтения институциональных инвесторов, позволяет контролировать бюджет, формировать струк-

туру капитала организации. Этот подход объясняет многие события, происходящие на рынке, предсказывает поведение участников в различных ситуациях, помогает разработать эффективные стратегии. И лучший способ понять, что происходит - обходить вопрос относительно рациональности участников, а просто оценивать их фактическое поведение.

Список литературы

1. Ващенко Т.В., Лисицына Е.В., Поведенческие финансы — новое направление финансового менеджмента. История возникновения и развития. // Финансовый менеджмент. - №1. - 2006г.
2. Лукашев Андрей Валерьевич /Журнал «Управление корпоративными финансами» № 3, 2004 г.
3. Осолкова М.А. «Поведенческие аспекты формирования структуры капитала компании», Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Пермь- 2012 г. с. 78.
4. Пенцак Евгений, «Поведенческие финансы» «Инвестгазета» №14, 9 апреля 2012.
5. «Поведенческие финансы: 4 психологические ловушки» Статья в Qtrading (Оптимальный МаниМенеджмент) 2011г. [Электронный ресурс].- Режим доступа.- URL: <http://q-trading.ru> (дата обращения 13.03.2013).
6. Психология принятия финансовых решений: Введение в Behavioral Finance Ильяшенко Павел [Электронный ресурс].- Режим доступа.- URL: <http://www.slideshare.net/illashenko/ss> (дата обращения 30.10.2013).

СЕТЕВОЙ МАРКЕТИНГ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЯМЫХ ПРОДАЖ В СФЕРЕ УСЛУГ

Свищева Я.В., руководитель Ноздренко Е.А.

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»,
Красноярск, Россия

Актуальность темы исследования.

На протяжении длительного времени сетевой маркетинг способствует увеличению продаж. Однако, тенденции современного общества многократно приводят нас к мысли о том, что в какой-то мере сетевой маркетинг исчерпывает свои ресурсы. Это сказывается на заимствовании различных приемов, например система дисконтных карт в других средствах продвижения товаров, услуг. Идеальный пример тому – интегрированные маркетинговые коммуникации (ИМК), когда продвижение продукта основывается на комплексном подходе каждого этапа рекламной кампании, что позволяет более качественно и эффективно утвердить в сознании целевой аудитории потребности именно в определенной торговой марке. Именно востребованность и перспективность сетевого маркетинга в современном обществе обязывают более профессионально относиться к данному направлению рыночной деятельности.

Цель исследования – рассмотреть классическую технологию прямых продаж на примере Красноярского рынка интернет услуг.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

- 1) сделать краткий обзор Красноярского рынка интернет-провайдеров
- 2) рассмотреть особенности, необходимые человеку при работе в прямых продажах
- 3) изучить психологические аспекты восприятия потенциального клиента
- 4) предложить пошаговую инструкцию и анализ классической модели прямых продаж

Красноярский рынок интернет – провайдеров помимо рекламы, PR и других средств продвижения активно использует сетевой маркетинг, в данном случае прямые продажи. Зачастую, на этом рынке наблюдается непостоянство кадрового состава в организации, что связано с тем, что работа такого характера отнимает много сил, личного времени, и с тем, что большая часть предпочитает стабильный доход, и понимает, что продажи - не их предназначение. Отсюда, агент испытывает непонимание, усталость и

неуверенность, которые передаются в диалоге с клиентом. Есть такое мнение, что с плохим настроением лучше «в поля» не ходить. Оно субъективное, но если задуматься, то наверняка у каждого человека, специфика работы которого даже не связана с продажами, найдется пару случаев, которые подтверждают это предположение. Начнем с краткого обзора ситуации, сложившейся на рынке интернет-услуг на территории Красноярского края по состоянию на 2013год.

На первом месте рейтинга деловой энциклопедии «Делового квартала»¹ по количеству обслуживаемых клиентов филиал компании «Ростелеком», во втором «Махима», а на третьем филиал «ВымпелКом», известный нам по бренду «Билайн». В настоящее время ситуация обостряется, так как поставщики интернета не спешат охватить большую площадь, так как это довольно дорогостоящее вложение. В связи с этим, конкуренция усиливается еще больше, ведь происходит переподключение абонентов, которые уже пользуются данной услугой.

Сотрудник, работающий в прямых продажах, в данном случае интернет услуг должен обладать рядом качеств. Это могут быть как внутренние качества, например, такие как целеустремленность, упорность, коммуникабельность, стрессоустойчивость, чувство юмора, и что не мало важно- умение держать поражение. Внешние данные так же играют роль, например, одежда, стиль, улыбка, и т.д. Сочетание всех этих качеств значительно упрощает жизнь агента по продажам. Но не всегда. Бывает, что столь эмоциональная работа требует длительного восстановления сил, так как полностью абстрагироваться от конфликтных ситуаций удается крайне редко.

Однако, в настоящее время сетевой маркетинг не столь эффективен, по большей части из-за человеческого ресурса, что в свою очередь привело к изменению в отрицательную сторону отношению потребителя. Это связано с несколькими факторами, основной и самый главный из которых – изменение отношения к потенциальному покупателю. Агент компании, занимающейся продвижением своих услуг посредством сетевого маркетинга, не всегда понимает свою роль в этой системе.

Клиенту нужны позитивные эмоции, хорошее впечатление об агенте, которое складывается с первых секунд, и изменить которое уже вряд ли получится. Особое значение сейчас придается выражению «клиент покупает не товар, а эмоции», и он в данном случае покупает не интернет. А что же тогда? Чтобы сделка была эффективной, необходимо предельно выяснить потребности клиента, и грамотно использовать данную мотивацию. Тогда получится что ему нужен не интернет, а больше свободного времени, которое он может получить при такой большой скорости соединения и провести его в интересном ему обществе, или же оплата по банковской карте намного конструктивней, и как вариант, есть внутренние ресурсы, которые позволяют скачивать появившиеся в прокате фильмы спустя пару недель на своем большом экране причём в отличном качестве!

Агент, о котором идет речь, не способен выявить истинные потребности своего клиента. Как вариант, он продает цену, а не качество. Но в последующем, когда стоимость после проводимой акции повысится, клиент сменит провайдера. Если же придерживаться некоторых советов, то играя по правилам клиента, и продавая ему действительно необходимые услуги, а вернее то, что за ними стоит, он не только не отклю-

¹ Статья деловой энциклопедии «Делового Квартала» "ДК-Красноярск" № 23 от 25.11.2013 г. URL: <http://krasnoyarsk.dkvtal.ru>

чится после промо-периода, но и расскажет своим друзьям, которые обратятся к вам за своей порцией счастья.

Особое внимание в данной профессиональной коммуникации следует обратить на технику продаж. У каждого агента со временем закрепляются свои методы и «фишки». Какая-то часть агентов делает быстрые продажи, но повторное приобретение данного продукта сокращается. Большая часть пользуется классической техникой продаж. Многие называют этапы по-разному, но суть остается прежней. Однако, следует понимать, что незнание продукта может сыграть с агентом злую шутку.

Рассмотрим продажу услуг интернет и цифрового телевидения. Особую значимость в продвижении продукта является модель построения коммуникации с клиентом. Предложенная в 1896 году Э. Левином модель AIDA находит активное применение и в современном обществе, и описывает последовательность поведения потребителя, которая приведет к покупке. Данная модель представляет нам некую структуру, психологически обоснованную и точную, по которой можно выстроить рекламное сообщение, способное привлечь внимание потенциального клиента, вызвать его интерес, который в последующем должен вызвать желание обладать товаром и побудить его к действию и приобретению покупки. Однако, следует учитывать, что пропорциональное соотношение каждого из этапов не равно. Рекламное сообщение может привлечь внимание большей части аудитории, однако совершит покупку лишь часть. Данная модель достаточно эффективна, и используется в прямых продажах, в том числе копирайтинге. Применив данную модель к «классической» технике прямых продаж, мы сможем проследить эффективность различных приёмов, опирающихся как на эмоции так и на разум на практике.

На первом этапе - установление контакта. Именно на этом этапе необходимо привлечь внимание клиента. Эту задачу выполнит улыбка. В свою очередь это вызовет положительную реакцию клиента на ваш визит. Однако, одной улыбки недостаточно, и на этом же этапе необходимо представиться, сказать как вас зовут и какая у вас должность. Затем необходима пауза, буквально две секунды. За это время клиент начнет рисовать в своем воображении следующую картинку: «ага, Яна, специалист по качеству услуг связи» и тут у него появляется следующий вопрос: Зачем агент пришел, с какой целью? Паузу не стоит задерживать, а сразу же необходимо обозначить цель вашего прихода. «Дело в том, что были звонки с вашего дома о том, что качество услуг связи ухудшилось.» тут клиент начинает дорисовывать образ: «...получается, соседи звонили, что-то не работает, да, а у меня у самого помехи второй день на телевизоре». Опытный агент, подходя к двери, уже может определить, что подключено у данного абонента и какая компания его обслуживает. И тут уместен следующий вопрос: «Я смотрю, к вам провода уже заходят. Подскажите, какими услугами пользуетесь на данный момент?» Важный момент: мы уже расположили клиента к себе и привлекли его внимание, что в последствии вызвало его интерес. На этом этапе обратную связь агент может получить прочитав реакцию и эмоции клиента исходя из его жестов, мимики, задаваемых вопросов.

Второй этап - выявление потребностей. Мы уже знаем точно какие услуги подключены, и с помощью открытых вопросов «Как часто интернет пропадает, как долго устраняют неисправности, какими ресурсами пользуетесь и т.д.». Тем самым мы уже в своем сознании рисуем его портрет, дополняя его новыми

знаниями. Здесь необходимо всё-же понять, что интересно клиенту, дабы еще раз не вернуться на этот этап.

Третий этап-презентация. Модель AIDA в данном случае помогает выстроить коммуникацию с абонентом, таким образом, чтобы оказанное со стороны агента влияние вызвало у клиента желание улучшить качество предоставляемых услуг. Комплексный подход, а именно использование структуры приведенной модели во взаимодействии с техникой продаж, более эффективен. Презентация выполняет особую на мой взгляд роль, так как на этом этапе для возбуждения желания в речи сотрудника должны звучать образы, понятные и нужные абоненту, которые помогут ему почувствовать что-то новое, необычное и в то же время необходимое для него. Приступать к презентации целесообразнее после того, когда потребности клиента нам уже известны, и мы знаем, на чем делать упор. Качество, комфорт, цена, ресурсы и т.д. Здесь стоит говорить выгоду и преимущества, которые он получит при подключении. Из личного опыта: презентацию лично я делаю в настоящем времени. Например: «Сейчас вы вынуждены собирать большое количество рецептов и журналов по кулинарии, и хранить их дома. А когда вы включите телевизор, вы сможете поставить на паузу или посмотреть позже любимое кулинарное шоу. Вам совсем не обязательно будет пролистывать все 140 каналов, вы сможете создать свой личный список, как и члены вашей семьи. Представьте себе, включили телевизор, и на экране видите буквально все, каждый листик, веточку, узорчик на салфетке, только не можете почувствовать исходящий запах из студии маринованного шампиньона!». Яркая картинка, нарисованная в воображении словами, даёт нужный агенту результат. А именно, в данном случае, мы лишь помогаем клиенту окунуться в его мир, несмотря на то, что картинка в голове агента наверняка не соответствует представлениям клиента.

Четвертый этап – работа с возражениями. Его используют по мере необходимости. Возражения могут появиться еще и на втором или третьем этапе. Но это говорит о том, что вы не до конца поработали над выявлением потребностей. Следует к этому вернуться, еще раз проговорить выгоду клиента, закрепить презентацией и предложить закрепить сделку, подключить указанные услуги. Возражения бывают разные, самые распространенные «не хочу ничего менять, меня всё устраивает, дорого, плохие отзывы слышал, и так далее». Однако даже с такими возражениями можно работать, за исключением случаев, когда понимаешь, что ты тратишь слишком много времени, а вероятность заключения сделки 50/50.

Следующий этап, пятый, ещё раз подтверждает логическую обоснованность конструкции внимание - интерес - желание- действие. Суть этого этапа, как одной из важных составляющих классической техники продаж, так и такого элемента модели AIDA, как действие, характеризуют завершение сделки, продажу, действие клиента. Настал тот момент, когда последовательное и индивидуально ориентированное следование перечисленным этапам призывает абонента заключить договор. Ему уже сложно отказаться от нарисованного в воображении образа, так как во время диалога он являлся обладателем всего того, о чём ему только что рассказали. Но этот этап не стоит откладывать на потом, так как за время беседы к нему стоит периодически возвращаться, и на четвертый раз клиент скажет, давайте попробуем!

Как уже было сказано выше, агент должен произвести приятное впечатление не только о себе, но и о компании, которую он представляет, так как он яв-

ляется его лицом. Тогда это будет эффективным методом в комплексе интегрированных коммуникаций, ведь так активизируется «сарафанное радио», которое способно творить чудеса и приносить потенциальных клиентов.

Таким образом, учитывая специфику классической технологии прямых продаж в совокупности с американской моделью AIDA, можно значительно повысить эффективность и качество продаж. Приведенная статистика о доли рынка того или иного интернет провайдера Красноярск в большей степени говорит нам о том, что предоставляемые ими услуги пользуются спросом. На сложившуюся ситуацию можно взглянуть с другой стороны. А именно, большая часть аудитории приведенных компаний является приверженцами этих торговых марок, в большинстве аудитория консервативна и с трудом идет на какие-либо изменения. Однако, провайдеры понимают, что если они остановятся в развитии, то часть своей аудитории они всё же потеряют. Поэтому, помимо первой тройки на рынок заходят другие компании, которые находят своего клиента за счёт уникального торгового предложения. В данном случае, агент должен донести это предложение до клиента, а для этого вызывать доверие, быть убедительным и немного настойчивым.

Немаловажным аспектом в прямых продажах является творческий подход, основанный на логических расчетах. Речь идет о модели AIDA, и её значении в сознании потребителя. Основанная на эмоциональном подходе модель, при воздействии на сознание потенциального покупателя выстраивает целый ряд причин и оправданий, которые оказываются сильней разума. Поэтому агенту для успешной продажи необходимо знать своего клиента, представить себя на его месте, мыслить и думать как он, но на шаг быстрее. Для этого существует действующая технология продаж, которая помогает агенту сориентироваться и подобрать вопрос из нужного блока. Структура описываемой модели полностью соответствует психологическим аспектам восприятия целевой аудитории. И правильно выстроенный первый шаг влечёт за собой переход к следующему, и так до покупки. Для того чтобы продажа осуществилась, необходимо узнать, понять свою аудиторию, выявить её потребности и активно применять AIDA в комплексе с классической моделью прямых продаж.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ РАБОТЫ С ПОСТАВЩИКАМИ

Ищенко С.В., Шевчук Ю.В.

*Кременчугский национальный университет имени Михаила
Остроградского, Кременчуг, Украина*

В условиях нестабильности экономики, изменений в конкурентной среде с целью поддержания стабильной и прибыльной деятельности предприятия особое внимание должно уделяться повышению его конкурентоспособности. Классическими работами, в которых изучаются основы обеспечения конкурентоспособности, считаются научные труды М. Портера, И. Ансофа, К. Прахалада.

Конкурентоспособность – это исключительно рыночная категория, которая определяет внешнюю эффективность функционирования разных объектов, которые действуют на рынке. Повышение конкурентоспособности предприятия возможно только при условии высокой эффективности функционирования всех его подсистем. Поэтому организационно-экономический механизм повышения конкурентоспособности ПАО «Кременчугмясо» заключается в создании системы целостного управления предприятием. Одной из важных составляющих данного механизма есть формирование надежной системы сотрудничества предприятия с поставщиками сырья, ведь от показателей, которые характеризуют входные материальные потоки, зависит эффективность функционирования ресурсной системы обеспечения предприятия.

С целью усовершенствования организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности ПАО «Кременчугмясо» предлагаем внедрить на предприятии современную методику оценки поставщиков. Критериями оценки являются показатели, которые характеризуют: качество; цену; срок и количество поставки; надежность поставщика; условия платежа за поставленную продукцию.

ПАО «Кременчугмясо» сотрудничает со многими поставщиками, но основной их круг формируют такие предприятия как: ООО ПП «Триада», «Козельщанский свинокомплекс», ООО «Мясная экспедиция» и ООО «Агро-русь».

Предложено алгоритм расчета, который позволяет проранжировать всех возможных поставщиков предприятия, предоставив им предварительно балльные оценки от 10 (наилучшие) до 0 (наихудшие) (рис. 1).

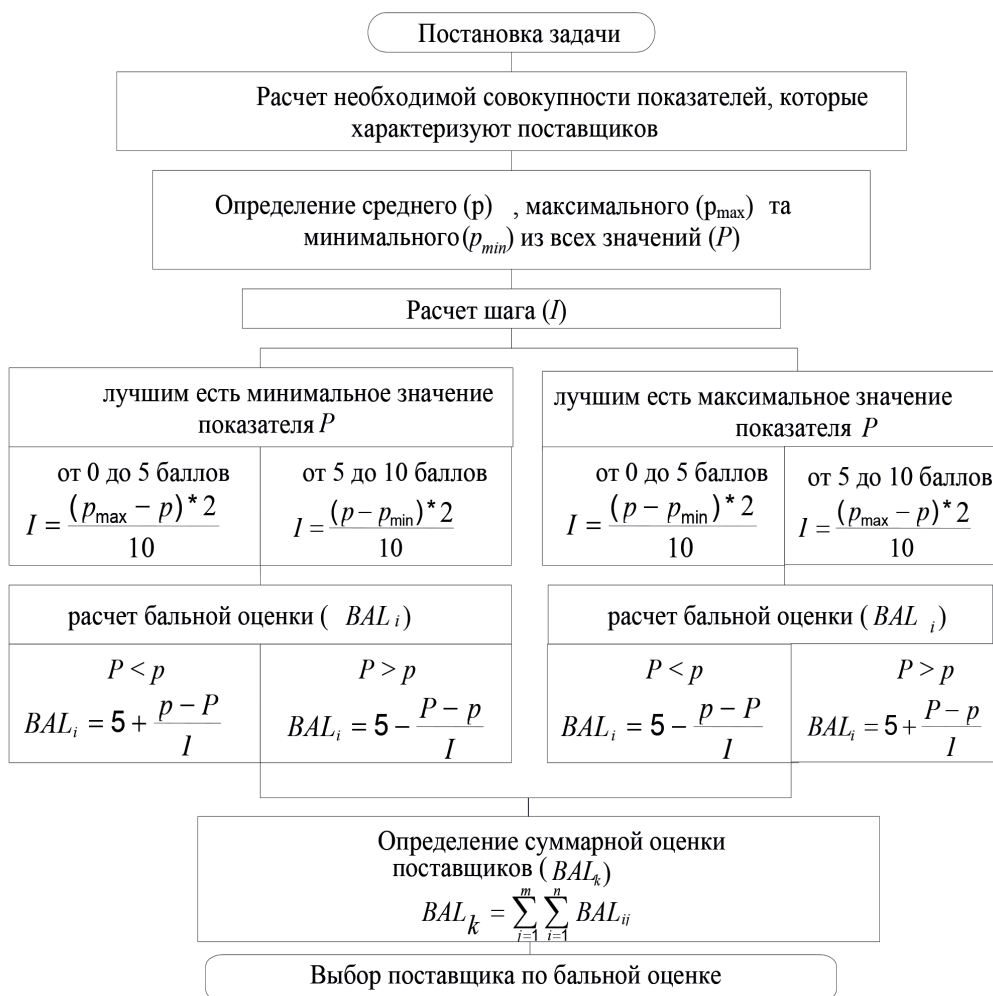


Рис. 1 Механизм формирования бальной оценки поставщиков

Из расчетов, проведенных по предложенной методике, мы определили, что наилучшими поставщиками для ПАО «Кременчугмясо», учитывая сочетание как количественных, так и качественных характеристик, есть «Козельщанский свинокомплекс» и ООО «Мясная экспедиция». Степень весомости для сотрудничества с ООО «Агро-русь» составляет 0,76 (в сравнении с 1,0 для наилучшего поставщика), весомость сотрудничества ПП «Триада» составляет всего 0,52, что доказывает ненадежность данного партнера для ПАО «Кременчугмясо».

Итак, механизм сотрудничества с поставщиками на основе использования методов количественных и качественных характеристик позволяет оптимизировать и усовершенствовать систему ресурсного обеспечения конкурентоспособности ПАО «Кременчугмясо» в рамках организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности данного предприятия.

**В журнале Российской Академии Естествознания
«Современные наукоемкие технологии» публикуются:**

Журнал публикует обзорные и теоретические статьи, материалы международных научных конференций (тезисы докладов) по:

- 1. Физико-математическим наукам.**
- 2. Химическим наукам.**
- 3. Геолого-минералогическим наукам.**
- 4. Техническим наукам.**

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

По техническим наукам принимаются статьи по следующим направлениям:

- 05.02.00 Машиностроение и машиноведение
- 05.03.00 Обработка конструкционных материалов в машиностроении
- 05.04.00 Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение
- 05.05.00 Транспортное, горное и строительное машиностроение
- 05.09.00 Электротехника
- 05.11.00 Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы
- 05.12.00 Радиотехника и связь
- 05.13.00 Информатика, вычислительная техника и управление
- 05.16.00 Металлургия
- 05.17.00 Химическая технология
- 05.18.00 Технология продовольственных продуктов
- 05.20.00 Процессы и машины агроинженерных систем
- 05.21.00 Технология, машины и оборудование лесозаготовок, лесного хозяйства, деревопереработки и химической переработки биомассы дерева
- 05.22.00 Транспорт
- 05.23.00 Строительство
- 05.26.00 Безопасность деятельности человека

При написании и оформлении статей для печати редакция журнала просит придерживаться следующих правил.

1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

2. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.

3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.

4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

5. Объем статьи не должен превышать 8 страниц формата А4 (1 страница – 2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал – 1,5, поля: слева, справа, верх, низ – 2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы.

6. При предъявлении рукописи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

7. К рукописи должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

Реферат объемом до 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты.

Реферат подготавливается на русском и английском языках.

Используемый шрифт – курсив, размер шрифта – 10 пт.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.

11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

13. В редакцию по электронной почте edition@rae.ru необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа. Оригиналы запрашиваются редакцией при необходимости.

14. Рукописи статей, оформленные не по правилам не рассматриваются. Присланные рукописи обратно не возвращаются. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

¹Шварц Ю.Г., ¹Артанова Е.Л., ¹Салеева Е.В., ¹Соколов И.М.

¹ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

Проведен анализ взаимосвязи особенностей индивидуального подбора терапевтической дозы варфарина и клинических характеристик у больных фибрилляцией предсердий. Учитывались следующие характеристики периода подбора дозы: окончательная терапевтическая доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение международного нормализованного отношения (МНО), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов – инсульта в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона. Однако у пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий не установлено существенной зависимости особенностей подбора дозы варфарина от таких характеристик, как пол, возраст, количество сопутствующих заболеваний, наличие желчнокаменной болезни, сахарного диабета II типа, продолжительность аритмии, стойкости фибрилляции предсердий, функционального класса сердечной недостаточности и наличия стенокардии напряжения. По данным непараметрического корреляционного анализа изучаемые нами характеристики периода подбора терапевтической дозы варфарина не были значимо связаны между собой.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS

¹Shvarts Y.G., ¹Artanova E.L., ¹Saleeva E.V., ¹Sokolov I.M.

¹Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, street B.Kazachya, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalized relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation. However at patients with combination Ischemic heart trouble and atrial fibrillation it is not established essential dependence of features of selection of a dose of warfarin from such characteristics, as a sex, age, quantity of accompanying diseases, presence of cholelithic illness, a diabetes of II type, duration of an arrhythmia, firmness of fibrillation of auricles, a functional class of warm insufficiency and presence of a stenocardia of pressure. According to the nonparametric correlation analysis characteristics of the period of selection of a therapeutic dose of warfarin haven't been significantly connected among themselves.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с ФП остается высокой, особенно от ишемического инсульта и системные эмболии [4]...

Список литературы

1....

Список литературы

Единый формат оформления пристатейных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопр. философии. – 1992. – № 10. – С. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T. P. Barrett // Ref. Libr. – 1997. Vol. 3, № 58. – P. 75-85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, №. 3. – С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340-342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки : учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы : межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1999. – 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.У. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. □18 с.

Диссертации

Фенухин В. И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона : дис.... канд. полит, наук. – М.. 2002. – С. 54-55.

Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М. : ИМЭМО, 2007. – 39 с.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион, конф. Ярославль, 2003. 350 с.

Марьянских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125-128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания : электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 20052007. URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л. Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. URL: <http://www.oim.ru/reader.asp?nomers=366> (дата обращения: 17.04.07).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е. У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А. В. Колчака: сайт. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения 23.08.2007).

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Краткие сообщения представляются объемом не более 1 стр. машинописного текста без иллюстраций. Электронный вариант краткого сообщения может быть направлен по электронной почте edition@rae.ru.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер.

Для членов РАЕ стоимость одной публикации – 350 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость одной публикации – 1250 рублей.

Публикация для аспирантов бесплатно (единственный автор).

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (300 рублей для членов РАЕ и 400 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5837035110 КПП 583701001 ООО «Издательство «Академия Естествознания»	Сч. №	40702810822000010498
Банк получателя АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	БИК	044525976
	Сч. №	30101810500000000976

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по адресу:

– г. Москва, 105037, а/я 47, АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, редакция журнала «СОВРЕМЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ» (для статей)

или

– по электронной почте: edition@rae.ru. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

☎ (499)-7041341, (8452)-477677,

Факс (8452)-477677

✉ stukova@rae.ru;

edition@rae.ru

<http://www.rae.ru>;

<http://www.congressinform.ru>

**Библиотеки, научные и информационные организации,
получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий**

№ п/п	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул. Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николаямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п. 10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ
ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «СОВРЕМЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Стоимость подписки

На 1 месяц (2014 г.)	На 6 месяцев (2014 г.)	На 12 месяцев (2014 г.)
720 руб. (один номер)	4320 руб. (шесть номеров)	8640 руб. (двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении сбербанка.



Извещение	СБЕРБАНК РОССИИ <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательство «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525976	30101810500000000976
	КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Ф.И.О. плательщика _____	
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
(наименование платежа)		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.		
Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 201_г.		
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен	
	Подпись плательщика _____	
	СБЕРБАНК РОССИИ <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательство «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525976	30101810500000000976
КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)	
Ф.И.О. плательщика _____		
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
(наименование платежа)		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.		
Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 201_г.		
С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен		
Подпись плательщика _____		



Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по факсу 845-2-47-76-77 или **E-mail: stukova@rae.ru**

Подписная карточка

Ф.И.О. ПОЛУЧАТЕЛЯ (ПОЛНОСТЬЮ)	
АДРЕС ДЛЯ ВЫСЫЛКИ ЗАКАЗНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (ИНДЕКС ОБЯЗАТЕЛЬНО)	
НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА (укажите номер и год)	
Телефон (указать код города)	
E-mail, ФАКС	

ЗАКАЗ ЖУРНАЛА «СОВРЕМЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Для приобретения журнала необходимо:

1. Оплатить заказ.
2. Заполнить форму заказа журнала.
3. Выслать форму заказа журнала и сканкопию платежного документа в редакцию журнала по **E-mail: stukova@rae.ru**.

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

Для физических лиц – 615 рублей

Для юридических лиц – 1350 рублей

Для иностранных ученых – 1000 рублей

ФОРМА ЗАКАЗА ЖУРНАЛА

Информация об оплате способ оплаты, номер платежного документа, дата оплаты, сумма	
Сканкопия платежного документа об оплате	
ФИО получателя полностью	
Адрес для высылки заказной корреспонденции индекс обязательно	
ФИО полностью первого автора запрашиваемой работы	
Название публикации	
Название журнала, номер и год	
Место работы	
Должность	
Ученая степень, звание	
Телефон (указать код города)	
E-mail	

Особое внимание обратите на точность почтового адреса с индексом, по которому вы хотите получать издания. На все вопросы, связанные с подпиской, Вам ответят по телефону: 845-2-47-76-77.

По запросу (факс 845-2-47-76-77, E-mail: stukova@rae.ru) высылается счет для оплаты подписки и счет-фактура.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ)

РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г.

в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ в г. Москва

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

- опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;
- свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;
- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки

квалифицированных научных кадров всех уровней;

- защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;
- обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;
- развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;
- формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;
- повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;
- пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;
- защита прав и интересов российских ученых.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.

2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.

3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действитель-

ных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

2) коллективный член Академии

3) советник Академии

4) член-корреспондент Академии

5) действительный член Академии (академик)

6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте www.rae.ru

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

1. «Успехи современного естествознания»
2. «Современные наукоемкие технологии»
3. «Фундаментальные исследования»

4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»

5. «Международный журнал экспериментального образования»

6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Та-

иланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте www.rae.ru.

ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

- Лучшее производство – производитель продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;
- Лучшее научное достижение – коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научно-технических работ;
- Лучший новый продукт – новый вид продукции, признанный на российском рынке;

• Лучшая новая технология – разработка и внедрение в производство нового технологического решения;

• Лучший информационный продукт – издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте РАЕ www.rae.ru.

С подробной информацией о деятельности РАЕ (в том числе с полными текстами общероссийских изданий РАЕ) можно ознакомиться на сайте РАЕ – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,
Российская Академия Естествознания.
E-mail: stukova@rae.ru
edition@rae.ru