

МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

# УЧЁНЫЙ

ежемесячный научный журнал

VELLÉ DIDAKTIKY

**Vše, co potřebuje vědět učit.**

Vše, co by mělo být sledováno  
ale nejprve se navrhuje v  
obecné rovině, a poté po  
částech.

11

2013

Часть II

ISSN 2072-0297

# Молодой учёный

Ежемесячный научный журнал

№ 11 (58) / 2013

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.**

Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе eLibrary.ru.

Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор:** Ахметова Галия Дуфаровна, *доктор филологических наук*

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова Мария Николаевна, *доктор педагогических наук*

Иванова Юлия Валентиновна, *доктор философских наук*

Лактионов Константин Станиславович, *доктор биологических наук*

Комогорцев Максим Геннадьевич, *кандидат технических наук*

Ахметова Валерия Валерьевна, *кандидат медицинских наук*

Брезгин Вячеслав Сергеевич, *кандидат экономических наук*

Котляр Алексей Васильевич, *кандидат геолого-минералогических наук*

Яхина Асия Сергеевна, *кандидат технических наук*

Насимов Мурат Орленбаевич, *кандидат политических наук*

Лескова Екатерина Викторовна, *кандидат физико-математических наук*

**Ответственный редактор:** Кайнова Галина Анатольевна

**Международный редакционный совет:**

Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*

Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*

Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*

Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*

Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*

Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*

Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*

Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*

Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*

Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*

Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*

Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*

Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*

Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*

**Художник:** Евгений Шишков

**Верстка:** Павел Бурьянов

На обложке изображен Ян Амос Коменский — чешский общественный деятель, основоположник научной педагогики.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

**Адрес редакции:**

420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231. E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/.

**Учредитель и издатель:** ООО «Издательство Молодой ученый»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии «Конверс», г. Казань, ул. Сары Садыковой, д. 61

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЯ

- Левчук О.С.**  
Особенности гнездования дрозда рябинника в г. Мурманске ..... 199
- Паршиков И.А., Полтавцев А.М., Осьмак Г.Ж.**  
Влияние старения на микрофлору кишечника (литературный обзор)..... 201

### МЕДИЦИНА

- Абдуллаева В.К., Исмаилходжаева Д.Л.**  
Психологические особенности материнского отношения во время беременности..... 205
- Аджиев М.Э.**  
Анализ принципов организации управление качеством медицинской помощи ..... 207
- Бердыева Э.Б.**  
Особенности бальнеотерапии больных с остеопорозом на курорте «Арчман»..... 211
- Лужинская Е.Н., Макаrchук А.В., Довнар-Запольская О.Н.**  
Проблемы лайм-боррелиоза в практике педиатра ..... 214
- Мухамеджанов У. Х., Муродов Ш.Ш.**  
Клинико-эпидемиологическая характеристика аллергического ринита (АР) и эффективность комбинированного применения аэроионизатора при сезонном АР у детей ..... 216
- Назарко Н.Н.**  
Применение циклических аэробных упражнений в физической реабилитации лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря..... 219
- Петрушанко Т.А., Иленко Н.В.**  
Скрининговая оценка колонизационной резистентности слизистой оболочки полости рта ВИЧ-инфицированных людей ..... 222

- Смаил Н.Н.**  
Гигиеническая характеристика технологических процессов, технических усовершенствований и влияние их на условия труда рабочих заводов, получающих свинец пирометаллургическим способом ..... 225
- Торчинов А.М., Умаханова М.М., Доронин Г.Л., Рон М.Г.**  
Место ретрохориальной гематомы и влияние на исход беременности при привычном невынашивании ..... 228

### ЭКОЛОГИЯ

- Апсолихова О.Д., Венедиктов С.Ю., Жирков Ф.Н., Ильин И.Ю., Карпов С.О., Кириллов А.Ф., Климовский А.И., Свешников Ю.А.**  
Экология карася *Carassius carassius yacuticus* (Cypriniformes, Cyprinidae) в заморных озерах бассейна среднего течения реки Лена (на примере озера Белое) ..... 233
- Бурко Р.А., Терёшина Т.В.**  
Экологические проблемы современного общества и их пути решения ..... 237
- Казакова Н.А., Ильина Н.А., Масленников А.В.**  
Состояние флоры и сосудистых растений в зависимости от влияния выбросов цементного завода г. Новоульяновска ..... 238

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Батиров З.Л., Маматов Ф.М., Халилов М.С.**  
Технология внесения минеральных удобрений в зону деятельности корневой системы хлопчатника ..... 242

**Губер Н.Б., Переходова Е.А., Топурия Г.М., Максимюк Н.Н.**

Этологическая реактивность бычков при использовании биостимулятора ..... 243

**Губер Н.Б., Переходова Е.А., Максимюк Н.Н., Топурия Г.М.**

Биологический статус бычков, выращиваемых на мясо, на фоне применения биостимулятора ..... 246

**Иванова С.С., Истомина О.А.**

Влияние агротехнических и химических приемов на уровень засоренности посевов голозерного овса ..... 248

**Маматов Ф.М., Батиров З.Л., Мирзаев Б.С., Халилов М.С.**

Тяговое сопротивление глубокорыхлителя с тукопроводом-распределителем для трехслойного внесения удобрений ..... 252

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ****Авзалова А.И., Филиппова М.В.**

Исследование динамики цен акций иностранных компаний в сфере технологий и электроники с помощью цепей Маркова..... 256

**Агаларова Е.Г.**

Маркетинг как инструмент повышения туристической привлекательности территории..... 259

**Агаян Ш.А.**

Тенденции развития российского образования..... 262

**Анисимов А.Г.**

Структурные особенности системы управления развитием территориальных рынков доступного жилья ..... 265

**Ахметшина Г.А.**

Построение производственной функции для регионов России с использованием панельных данных..... 269

**Ачеева А.Т.**

К вопросу о сущности и содержании региональной банковской системы..... 272

**Бабушкин В.И.**

Методы искажения показателей риска коммерческого банка ..... 278

**Батаев А.В.**

Тенденции внедрения автоматизированных банковских систем иностранных производителей в России..... 280

**Бежан Л.К.**

Риски при финансировании инвестиционных строительных проектов ..... 284

**Бехешти С.А.**

Туризм как развивающаяся отрасль экономики Таджикистана ..... 287

**Бехешти С.А.**

Модель управления смешанного стратегического маркетинга туризма Республики Таджикистан ..... 291

**Бехешти С.А.**

Разработка стратегии развития маркетинговой деятельности в туризме ..... 295

**Бурко Р.А., Галинов Е.В.**

Причины производства в России продукции низкого качества и её слабой конкурентоспособности ..... 298

**Бурко Р.А.**

Проблема выпуска качественной, конкурентоспособной продукции России. Зарубежный опыт в области управления качеством на примере Японии ..... 299

**Бурко Р.А.**

Роль импортозамещения в экономике России..... 301

**Бурко Р.А.**

Доллар как инструмент либерализации экономики, ведущий в ВТО ..... 303

**Вайскрובה Е.С., Барышникова Н.И.**

Методика оценки результативности интегрированной системы управления качеством и безопасностью ..... 304

**Габитова А.Р.**

Система анализа динамики развития региона ..... 310

**Галимуллина Н.М.**

Визуальная и вербальная рекламная коммуникация в полиэтничном регионе ..... 313

**Гареев Р.Р.**

Особенности системы управления качеством в гостиничных предприятиях ..... 315

**Гейнц Н.И., Дремина Г.А.**

Роль лизинговых компаний в финансовой составляющей инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса Омской области ... 319

**Гиндуллина Э.В.**

Оценка инновационного потенциала строительного предприятия..... 323

**Гунина О.Н., Бурко Р.А.**

Анализ структуры промышленности Пермского края на основе данных статистической отчетности ..... 327

**Ершов Д.Л.**

Опыт реализации партнерства государства и бизнеса в здравоохранении ..... 331

<b>Жохова В.В., Бокая Ю.О.</b> Модель формирования потенциала занятости студенческой молодежи на региональном рынке труда (на примере Находкинского городского округа) ..... 334	<b>Колесник Н.Ф., Шведкова А.М.</b> Совершенствование процесса бюджетирования на предприятии ..... 357
<b>Жулавский А.Ю., Павленко Е.А., Алибекова Ю.Т.</b> Scientific Methodological Bases of Ecologically Oriented Administrative Territory Management System Forming ..... 337	<b>Коокуева В.В., Эрдниева Б.Ю.</b> Актуальные проблемы бедности граждан в России ..... 359
<b>Казакова Е.А., Пострелова А.В.</b> Инвестиционная политика Ульяновской области ..... 344	<b>Королева Н.В.</b> Формирование учетной сегментной информации ..... 361
<b>Калиева О.М., Мельникова Т.Ф., Кащенко Е.Г., Дергунова М.И.</b> Предпочтения потребителей спортивной одежды в городе Оренбурге ..... 347	<b>Корсак В.И.</b> Эффективная пространственная организация региональных розничных торговых сетей — необходимое условие устойчивого развития региона ..... 363
<b>Клепач Е.В.</b> Реформирование пенсионной системы Российской Федерации в 2012–2016 годах .... 352	<b>Костючик А.В.</b> Общеэкономические теории экономического роста и развития в национальном макроэкономическом моделировании ..... 369
<b>Кобзов А.Ю., Кобзова А.В.</b> Значимость профориентационного тестирования молодежи в выборе будущей профессии ..... 354	<b>Куличенко А.И., Сколеенко М.В., Мамченко Т.В.</b> Научно-техническое развитие производства — один из главных факторов экономической эффективности предприятий кондитерской промышленности ..... 373



## БИОЛОГИЯ

### Особенности гнездования дрозда рябинника в г. Мурманске

Левчук Ольга Сергеевна, студент-магистрант  
Мурманский государственный гуманитарный университет

Исследование особенностей формирования авифауны города приобретает особую актуальность, в связи с тем, что сейчас проблема адаптации птиц к условиям антропогенного и в особенности урбанизированного ландшафта является наиболее значимой в орнитологических исследованиях. Поэтому научно-исследовательская работа была посвящена оценке возможностей и выявлению конкретных механизмов адаптации к городской среде урбанотолерантного вида дрозда рябинника (*Turdus pilaris*). Цель работы состояла в изучении особенностей гнездования дрозда в городе Мурманске в условиях заполярья.

#### Район и объекты исследования

Половой диморфизм у дрозда-рябинника (*Turdus pilaris*) выражен слабо, самец и самка окрашены сходно. Длина тела их составляет 250–285 мм, хвоста 110 мм, крыла 150 мм, масса около 100 г. Песня рябинника представляет собой набор из трещащих звуков [1, 2].

Изучали гнездование дрозда рябинника (*Turdus pilaris* L.) в г. Мурманске. Наблюдения проводились с 17 мая 2013 г. по 27 июля 2013 г. Статистический анализ и регистрация особей дрозда — рябинника в г. Мурманске будут продолжаться до конца года путем визуального наблюдения птиц на деревьях и в полете.

По сравнению с 2006–2007 гг. гнездование в 2013 г. у изучаемого вида началось раньше в связи с благоприятными погодными условиями, оптимальной температурой для откладывания и насиживания яиц.

#### Методы исследований

Основным методом наблюдения был маршрутный метод, который позволял учитывать одновременно как численность гнездящихся птиц, так и распределение их по биотопам, выявляя плотность заселения его птицами («удельную ёмкость» биотопа). Общая длина маршрута составила 27,12 км. Осмотр проводился по обе стороны улиц. За ширину обследуемой полосы брали расстояние



Рис. 1. Самка и самец дрозда-рябинника

порядка 30 м или 50 м, в зависимости от ширины улиц в г. Мурманске.

Первый маршрут проходил через ул. Лобова, ул. Героев-Североморцев и ул. Хлобыстова — 2,5 км; второй — через ул. Александра Невского — 1,00 км; третий — через ул. К. Маркса, ул. Софьи Перовской, сквер у музыкального училища, ул. Воровского — 2,30 км; четвертый — переулок Терский, ул. Челюскинцев — 3,20 км; пятый — ул. Володарского, ул. Профсоюзов, сквер около автовокзала. — 2,00 км; шестой — ул. Гагарина, пр. Героев Североморцев, ул. Павлика Морозова — 1,50 км; седьмой — ул. Шмидта, ул. Самойлова — 2,40 км; восьмой — ул. Полярные Зори — 2,50 км; девятый — ул. Карла Либкнехта, ул. Пуршинская, ул. Кирова, ул. Марата — 3,60 км; десятый — сквер у драмтеатра, Театральный бульвар, проспект Ленина, ул. Дзержинского, ул. Егорова — 5,52 км; одиннадцатый — ул. Лобова, ул. Нахимова — 0,6 км. Рекреационная нагрузка и антропогенная нарушенность большей части улиц достаточно высоки. Данные районы г. Мурманска характеризуются наличием смешанного типа построек. Здесь присутствуют как современные кирпичные здания, так и деревянные дома.

### Результаты и обсуждение

Изучение и выявление основных тенденций формирования популяций дрозда — рябинника на урбанизированном ландшафте базировалось на оценке качественных и количественных показателей пригодности территории города для гнездования.

Всего на исследуемом маршруте за период научно-исследовательской практики в городе было обнаружено 108 гнезд *Turdus pilaris* (80 старых (74 %) и 28 новых (26 %)). По сравнению с 2006 г. (обнаружено 75 гнезд (42 старых (56 %) и 33 новых (44 %)) было обнаружено больше гнезд на 1,4 раза, и меньше в 1,04 раза по сравнению с 2007 г. (113 гнезд (18 новых (16 %) и 95 старых (84 %)) (рис. 2).

Исследуемый вид дрозда *Turdus pilaris* населяет городской ландшафт в тех местах, где сохранены участки по-

добные лесным биотопам, которые соответствуют требованиям строительства гнезда и сбора корма, однако гнезда были найдены и субстратах антропогенного происхождения (зданиях, балках внутри строения, под крышей).

Обращает на себя внимание значительная тяга дроздов к использованию прошлогодних гнезд. Так за период научно-исследовательской практики доля вновь построенных гнезд составляла 26 % от общего числа. Остальные 74 % составляли старые вторично (неоднократно) использованные гнезда. Такая ситуация может быть объяснена следующими причинами. Во-первых, вследствие хорошей сохранности гнезд, к моменту наступления нового сезона, очевидно, проще и быстрее воспользоваться им, чем тратить время на постройку нового гнезда. Во-вторых, при высокой плотности поселения дроздов-рябинников в городе действует фактор дефицита мест гнездования (подходящих площадок, субстратов и т. п.). В третьих, фактор маскировки имеющий место при построении нового гнезда на открытом антропогенном ландшафте менее важен, чем преимущества от колониального поселения высокой плотности.

Следует отметить для рябинника характерно агрегированное распределение с образованием гнездовых поселений.

Групповые поселения рябинников на исследуемой территории были не очень крупными и состояли в среднем из 10–15 гнездящихся пар. Такие типы поселений были зарегистрированы в городских скверах г. Мурманска.

По размеру колоний, наиболее заселенными являлись сквер у музыкального училища ул. Воровского (22 гнезда (20 %)), ул. Челюскинцев, ул. Карла Либкнехта, 18 а (18 гнезд (16 %)), ул. Володарского (9 гнезд (9,72 %)), ул. Героев — Североморцев (7 гнезд (6,48 %)), ул. Гагарина (7 гнезд (6,48 %)) и наименее заселенными являлись ул. Самойлова (6 гнезд (5,55 %)), ул. Марата (5 гнезд (4,63 %)), ул. Хлобыстова (4 гнезда (3,70 %)), пр. Ленина (4 гнезда (3,70 %)), одиночные постройки были зарегистрированы на ул. Александра Невского вблизи ГООУ СПО «Мурманского строительного колледжа имени Н.Е. Мо-

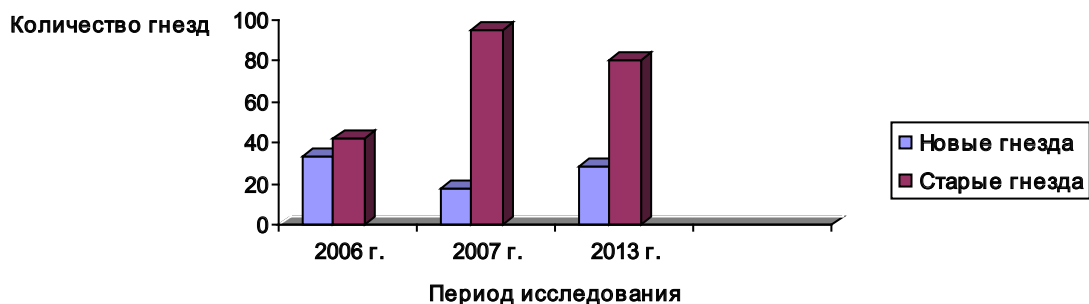


Рис. 2. Общая численность гнезд дрозда рябинника на исследуемой территории обнаруженных за 2013 г. по сравнению с количеством гнезд обнаруженных за 2006–2007 гг.



мота» около дороги (1 гнездо (0,9 %)), ул.Кирова (1 гнездо (0,9 %)) и т. д.

На участках исследуемой территории, кроме обнаруженных гнезд рябинника, располагались постройки серой вороны. Причем ее гнездование отмечалось почти, всегда там, где находились колонии дрозда. Данная особенность совместного гнездования имеет коряливый характер, который особенно четко наблюдается при количественной обработке полученного материала. Гнезда дрозда рябинника являются для серой вороны еще одним источником питания.

Тип древостоя для дрозда рябинника, очевидно, не имел особого значения, так как гнезда *Turdus pilaris* были обнаружены как на хвойных (27 %), так и на лиственных деревьях (73 %). Большинство гнезд были найдены на тополе, рябине и березе, чем на хвойных — лиственнице. Это может быть обусловлено следующими причинами:

1) выбором рябинника более удобного места для гнездования;

2) полнотой кормовых ресурсов. Рябинники во время наблюдений питались дождевыми червями — в результате наблюдений было зарегистрирован сам процесс питания. Дрозды короткими прыжками перемещались по

земле, при этом прислушивались и вытаскивали из земли дождевых червей;

3) размером образованных колоний дрозда;

4) видовым разнообразием растительности г. Мурманска.

Однако нельзя утверждать, что для дрозда имеет большое значение выбор того или иного дерева. На хвойных гнезда дрозда рябинника были обнаружены из-за созданной ими в данном месте (например, ул. Воровского) колонии. Приуроченность к определенному месту, в том числе каким-либо деревьям не определена. Например, на ул. Самойлова вообще исчезла колония дрозда рябинника и там обнаружены только старые гнезда на тополях, т. е. несмотря на наличие удобного древостоя для гнездования из 15 гнезд (по данным 2007 г.) здесь осталось всего 6. Данный участок характеризуется очень высокой антропогенной нагруженностью. По литературным данным Семенова-Тян-Шанского из 15 обнаруженных гнезд дрозда рябинника 10 располагались на ели, 3 на березе, 2 на земле. Таким образом, размещение гнезд большей долей на лиственных деревьях может являться особенностью для г. Мурманска из-за преобладания лиственных деревьев на улицах города.

Литература:

1. Мальчевский А. С., Пукинский Ю. Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана: В 2 т. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983. — Т. 2. — 504 с.
2. Храбрый В. М. Атлас — определитель птиц — М.: Просвещение, 1988. — 225 с.
3. Семенов-Тян-Шанский О. И., Гилязов А. С. Птицы Лапландии. — М.: Наука, 1991. — 288 с.

## Влияние старения на микрофлору кишечника (литературный обзор)

Паршиков Игорь Альбертович, кандидат биологических наук, PhD;  
Полтавцев Алексей Михайлович, мастер, младший научный сотрудник;  
Осьмак Герман Жакович, мастер, младший научный сотрудник  
Институт прикладной механики РАН (г. Москва)

**Ключевые слова:** антибиотики, бактерии, желудочно-кишечный тракт, пробиотики, пребиотики, синбиотики

**Key words:** antibiotics, bacteria, gastrointestinal tract, probiotics, prebiotics, synbiotics

### Введение

Известно, что кишечную микрофлору ребенок получает во время рождения и на всю жизнь [1–4]. Было установлено, что у пожилых происходит снижения моторики желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). На снижение моторики ЖКТ влияют патологические процессы, в том числе и действие лекарственных препаратов. Следствием медленной моторики ЖКТ является возникновение новых заболеваний, например, сахарный диабет [5,6].

Достижения в области науки и медицины, а также повышение уровня жизни населения, приводят к устойчивому увеличению продолжительности жизни, а также росту процента пожилого населения. Последние сообщения свидетельствуют о том, что более одной трети населения Великобритании к 2050 году будут составлять люди в возрасте 65 лет и старше, что вызовет огромный спрос на услуги здравоохранения. Снижение доходов, социальная изоляция и плохое питание этой группы населения может привести ко многим проблемам. Например, недоедание является одним из основных факторов, ответ-

ственных за низкий иммунный ответ у пожилых людей [7]. Развитие питательной стратегии, пропаганда здорового старения, поддержание здорового образа жизни, а также вопросы независимости и достоинства пожилых людей является серьезной проблемой. Изучение механизмов старения и изменений кишечной микрофлоры пожилых людей имеет важное значение.

### **Возрастные физиологические изменения в желудочно-кишечном тракте человека**

Для нормальной деятельности желудочно-кишечного тракта необходимо полноценное питание. Жевательная дисфункция, вызванная потерей зубов и затруднение глотания [8] приводят к употреблению питательно несбалансированной пищи. В результате гипохлоргидрии в желудке происходит уменьшение всасывания кальция. Кроме того, снижение кишечной моторики вызывает фекальное сдавление и запоры. Увеличение времени удерживания фекальных масс вызывает увеличение концентрации бактериальных ферментов и, следовательно, повышение уровня аммиака и фенолов генерируемых в гнилостными процессами в кишечнике [9]. Изменения в работе ЖКТ влияют на состав микрофлоры в толстом кишечнике и тем самым вызывают изменения в составе популяции кишечных бактерий. Кишечная микрофлора имеет важное значение для поддержания здоровья организма [10].

Недостаточные исследования возрастных изменений состава микрофлоры кишечника затрудняют четкое понимание влияния этих изменений на микробную популяцию, что замедляет выработку возможных терапевтических стратегий, которые смогли бы свести к минимуму или исключить такие изменения.

### **Возрастные изменения микрофлоры кишечника**

С возрастом человека происходят изменения видового состава бактерий в кишечнике. Среднее общее количество анаэробов в фекальных материалах пожилых людей остается относительно стабильным, однако, часто наблюдаются изменения в процентном соотношении бактерий различных родов [11].

Многочисленные исследования показали, что с возрастом происходит снижение числа жизнеспособных бактерий из рода *Bacteroides*. Это явление неслучайно и объяснимо приемом большого количества антибиотиков в течение жизни [12]. Изменения в составе важных субпопуляций бактерий на уровне видов могут быть оценены, как следствие изменения метаболической активности у пожилых людей [13].

Увеличение протеолитических бактерий, таких как фузобактерии, пропионибактерии и клостридии, в кишечнике пожилых людей, может указывать на тенденцию к путрефикации толстой кишки, главным образом у пациентов, подвергшихся антибактериальной терапии. Род

*Clostridium* включает гетерогенную группу микроорганизмов с весьма разнообразными типами питания и требованиями к местам обитания [14].

Ранее было замечено снижение процента клостридиев в кишечнике у молодых и пожилых пациентов в результате использования ципрофлоксацина. Однако, многие исследования показали, что у пожилых пациентов происходит увеличение клостридий в сочетании со значительным повышением видового разнообразия, особенно после антибиотикотерапии [15].

Эубактерии имеют сложные потребности в питании, и некоторые представители этого рода филогенетически связаны с клостридиями. Наблюдалось их увеличение у пожилых волонтеров [16]. Увеличение эубактерий может иметь последствия для здоровья человека в связи с возможным увеличением потенциально вредных метаболитов в кишечнике в результате различных микробных трансформаций органических веществ [17–20]. Кроме того, инокулированный внутрибрюшинно материал из клеток *Eubacterium aerofaciens* вызывал артрит у крыс [21]. Если это может происходить в естественных условиях, то эти бактерии могут способствовать увеличению количества артритов у пожилых людей.

В публикациях различных авторов сообщается о росте числа и видового разнообразия молочнокислых бактерий с увеличением возраста человека и антибиотикотерапии [15, 22]. Способность лактобацилл выживать после лечения антибиотиками подтверждает их ценность в качестве пробиотиков, особенно против антибиотик-ассоциированной диареи. С другой стороны, присутствие многочисленных плазмид, транспозонов и вставок последовательностей у различных лактобацилл может потенциально обеспечивать механизмы для распространения генов устойчивости к антибиотикам в кишечной экосистеме [7].

Бифидобактерии относятся к числу важных и полезных видов толстого кишечника. Снижение количества бифидобактерий является одним из наиболее значительных изменений в кишечнике, в пожилом возрасте [23]. Такое снижение может привести к снижению иммунной реакции в кишечнике, и к повышенной восприимчивости к желудочно-кишечным инфекциям.

Было доказано, что при старении кишечника происходит заметный рост факультативных анаэробов, особенно после лечения антибиотиками [16]. Некоторые исследования показали, что множество энтеробактерий, стрептококков, стафилококков и дрожжей были найдены в группе здоровых пожилых людей. Энтерококки, которые ранее не были выделены не из одного здорового пожилого человека, были найдены в больших количествах у доноров обработанных антибиотиками [24, 25].

Изучение проблемы сокращения числа и видового разнообразия многих полезных аэробов, таких как бактерии и бифидобактерии поможет установить причины нарушения функциональности микрофлоры у некоторых пожилых людей.

### Роль пробиотиков в оздоровлении кишечника человека

Исследование состава микрофлоры толстого кишечника, а также понимание того, как увеличивается процент пожилых людей в развитых странах открывает новые возможности для терапии с применением полезных бактерий или пробиотиков.

Первое введение в пробиотическую концепцию было сделано Мечниковым в начале 1900-х, который считал, что молочнокислые бактерии способствуют улучшению здоровья и долголетию. Он предположил, что «кишечная ауто-интоксикация» и возникающие вследствие нее вещества могут быть нейтрализованы с помощью модификации состава кишечных бактерий и замены протеолитических микробов, таких как клостридий на полезные микроорганизмы. Мечников разработал диету на основе кисло-молочных продуктов полученных после ферментации молока бактерией, которую он назвал «Болгарской палочкой»

В настоящее время, пробиотики могут быть описаны как живые микробные пищевые добавки, которые изменяют видовой состав и метаболическую активность микрофлоры кишечника, и повышают иммунитет организма [26].

### Заключение

В заключении можно сказать, что в составе кишечной микрофлоры людей, с возрастом происходит снижение численности и видового разнообразия многих полезных микроорганизмов. Эти изменения в популяции кишечных бактерий, в питании и физиологии пищеварения, например, времени транзита по кишечнику, могут привести к увеличению путрефакции в толстой кишке, и большей восприимчивости к болезням таким, как гастроэнтерит или инфекциям, вызванным *Clostridium difficile*, особенно после лечения антибиотиками. Однако, требуются более детальные исследования для обоснования этих доводов.

Множество исследований, проведенных в выборках здоровых пожилых людей показали перспективность использования пробиотиков и синбиотиков в терапии, с целью сохранения полезных бактерий в кишечнике человека в течение всей жизни.

Будущее пробиотической и синбиотической терапии зависит от продвижения накапливающихся в этой области научных данных.

### Литература:

1. Wen L., Ley R.E., Volchkov P.Y., Stranges P.B., Avanesyan L., Stonebraker A.C., Hu C., Wong F.S., Szot G.L., Bluestone J.A., Gordon J.I., Chervonsky A.V. Innate immunity and intestinal microbiota in the development of Type 1 diabetes. // Nature 2008. V.455. N 7216. P.1109–1113.
2. Hooper, L.V. Bacterial contributions to mammalian gut development. // Trends Microbiol. 2004. V.12. P129–134.
3. Jiang H.Q., Thurnheer M.C., Zuercher A.W., Boiko N.V., Bos N.A., Cebra J.J.. Interactions of commensal gut microbes with subsets of B- and T-cells in the murine host. // Vaccine 2003. V.22. P.805–811.
4. Senior K. Faecal transplantation for recurrent *C. difficile* diarrhoea. // Lancet Infect. Dis. 2013. V.13. N 3. P. 200–201.
5. Dukowicz A.C., Lacy B.E., Levine G.M. Small Intestinal Bacterial Overgrowth. // Gastroenterol. Hepatol. 2007. V.3. N 2. P.112–122.
6. Kofteridis D.P., Papadimitraki E., Mantadakis E., Maraki S., Papadakis J.A., Tzifa G, Samonis G. Effect of diabetes mellitus on the clinical and microbiological features of hospitalized elderly patients with acute pyelonephritis. // J. Am. Geriatr. Soc. 2009 V.57. N 11. P.2125–21258.
7. Woodmansey E.J. Intestinal bacteria and ageing. // J. Appl. Microbiol. 2007. V.102. P.1178–1186.
8. Weiffenbach J.M., Baum B.J., Burghauser R. Taste thresholds: quality specific variation with human aging. // J. Gerontol. 1982. V.37. P.372–377.
9. Macfarlane G.T., Cummings J.H., Macfarlane S., Gibson G.R. Influence of retention time on degradation of pancreatic enzymes by human colonic bacteria grown in a 3-stage continuous culture system. // J. Appl. Bacteriol. 1989. V.67. P.520–527.
10. Cummings J.H., Macfarlane G.T. The control and consequences of bacterial fermentation in the human colon. // J. Appl. Bacteriol. 1991. V.70. P.443–459.
11. Bornside G.H. Stability of human fecal flora. // Am. J. Clin. Nutr. 1978. V.31. P.5141–5144.
12. Hopkins M.J. Macfarlane G.T. Changes in predominant bacterial populations in human faeces with age and with *Clostridium difficile* infection. // J. Med. Microbiol. 2002. V.51. P.448–454.
13. Gibson G.R., Cummings J.H., Macfarlane G.T. Use of a three-stage continuous culture system to study the effect of mucin on dissimilatory sulfate reduction and methanogenesis by mixed populations of human gut bacteria. // Appl. Environ. Microbiol. 1988. V.54. P.2750–2755.
14. Ljungberg B., Nilsson-Ehle I., Edlund C., Nord, C.E. Influence of ciprofloxacin on the colonic microflora in young and elderly volunteers: no impact of the altered drug absorption. // Scand. J. Infect. Dis. 1990. V.22. P.205–208.

15. Mitsuoka T., Hayakawa K. The fecal flora of man I. Communication: the composition of the fecal flora of ten healthy human volunteers with special reference to the *Bacteroides fragilis* -group and *Clostridium difficile*. // Zentralbl. Bakteriolog. Mikrobiolog. Hyg. 1972. V.261. P.43–52.
16. Woodmansey E. J., McMurdo M. E., Macfarlane G. T., Macfarlane S. Comparison of compositions and metabolic activities of fecal microbiotas in young adults and in non-antibiotic-treated elderly subjects. // Appl. Env. Microbiol. 2004. V.70. P.6113–6122.
17. Parshikov I. A., Netrusov A. I., Sutherland J. B. Microbial transformation of antimalarial terpenoids. // Biotech. Adv. 2012. V.30. N 6. P. 1516–1523.
18. Parshikov I. A., Netrusov A. I., Sutherland J. B. Microbial transformation of azaarenes and potential uses in pharmaceutical synthesis. // Appl. Microbiol. Biotechnol. 2012. V.95. N 4. P.871–879.
19. Parshikov I. A., Sutherland J. B. Microbial transformations of antimicrobial quinolones and related drugs. // J. Ind. Microbiol. Biotechnol. 2012. V.39. N 12. P. 1731–1740.
20. Паршиков И. А., Терентьев П. Б., Модянова Л. В., Хофманн Х., Хауфе Г., Фогель М. Микробиологический синтез 4-гидрокси-5-изопропил-5-метокси-2-оксо-2,5-дигидрофурана. // Химия гетероциклических соединений. 1994. N 5. С.711–712.
21. Severijnen A. J., van Kleef R., Hazenburg M. P., van de Merwe, J. Cell wall fragments from major residents of the human intestinal flora induce chronic arthritis in rats. // J. Reumatol. 1989. V.16. P.1061–1068.
22. Mitsuoka T. Intestinal flora and aging. // Nutr. Rev. 1992. V.50. P.438–446.
23. Benno Y., Nakao H., Uchida K., Mitsuoka T. Impact of the advances in age on the gastrointestinal microflora of beagle dogs. // J. Vet. Med. Sci. 1992. V.54. P.703–706.
24. Percival R. S., Marsh P. D., Challacombe S. J. Serum antibodies to commensal oral and gut bacteria vary with age. // FEMS Immunol. Med. Microbiol. 1996. V.15. P.35–42.
25. Osmak G. J., Poltavtsev A., Zraisky E. I. Research of the impact of products of fruits fermentation mixture on physical activity of mice. // International Journal of Nanobiotechnology and Pharmacy. 2013. N1. P. 36–44.
26. Macfarlane G. T., Cummings J. H. Probiotics, infection and immunity. // Curr. Opin. Infect. Dis. 2002. V.15. P.1–6.

## МЕДИЦИНА

### Психологические особенности материнского отношения во время беременности

Абдуллаева Василя Каримовна, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой;  
Исмаилходжаева Дилфуза Лазизовна, студент магистратуры  
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

*Исследование посвящено выявлению особенностей изменений психического состояния женщин в период беременности. Было обследовано 26 беременных женщин.*

*При исследовании выявлены типы переживания беременности, типы материнского отношения к ребенку, показана их взаимосвязь и соотношение с ценностью ребенка для матери. Предлагаются диагностические методики для определения ценности ребенка, типа переживания беременности и типа материнского отношения, тенденций изменения этих показателей во время беременности.*

*The research focused on identifying features of altered mental status of women during pregnancy. We examined 26 pregnant women*

*In the study identified types of experiences of pregnancy, types of parent-to-child ratio, shows their relationship and the relationship with the value of the child to the mother. Televisions diagnostic methods for determining the value of the child, such as the experience of pregnancy and the type of parent relations, trends in these indicators during pregnancy.*

Исследования второй половины XX в. свидетельствуют, что в становлении и реализации материнско-детского взаимодействия центральным и определяющим является материнское отношение. Именно оно лежит в основе всего поведения матери, тем самым создавая уникальную для ребенка ситуацию развития, в которой формируются его индивидуально-типологические и личностные особенности [1, 3, 4]. Имеющиеся в литературе данные свидетельствуют, что материнское отношение не возникает одномоментно и сразу после рождения ребенка, а проходит определенный путь становления и имеет тонкие механизмы регуляции, свои сензитивные периоды и запускающие стимулы [2]. В этом аспекте особую важность приобретают исследования, связанные с возможностями выявления уже в процессе беременности особенностей состояния и поведения будущей матери, по которым можно прогнозировать успешность материнства, и особенности отношения матери к ребенку после его рождения как определяющего фактора в развитии диадических отношений. Для решения данной задачи необходима разработка методов диагностики и критериев оценки получаемых данных, основываясь на которых можно прогнозировать указанные особенности, выявлять возможности их девиации и строить индивидуально ориентированную психологическую помощь.

**Цель исследования** — изучить психологические особенности материнского отношения к ребенку во время беременности.

**Материал и методы исследования.** Было обследовано 26 беременных женщин в возрасте от 18 до 40 лет. Средний возраст составил  $28 \pm 10$  лет. В исследовании применялись следующие методики: структурированное интервью, в котором имелись вопросы о сроке беременности, желанности беременности, отношениях в семье, своем самочувствии, эмоциональном состоянии, испытываемых опасениях, планах, связанных с ребенком и будущей жизнью, представлении о родах и послеродовом периоде. В интервью включались вопросы, направленные на выявление особенностей протекания онтогенетических этапов формирования материнской сферы; проективный рисунок «Я и мой ребенок» для выявления особенностей переживания беременности и ситуации материнства, восприятия себя и ребенка, ценности ребенка.

**Результаты исследования.** В ходе исследования были проанализированы данные интервью, рисуночного теста по триместрам беременности в группах женщин, выделенных по параметру готовности к материнству. На основании полученных данных описаны характерные типы переживания беременности. Для I группы женщин с адекватным материнским отношением (48%) харак-

терна адекватная ценность вынашиваемого ребенка и адекватный тип переживания беременности: постепенная конкретизация образа ребенка и восприятие его с положительными эмоциями; выраженность динамики психосоматического состояния, соответствующего физиологической беременности, по триместрам: физическое недомогание, усталость и снижение активности в первом триместре; хорошее самочувствие, бодрое состояние, ориентация интересов на ребенка во втором триместре; повышение активности, направленной на ребенка, в начале третьего триместра; общее расслабление и ожидание встречи с ребенком к концу беременности; достаточно четкие представления о послеродовом периоде и своей материнской роли; удовлетворенность собой и изменениями в своем состоянии; эмоциональная близость со своей матерью; положительное эмоциональное, дифференцированное переживание шевеления ребенка. Во II группе женщин с отклоняющимся от адекватного материнским отношением (52%) были выделены две подгруппы, одну образуют женщины с тревожным, амбивалентным типом материнского отношения (18%). Для женщин этой подгруппы характерен тревожный или амбивалентный тип переживания беременности. В первом триместре женщинам с подобным типом переживания беременности свойственны тревоги, страхи, беспокойство. Соматический компонент сильно выражен по типу болезненного состояния; эмоциональное состояние повышено тревожное или депрессивное. Во втором триместре не наблюдается стабилизации, в целом тревога усиливается, эпизодически повторяются депрессивные или тревожные состояния. В третьем триместре эта тенденция усиливается; активность в третьем триместре связана со страхами за исход беременности, родов.

Особенностью являются резко противоположные по физическим и эмоциональным ощущениям переживания шевеления ребенка, возникновение болевых ощущений; интерпретация своих отрицательных эмоций преимущественно выражена как страх за ребенка или исход беременности, родов; имеют место ссылки на внешние обстоятельства, мешающие благополучному протеканию беременности. Эта подгруппа характеризовалась пониженной или повышенной ценностью вынашиваемого ребенка. Другую подгруппу составили женщины с игнорирующим типом материнского отношения (34%). Для них характерен игнорирующий тип переживания беременности. В первом триместре имели место два варианта: слишком позднее распознавание беременности, сопровождающееся чувством досады или неприятного удивления; соматический компонент либо не выражен совсем, либо состояние даже лучше, чем до беременности; распознавание беременности сопровождается отрицательными эмоциями, вся симптоматика резко выражена и негативно физически и эмоционально окрашена, беременность переживается как кара, помеха и т. п. Во втором триместре первое шевеление отмечается очень

поздно, нет дифференцированного отношения к характеру шевеления ребенка, последующие шевеления окрашены неприятными физиологическими ощущениями, сопровождаются неудобством. В третьем триместре, к концу беременности, возможны всплески депрессивных или аффективных состояний. Нередко к концу беременности появляются осложнения. Динамики эмоционального состояния по триместрам либо не наблюдается, либо отмечается повышение активности и общего эмоционального тонуса, к концу беременности состояние характеризуется как доставляющее физическое неудобство. Активность в третьем триместре повышается и направлена на обстоятельства, не связанные с ребенком. Ценность вынашиваемого ребенка в этой подгруппе недостаточная. Анализ соотношения типа переживания беременности с параметром «ценность ребенка» установил определенные закономерности: адекватный тип переживания беременности соответствует готовности к материнству, отклоняющиеся от него — неготовности к материнству.

Анализ результатов показал значительную диагностическую ценность рисуночного теста. Так, «благоприятная ситуация» по рисуночному тесту сочетается с положительными показателями переживания беременности, материнского отношения и ценности ребенка. Незначительные симптомы неуверенности, тревоги и конфликтности сочетаются с незначительными отклонениями в стиле переживания беременности с тенденцией к их улучшению, достаточно стабильной или повышающейся в период беременности ценностью ребенка, благоприятной динамикой интерференции ценностей, с незначительными отклонениями материнского отношения (в основном по типу тревожности). Выраженная тревога, неуверенность в себе и недовольство беременностью и материнством по данным рисуночного теста во всех случаях сочетаются с отклонением от адекватного стиля переживания беременности, с неблагоприятной семейной ситуацией, с отрицательным отношением к изменениям в собственном организме и недовольством отношением окружающих, с отклонением от адекватного восприятия ценности ребенка и неблагоприятной тенденцией интерференции ценностей, с отклонением от адекватного типа материнского отношения. Отношение к изменениям в своем состоянии претензии к другим людям, в том числе к отцу ребенка, близким родственникам, медицинскому персоналу, отражают неудовлетворенность ситуацией материнства (и беременностью) и могут служить одним из диагностических показателей. В процессе исследования выявлены типы переживания беременности, наиболее подверженные динамике в течение беременности и ведущие к самым разнообразным отклонениям в стиле материнского отношения (группа с тревожным и амбивалентными типами переживания беременности). Группу риска составляют женщины с игнорирующим типом переживания беременности, который не изменялся на протяжении всех трех триместров.

### Заключение

Таким образом, во время беременности в личности женщины, в ее сознании и самосознании происходят определенные изменения. Полученные данные подтверждают связь формирования готовности к материнству с типом переживания беременности. Они позволяют предположить, что уже в период беременности возможно прогнозирование особенностей материнского отношения после родов, ценности ребенка и динамики интерференции ценностей — как в сторону внедряющихся, конфронтирующих с ценностью ребенка и материнства, так и наоборот. Это позволяет проектировать индивидуально-ориентированное психологическое вмешательство. Кроме того, во

время беременности возможен прогноз недостаточной материнской компетентности и недостаточного развития таких компонентов материнской сферы, как стиль эмоционального сопровождения, субъективизация ребенка, использование своего состояния и ориентация на состояние ребенка как средств контроля развития ребенка, гибкость приспособления к режиму и т. п., что позволит проводить направленную коррекцию и психотерапию. В период беременности возможен также прогноз возникновения послеродовых депрессий или психозов на основе прогнозируемого резкого снижения ценности ребенка или тенденции к исключительной ценности ребенка в сочетании с общей динамикой стиля переживания беременности и склонности к депрессивным или психотическим состояниям.

### Литература:

1. Брутман В. И., Варга А. Я., Хамитова И. Ю. Влияние семейных факторов на формирование девиантного поведения матери // Психол. журн. 2000. Т. 21. N 2. с. 79–87.
2. Мещерякова С. Ю. Психологическая готовность к материнству // Вопр. психол. 2000. N 5. С. 18–27.
3. Филиппова Г. Г. Психология материнства (сравнительно-психологический анализ): Докт. дис. М., 2001.
4. Wieder S. et al. Identifying the multy-risk family prenatally: Antecedent psychological factors and infant developmental trends // Infant-Mental Health J. 1983. V. 4. N 3. P. 165–201.

## Анализ принципов организации управление качеством медицинской помощи

Аджиев Магомет Эльботович, зав. кардиологическим отделением МЦ «Диагностикум» (г. Грозный), аспирант Северо-Кавказская академия инновационных технологий в образовании и науке (г. Пятигорск)

Качество медицинской помощи — это совокупность её характеристик, подтверждающих соответствие оказанной медицинской помощи имеющимся потребностям пациента (населения), его ожиданиям и современному уровню доказательной медицинской науки и технологии.

Качество медицинской помощи обеспечивается с одной стороны развитием первичной медицинско-санитарной службы, с другой — высокотехнологичными видами медицинской помощи. И тот и другой аспект требует квалифицированных медицинских кадров, принимающих клинические решения на основе научного подхода, эффективных менеджеров медицинских организаций, обеспечивающие экономическую и клиническую эффективность применяемых методов лечения.

Управление качеством — это непрерывный процесс воздействия на оказание медицинской помощи с целью обеспечения качества путём последовательной реализации управленческих функций.

Для эффективной организации управления качеством необходимо четко организовать весь процесс. Знать категории, виды, способы управления качеством

Некоторые из составляющих качества плохо поддаются оценке и до сих пор воспринимаются не однозначно.

Это в первую очередь касается удовлетворенности пациентов медицинской помощью. Имеется различие между объективными потребностями, которые могут быть не до конца ясны самому пациенту, и его субъективными ожиданиями [1, с. 76].

Тем не менее, ориентация на потребителя, является ключевым принципом системы управления качеством, хотя удовлетворенность ожиданий пациентов не может служить единственным или основным показателем качества медицинской помощи, так как складывается под влиянием множества факторов: эффективности лечения, отношения персонала, условия оказания помощи, личные предпочтения и ожидания и т. п.

В течение последнего десятилетия произошло значительное перевооружение медицинских организаций современной техникой и технологиями. Повсеместно стали доступны ультразвуковые методы визуализации, эндоскопические методы диагностики и лечения. Многие крупные больницы пользуются биохимическими анализаторами и анализаторами крови. Перестали быть редкостью Холтеровское мониторирование и суточное мониторирование артериального давления. В онкологии и гематологии внедряются цитогенетические и иммуноферментные методы диагностики.

Резко изменился спектр лекарственных средств: на смену малоэффективным пришли лекарства, доказано уменьшающие проявления болезней, существенно влияющие на продолжительность жизни. Расширилась доступность высокотехнологических методов оказания помощи: кардиохирургические и сосудистые операции, трансплантации почек, костного мозга и стволовых клеток, постепенно внедряется трансплантация печени. [2, с. 47]

Все это требует больших вложений в ресурсную составляющую качества медицинской помощи. Возрастает значение выбора тех или иных технологий, лекарственных средств на основе результатов клинико-экономического анализа.

В отечественном здравоохранении с целью оценки деятельности медицинских учреждений традиционно используются показатели государственной статистической отчетности, такие как работа койки, больничная летальность, посещение, частота совпадений или расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов и т. д.

Восемь принципов управления качеством:

Система ГКН качество медицинской помощи — совокупность взаимосвязанных структурных элементов и функциональных механизмов контроля, обеспечивающая получение необходимой информации в целях принятия управленческих решений, направленных на улучшение качества медицинской помощи населению, и надзора за их адекватностью, достаточностью и эффективностью исполнения.

Надзор за качеством медицинской помощи — совокупность мероприятий, направленных на получение информации о состоянии качества медицинской помощи, сравнение его реального уровня со стандартным (с учетом возможностей конкретных территорий, медицинских организаций), а также анализ динамики показателей качества медицинской помощи.

Контроль качества медицинской помощи — совокупность мер, направленных на получение информации о принятии управленческих решений для обеспечения надлежащего качества медицинской помощи, определение адекватности, достаточности и эффективности этих решений и разработанных на их основе мероприятий по непрерывному улучшению качества медицинской помощи в соответствии с современным уровнем развития медицинской науки и практики, принципами управления.

Мониторинг деятельности по контролю качества медицинской помощи — аналитическая система слежения за деятельностью по непрерывному улучшению доступности и качества медицинской помощи, составляющими которого являются: перманентное наблюдение, анализ, оценка и прогнозирование результатов деятельности по контролю и надзору за качеством медицинской помощи и динамики непосредственно качества медицинской помощи. Мониторинг направлен на получение информации о состоянии и динамике уровня качества медицинской помощи, деятельности по его непрерывному улучшению, изучение уровня и тенденций развития Системы ГКН ка-

чество медицинской помощи, выделения «критических точек» ее функционирования, выявление закономерных зависимостей, а также оценки непосредственного влияния данного направления деятельности на качество медицинской помощи. [3, с. 23]

**Принцип 1.** Ориентация на потребителя

В лечебно-диагностическом учреждении (ЛПУ), как и в другой любой организации, помимо конечного потребителя медицинских услуг имеются многочисленные потребители вспомогательных и промежуточных услуг. Например, медицинский работник может являться потребителем информации, услуг связи и транспорта, расходных материалов к медицинскому оборудованию и т. д. Успех деятельности любой организации зависит от потребителей, как внешних, так и внутренних, поэтому необходимо понимать их текущие и прогнозировать будущие потребности. Без учета и удовлетворения запросов внутренних потребителей в учреждениях здравоохранения неизбежно снижается качество лечебно-диагностического процесса. Без удовлетворения потребностей потребителя медицинских услуг вообще теряется смысл функционирования системы здравоохранения как таковой. Следовательно, новые стандарты SMK направлены на удовлетворение не только конечного потребителя мед. услуг, но и всех заинтересованных сторон и общества в целом.

**Принцип 2.** Лидерство руководителя

Руководители здравоохранения должны обеспечивать высокое КМП. Для этого необходимо сформировать внутреннюю среду организации, в которой работники активно вовлечены в решение указанной задачи. Необходимо разработать соответствующую политику и план действий, определить стратегию и тактику, основные цели и задачи в области повышения культуры и качества медпомощи, сформировать соответствующие идеологию и социально-психологический микроклимат в трудовом коллективе.

— популяризации политики и целей в области КМП во всей организации для повышения осознания, мотивации и вовлечения персонала;

— ориентации на потребителей во всей организации;

— внедрения процессов, позволяющих выполнять требования потребителей и других заинтересованных сторон и достигать целей в области качества;

— разработки, внедрения и поддержания в рабочем состоянии эффективной SMK для достижения целей в области качества;

**Принцип 3.** Вовлечение работников в процесс повышения КМП

Работники здравоохранения всех уровней составляют основу организации медицинской помощи, поэтому следует определить их потребности и ожидания, удовлетворенность работой, желание профессионального роста, что поможет обеспечить наиболее полное вовлечение их в производственный процесс и повышение трудовой мотивации. Повышение КМП возможно только через активное вовлечение медработников и их поддержку



политики качества. Для этого необходимо поощрять инициативное трудовое поведение и профессиональное развитие работников посредством:

- разработки индивидуальных и групповых целей, менеджмента выполнения процесса и оценивания результатов;

- выяснения причин прихода работников в организацию и их увольнения.

Руководителям учреждений здравоохранения необходимо создать культурную среду, способствующую вовлечению работников в активный поиск возможностей улучшения лечебно-профилактического процесса, показателей деятельности и характеристик медицинских и иных услуг. Полномочия должны делегироваться так, чтобы работники приняли на себя ответственность за их выполнение, включая повышение качества трудовых процессов и услуг.

**Принцип 4.** Процессный подход. Представляет собой мощный методологический инструмент изучения и совершенствования деятельности любой организации. Однако на практике его реализация оказывается не таким простым делом. Необходимо рассматривать процессный подход как своеобразную технологию моделирования. Желаемый результат достигается быстрее и эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом.

Лучшие системы управления всегда основаны на системном анализе и оптимизации процессов. Эффективный менеджер ищет и моделирует процессы повсюду. Их природа универсальна, поэтому целесообразно использовать единые терминологию, принципы и методы управления процессами, изложенные в стандартах СМК. Все они применимы к лечебно-диагностическому процессу, включая его планирование, организацию, контроль, повышение трудовой активности и мотивации медработников, совершенствование нормативно-правового и информационного обеспечения их деятельности.

По своей природе все явления представляют собой динамические процессы. Часть из них протекает произвольно по своим объективным законам, часть подвержена воздействию со стороны человека. Управляемые процессы в здравоохранении распространены достаточно широко. Уже само название одного из них — «лечебно-диагностический процесс» — подразумевает применение процессорного подхода в практике оказания медицинской помощи.

Эффективные руководители здравоохранения постоянно стремятся (а главное делают это!) к совершенствованию всех аспектов деятельности организации, не забывая концентрировать свое внимание, силы и ресурсы на решении, прежде всего, приоритетных задач. Они четко представляют себе работу своих учреждений как систему взаимосвязанных и взаимодействующих динамических процессов. Их системный подход к управлению направлен на координацию всех аспектов деятельности организации [4, с. 26].

Таким образом, любая деятельность, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Чтобы эффективно функционировать, организации должны управлять многочисленными взаимосвязанными и взаимодействующими процессами. Часто выход одного процесса образует непосредственно вход следующего. Систематическая идентификация и менеджмент процессов и, прежде всего, обеспечение их взаимодействия могут считаться «процессным подходом». Для результативного и эффективного функционирования организация должна управлять многочисленными взаимосвязанными видами своей деятельности. Преимущество процессного подхода состоит в непрерывности управления, которое он обеспечивает на стыке отдельных процессов в рамках их системы, а также при их комбинации и взаимодействии.

Стандарты СМК ориентированы на применение «процессного подхода» при разработке, внедрении и совершенствовании СМК с целью повышения удовлетворенности заинтересованных сторон путем выполнения их требований. Для более эффективного управления процессами составляют план, включающий следующие разделы:

- требования к входу и выходу. Например, требования к медицинской помощи могут включать в себя стандарты по ее оказанию, клинические протоколы и рекомендации, лекарственные формуляры, перечень необходимых материальных, финансовых и кадровых ресурсов;

- виды деятельности (подпроцессы) внутри процессов. Например, в лечебно-диагностический процесс может входить клиническое обследование больного в приемном отделении, организация консилиумов, инструментальная и лабораторная диагностика, организация лечебного питания, физиотерапия, лечебная физкультура и т. д. Взаимодействие подпроцессов зависит от структуры процесса и графически напоминает сетевой график. Выходы одного или нескольких процессов могут являться входом одного или нескольких следующих. Иногда подпроцессы идут какое-то время параллельно, не оказывая влияния друг на друга;

- верификацию (Верификация — подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.) и валидацию (Валидация — подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены.) процессов, продукции, услуг. Применительно к медицинской помощи используется комплексная система ее экспертизы, включающая оценку структуры, процессов и результатов лечебно-диагностического процесса, для чего применяются статистические методы контроля качества, единоличные и групповые экспертные оценки, социологические опросы, анализ жалоб и т. д.;

- управление информацией;

- управление персоналом, включая трудовую мотивацию и профессиональную подготовку медицинских работников;

При системном подходе процесс оказания медицинской помощи рассматривается как открытая динамическая система, состоящая из взаимосвязанных частей (подсистем), оказывающих влияние на вышестоящую систему, и сами подверженные ее влиянию. Если часть системы функционирует неэффективно, то это оказывает негативное влияние не только на деятельность системы в целом, но и на составляющие (Разделение систем на отдельные составляющие части носит во многом искусственный характер. Все-таки главное в теории систем не разделение, а взаимосвязь систем, подсистем и их различных образований.) ее части, что может еще больше усугубить ситуацию. Значимость отдельных частей системы различна. Улучшение работы ее критических составляющих (узких мест), часто не требующее значительных ресурсов, может значительно повысить ее эффективность в целом.

Процесс оказания медицинской помощи состоит из взаимодействия внешних систем и внутренних подсистем. Следовательно, ее результат определяется множеством внешних и внутренних взаимосвязанных процессов. Именно поэтому эффективное управление КМП возможно только на основе системного подхода.

Система не является простой суммой свойств входящих в нее частей, а обладает новыми системными качествами. При системном подходе вначале определяется вышестоящая система, изучаются ее свойства и закономерности развития, и только потом переходят к анализу нижестоящей системы (подсистемы) с учетом влияния вышестоящей.

#### **Принцип 5. Постоянное улучшение**

Постоянное улучшение КМП следует рассматривать как неизменную, но практически недостижимую цель (нет предела совершенства!). Повышение КМП невозможно без постоянной оптимизации процесса ее оказания в ответ на изменения внешней и внутренней среды учреждения здравоохранения на основе системного анализа поступающих данных, разработки корректирующих и предупреждающих действий, необходимых для совершенствования управленческих и производственных алгоритмов для повторяемых процессов, устранения причин возникающих проблем (несоответствия) и предупреждения повторного их возникновения. Для этого должна быть разработана формализованная и документированная процедура, включающая:

а) проекты прорыва, ведущие или к пересмотру и улучшению существующих процессов (перепроектирование существующих процессов), или внедрению новых процессов;

б) определение проблем и причин несоответствия;

в) оценку результативности и эффективности существующего процесса; сбор и анализ данных для выявления основных проблем; выбор конкретной проблемы и постановка задач по ее решению;

г) анализ альтернативных решений проблемы, выбор и практическое использование лучшего управленческого

решения, устраняющее первопричины проблемы и предотвращающее ее повторное возникновение;

д) оценку последствий практической реализации решения: проблема и ее первопричины должны быть устранены или их негативные воздействия уменьшены;

е) внедрение и стандартизацию нового решения. Старый процесс заменяется улучшенным, предотвращая повторное возникновение проблемы и ее первопричин;

ж) оценку результативности и эффективности процесса после завершения действий по улучшению.

Процесс улучшения повторяется применительно к оставшимся нерешенным проблемам, а также разработке целей и принятию решений по дальнейшему улучшению процесса.

#### **Принцип 6. Принятие решений, основанное на фактах**

Эффективные решения основываются на объективном анализе данных и правильной их интерпретации. Абстрагируясь от психологических особенностей восприятия и обработки информации, можно утверждать, что формализация многих управленческих процессов в здравоохранении все-таки возможна. Особенно это касается управления технологическими процессами оказания медицинской помощи. Для этого требуется системный анализ и измерение количественных данных для принятия решений, основанных на фактах. Руководителям ЛПУ следует обеспечивать эффективное измерение, сбор и валидацию данных, чтобы убедиться в результативной работе организации и удовлетворенности потребителей медицинских услуг и других заинтересованных сторон. Эта процедура включает анализ целей и адекватности их количественного и качественного измерения, а также использование этих данных для повышения эффективности оказания медицинской помощи. Организационно-методической основой сбора, обработки и анализа объективной информации о состоянии КМП являются методы статистического контроля.

#### **Принцип 7. Взаимовыгодные отношения с поставщиками**

Поставщик может быть внутренним или внешним по отношению к учреждению здравоохранения. Организация должна обеспечивать соответствие закупленной продукции (услуг) установленным требованиям к закупкам. Она должна оценивать и выбирать поставщиков на основе их способности поставлять продукцию (предоставлять услуги) в соответствии со своими требованиями. Должны быть разработаны критерии отбора, оценки и повторной оценки. Документирование результатов оценивания и любых необходимых действий, вытекающих из оценки, должно производиться в соответствии с утвержденными правилами.

Оценка внешних поставщиков для учреждений здравоохранения включает анализ и постоянный контроль качества и ассортимента приобретаемых товаров (услуг), удобства и соблюдения сроков доставок, надежности поставщика, соблюдения финансовой дисциплины и т. д.

Проведенный Росздравнадзором анализ функционирования существующих систем контроля КМП показал, что в подавляющем большинстве субъектов Российской Федерации результаты контроля остаются неустраиваемыми, не используются для принятия управленческих решений и оценки полноты и эффективности их реализации.

Несмотря на то, что каждым из участников действующей в настоящее время в России системы контроля КМП ежегодно проводится значительный объем работы, до настоящего времени не удается обеспечить декларируемое надлежащее качество оказываемой гражданам бесплатной медицинской помощи.

#### Литература:

1. Молодцова Е. В., Шеметова Г. Н. Актуальные и нерешенные проблемы организации лечебно-профилактической помощи // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. № 1. — С. 74–78.
2. Новокрещенова И. Г., Новокрещенов И. В., Буланов В. Е. Организация медицинской помощи работникам промышленных предприятий в современных условиях // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. № 2. — С. 44–49.
3. Андреева М. Р. Основные задачи и перспективы развития системы управления качеством медицинской помощи // Вестник Росздравнадзора. 2010. № 5. С. 22–27.
4. Михайлова Н. В. Методология обеспечения и управления качеством медицинской помощи в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000 // Вестник Росздравнадзора. 2010. № 3. с. 19–27.

## Особенности бальнеотерапии больных с остеопорозом на курорте «Арчман»

Бердыева Энеджан Бяшевна, кандидат медицинских наук, ассистент  
Туркменский государственный медицинский университет (г. Ашхабад)

Остеопороз по-прежнему привлекает внимание исследователей и врачей как заболевание, дающее на более высокие показатели потери трудоспособности в связи с его распространенностью и склонностью к рецидивам. Поэтому совершенствование методов лечения больных, страдающих этим заболеванием, является важной проблемой. Большое значение в этом направлении должны сыграть местные курорты.

Изучению действия лечебных факторов курорта «Арчман» (сероводородные ванны) на больной организм посвящено большое количество работ (Малыкин, 1936; Ананурадов, 1957; Кривоногов, 1967; Николаева, 1971; Капарова, 1964; Аннагельдыева, 1971; Крестинин, 1971). Однако специальных наблюдений по изучению особенностей механизма действия бальнеотерапевтических процедур различной температуры в комплексном лечении больных остеопорозом на этом курорте не проводилось.

Необходимо отметить, что бальнеолечение проводилось в специфических гипертермических климатических условиях курорта. Несмотря на смягчающее влияние Копетдагского хребта, климат курорта соответствует континентальному жаркому климату внутриматериковых пустынь (летом температура воздуха +38–М2° при относительной влажности 20–25%).

Безусловно, специфические особенности климата курорта оказывают действие на организм человека, представляя к адаптационным системам теплорегуляции повышенные требования. В этой связи мы решили изучить некоторые стороны механизма действия бальнеолечения

на курорте и провести сравнительное изучение эффективности лечебных процедур с применением сероводородных ванн различной температуры.

Наблюдения проведены над 87 больными с остеопорозом, лечившимися на курорте «Арчман» (мужчин — 52, женщин — 35), преимущественно в возрасте от 50 до 80 лет.

Радикулярный синдром у основной группы больных (62 человека) был вертеброгенный (остеохондроз, деформирующий спондилез, спондилоартроз) с давностью заболевания в основном от 3 до 5 лет. Контингент больных, находившихся под наблюдением, соответствовал требованиям «Методических указаний по медицинскому отбору больных на санаторно-курортное лечение» (Центральный научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии, 1970 г.).

Заболевание у 54 человек было в стадии неполной ремиссии. Больные поступили на санаторно-курортное лечение с жалобами на тупые, усиливающиеся при движениях боли в пояснице и нижних конечностях с нерезко выраженными объективными признаками заболевания. 33 человека отнесены нами к группе больных в хронической стадии заболевания в фазе полной ремиссии и в период обследования не предъявляли никаких жалоб. Объективно у них отмечались единичные симптомы «выпадения» виде нарушения чувствительности, рефлексов, указывающих на перенесенный остеопороз.

Невралгическая форма (без симптомов выпадения) отмечена у 67 больных, невротическая; то есть, с нали-

нием симптомов выпадения, — у 20. Основу комплексного бальнеолечения составлял курс (15–16) сероводородных ванн — продолжительностью 10–15 минут каждая. Больные были разделены на 3 группы по 29 человек в зависимости от назначения им ванн субтермальной (29–30°) и термальной (36–37°) температуры. Больные 3 группы после 7–8 субтермальных ванн получали в последующем термальные. В результате проведенного лечения выписано со значительным улучшением 24 человека, с улучшением — 59 и у 4 человек улучшения добиться не удалось. Ухудшения состояния мы не наблюдали. Оценка результатов лечения проводилась соответственно «Критериям эффективности, санаторно-курортного лечения» (Центральный научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии, 1965). При анализе полученных результатов лечения в зависимости от примененного метода бальнеотерапии выявлено следующее.

При лечении субтермальными ваннами со значительным улучшением выписано 7 человек, с улучшением — 19 и без перемен — 3 человека. Средний балл эффективности лечения по четырехбалльной системе (2, 1, 0, –1) равнялся 1,14.

В результате курса лечения термальными ваннами было выписано соответственно 7, 21, 1. Средний балл эффективности лечения — 1,21.

При сочетанной терапии субтермально-термальными ваннами со значительным улучшением окончили лечение 10 человек, с улучшением — 19. Средний балл эффективности лечения равнялся 1,35.

Таким образом, более выраженный терапевтический эффект наблюдался при комбинированном лечении субтермально-термальными ваннами.

Анализируя наш материал по стадиям и формам болезни (табл. 1 и 2), следует отметить, что больные в стадии неполной ремиссии без наличия в клинической картине симптомов выпадения лучше поддаются терапии субтермальными сероводородными ваннами, в то время как на больных в стадии стойкой ремиссии с невротической формой заболевания оказывают более благоприятное действие сероводородные ванны с температурой 36–37°. Что же касается сочетанной терапии субтермально-термальными ваннами, то, как видно из таблиц, она дает равно благоприятный результат как при лечении больных в стадии неполной ремиссии (все 19 больных закончили лечение с благоприятными результатами), так и в стадии длительной ремиссии (из 10 человек четверо выписались со значительным улучшением), как при невралгической форме заболевания, так и при наличии в клинической картине симптомов выпадения.

С целью выяснения некоторых сторон механизма действия проводимого на курорте лечения, помимо полного клинического обследования больных, изучались терморегуляторный рефлекс и температура кожи. При изучении вопросов терморегуляции особое значение придается

терморегуляторному (ТРР) рефлексу (Пушкарей, 1957; Малкина, 1958; Лихтенштейн, 1963).

ТРР мы определяли у всех 87 больных до и после лечения по несколько измененной методике Щербака, применяя горячую ручную ванну.

До начала лечения нормальный рефлекс обнаружен у 39 больных и у 48 выявлена различная степень нарушения нейродинамики: у 17 человек реакция на тепловое воздействие связаны с паралитическим расширением сосудов вследствие нарушения, (выпадения) симпатической иннервации.

После проведенного курса лечения мы отметили уменьшение числа асимметрии температуры кожи с 1612 до 784. раздражение отсутствовало — арефлексия, у остальных 31 была парадоксальна, что проявлялось в снижении кожной температуры.

Это указывает на перенапряжение вегетативных центров и периферических элементов терморегуляции в результате наличия в организме в течение продолжительного времени очага патологической боли, а именно ирритации нервной системы на уровне корешкового аппарата.

По окончании лечения количество больных с нормальным типом рефлекса увеличилось с 39 до 57, с извращенным же, напротив, уменьшилось с 31 до 14.

Такая динамика ТРР свидетельствует о нормализующем действии арчманских сероводородных ванн на сосудисто-вегетативные рефлексы. Проведя сравнение динамики ТРР в зависимости от термального фактора ванн, мы получили следующие результаты. Под влиянием термальных сероводородных ванн количество больных с нормальным типом рефлекса возросло с 14 до 16, субтермальных — с 14 до 21, а при комбинированном лечении субтермально-термальными ваннами — с 11 до 20.

Количество же больных с парадоксальной реакцией на тепловое воздействие, напротив, уменьшилось, соответственно: с 10 до 8, с 11 до 3, с 10 до 3.

Таким образом, наиболее нормализующее действие на вегетативно-сосудистые рефлексы оказывают субтермальные сероводородные ванны, а также сочетанное применение субтермально-термальных сероводородных ванн.

Идентичные результаты были получены и при исследовании кожной температуры. Термометрию кожи мы проводили у всех 87 больных в 24 парах точек. Всего температура измерена в 2088 парах точек. При этом до лечения в 1612Г\*парах точек разница температуры превышала физиологически допустимую — 0,5°. Более низкая температура на стороне преобладания боли (гипотермические асимметрии) проявлялась в 1136 парах точек и более высокая (гипертермические асимметрии) — в 476.

Значительное преобладание гипотермических асимметрий, по-видимому, надо связать с сосудосуживающей реакцией симпатико-тонического характера в результате болевой ирритации. По данным литературы (Бондарчук, 1947; Стрелкова, 1954; Николаева, 1967; Кривоногов, 1967), гипертермические асимметрии указывают на более глубокие поражения сосудисто-вегетативной системы.

Таблица 1. Сопоставление результатов лечения со стадией заболевания и примененного метода лечения

Методы лечения	Стадия неполной ремиссии			Стадия стойкой ремиссии		
	Значительное улучшение	улучшение	Без перемен	Значительное улучшение	улучшение	Без перемен
Курс термальных ванн	1	10	2	5	11	0
Курс субтермально-термальных ванн	6	13	0	4	6	0
Курс субтермальных ванн	7	15	0	1	4	2

Таблица 2. Сопоставление результатов лечения с формой заболевания и примененного метода лечения

Методы лечения	Неврологическая форма			Невритическая форма		
	Значительное улучшение	улучшение	Без перемен	Значительное улучшение	улучшение	Без перемен
Курс термальных ванн	2	19	1	2	5	0
Курс субтермально-термальных ванн	11	11	0	1	6	0
Курс субтермальных ванн	8	15	0	0	3	3

Таблица 3. Сопоставление динамики асимметрии кожной температуры при различных методах лечения

Методы лечения	Гипотермические асимметрии		Гипертермические асимметрии	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Курс термальных ванн	334	187	158	143
Курс субтермально-термальных ванн	406	78	176	164
Курс субтермальных ванн	396	72	142	140

Из табл. 3 видно, что выравнивание асимметрии кожной температуры произошло в основном за счет гипотермических асимметрий, которые одинаково хорошо выравниваются как под действием субтермальных ванн, так и при сочетанном лечении субтермально-термальными ваннами. Гипертермические же асимметрии лучше выравниваются при лечении термальными ваннами, а также под действием комбинированной терапии субтермально-термальных ванн.

Таким образом, при последовательном назначении 7–8 субтермальных сероводородных ванн, затем 7–8 термальных у больных с остеопорозом выравниваются как гипотермические, так и гипертермические асимметрии.

Это свидетельствует о наиболее выраженной нормализации сосудисто-вегетативных рефлексов под влиянием сочетанной бальнеотерапии субтермально-термальными сероводородными ваннами по сравнению с лечением одними субтермальными или одними термальными сероводородными ваннами.

### Выводы

При лечении больных остеопороза в стадии неполной ремиссии, протекающей с сосудисто-вегетативными нарушениями, более выраженный терапевтический эффект дает курс субтермальных ванн; в стадии стойкой длительной ремиссии при наличии в клинической картине симптомов выпадения показано лечение термальными ваннами.

В специфических гипертермических климатических условиях курорта курс бальнеотерапии термальными сероводородными ваннами оказывает слабое нормализующее действие на сосудисто-вегетативные рефлексы.

Сочетанная бальнеотерапия субтермально-термальными ваннами, оказывая выраженное нормализующее действие на вегетативно-сосудистые рефлексы, дает равно благоприятный результат как при лечении больных в стадии неполной ремиссии, так и в стадии стойкой длительной ремиссии при наличии в клинической картине симптомов выпадения.

Литература:

1. Аннамуратов Н. М. Курорт Арчман. Эффективность лечения разных заболеваний на курорте. В кн.: «Труды Туркм. иауч.-исслед. института неврологии и физич. методов лечения», т. 4. Ашхабад, 1957.
2. Крестинин Ю. А. Динамика сосудисто-вегетативных рефлексов у больных артериальной гипотонией при лечении на курорте Арчман. В книге.: «Вопросы неврологии, физиотерапии и курортологии Туркмении». Ашхабад, «Ылым», 1971.
3. Капарова Л. Н. Эффективность лечения больных радикулитами на курорте Арчман. В кн.: «Труды Туркм. науч.-исслед. института климатологии, курортологии и физич. методов лечения», т. 7. Ашхабад, «Ылым», 1964.
4. Лихтенштейн В. А. О некоторых своеобразных терморегуляционных реакциях «Невропатология и психиатрия им. Корсакова», вып. 5, 1963.
5. Малкина М. Г., А. И. Кузнецов. Терморегуляционный рефлекс как показатель нарушения терморегуляции при шизофрении. «Журнал высшей нервной деятельности», т. 8, вып. 1, 1958.
6. Малыкий Р. Я., Д. А. Фищукова, К. И. Бородин. Действие арчманских сернистых ванн на нервную систему. В кн.: «Труды Туркм. науч.-исслед. института неврологии и физиотерапии». Ашхабад—Баку, Туркменгосиздат, 1936.
7. Николаева Н. И., Л. В. Аннагельдыева. Отдаленные результаты лечения неврологических больных на курорте Арчман. В кн.: «Вопросы невропатологии, физиотерапии и курортологии». Ашхабад, «Ылым», 1971.

## Проблемы лайм-боррелиоза в практике педиатра

Лужинская Елена Николаевна, студент;  
Макарчук Анна Владимировна, студент;  
Довнар-Запольская Оксана Николаевна, кандидат медицинских наук, ассистент  
Белорусский государственный медицинский университет (г. Минск)

*В статье приведена оценка анамнестических данных, клинических проявлений, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования у детей с Лайм-боррелиозом. Работа основана на ретроспективном изучении индивидуальных карт пациентов с болезнью Лайма, сравнительная оценка проводилась относительно здоровых детей. Для статистической обработки материала использовалась программа Statsoft Statistika 10,0.*

**Ключевые слова:** Лайм-боррелиоз, дети, клещ, диагностика.

## Contemporary Concepts Pertaining to the Clinic Treating the Lyme Borreliosis Disease in Children

Luzhynskaya E., Makarchuk A., Dovnar-Zapolskaya O.  
Belarusian State Medical University

*The article presents an estimation of anamnestic data, clinical development, results of lab, and instrumental methods of research of Lyme borreliosis disease of children. The research is based on a retrospective study of the individual medical history of patients with Lyme borreliosis disease. Comparative evaluation was done on relatively healthy children. The Statsoft Statistika 6.0 program was used for preparing the statistical data.*

**Keywords:** Lyme borreliosis, children, acarid, diagnostics.

Лайм-боррелиоз — инфекционное природно-очаговое заболевание с трансмиссивным путем передачи, вызываемое возбудителем рода *Borrelia* и характеризующееся полисистемным поражением. Клинически заболевание протекает с преимущественным поражением кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сер-

дечно-сосудистой системы и характеризуется склонностью к хроническому либо латентному течению инфекции с последующей инвалидизацией [2, 4, 5].

Актуальность изучения болезни Лайма обусловлена широкой распространенностью данной инфекционной патологии на территории Республики Беларусь, Российской

Федерации, других регионов Европы и Северной Америки, высокой восприимчивостью детского населения (по данным ряда авторов не менее 10% заболевших), многообразием клинических форм, полисистемным характером инфекционного процесса, высокой вероятностью перехода в хронические формы и значительной частотой отдаленных последствий. Показатель заболеваемости Лайм-боррелиозом в Республике Беларусь на 2012 год составил 4,5 случая на 100 тысяч детского населения [1, 2, 3, 5, 7].

Несмотря на большое количество научных исследований, посвященных Лайм-боррелиозу, нарастающую из года в год заболеваемость данной патологией, ранняя диагностика Лайм-боррелиоза продолжается оставаться относительно низкой в связи с наличием легких и стертых форм заболевания, а также недостаточной специфичностью широко используемых диагностических тестов.

**Цель:** изучить клинические и лабораторные показатели детей с Лайм-боррелиозом.

#### **Задачи:**

1) охарактеризовать данные анамнеза у детей с Лайм-боррелиозом;

2) определить клинические проявления и оценить результаты лабораторных исследований (показатели гемограммы, биохимические показатели, показатели серологического исследования) у детей с Лайм-боррелиозом;

3) изучить результаты инструментальных (электрокардиографии, ультразвуковых и рентгенологических) исследований у детей с Лайм-боррелиозом.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 34 ребенка с болезнью Лайма, наблюдавшиеся и получавшие лечение в Городской детской инфекционной клинической больнице г. Минска в период с 2008 по 2012 гг. Среди пациентов было 15 мальчиков (44,1%) и 19 девочек (55,9%), средний возраст которых составил 9 лет. Стандартизация показателей производилась относительно контрольной группы детей, состоявшей из 34 практически здоровых ребенка I и II групп здоровья и не болевших острыми респираторными инфекциями (ОРИ) на протяжении месяца до обследования. Средний возраст детей контрольной группы составил 10 лет, среди них было 19 мальчиков (55,9%) и 15 девочек (44,1%). Методы научного исследования, применяемые в работе, включали анамнестический, клинико-лабораторный и инструментальный разделы. Полученные данные обрабатывались с помощью программы Statsoft Statistika 10,0 с достоверным уровнем значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** В результате оценки анамнестических данных было выявлено, что у 21 пациента (61,7%) был установлен укус клеща. На наличие *Borrelia burgdorferi* в клеще было обследовано 4 клеща (19%), из них только в 1 клеще была выявлена *Borrelia burgdorferi* (4,7%). Профилактическая антибиотикотерапия была назначена только 3 (8,8%) пациентам. У детей с Лайм-боррелиозом была выявлена сопутствующая патология: частые ОРИ (46%), отягощенный аллергоанамнез (12,1%), хронический тонзиллит (15%).

У 24 пациентов (70,6%) болезнь Лайма была диагностирована на I стадии, из них с эритемной формой у 21 пациента (87,5%), с безэритемной формой у 3 пациентов (12,5%). II стадия заболевания была выявлена у 8 пациентов (23,5%), III стадия — у 2 пациентов (5,9%). Известно, что основным клиническим симптомом болезни Лайма в остром периоде является кольцевидная эритема [1,2]. На момент постановки диагноза у 63,6% обследуемых пациентов был выявлен данный симптом, у 42% пациентов ведущими были общеклинические симптомы (общая слабость, повышение температуры, утомляемость), у 6% пациентов — суставной синдром в виде реактивного артрита, у 12% пациентов — поражение ЦНС в виде головной боли, тошноты, рвоты. У 21,2% пациентов жалобы вовсе отсутствовали.

Для диагностики Лайм-боррелиоза используется широкий спектр лабораторных тестов, диагностическая ценность которых различна и зависит как от специфики самого теста, так и от применения их в определенные стадии заболевания [6]. В нашей работе основным методом диагностики Лайм-боррелиоза был серологический метод с определением уровня общих антител к *Borrelia burgdorferi* методом РНИФ в сыворотке крови. В острый период лишь у 78,2% пациентов удалось обнаружить специфические антитела в диагностических титрах (1:64 и выше), из них у 13,2% титр был высоким (1:128). У 14,6% пациентов был выявлен сомнительный (1:32) титр антител. А у 7,2% обследуемых пациентов титр антител был отрицательным. ПЦР-диагностика обследуемым пациентам не проводилась.

Также нами была проведена оценка гемограмм у детей с Лайм-боррелиозом, где было выявлено: достоверное снижение уровня тромбоцитов ( $p < 0,01$ ) и моноцитов ( $p < 0,01$ ), а так же достоверное повышение уровня лимфоцитов ( $p < 0,01$ ) и эозинофилов ( $p < 0,05$ ) по сравнению с показателями контрольной группы.

В биохимических показателях сыворотки крови у детей с болезнью Лайма были выявлены достоверно высокие уровни АСЛ-О и СРБ ( $p < 0,05$ ) относительно данных показателей детей контрольной группы.

При проведении инструментальных исследований (ультразвуковое исследование сердца и органов брюшной полости) у 6% пациентов с Лайм-боррелиозом были выявлены патологические изменения со стороны гепатобилиарной системы в виде умеренной гепатомегалии и реактивных изменений сосудов печени, у 47% пациентов — различные варианты малых сердечных аномалий (ДХЛЖ, ПМК I ст.). У пациентов с нейроборрелиозом на электроэнцефалограмме были выявлены нарушения коркового ритма.

#### **Заключение:**

1. Профилактическая антибиотикотерапия была назначена только 3 (9%) из 20 пациентов, у которых был установлен укус клеща, что является подтверждением необходимости назначения профилактической антибиотикотерапии детям, пострадавшим от укусов клещей.

2. У 46% детей с Лайм-боррелиозом в анамнезе были выявлены частые ОРИ, у 12,1% — отягощенный аллергоанамнез, у 15% — хронический тонзиллит, что можно расценить как проявление снижения общей резистентности иммунной системы пациентов.

3. Данные серологического исследования не всегда являются информативными для диагностики Лайм-боррелиоза, особенно его безэритемной формы, что диктует необходимость шире использовать современные методы специфической лабораторной диагностики, такие как ПЦР-диагностика.

4. У пациентов с Лайм-боррелиозом выявлены достоверное снижение уровня тромбоцитов и моноцитов, а также достоверное повышение уровня лимфоцитов и эозинофилов в периферической крови и уровня СРБ в сыворотке крови по сравнению с контрольной группой, что может подтверждать инфекционно-аллергический характер патогенеза этого заболевания.

5. Достоверно высокий уровень АСЛ-О в сыворотке крови у детей с болезнью Лайма относительно контрольной группы, свидетельствует о снижении уровня общей резистентности и реактивности макроорганизма вследствие сопутствующей хронической стрептококковой инфекции.

#### Литература:

1. Вельгин С. О. Клинико-лабораторная характеристика Лайм-боррелиоза в Республике Беларусь // Автореферат диссертации канд. мед наук / — Мн., 2000. — 20 с.
2. Галюков И. А., Лайм-боррелиоз // Монография / — Уральский государственный университет физической культуры. — Челябинск, 2010. — 254 с.
3. Корякина О. В., Малышева Г. М. Результаты диспансерного наблюдения детей, перенесших иксодовый клещевой боррелиоз / Вестник Уральской медицинской академической науки. — 2010. — Т. 31, № 3. — с. 18–20.
4. Лобзин Ю. В. Лайм-боррелиоз (иксодовые клещевые боррелиозы) / Ю. В. Лобзин, А. Н. Усков, С. С. Козлов — СПб., 2000. — 160 с.
5. Скрипченко Н. В. Иксодовый клещевой боррелиоз у детей (патогенез, клиника, лечение, прогноз, профилактика) пособие для врачей — СПб., 2004. — 48 с.
6. Тимофеева Е. В., Дракина С. А., Орлова С. В. Лабораторная диагностика Лайм-боррелиоза на современном этапе / Медицинские новости / — 2012. — № 12. — С. 9–14.
7. Lyme-Borreliose — aktueller Kenntnisstand. Nau, Roland; Christen, Hans-Jorgen; Eiffert, Helmut. Dtsch Arztebl Int. — 2009. — 106 (5): 72–81.

## Клинико-эпидемиологическая характеристика аллергического ринита (АР) и эффективность комбинированного применения аэроионизатора при сезонном АР у детей

Мухамеджанов Улугбек Хакимжанович, кандидат медицинских наук, врач-оториноларинголог;  
 Муродов Шукурулла Широнович, магистр, врач-оториноларинголог  
 000 Doctor Lor Service (Республика Узбекистан)

*В данной статье рассматриваются особенности распространенности АР и применения аэроионизатора воздуха в составе комплексной терапии и профилактики сезонного аллергического ринита у детей.*

**Ключевые слова:** аллергический ринит, аэроионизатор воздуха, профилактика и терапия.

Во всем мире, и в Узбекистане в том числе, отмечается рост аллергических заболеваний. Актуальность проблемы объясняется широкой распространенностью аллергического ринита (АР) среди детского населения. Отмечаются региональные особенности клинического течения, этиологии АР, зависящих от индивидуальной реактивности организма, возраста, пола и этнической принадлежности детей.

Как показали исследования за последние 30 лет, распространенность аллергических заболеваний повсе-

местно каждые 10 лет удваивается [6].

Несмотря на то, что данное заболевание не требует госпитализации пациента и не приводит к его инвалидности и смерти оно оказывает значительное негативное влияние на социальную жизнь больных, успеваемость детей в школе, их работоспособность и качество жизни, вызывает психологические проблемы. Аллергический ринит наиболее часто отмечается в школьном возрасте. При первичном осмотре выявляемость у 10% детей. До 8 лет у 90% детей [3].



Нами было изучено особенности эпидемиологии, клинического течения АР у детей, проживающих в условиях города.

Для повышения качества и надежности показателей мы провели эпидемиологическое исследование на основе анкетного опроса среди 4354 городских детей школьников, проживающих в условиях г. Ташкента в возрасте 7–8 лет и 13–14 лет [5].

Специфическую диагностику АР ставили на основе соблюдения принципов Международных Консенсусов [4,7].

При углубленном исследовании выявлено аллергический ринит у 234 детей, что составляет 15,3%.

По данным, в течение последних 15 лет, частота детей с симптомами аллергического ринита увеличилась в 30–60 раз.

Частота пациентов с лёгким клиническим течением составило  $65,0 \pm 3,1\%$ , средне-тяжёлое  $20,0 \pm 2,6\%$ , тяжёлое  $15,0 \pm 2,3\%$ .

Анализ частоты заболеваемости детей АР на 1000 детского населения показал следующие результаты. Оказалось, что на 1000 детского населения приходится дети с симптомами аллергии — 350 и дети с обоснованным диагнозом АР — 53,3%.

Аллергия у детей не исчезает, а часто переходит от одной клинической формы в другой, часто в более тяжёлую. Так, например, АР является фактором риска развития БА. По данным у 44,9% детей с АР выявлено симптомы БА.

Лечение аллергических заболеваний верхних и нижних дыхательных путей и их профилактика является актуальной проблемой медицины. Особенно остро ставятся эти вопросы в связи с ухудшением экологии, загрязнением выхлопными газами автомобилей, заводскими отходами, пылью деревьев и растений, шерстью животных, потреблением некачественных пищевых продуктов, и т. д.

А в последние годы добавился не только газовый, но и электромагнитный смог (компьютеры, мобильные телефоны и т. д.).

Отмечается бурный рост числа больных с аллергическими ринитами. Только в Ташкенте (по данным последних конференций иммунологов) аллергическим ринитом страдает около 20% населения [6]. Отсутствие или недостаточность реабилитационных мероприятий, в связи с разрушением системного этапного лечения (поликлиника-стационар-курорт) после перенесенных аллергических заболеваний, зачастую, приводит к тяжелым хроническим заболеваниям верхних и нижних дыхательных путей (бронхиальная астма), утрате трудоспособности и инвалидности.

Поэтому так необходимо использовать имеющуюся, хорошо оснащенную новейшими европейскими и отечественными технологиями робототехники физиотерапевтическую, для начала ранней реабилитации уже на стационарном этапе лечения и с продолжением ее амбулаторно или в домашних условиях. Новейшие разработки привели к созданию новых приборов, которые в состоянии обеспечить и то и другое.

**Аэроиотерапия** — вдыхание очищенного отрицательными ионами воздуха — дальняя, но весьма активная родственница ингаляции. Она улучшает вентиляцию легких, стимулирует работу органов дыхания и очень эффективно защищает от простуд. Противопоказаний нет. Рекомендуются даже новорожденным!

**Аэро + ионизатор** — аппарат для обогащения воздуха положительными или отрицательными ионами с профилактической или лечебной целью.

**Ионизатор воздуха** помогает максимально приблизить свойства атмосферы в помещении к качествам воздуха в деревне, горах или на побережье моря. Легкие отрицательные аэроионы активно способствуют образованию антител, повышая устойчивость к инфекционному заражению, уменьшает аллергичность организма и стимулирует защитные силы организма.

Ионизатор воздухоочиститель Супер-Плюс-Турбо разработан и производится на предприятии ООО «Экология» в г. Орел. Этот аппарат создан по рекомендации ГНЦ-Институт Иммунологии, г. Москва и может быть использован для профилактики аллергических заболеваний, бронхиальной астмы, аллергического ринита и других заболеваний аллергической природы. Воздух на входе очищается, на выходе ионизируется. Помимо этого большинство устройств имеют нерафильтр, который позволяет очищать воздух от мельчайших частиц вплоть до микроорганизмов (Fresh Air, Voga и другие).

Работа воздухоочистителя основана на принципе «ионного ветра», который возникает в результате коронного разряда и обеспечивает движение потока воздуха через кассету прибора [2].

Аэрозольные частицы (пыль, дым, микроорганизмы), загрязняющие воздух, всасываются вместе с воздухом в кассету, приобретая электрический заряд, и под действием электростатического поля прилипают к осадительным пластинам, расположенным внутри кассеты.

Воздух, проходящий через кассету, дополнительно обрабатывается озоном, образующимся в зоне коронного разряда. Его количество заметно меньше предельно допустимой концентрации, но всё же его достаточно для того, чтобы в помещении, в котором работает прибор, уничтожались неприятные запахи, подавлялась жизнедеятельность болезнетворных микробов, спор грибов и плесени. Одновременно с очисткой происходит ионизация воздуха. Ионами кислорода обогащается уже очищенный воздух.

**Материалы и методы:** Исследование проводили амбулаторно. Лечение проводили на фоне базисной терапии сезонного аллергического ринита. В состав базисной терапии входили таблетированные препараты (ЗОДАК, ЛОРДЕС), назальные спреи (ФЛУТИНЕКС, АВАМИС, НАЗОНЕКС) и, при необходимости, в течение начальной стадии курса терапии — сосудосуживающие препараты (подбирались в каждом случае индивидуально).

Исследуемую группу составили 56 детей (7–14 лет), (18 мальчиков и 38 девочек), контрольную — 35 пациента

(7–14 лет, 14 мальчиков и 21 девочек). Для исследования брали детей, имеющих в анамнезе проявления сезонного аллергического ринита в течение, по крайней мере, последних двух лет.

Выраженность заболевания определяли субъективно, по балльной системе для симптомов аллергического ринита — 1). Чихание, 2). Ринорея, 3). Зуд в носу, першение в горле, 4). Конъюнктивит, 5). Заложенность носа [1]. Каждый симптом оценивался по 5 — балльной шкале, совместно врачом и пациентом, при каждом амбулаторном посещении: 0 — отсутствие данного симптома, 1 — симптом присутствует, но не причиняет неудобств, 2 — симптом причиняет неудобства, но не мешает нормальной дневной активности или сну, 3 — симптом причиняет значительные неудобства, мешающие нормальной дневной активности или сну, 4 — симптом выражен настолько сильно, что требуется изменения курса терапии и применения более сильных препаратов. Общая сумма баллов подсчитывалась при суммировании силы каждого из перечисленных симптомов. Динамика симптомов аллергического ринита оценивалась до начала лечения, а также на 7-й и 21-й день от его начала. Аэроионизатор использовался методом типа ингаляции дневное время по 20–25 мин для каждого пациента.

**Результаты и их обсуждение.** Использование Аэроионизатора воздуха в составе комплексной терапии сезонного аллергического ринита приводило к более быстрому и выраженному ослаблению симптомов исследуемого заболевания, по сравнению с контрольной группой пациентов. Так, выраженный положительный эффект был получен, у 31 больных детей (55,3%), удовлетворительный — у 17 (30,3%). Не было отмечено эффекта у 8 пациентов (14,3%). Иными словами. В целом положительный эффект от применения аэроионизатора отмечен

более чем у 85% пациентов. При этом важно отметить, что оценки, как врачом, так и пациентом эффективности и переносимости полностью совпадала.

До начала лечения основные симптомы ринита различной степени тяжести (от 0 до 5) наблюдались у 100% пациентов. К концу первой недели такие симптомы, как зуд в носу и чихание сохранялись у 38% больных в контрольной группе и у 22% пациентов, получавших Аэроионизатор; к концу 3-ей недели — у 26% и 17%, соответственно. Приблизительно в той же пропорции снизилась выраженность других симптомов: ринорея сохранялась к концу первой недели у 24% больных в контрольной, и у 16% в экспериментальной группе, а к исходу 3-ей недели лечения — у 15% и 8%, соответственно. Положительный эффект применения Аэроионизатора, хотя и в меньшей степени, отмечен даже при симптомах конъюнктивита, что, вероятно, связано с действием отрицательных ионов. В целом, выраженность ринита уменьшалась (в среднем) на 4–6 баллов в экспериментальной группе пациентов, чем такой же срок в параллельной ей контрольной группе.

Полученные данные показывают выраженный положительный эффект применения Аэроионизатора для лечения Аллергического ринита. Можно предположить, что положительный эффект применения Аэроионизатора при сезонном аллергическом рините может быть получен за счет увеличения отрицательных ионов в воздухе помещения. В любом случае очевидно, что выявленный автором положительный эффект действия Аэроионизатора воздуха подлежит дальнейшему более детальному исследованию.

Таким образом, представленные экспериментальные данные позволяют авторам рекомендовать использование Аэроионизатора воздуха в составе комплексной терапии и профилактики сезонного аллергического ринита.

#### Литература:

1. Балаболкин И.И. Специфическая диагностика аллергических реакций и заболеваний у детей. // «Аллергические заболевания у детей» М.: Медицина, 1998. с. 107–121.
2. Карпов О.В. Государственный первичный эталон единицы объемной плотности электрического заряда ионизированного воздуха и счетной концентрации аэроионов / О.В. Карпов, С.В. Колерский, А.В. Журавлев, С.С. Колерская // Измерительная техника, 2011, № 1, С. 3–7.
3. Кожевникова С.Л. и др. Распространенность аллергического ринита у школьников г. Чебоксары по данным программы ISAAC. // Российская ринология, 2001. № 4. с. 14–17.
4. Международный консенсус в лечении аллергического ринита. Версия Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии // Росс. ринология. 2000. № 3. Приложение. с. 5–30.
5. Мухамеджанов У.Х. Региональные особенности распространения, этиологии и клинико-патогенетическая характеристика аллергического ринита у детей школьного возраста. Автореф. дис... канд. мед. наук, Т., 2004. — 34 с.
6. Хакбердыев М.М., Юлдашев И.Р. Актуальные аспекты региональной аллергологии в патологии детей. // Педиатрия, Ташкент, 2000. № 2–3. с. 231–235.
7. Юхтин Н.В., Балаболкин И.И., Лукон Щ.Ф. и др. Современные подходы к терапии аллергических ринитов у детей. // Материал VIII съезда педиатров России. Москва, 24–26. 02. 1998. (707). С. 306–307.

## Применение циклических аэробных упражнений в физической реабилитации лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря

Назарко Наталия Николаевна, ассистент

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца (г. Киев, Украина)

*В статье рассмотрена проблема применения циклических аэробных упражнений в форме езды на велотренажёре в физической реабилитации лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря.*

**Ключевые слова:** дисфункция желчного пузыря, физическая реабилитация, молодые люди, циклические аэробные упражнения.

В современной гастроэнтерологии достаточно большое внимание уделяют функциональным нарушениям желчного пузыря. Как показали исследования последних лет, нарушение моторики желчного пузыря может быть как одним из этиологических, так и ведущим патогенетическим фактором, способствующим развитию многих распространенных гастроэнтерологических заболеваний, таких как желчекаменная болезнь, холецистит, панкреатит [1,2]. В структуре билиарной патологии функциональные заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей занимают одно из ведущих мест, составляя от 12 до 28%. В индустриально развитых странах функциональные заболевания желчевыводящих путей отмечаются у 5% населения [3]. Согласно III Римского консенсуса (2006 г.), дисфункция желчного пузыря — это моторно-эвакуаторное расстройство его функции, которое клинически манифестирует болями в правом подреберье и является следствием любого из начальных метаболических нарушений (например, гиперсатурации желчи холестерином) или первичного нарушения моторики желчного пузыря [4]. Поэтому своевременная и эффективная реабилитация данных больных является весьма актуальной.

Сегодня в рамках физической реабилитации дисфункции желчного пузыря в основном используют гимнастические упражнения [5]. Недостатком является то, что гимнастические упражнения трудно дозировать, и они влияют только на одно звено патогенеза дисфункции желчного пузыря, а именно на давление в брюшной полости.

В то же время есть отдельные сообщения о том, что систематические занятия циклическими спортивно-прикладными упражнениями, кроме изменения внутрибрюшного давления, способствуют повышению тонуса парасимпатической нервной системы, стимулируют холестеринный обмен, улучшают кровообращение во внутренних органах [6]. Однако, особенности применения данных упражнений в литературе освещены недостаточно.

**Цель работы.** Повышение эффективности физической реабилитации лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря на основе разработки программы с использованием циклических аэробных упражнений для этих больных.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 48 больных с дисфункцией желчного пузыря, средний воз-

раст которых составлял  $21 \pm 1,5$  лет. Для определения моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря было выполнено ультразвуковое исследование с применением функциональной пробы. В качестве стимулятора сокращения желчного пузыря использовали физическую нагрузку на велоэргометре мощностью 1 Вт/кг в течение 15 минут. Оценивали изменения объема желчного пузыря каждые 5 минут в течение последующего получаса после пробы [7].

Далее, все обследованные путем рандомизации были разделены на контрольную № 1 и основную № 2 группы. Контрольной группе ( $n=24$ ) предложили общеизвестную программу физической реабилитации с использованием комплекса гимнастических и дыхательных упражнений. Комплекс выполнялся ежедневно в 4-х исходных положениях: стоя, сидя, лежа на спине и на боку и включал наклоны, повороты в стороны, ходьбу с высоким подниманием бедер и подтягиванием коленей к животу, «диафрагмальное дыхание».

Основной группе ( $n=24$ ) предлагались циклические аэробные физические упражнения в форме езды на велотренажёре продолжительностью 15 минут ежедневно. Интенсивность дозированной физической нагрузки рассчитывалась с помощью тренировочного пульса по формуле Карвонена [8]. Процент хронотропного резерва составлял 50%, что соответствовало дозированной физической нагрузке средней интенсивности.

Физическая реабилитация длилась 30 дней. Ультразвуковой контроль функционального состояния желчного пузыря осуществлялся через 10 и 30 дней от начала тренировок.

### Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о наличии ультразвуковой динамики объема желчного пузыря в течение тренировок. Как видно из таблицы № 1, объем желчного пузыря в контрольной группе до начала тренировок был  $62,2 \pm 3,2$  мл<sup>3</sup>, после велопробы на 5 минуте составил  $45,1 \pm 2,2$  мл<sup>3</sup>, что на 27,5% меньше по отношению к исходному состоянию. Через 10 дней от начала тренировок с использованием гимнастических упражнений снижение данного показателя достигло 30,1%.

Таблица 1. Сравнительная характеристика изменений объема желчного пузыря после желчегонной пробы на этапах реабилитации с применением гимнастических упражнений и велотренировки

Время после вело-пробы (мин)	Период реабилитации (M±m)					
	До начала тренировок		Через 10 дней от начала тренировок		Через 30 дней от начала тренировок	
	Группа № 1 (n=24)	Группа № 2 (n=24)	Группа № 1 (n=24)	Группа № 2 (n=24)	Группа № 1 (n=24)	Группа № 2 (n=24)
Натошак	62,2±3,2	61,8±2,4	58,7±4,5	56,3±2,3	52,3±2,4	51,1±2,4
5	45,1±2,2	45,2±2,5	41,0±3,1	34,8±2,2	29,5±1,5	26,8±1,8
10	47,7±2,6	48,0±2,2	42,1±3,3	37,3±3,1	33,7±1,7	30,1±1,7
15	49,8±2,7	49,8±2,8	42,8±3,1	42,5±3,4	37,6±2,1	35,3±2,5
20	54,6±2,7	53,2±2,6	48,3±3,0	46,6±3,2	42,5±1,9	39,5±1,7
25	56,4±3,1	57,0±2,9	54,9±3,5	51,3±3,3	44,3±2,3	45,0±2,4
30	61,1±2,6	60,8±2,6	58,6±4,5	55,7±4,1	51,5±2,2	50,2±2,2

Принято считать, что максимальный объем желчи, который выделился, должен при нормальной функции желчного пузыря составлять не менее 35% [7]. Поэтому указанные изменения объема желчного пузыря свидетельствуют о неудовлетворительной сократительной функции желчного пузыря.

Достижение целевого уровня сократительной функции желчного пузыря в группе № 1 произошло только через 30 дней от начала тренировок и составило 29,5±1,5 мл<sup>3</sup>, что на 43,5% меньше исходного состояния (p<0,001). На рисунке № 1 отображена динамика сокращения желчного пузыря после проведения велопробы на этапах реабилитации с применением гимнастических и дыхательных упражнений.

В основной группе объем желчного пузыря до начала тренировки после велопробы составил на 5 минуте 45,2±2,5 мл<sup>3</sup>, что на 26,9% меньше по отношению к исходному состоянию. Через 10 дней от начала тренировок данный показатель на 5 минуте восстановления составил 34,8±2,2 мл<sup>3</sup>, что на 38,2% меньше по отношению к исходному состоянию (p<0,001). На 30-е сутки после начала тренировок объем желчного пузыря в момент максимального сокращения составил 26,8±1,8 мл<sup>3</sup>, что на 47,5% меньше по сравнению с исходными данными. Поэтому можно отметить, что уже на десятые сутки произошла нормализация моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря и данная тенденция сохранялась и в дальнейшем.

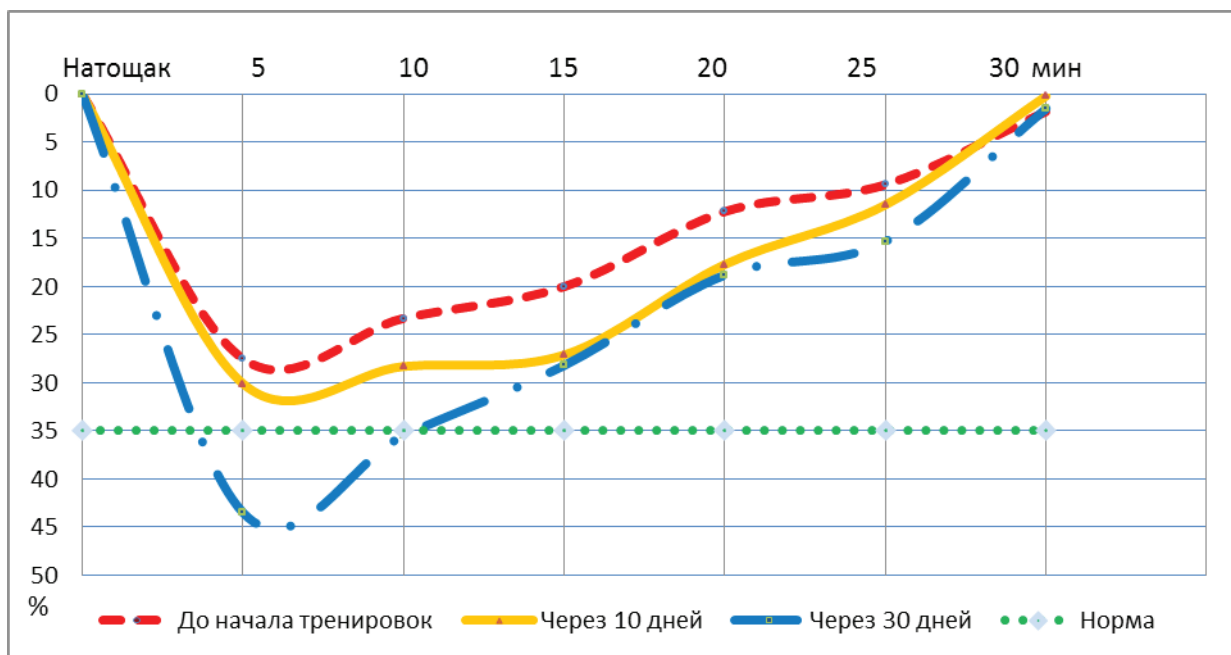


Рис. 1. Графическое изображение сокращения желчного пузыря после велопробы на этапах реабилитации с применением гимнастических и дыхательных упражнений

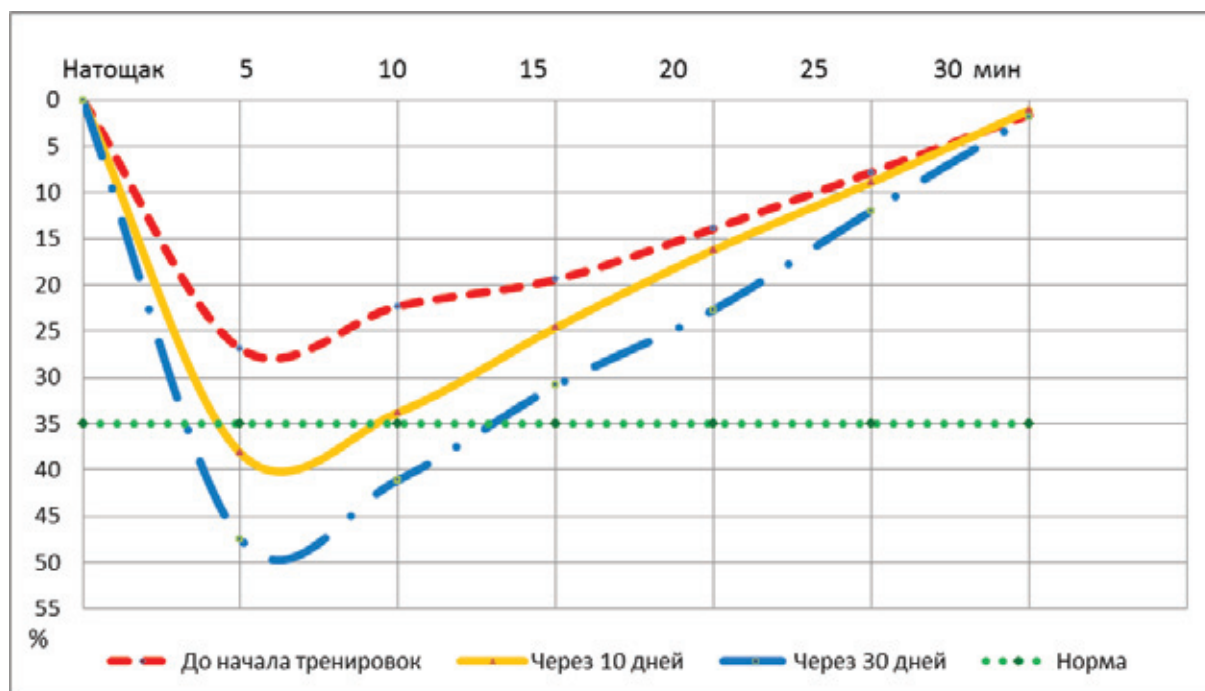


Рис. 2. Графическое изображение сокращения желчного пузыря после велопробы на этапах реабилитации с применением спортивно-прикладных циклических упражнений

Графически динамика сокращения желчного пузыря после проведения велопробы на этапах реабилитации с применением спортивно-прикладных циклических упражнений представлена на рисунке № 2.

Кроме этого, было отмечено изменения объема желчного пузыря натощак. В контрольной группе на 10 сутки реабилитации данный параметр в исходном состоянии уменьшился на 3,5 мл<sup>3</sup> ( $p > 0,05$ ), а на 30 сутки — на 9,9 мл<sup>3</sup> ( $p < 0,001$ ). В исследуемой группе на 10 сутки реабилитации объем желчного пузыря натощак уменьшился на 5,5 мл<sup>3</sup> ( $p < 0,05$ ), а на 30 сутки — на 10,7 мл<sup>3</sup> ( $p < 0,001$ ).

#### Выводы:

Таким образом, предложенная программа физической реабилитации лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря позволяет легко дозировать интенсивность нагрузки, ускоряет восстановление его моторно-эвакуаторной функции, что повышает качество и эффективность реабилитации и сокращает ее сроки.

Перспектива дальнейших исследований состоит в применении данной программы физической реабилитации лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря в учреждениях практического здравоохранения.

#### Литература:

1. Бабак О. Я. Синдром холестаза (причины, механизмы развития, клинические проявления и принципы лечения) / О. Я. Бабак // Лечение и диагностика. — 2003. — № 2. — С. 27–35.
2. Шерлок Ш., Дуги Дж. Заболевания печени и желчных путей. Практич. руковод.: Пер. с англ. / Под ред. З. Г. Апросиной, Н. А. Мухина. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 864 с.
3. Звягинцева Т. Д. Билиарная дисфункция: диагностика и лечение / Т. Д. Звягинцева, С. В. Гриднева // Современная гастроэнтерология. — 2008. — № 5 (43). — С. 93–99.
4. Пиманов С. И. Римский III Консенсус: избранные разделы и комментарии / С. И. Пиманов, Н. Н. Силивончик. — Витебск: Издательство ВГМУ, 2006. — 160 с.
5. Вардимиади Н. Д. Лечебная физкультура при хронических заболеваниях печени и желчных путей / Н. Д. Вардимиади, Л. Г. Машкова — К.: Здоров'я, 1985. — 56 с.
6. Пархотик И. И. Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости / И. И. Пархотик. — К., Олимп. лит. — К., 2003. — 223 с.
7. Пат. 74044 Украина, МПК А61В8/00. Способ диагностики сократительной функции желчного пузыря у лиц молодого возраста / Дударь Л. В., Гончаренко Л. И., Назар Н. Н. (Украина). — № u201205300; заявл. 28.04.12; опубл. 10.10.12, Бюл. № 13.

8. Karvonen M.J. The effects of training heart rate a longitudinal study / M.J. Karvonen, E. Kentala, O. Mustala // Annals Medicinas Experimentalis et Biologiae Fenniae, 1985. — Vol. 35. — P. 307—315.

## Скрининговая оценка колонизационной резистентности слизистой оболочки полости рта ВИЧ-инфицированных людей

Петрушанко Татьяна Алексеевна, доктор медицинских наук, профессор;

Иленко Наталия Владимировна, аспирант

Украинская медицинская стоматологическая академия (г. Полтава)

*В статье приведены результаты скрининговой оценки колонизационной резистентности слизистой оболочки полости рта ВИЧ-инфицированных людей, полученные путем изучения ряда микробиологических параметров (адгезивное число, адгезивный индекс, показатель колонизационной резистентности). Выявлено достоверное увеличение значений анализируемых показателей при наиболее тяжелых проявлениях пародонтопатологии и при выраженных клинических признаках иммунодефицита.*

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, пародонтопатология, адгезивное число, адгезивный индекс, показатель колонизационной резистентности.

Известно, что полость рта является уникальной экологической нишей организма. Высокое разнообразие микроорганизмов и наличие значительного количества факторов, которые способствуют их размножению и росту, создают сложные условия функционирования микробиома [1–3]. Тонкое равновесие во взаимоотношениях резидентной, гетеробионтной и патогенной микрофлоры значительно важнее для людей с иммунодефицитными состояниями, особенно для ВИЧ-инфицированных [2].

Слизистая оболочка полости рта (СОПР) является внешним барьером, который предупреждает попадание микроорганизмов во внутреннюю среду организма. Первой линией защиты от патогенных микроорганизмов является колонизационная резистентность СОПР — совокупность защитных факторов организма и конкурентных, защитных свойств нормальной микрофлоры, которые придают ей стабильность и предупреждают колонизацию слизистой оболочки посторонними микроорганизмами. Колонизационная резистентность — один из факторов местного иммунитета, который отображает механическую защиту и антагонизм нормальной микрофлоры. Важное значение в формировании колонизационной резистентности имеет нормальная микрофлора, эпителиоциты и их рецепторы, комплементарные адгезинам бактерий, которые формируют микробиоценоз контрентного биотопа [4,5]. Высокий уровень колонизационной резистентности СОПР свидетельствует о нормальном функционировании пристеночного микробного консорциума (биопленки) и про физиологическое взаимодействие микробной системы полости рта [1,6].

При этом микрофлора полости рта человека представляет собой высокочувствительную индикаторную систему, которая реагирует качественными и количественными сдвигами на изменение состояния разных органов и си-

стем организма в целом [1,7,8]. Вот почему диагностировать эти сдвиги особенно важно у людей со статусом ВИЧ для предупреждения возникновения оппортунистических инфекций, а значит сохранения и продолжения жизни при поддержании ее высокого качества.

**Целью нашего исследования** стал анализ скрининговой оценки колонизационной резистентности СОПР ВИЧ-инфицированных людей.

Было обследовано 94 ВИЧ-инфицированных пациентов в возрасте 23–49 лет, которые составили группу исследования (I). В группу сравнения (II) вошли 35 человек без статуса ВИЧ в возрасте 21–45 лет. Они не имели особенностей бытового и трудового анамнеза. Клиническое и лабораторное обследование пациентов проводилось на базе Полтавского областного Центра профилактики и борьбы со СПИДом, Полтавской областной клинической стоматологической поликлиники и кафедры патологической анатомии с биопсийно-секционным курсом ВГУЗ Украины «УМСА» в течении 2011–2013 гг.

После общепринятого стоматологического субъективного и объективного обследования пациентов проводили скрининговую оценку колонизационной резистентности СОПР ВИЧ-инфицированных и не инфицированных ВИЧ людей (В.В. Черета и соавт., 2010) [9, 10], которая включает определение адгезивного числа (АЧ) (среднее количество оральных стрептококков, адгезированных на 1 буккальном эпителиоците), адгезивного индекса (АИ) (процент буккальных эпителиоцитов, которые адгезировали более 10 оральных стрептококков) и показателя колонизационной резистентности (ПКР) в баллах. При условии АЧ=20–60 оральных стрептококков, АИ>50% ПКР равняется 1 баллу, что характеризует высокий уровень колонизационной резистентности слизистой обо-

лочки полости рта. АЧ<20 и АИ<50% соответствует ПКР 0 баллов и характеризует угнетение барьера колонизационной резистентности СОПР и снижение антагонистических свойств нормальной микрофлоры. При условии АЧ>60, АИ=100% ПКР равняется 2 баллам и свидетельствует об увеличении напряжения колонизационного барьера, количественном разрастании микроорганизмов, среди которых могут быть не только симбионтные, но и условно-патогенные и патогенные.

После полоскания пациентом полости рта водой, шпатель с округленными краями брали соскоб с внутренней поверхности щеки, готовили мазок на стерильном обезжиренном предметном стекле, высушивали, фиксировали этиловым спиртом 96%, окрашивали за Романовским-Гимзой. При помощи светового микроскопа «Биолам Д-11» под иммерсионным объективом (×90) в мазке проводили подсчет АЧ, АИ и ПКР [9].

Обработка результатов исследования осуществляли с использованием методов математической статистики с расчетом средних выборочных значений (М) и ошибок средних значений (m) в группах обследованных людей. Отличия считали достоверными при общепринятой в медико-биологических исследованиях вероятности ошибки  $p < 0,05$ . Вероятность ошибки оценивали по таблицам Стьюдента с учётом объема групп исследования.

Полученные средние результаты подсчета АЧ и АИ для групп исследования и сравнения отличались достоверно. Так, АЧ для ВИЧ-инфицированных пациентов составляет  $53,04 \pm 1,89$  оральных стрептококков, а для пациентов без статуса ВИЧ —  $49,26 \pm 2,99$ . АИ в группе исследования составил  $78,55 \pm 2,33\%$ , а в группе сравнения —  $70,31 \pm 3,87\%$ .

Показатель колонизационной резистентности, который отвечает 0 баллов, характеризует угнетение барьера колонизационной резистентности СОПР и свидетельствует о снижении антагонистических свойств нормальной микрофлоры, обнаружен у 6 ВИЧ-инфицированных пациентов (6,38% случаев) и у 4 не инфицированных ВИЧ

(11,43%). Увеличение напряжения колонизационного барьера, количественное разрастание микроорганизмов и показатель колонизационной резистентности на уровне 2 баллов зарегистрирован у 25 ВИЧ-инфицированных (26,6%). В группе сравнения аналогичное состояние колонизационной резистентности СОПР диагностировано у 7 пациентов (20%). ПКР 1 балл, что характеризует высокий уровень колонизационной резистентности СОПР, обнаружен у 27 человек со статусом ВИЧ (28,72%) и у 13 человек из группы сравнения (37,14%). Дисбаланс показателей, которые рассчитывали и несоответствие АЧ и АИ, не позволяющее определить ПКР, наблюдали у 36 пациентов со статусом ВИЧ (38,3%) и у 11 человек не инфицированных ВИЧ (31,43%).

Нами проведен анализ изменений АЧ и АИ соответственно тяжести поражения тканей пародонта. Указанные результаты приведены в таблицах 1 и 2. Обнаружено достоверное увеличение значений указанных показателей только при генерализованном пародонтите III степени тяжести. С одной стороны это демонстрирует истощение адаптивных механизмов и повышение уровня колонизации СОПР микроорганизмами, в том числе и пародонтопатогенами. С другой стороны, повышение значений АИ можно трактовать как следствие снижения процессов десквамации, что согласовывается с литературными данными [11].

Проведен также анализ изменений АЧ и АИ согласно стадиям основного заболевания. Соответствующие данные приведены в таблицах 3 и 4.

АЧ имеет тенденцию к увеличению с прогрессированием ВИЧ-инфекции, тогда как АИ является изменчивым, а максимальное значение обнаружено при III стадии ВИЧ-инфекции. Результаты вычисления АИ и АЧ позволили обнаружить широкий диапазон разброса значений обоих показателей, что позволяет допустить их высокую восприимчивость к посторонним сопутствующим факторам и изменчивость, а значит недостаточное диагностическое и прогностическое значение для пациентов,

Таблица 1. АЧ у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от тяжести пародонтопатологии

Показатель	Значение	p				
		Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4	Показатель 5
1. АЧ при гингивите	$48,86 \pm 6,19$		$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$< 0,01$
2. АЧ при генерализованном пародонтите начальной степени тяжести	$45,00 \pm 8,51$	$p > 0,05$		$p > 0,05$	$p > 0,05$	$< 0,01$
3. АЧ при генерализованном пародонтите I степени тяжести	$47,35 \pm 3,42$	$p > 0,05$	$p > 0,05$		$p > 0,05$	$< 0,01$
4. АЧ при генерализованном пародонтите II степени тяжести	$52,11 \pm 3,09$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$		$< 0,001$
5. АЧ при генерализованном пародонтите III степени тяжести	$68,57 \pm 1,58$	$< 0,01$	$< 0,01$	$< 0,01$	$< 0,001$	

Примечание: p — вероятность ошибки по таблицам Стьюдента.

Таблица 2. **АИ у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от тяжести пародонтопатологии**

Показатель	Значение	p				
		Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4	Показатель 5
1. АИ при гингивите	68,43±7,57		p>0,05	p>0,05	p>0,05	< 0,01
2. АИ при генерализованном пародонтите начальной степени тяжести	62,33±10,74	p>0,05		p>0,05	p>0,05	< 0,01
3. АИ при генерализованном пародонтите I степени тяжести	66,16±3,53	p>0,05	p>0,05		< 0,01	< 0,01
4. АИ при генерализованном пародонтите II степени тяжести	80,57±4,38	p>0,05	p>0,05	< 0,01		< 0,001
5. АИ при генерализованном пародонтите III степени тяжести	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,001	

Примечание: p — вероятность ошибки по таблицам Стьюдента.

Таблица 3. **АЧ у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от стадии иммунодефицита**

Показатель	Значение	p			
		Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4
1. АЧ у пациентов с I стадией ВИЧ-инфекции	32,00±3,71		p>0,05	<0,001	<0,001
2. АЧ у пациентов с II стадией ВИЧ-инфекции	42,73±5,42	p>0,05		<0,01	<0,001
3. АЧ у пациентов с III стадией ВИЧ-инфекции	59,49±1,88	<0,001	<0,01		p>0,05
4. АЧ у пациентов с IV стадией ВИЧ-инфекции	61,77±2,87	<0,001	<0,001	p>0,05	

Примечание: p — вероятность ошибки по таблицам Стьюдента.

Таблица 4. **АИ у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от стадии иммунодефицита**

Показатель	Значение	p			
		Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4
1. АИ у пациентов с I стадией ВИЧ-инфекции	50,17±4,14		<0,05	<0,01	p>0,05
2. АИ у пациентов с II стадией ВИЧ-инфекции	66,18±5,83	<0,05		<0,01	p>0,05
3. АИ у пациентов с III стадией ВИЧ-инфекции	83,64±2,72	<0,01	<0,01		<0,05
4. АИ у пациентов с IV стадией ВИЧ-инфекции	62,64±9,71	p>0,05	p>0,05	<0,05	

Примечание: p — вероятность ошибки по таблицам Стьюдента.

у которых есть патология тканей пародонта на фоне ВИЧ-инфекции.

Обнаружено, что показатели АЧ и АИ у ВИЧ-инфицированных и не инфицированных ВИЧ людей достоверно не отличаются. Но было констатировано достоверное увеличение значений показателей, которые изучались, при наиболее тяжелых проявлениях пародонтопатологии

и при выраженных клинических признаках иммунодефицита. ПРК свидетельствует о лучшем уровне колонизационной резистентности у пациентов без статуса ВИЧ.

Итак, микробиологические методы исследования позволяют выявить ряд особенностей микробиологической колонизации полости рта на фоне ВИЧ-инфекции при разной степени поражения тканей пародонта.

Литература:

1. Непорада К.С. Хронічний генералізований пародонтит як наслідок порушення біоплівки біотопу порожнини рота / К.С. Непорада, А.О. Микитенко, Д.С. Янковський, В.П. Ширококов, Г.С. Димент // Современная стоматология. — 2013. — № 3 (67). — с. 22–25.



2. Терапевтическая стоматология / [А. В. Алимский, С. М. Будылина, Ю. И. Воробьев и др.]; Под ред. проф. Л. А. Дмитриевой. — М.: МЕДпресс-информ, 2003. — 896 с.
3. Косенко К. Н. Профилактическая гигиена полости рта / К. Н. Косенко, Т. П. Терешина. — Одесса, 2003. — 287 с.
4. Лобань Г. А. Мікробіологія, вірусологія та імунологія порожнини рота / Г. А. Лобань, В. І. Федорченко. — Полтава, 2004. — 122 с.
5. Мюллер Х.-П. Пародонтология / Мюллер Х.-П. — [Пер. с нем.]. — Львов: ГалДент, 2004. — 256 с.
6. Shoji Takenaka Direct Visualization of Spatial and Temporal Patterns of Antimicrobial Action within Model Oral Biofilms / Shoji Takenaka, Harsh M. Trivedi, Audrey Corbin, Betsey Pitts, Philip S. Stewart // Applied and environmental microbiology. — 2008, Mar. — P. 1869–1875.
7. Martinus J. Verkaik Oral biofilm models for mechanical plaque removal / Martinus J. Verkaik, Henk J. Busscher, Minie Rustema-Abbing, Anje M. Slomp, Frank Abbas, Henny C. van der Mei // Clin. Oral Invest. — 2010. — 14. — P. 403–409.
8. Ya-Ling Liu Progress toward understanding the contribution of alkali generation in dental biofilms to inhibition of dental caries / Ya-Ling Liu, Marcelle Nascimento, Robert A. Burne // International Journal of Oral Science. — 2012. — 4. — P. 135–140.
9. Пат. 51373 Украина, МПК (2009) G01N 33/48. Способ скрининговой оценки колонизационной резистентности слизистой оболочки полости рта / Черда В. В., Петрушанко Т. О., Лобань Г. А. — u201001414. — Подано 11.02.10; опубл. 12.07.10. — Бюл. № 13.
10. Петрушанко Т. А. Роль колонизационной резистентности полости рта в развитии кариеса / Т. А. Петрушанко, В. В. Черда, Г. А. Лобань // Стоматология. — 2013. — Т. 92, № 1. — С. 43–45.
11. Іленко Н. В. Аналіз цитологічних показників епітелію слизової оболонки порожнини рота ВІЛ-інфікованих осіб / Н. В. Іленко, Т. О. Петрушанко, Д. Є. Ніколенко // Проблеми екології та медицини. — 2013. — Т. 17, № 1–2. — с. 4–12.

## Гигиеническая характеристика технологических процессов, технических усовершенствований и влияние их на условия труда рабочих заводов, получающих свинец пирометаллургическим способом

Смаил Нусуп Наутаевич, доктор медицинских наук, профессор  
Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова (г. Талдыкорган, Казахстан)

*Внедрение технологии агломерации «с дутьем снизу» через слой шихты, центрифуги ПАФВ-1200–3У для рафинации, способа обезмеживания свинца, выведение мышьяка, сурьмы и селена из черного свинца по Гаррисону, разделки и переработки аккумуляторного лома несколько улучшили условия труда рабочих, но не довели концентрации свинца в воздушной среде свинцовых заводов до ПДК.*

**Ключевые слова:** агломерация, рафинация, плавка, черновой свинец, аккумуляторный лом, условия труда, теплоизлучения, скорость движения воздуха, ПДК свинца.

На свинцовых заводах свинец получают пирометаллургическим способом по схеме: подготовка шихты, агломерирующий обжиг, шахтная плавка и огневое рафинирование черного свинца. В задачу шихтовки входит получение однородной по химическому составу и «крупности» смеси, обеспечивающей условия для качественного агломерирующего обжига. Шихту для машин составляют из свинца содержащих концентратов, оборотов цинкового, свинцового производства, флюсов, а также оборотного агломерата. Основным сырьем для производства свинца являются сульфидные свинцовые руды, содержащие минералы галенит, англезит, сфалерит, халькопирит, в которых содержится большое количество

свинца. Количество свинца в рудах колеблется от 0,5 до 8%. После обогащения в концентратах свинца содержится 30–70%, цинка 3–13%, серы 13–20%, железа 4–15%, меди 1–6% [1, с. 201].

Цель агломерирующего обжига — превращение сульфидов свинца и других материалов в оксиды, пригодные для шахтной плавки. Обжиг и спекание шихты происходит на колосниковых решетках, расположенных на отдельных спекательных тележках-паллетах, при температуре 700–900°C. Окисленный агломерат подается в плавильные цеха для восстановительной плавки в шахтных печах при температуре 1000–1200°C. Целью плавки является максимальное извлечение свинца в черновой металл и по-

лучение наиболее подходящего для последующей переработки шлака. Свинец восстанавливается реакцией с углеродом топлива и оксидом углерода, образующемся при горении. Мышьяк, сурьма, золото, серебро, висмут переходят в черновой свинец.

Шахтные свинцово-плавильные печи состоят из горна, шахты и колошниковой шатры. Над горном расположены фурмы, через которые в печь подается воздух. Отличительной особенностью шахтных свинцовых плавильных печей является внутренний горн и сифон для непрерывного выпуска свинца. По мере накопления свинца в горне последний вытекает через канал сифона и поступает по желобу в отстойник или котел. Стенки шахты состоят из плоских коробок — кессонов, охлаждаемых водой. В шахте печи происходит выплавка свинца. Верхняя загрузочная часть печи называется колошником, а площадка, с которой происходит загрузка шихты, колошниковой.

Агломерат от бункеров подается вагон-весами к шахтным плавильным печам и через загрузочные окна, расположенные на уровне колошниковых площадок печей, загружается послойно: кокс, агломерат и др. Во время плавки в печи происходит три основных процесса: восстановление, шлакообразование и сульфирование [2, с. 190].

Основным условием нормальной плавки является равномерная подача воздуха через фурмы. С целью интенсификации шахтных плавильных процессов на свинцовых заводах была внедрена подача в них воздуха, обогащенного кислородом. Выпуск продуктов плавки из печей производится непрерывно, при этом свинец выпускается через сифон в ковши, которые по мере заполнения транспортируются в рафинировочный цех. Шлак и штейн выпускаются через горн в стационарные, электрообогреваемые отстойники. В них происходит разделение продуктов свинцовой плавки на штейн, шлак и черновой свинец. Выпуск продуктов производится периодически, по мере накопления отстойников. Полученный при шахтной плавке свинец содержит много примесей и поэтому он называется черновым. Состав черного свинца: свинец 92–93 %, меди 0,002 %, висмута 0,074 %, сурьмы 1,58 %, мышьяка 2,2 %. Такой свинец не может быть использован ни в одной отрасли промышленности, поэтому он подвергается тщательной очистки — рафинированию. Черновой свинец в расплавленном виде подается тельферным краном в малых котелках из плавильного в рафинировочный цех. Рафинировочные котлы емкостью 250 т каждый установлены на площадке рафинации в 2 ряда. Для удобства и безопасности обслуживания котлы выступают над уровнем пола рабочей площадки на 700 мм и имеют в окружности кольцевые площадки. Котлы работают на электрическом обогреве. Площадь расплавленного свинца в котле составляет 20 м<sup>2</sup>.

Пирометаллургическое рафинирование черного свинца включает обезмеживание, обезтеллурирование, обесцинкование, обесвисмучивание, обессеребрение. Заключительным этапом рафинирования свинца является качественное щелочное рафинирование. Во время этой

операции из свинца полностью удаляется цинк, кальций, магний, сурьма, ранее введенные в процесс рафинирования. Все трудовые процессы производятся при помощи мостовых кранов. Рафинированный свинец перекачивается в разливочный котел, из которого при температуре свинца 450–500°C, производится розлив его на карусельной машине. Во время розлива с поверхности чушек железными скребками вручную снимаются образующиеся окислы. Застывшие чушки выдергиваются из изложниц чушкозахватчиком. Этой же машиной они маркируются и штабелируются, затем электрокарами увозятся на склад готовой продукции [3, с. 50].

Таким образом, существующая технология производства свинца не исключает возможности поступления пыли, газов, аэрозолей свинца и других химических веществ в атмосферу производственных помещений. Значительные тепло излучающие поверхности приводят к повышенной температуре воздуха. Специфика процессов создает возможности для резких колебаний температуры и относительной влажности воздуха.

Результаты исследований воздушной среды, проведенные в аглоцехах свинцовых заводов, показали, что фактически на всех технологических переделах содержание свинца и других химических веществ превышает ПДК. Содержание пыли в воздушной среде различных аглоцехов колебалось (от 4,08 до 27,1 мг/м<sup>3</sup>), свинца (от 1,0 до 6,85 мг/м<sup>3</sup>), цинка (от 0,18 до 5,6 мг/м<sup>3</sup>), мышьяка (от 0,07 до 1,29 мг/м<sup>3</sup>). Температура воздуха у агломашин в летний период достигала + 39°C.

Высокое содержание пыли в плавильных цехах регистрировалось на колошниковых площадках. Концентрации свинца на различных рабочих местах колебались в значительных пределах, но во всех случаях они превышали ПДК в десятки и сотни раз. Содержание цинка также было значительно. Регистрировались высокие концентрации сернистого ангидрида у отстойников, на горновой площадке, при выпуске шлака из штейна. Высокая температура и теплоизлучения регистрировались также у отстойников и на сифонных площадках. Пылевая обстановка в рафинировочных цехах свинцовых заводов также была неблагоприятная, например, у отражательной печи пыли было в среднем 28,1 мг/м<sup>3</sup>. Концентрации свинца колебались в пределах от 0,12 до 3,53 мг/м<sup>3</sup> при выгрузке свинца из ковшей. При выполнении большинства операций в РАФ цехах свинца было меньше, чем в других цехах, что связано с хорошей «продуваемостью» производственной площадки. Средняя температура воздуха в РАФ цехах колебалась от 15 до 37°C.

В улучшении условий труда работающих на свинцовых заводах существенную роль играет разработка, внедрение новых технологий и оборудования. Была дана гигиеническая оценка агломерации «с дутьем снизу» через слой шихты; центрифуги ПАФВ-1200–3у; процессу обезмеживания свинца; выведению мышьяка, сурьмы и селена из черного свинца; разделки и переработке аккумуляторного лома.

При агломерации по способу «прососа», который существовал ранее, восстановленный свинец проходил через слой шихты и заплывал колосники тележек, снижая эффективность их работы. Недостатком было и сильное разубоживание обжиговых газов воздухом. При этом 50–60% мощность эксгаустеров расходовалась на просос воздуха, не участвующего в обжиге и спекании, что приводило к значительной перегрузке отсасывающих устройств. В настоящее время свинцовые заводы перешли на агломерацию «с дутьем снизу». Этот способ обеспечивает высокую производительность агрегата, обжиг без заливки колосников, меньший подсос воздуха, снижение нагрузки на отсасывающие устройства, меньший расход колосников и физический труд на их чистку [4, с. 138].

**После внедрения нового способа агломерации концентрация пыли у рабочих окон агломашин несколько снизилась, отмечалось некоторое снижение температуры воздуха и теплоизлучения, сократились затраты физического труда на 20–25%, улучшилась работа отсасывающих устройств.**

Таким образом, данный способ оказался рациональным и с гигиенической точки зрения, поскольку привел к снижению концентрации свинца, но не обеспечил его ПДК.

Центрифуга ПАФВ-1200–3У внедрена в рафинировочном цехе и предназначена для рафинирования черного свинца методом центробежной фильтрации на промышленных рафинировочных котлах вместимостью 310 т и рассчитана на удаление из расплава твердых примесей размером до 150 мм. Применение данной центрифуги с целью улучшения рафинирования свинца не привело к положительному гигиеническому эффекту.

Некоторое снижение пыли во время работы центрифуги было незначительно ( $4,15 \pm 0,73$  и  $3,05 \pm 0,24$  мг/м<sup>3</sup>,  $P > 0,05$ ). При выбросе шликеров из контейнеров центрифуги концентрация пыли возросла. Концентрация свинца снизилась с  $0,52 \pm 0,06$  до  $0,38 \pm 0,09$  мг/м<sup>3</sup> ( $P < 0,05$ ), что связано с частичным укрытием поверхности котла центрифугой во время ее работы.

При подъеме центрифуги пылегазовыделения возросли. Температура воздуха и теплоизлучения на рабочих местах также снизились. В то же время потребности в ремонте и чистке центрифуги привели к использованию физического труда, которого раньше не было [5, с. 23].

Таким образом, гигиеническая оценка внедренной в рафинировочном цехе центрифуги ПАФВ-1200–3У показала, что условия труда изменились незначительно.

Непрерывное грубое обезмеживание свинца основано на ликвидации меди и ее соединений. Существовавшая печь для обезмеживания свинца имела ряд недостатков: малый объем ванны, нестойкость футеровки, что требовало частого ремонта, слабый отсос газов, из-за чего была реконструирована. Было сделано замкнутое кольцевое водяное охлаждение печи, над изложницами был установлен телескопический зонд для отсоса пыли и газов, увеличена мощность аспираторов.

Исследования показали, что пыль на рабочей площадке снизилась с  $5,92 \pm 0,48$  до  $2,6 \pm 0,17$  мг/м<sup>3</sup> ( $P < 0,05$ ). Концентрация свинца на указанных местах снизилась с  $1,9 \pm 0,21$  до  $0,69 \pm 0,08$  мг/м<sup>3</sup> ( $P < 0,01$ ).

Замкнутое кольцевое водяное охлаждение уменьшило температуру футеровки и наружного корпуса печи, что привело к охлаждению воздушной среды на  $4,5–3,5^\circ\text{C}$ . Время ремонтных работ, которые ранее проходили в условиях высокой температуры и пылегазовыделений, сократилось на 20–25%.

Таким образом, реконструкция печи обезмеживания с созданием кольцевого замкнутого водяного охлаждения, оборудование более мощной вытяжной вентиляции и телескопического зонта дала положительный гигиенический эффект и способствовала улучшению условий труда. Однако и это техническое усовершенствование не способствовало доведению уровня свинца и его соединений до ПДК.

В рафинировочном цехе для щелочного рафинирования внедрен способ Гаррисона для выведения мышьяка, сурьмы и селена из черного свинца. Суть этого способа заключается в том, что в рафинировочный котел устанавливают цилиндр с колпаком и в него порциями загружают каустик и селитру. Рядом с цилиндром устанавливают питатель для селитры. Он периодически загружается в аппарат для сгущения слоя каустика, через который проходит свинец, перекачиваемый из РАФ котла при помощи насоса. Затем клапан цилиндра открывается, и свинец вновь поступает в котел, создавая тем самым дополнительную искусственную циркуляцию свинца. Находящийся в рафинировочном котле свинец содержит сурьмы 1,5–2,5%, мышьяка 0,5–1,5%, селена, теллура, висмута 0,17–0,2%, которые, взаимодействуя с селитрой и каустиком, переходят в щелочной сплав в виде натриевых солей этих металлов. Образующиеся соли сливаются на переработку с аппарата Гаррисона в отделение щелочных сплавов.

С точки зрения очистки свинца от примесей способ оказался эффективным, однако гигиенические исследования показали, что во время работы аппарата Гаррисона количество пыли повышалось с  $4,14 \pm 0,73$  до  $7,82 \pm 0,91$  мг/м<sup>3</sup>, а свинца с  $0,52 \pm 0,06$  до  $1,18 \pm 0,26$  мг/м<sup>3</sup> ( $P < 0,001$ ). Недостаток способа Гаррисона на наш взгляд, состоит в том, что требует значительного физического труда, а это существенно влияет на состояние здоровья работников, и способствует развитию свинцовой интоксикации.

Переработка вторичных цветных металлов, в частности свинца, имеет исключительное значение, и эффективным путем решения этой задачи является максимальное вовлечение в производство вторичных источников сырья.

Вторичные ресурсы значительно быстрее вовлекаются в производство. Количество аккумуляторного лома велико и в общем балансе вторичного сырья составляет 70%. Аккумуляторный лом содержит около 60% свинца и по его содержанию превосходит все рудные концентраты. Половину составляет металлический свинец, содержание сурьмы 4–7%, остальная часть свинца находится

в виде сульфатно-окисной массы, 17% составляют банки (эбонит, полипропилен), 4–5% изоляционной прокладки из поливинилхлорида, остальное — крышки, стекловолокно, битумная мастика. Суть метода заключается в механизированной разделке аккумуляторного лома на металлический свинец, сульфатно-окисную массу, органику банок и отвальную хлорсодержащую органику. Плавка свинцовых продуктов происходит в атмосфере технического кислорода в факельно-электротермическом агрегате. В качестве топлива используется хлорсодержащая органика банок аккумуляторов. На начальном этапе работы цеха условия труда были неблагоприятными. В воз-

душную среду выделялось значительное количество пыли, свинца, мышьяка и сурьмы. Дробилки, грохота, транспортеры, бункера, сепараторы, сгустители были недостаточно механизированы и автоматизированы. Местная вытяжная вентиляция оказалась неэффективной, «бой» получали вручную [6, с. 15].

Исследования показали высокие концентрации свинец содержащей пыли от 6,25–0,69 до 12,0–0,77 мг/м<sup>3</sup> у дробилок и опрокидывателя. На всех подготовительных участках количество свинца, пыли и других веществ было стабильно высоким, что вызывало частое развитие свинцовых интоксикаций у рабочих.

Литература:

1. Севрюков Н. Н. *Металлургия цветных металлов*. — М.: 1969. — с. 194–232
2. Шиврин Г. Н. *Металлургия свинца и цинка*. — М.: 1982. — с. 183–311.
3. Кистяковский Б. Б., Гудима Н. В., и др. *Производство цветных металлов*. — М.: 1984
4. Нищий Р. А., Исмаилов Н. Н. *Гигиеническая оценка условий труда рабочих и пути их улучшения при производстве свинца и цинка*//Труды ЦНИИПП «Охрана труда и техники безопасности на предприятиях цветной металлургии». — Свердловск. — 1980. — с. 136–141.
5. Смаилов Д. Б. *Совершенствование процессов рафинирования свинца на УКСЦК им.Ленина с целью улучшения условий труда*//Профилактика свинцовых интоксикаций на предприятиях цветной металлургии. — Свердловск. — 1972. — с. 21–24.
6. Гущин Ю. А. *Технология переработки аккумуляторного лома*//Усть-Каменогорск, ВНИИцветмет. — 1980.

## Место ретрохориальной гематомы и влияние на исход беременности при привычном невынашивании

Торчинов Амирхан Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;  
Умаханова Мадина Мусаевна, доктор медицинских наук, профессор;  
Доронин Геннадий Львович, кандидат медицинских наук, доцент;  
Рон Марина Георгиевна, аспирант  
Московский государственный медико-стоматологический университет имени Семашко

*В статье рассматриваются факторы развития ретрохориальной гематомы и ее значение при привычной потере беременности в первом триместре. Рассматриваются исходы беременностей у пациенток с наличием ретрохориальной гематомы в первом триместре на основании динамического наблюдения, УЗИ и доплерометрии. **Ключевые слова:** ретрохориальная гематома, невынашивание беременности, I-й триместр, доплерометрия, УЗИ.*

## The Significance of Retrochorial Hematoma at Pregnancy Miscarriage

*The article reveals factors of a retrochorial hematoma development and pregnancy and its value at habitual pregnancy miscarriage at the first trimester and the pregnancy outcomes based of dynamic supervision, ultrasonography and Doppler investigation.*

**Key words:** retrochorial hematoma, pregnancy miscarriage, I-st pregnancy trimester, Doppler, ultrasonography.

**Введение:** Невынашиванием беременности (НГ) называют ее прерывание от момента зачатия до 37 полных недель (259 дней от последней менструации). НГ — это

ответ женского организма на любое неблагополучие в системе эмбрион — мать — окружающая среда. НГ чаще наблюдается у юных беременных до 20 лет или бере-

менных старше 30 лет. Согласно определению ВОЗ, привычным выкидышем принято считать наличие в анамнезе у женщины подряд 3 и более самопроизвольных прерываний беременности в срок до 22 недель. Желанная беременность в 15–20% случаев заканчивается досрочным спонтанным прерыванием [8,10,11,12], причем на эмбриональный период приходится до 75% всех репродуктивных потерь, связанных с невынашиванием. НГ как медико-социальная проблема отвечает за уменьшение прироста населения, повышения уровня перинатальной и детской смертности, отрицательное влияние на репродуктивную функцию женщины [8,12,15]. При спорадическом (эпизодическом) выкидыше, вследствие ошибки гаметогенеза и образование генетически неполноценного эмбриона, действие повреждающих факторов носит переходящий характер и не нарушает репродуктивную функцию женщины в последующем, но при этом риск потери беременности после первого выкидыша повышается до 13–17%. После двух самопроизвольных выкидышей риск потери желанной беременности возрастает более чем в два раза [8,10,15]. Таким образом, достаточно двух последовательных выкидышей, чтобы отнести супружескую пару к категории привычного выкидыша с последующим обязательным обследованием и проведением комплекса мер по подготовке к беременности. Своевременная оценка развития фетоплацентарной системы, начиная с самых ранних сроков беременности, наряду с применением высокотехнологичных методов: исследование состояния эмбриона/плода, экстраэмбриональных структур, оценка мать-плацента-плод, выявление особенности развития беременности при различных причинах невынашивания беременности позволяет разработать индивидуальную тактику ведения беременности, профилактические мероприятия, повысить эффективность медикаментозной терапии для сохранения беременности [1,2,3,4,14]. Для оценки параметров формирования эмбриона и экстраэмбриональных структур, особенностей становления фетоплацентарного комплекса, гемодинамики плода при осложненном течении беременности применяется ультразвуковое исследование, которое определяет диаметр плодного яйца, его величину, позволяет изучить анатомическое и функциональное состояние эмбриона в соответствии со сроком гестации. В норме данные измерений размеров эмбриона при физиологическом течении беременности соответствуют сроку гестации или отстают от него не более чем на 6 дней при наличии регулярного менструального цикла (27–30 дней). При размерах эмбриона от 1,6 мм (копчиково-теменной размер — КТР) в норме обязательно должно определяться сердцебиение. Важным является оценка экстраэмбриональных образований (амниона, хориона, экзоцеломы, желточного мешка). При неосложненной беременности желточный мешок относительно быстро увеличивается к 5–9-ой неделе, замедление роста отмечается с 10–11-й недели, и обратное развитие начинается с 11-й недели, вплоть до полной редукции, которая наблюдается в 12–13,5 недель [7,9,13]. Во втором и тре-

тьем триместрах беременности при УЗИ следует обращать внимание на показатели фетометрии, оценить анатомию плода, состояние плаценты, качество и количество околоплодных вод, исключить маркеры хромосомных аномалий [9,13]. При динамическом исследовании кровотока у женщин с привычной потерей беременности выявлено постепенное снижение индексов сосудистого сопротивления к 18–19 нед., по сравнению с беременными без отягощенного анамнеза. К концу беременности этот показатель опять вырастает, что связано с инволютивными изменениями в плацентарной ткани [15]. Кровоток в межворсинчатом пространстве растет при физиологическом течении беременности до 18–21 недель, после чего остается стабильным до родоразрешения. Брадикардия плода по мнению исследователей повышает риск невынашивания, и встречается в 80% наблюдений, завершившихся самопроизвольным аборт, тахикардия также является маркером самопроизвольного аборта, но в меньшей степени. Преждевременное исчезновение и аномальная форма желточного мешка, также является прогностическим признаком невынашивания беременности. Так, определение по УЗИ размера амниона (диаметр менее 10–12 мм) в 30% свидетельствует о неразвивающейся беременности. Нарушение кровотока в спиральных артериях и изменение кровотока в артерии желточного мешочка является основным доплерометрическим признаком самопроизвольного выкидыша и других осложнений гестационного процесса [7,10,12,15]. Регистрация постоянного кровотока в меворсинчатом пространстве раньше 6-ой недели является прогностически неблагоприятным фактором, который ведет к механическому повреждению взаимосвязей организма и эмбриона (образование ретрохориальной гематомы) [6,9,25]. Во втором и третьем триместрах беременности важно определить функциональное состояние плаценты, что является следствием нарушенного маточно — плацентарного кровообращения, приводит к развитию хронической внутриутробной гипоксии плода и формированию синдрома задержки развития плода (СЗРП). У новорожденных от матерей с угрозой прерывания беременности отмечается значительное количество осложнений (асфиксия — 32,1%, внутриутробная гипотрофия-17%, нарушения мозгового кровообращения — 37,5%).

**Цель исследования:** Изучение течения и исход беременности у пациенток с отслойкой хориона (наличием ретрохориальной гематомы) в первом триместре беременности

**Материалы и методы:** Нами было исследовано 100 беременных, от 22–46 лет, средний возраст которых составил 29,3 года. Всем пациенткам после сбора анамнеза и общеклинического осмотра проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) с доплерометрией. Срок гестации составлял от 4 недель до 13-ой недели беременности (включительно).

**Результаты:** При первичном обращении: по результатам клинических данных — боли внизу живота у n=22

(22%), кровянистые выделения из половых путей у  $n=34$  (34%), сочетание двух симптомов у  $n=44$  (44%). По данным УЗИ: Гипертонус матки выявлен у  $n=61$  (61%). Желточный мешок не визуализировался у  $n=14$  (14%) пациенток, срок беременности которых превышал 9–10 недель, что возможно было связано с физиологическим регрессом желтого тела. Объем гематомы составил от 0.61 до 39.1 см<sup>3</sup>, средний диаметр гематомы составил 7.2 см<sup>3</sup>. Объемы хориальной и амниотической полостей у  $n=76$  (76%) соответствовали сроку беременности, и лишь у  $n=24$  (24%) обнаружена гипоплазия амниона. По данным доплерометрии: единичные цветовые локусы у  $n=27$  (27%), множественные — у  $n=65$  (65%), и без цветовых локусов  $n=8$  (8%). При повторном обращении через 4 нед на фоне медикаментозной поддержки (с применением гестагенов) развития беременности: самопроизвольным выкидышем завершилась беременность у 7 беременных (7%). Стоит отметить, что размеры ретрохориальной гематомы у этих беременных были наибольшими (от 25–39.1 см<sup>3</sup>), боли внизу живота и кровянистые выделения по интенсивности и характеру не отличались от других женщин исследуемой группы. Повторное обследование остальных 93 (93%) беременных показало, что на фоне терапии умеренные боли внизу живота сохраняются у  $n=11$  (11%), кровянистые выделения из половых путей у  $n=2$  (2%), сочетание двух симптомов у  $n=4$  (4%). По данным УЗИ: гипертонус матки не выявлен, срок беременности соответствует сроку гестации и прогрессирует. Гематома обнаруживается в виде косвенных УЗИ симптомов (очаги смешанной эхоплотности с или без кровотока) вокруг плодного яйца у  $n=14$  (14%), лишь в 5 (5%) случаях выявлена небольшая ретрохориальная гематома, объем которой составил от 11 до 17 см<sup>3</sup>, средний диаметр гематомы составил 7.2 см<sup>3</sup>. Сравнительный анализ показал, что данные размеры гематомы сохраняются у беременных с изначально большим диаметром гематомы. По данным доплерометрии: единичные цветовые локусы у  $n=14$  (14%), множественные — у  $n=5$  (5%), и без цветовых локусов у остальных беременных. При оценке объема амниотической оболочки ранее многоводие обнаружено в 64,2% случаев, ранее многоводие в 13,7%, и нормальные значения в 22,1% случаев. Наиболее неблагоприятным прогностическим УЗИ-признаком при привычной потере беременности малого срока является уменьшение объема плодного яйца в сочетании с ранним маловодием [5,15]. Более благоприятным УЗИ-признаком является ранее многоводие, при котором до 76–80% беременность с осложнениями, но прогрессировала. Чаще беременность при наличии раннего многоводия осложнялась гестозом-54%, угроза преждевременных родов-58%, преждевременное созревание плаценты-37,5%, преждевременным излитием околоплодных вод с развитием аномалий родовой деятельности до 33% [10,12]. При оценке желточного мешка у женщин с привычным невынашиванием выявлено, что чрезмерная его дилатация более 7 мм в сроки

7–9 недель или выраженное уменьшение диаметра желточного мешка при осложненном течении беременности всегда прогнозируют неблагоприятный исход. В хорионе у беременных с отягощенным акушерским анамнезом при УЗИ нередко выявляются эхонегативные включения, что указывает на наличие генитальной инфекции. Изолированное уменьшение толщины хориона диагностируется редко, и как правило является маркером угрожающего аборта, который при своевременном начале адекватной терапии гестагенами позволяет пролонгировать беременность до доношенных сроков, что редко удается при сочетанной УЗИ-картине истонченного хориона и других УЗИ-маркеров угрожающего аборта. Анализ данных исследования кровотока выявило, что при неразвивающейся беременности нарушения кровотока в межворсинчатом пространстве у женщин с угрозой выкидыша встречаются в 41,6% случаев (чаще отсутствует артериальный тип кровотока, реже полное отсутствие кровотока), в 58,4% данные у пациенток группы риска не отличаются от данных беременных с неосложненным течением. Еще одним характерным маркером патологии беременности раннего срока является аномальная васкуляризация желточного мешка (наличие только венозного кровотока, без определения артериального) [15]. Нарушение кровотока у беременных группы риска сопровождалось клиническими симптомами угрожающего выкидыша, и проходило при прохождении курса терапии направленной на купирование симптомокомплекса угрожающего выкидыша и препаратов улучшающие маточно-плацентарный кровоток (курантил 75 мг/сут, трентал 300мг/сут, актовегин 600 мг /сут). Из наиболее частых причин, приводящих к ранему многоводию отмечены: наличие инфекции половых органов (уреаплазма, микоплазма, кандида, микст-инфекция).

**Заключение:** таким образом, при угрозе прерывания беременности осложнившейся ретрохориальной гематомой, необходимо учитывать локализацию и объем гематомы, оценить объем экстраэмбриональных структур, желтого тела в яичнике и его васкуляризацию для выбора тактики ведения беременности. Риск прерывания беременности прямо пропорционален размерам ретрохориальной гематомы, соответственно, чем больше размеры гематомы и интенсивнее кровотоки в участке, тем хуже прогноз и исходы беременности. По данным исследователей, сопоставление клинических признаков с данными УЗИ позволило выделить следующие особенности течения беременности: для корпорального расположения гематомы наиболее характерны боли внизу живота, в то время как при супрацервикальной гематоме всегда обнаруживались кровянистые выделения из половых путей. Анализ течения и исхода выявил более неблагоприятное прогностическое течение беременности, чем при супрацервикальной локализации гематомы. Можно сделать выводы, что признаками неразвивающейся беременности по УЗИ являются: отсутствие артериального кровотока, невозможность регистрации кровотока

в межворсинчатом пространстве; полное отсутствие или регистрация только венозного типа кровотока в сосудах желточного мешка; повышение пульсационного индекса (ПИ) в артерии пуповины (более 4,0); сочетанные нарушения кровотока в венозном протоке и артерии пуповины плода. Уз-критериями самопроизвольного выкидыша достоверно являются: наличие ретрохориальной гематомы большого объема (более 20 мл) и повышение сосудистого сопротивления в межворсинчатом пространстве и спиральных артериях; повышение сосудистого сопротивления в артериях желточного мешка; сохранение пульсирующего спектра кровотока в вене пуповины;. Как видно из исследования, женщины с невынашиванием беременности в анамнезе составляют высокую группу риска не только самопроизвольного прерывания беременности, но и развития других осложнений гестационного процесса и нарушений функционального состояния плода (ФПН, СЗРП). Таким образом, с целью улучшения прогноза течения беременности, ее прерывания, формирования ФПН и развития СЗРП следует провести комплекс лечебно-диагностических и профилактических мероприятий с использованием современных технологий, направленных на коррекцию и улучшение состояния беременной, что позволяет снизить частоту потери беременности, неблагоприятных исходов и перинатальной смертности. Также, следует отметить, что дифференцированный подход к терапии на основании данных УЗИ и доплеро-

метрии позволяет значительно снизить частоту потери беременности в первом триместре и других осложнений гестационного процесса. Прогноз в отношении дальнейшего развития беременности в таких случаях зависит как от абсолютных размеров гематомы, так и от ее размеров относительно величины имеющегося в полости матки плодного яйца. У пациенток с небольшими гематомами имеются все шансы на благоприятный исход, в отличие от тех, у кого объем гематомы составляет более 60 см<sup>3</sup> или более 40% от объема плодного яйца, даже с учетом того, что при первичном эхо графическом обследовании удается зарегистрировать наличие сердцебиений у плода. Прогноз также зависит от того, скапливается ли кровь в полости матки или изливается в виде кровяных выделений. Иногда в первом триместре беременности могут возникать сложности дифференцирования с помощью эхографии ретрохориальной гематомы от замершего плодного яйца при беременности двойней. Для «пустого» плодного яйца или плодного яйца с погибшим эмбрионом характерна более округлая форма, в отличие от гематомы, которая по виду напоминает полумесяц. В ранние сроки (2–4 недели) самопроизвольные выкидыши более чем в 50% случаев обусловлены хромосомными аномалиями, поэтому не рекомендуется применять гормональные и иммунные методы терапии, когда причина выкидыша не ясна и не проводилось обследования женщины до беременности [2,3, 7,10,14].

#### Литература:

1. Агаджанова А. А. Современные методы терапии больных с привычным невынашиванием беременности // Русский медицинский журнал. 2003. — № 1. — С. 3–10.
2. Агаджанова А. А., Серов В. Н., Сидельникова В. М., Тетрашвили Н. К. Ранние потери беременности: новое понимание гормональных нарушений // Русский медицинский журнал. — 2003. — № 16. — С. 907–909.
3. Зароченцева Н. В., Капрова Ю. П., Марченко С. Ю., Серова О. Ф. Особенности ведения первого триместра беременности у женщин с невынашиванием в анамнезе // Русский медицинский журнал. 2006. — Т. 14. — № 4. С. 304–308.
4. Краснопольский В. И. Лечение недостаточности лютеиновой фазы у женщин с невынашиванием беременности: пособие для врачей/ В. И. Краснопольский, Л. С. Логутова, О. Ф. Серова и др. — Москва, 2005.-24 с.
5. Кирющенко П. А., Ходжаева З. С., Верясов В. Н. Современные подходы к лечению невынашивания малых сроков беременности иммунологического генеза// Вестн. Рос. ассоц. акуш. и гин., 2001.-№ 1.-с. 53–55.
6. Линева О. И., Нестеренко С. А., Цуркан С. В., Сизова Н. В. Патогенетические аспекты невынашивания беременности и принципы профилактики осложнений: Матер. 4-го Рос. научн. форума «Охрана здоровья матери и ребенка 2002». М 2002; С. 222–223.
7. Манухин И. Б., Геворкян М. А., Манухина Е. И. и др. Лечение угрозы прерывания ранних сроков беременности у больных с синдромом поликистозных яичников: Матер. 1-й Междунар. конф. «Ранние сроки беременности: проблемы, пути решения, перспективы». М 2002; с. 129–133.
8. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности — современный взгляд на проблему // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2007 — № 2. С. 62–64.
9. Соколов А. В. Комплексная оценка состояния плодного яйца в первом триместре беременности с использованием трансвагинальной эмбриосонографии и трансцервикальной эмбриоскопии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2003.
10. Clark D. A., Arck P. C., Chaouat G. et al. Why did your mother reject you? Immunogenetic determinants of the response to environmental selective pressure expressed at the uterine level // Am J Immunol. 1999. — Vol. 41. — P. 5–22.
11. Fedele L. Habitual abortion: endocrinological aspects// Cur. Opin. Obstet. Gynaecol. -1995.-7 (5). — P.351–366.

12. Jaffe R., Jauniaux E., Hustin J. Maternal circulation in the first trimester human placenta: Myth or reality?// *Ultrasound Obstet. Gynaecol.*-1996.-8 (4):262–267.
13. Kurjak A., Schulman H., Zudenigo D. et al. Subchorionic hematomas in early pregnancy. Clinical outcome and blood flow patterns// *J. Matern. Fetal. Med.*-1996. — 5: 41–44.
14. Makino T., Sakai A., Sugi T. et al. Current comprehensive therapy of habitual abortion // *Ann. New York Acad.Sci.*-1991.-626:597.
15. *Textbook of Ultrasound in Obstetrics and Gynaecology.* Ed.: A. Kurjak, F. Chervenak. Jaypee Brothers medical publishers. — 2004. — 800 p.



## ЭКОЛОГИЯ

### Экология карася *Carassius carassius yacuticus* (Cypriniformes, Cyprinidae) в заморных озерах бассейна среднего течения реки Лена (на примере озера Белое)

Апсолихова Ольга Дмитриевна, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник;  
Венедиктов Станислав Юрьевич, соискатель, заведующий лабораторией;  
Жирков Филипп Николаевич, аспирант, заместитель директора;  
Ильин Иван Юрьевич, соискатель, научный сотрудник;  
Карпов Станислав Олегович, аспирант, научный сотрудник;  
Кириллов Александр Федорович, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник;  
Климовский Алексей Иванович, соискатель, заведующий лабораторией;  
Свешников Юрий Алексеевич, соискатель, заведующий лабораторией  
Якутский филиал ФГУП «Госрыбцентр»

В Якутии широко распространены мелководные заморные озера термокарстового происхождения, где единственными представителями рыбного сообщества являются карась *Carassius carassius yacuticus* и озерный голец *Rhynchocypris percnurus*. Экология карася в такого рода озерах в Якутии малоизучена, что и определило цель нашей работы.

#### Материал и методика

Материал собран в 2010–2012 гг. на оз. Белое. Сбор и обработка ихтиологического материала проводились по общепринятым методикам [1, 2]. Рыба отлавливалась ставными сетями с ячеей 10–60 мм, на биологический анализ взято 145 экз. карася.

Пробы воды на гидрохимический анализ отбирались в марте и августе. Определение содержания кислорода производилось термооксиметром НАСН HQ30D. Водородный показатель вычисляли рН-метром РН-200. Степень минерализации воды определяли TDS-тестером СОМ-100.

Пробы зоопланктона и бентоса и последующая их обработка проводилась по общепринятым методикам [3, 4, 5, 6].

Сбор, обработка и определение видовой принадлежности обнаруженных паразитов проводились методом полного вскрытия рыб [7] с использованием определителей [8, 9].

В работе приняты следующие сокращенные обозначения: F — коэффициент упитанности по Фультону, K — коэффициент упитанности по Кларку, n — количество рыб.

В тексте дана длина карася до конца чешуйного покрова (промысловая длина).

#### Краткая физико-географическая характеристика района исследований

Озеро расположено в бассейне среднего течения р. Лена, относится к эрозионно-термокарстовому типу, эвтрофное, зимой заморное. Из озера вытекает речка Беленькая, впадающая в р. Лена (левый приток). Берега озера пологие, изрезанные, много мысов и заливов (рис. 1), имеется три острова: один с древесной растительностью и два с луговой.

Площадь озера составляет 1920 га, наибольшая длина 7,2 км, наибольшая ширина — 3,6 км, максимальная глубина 3,75 м, средняя — 2,9 м (рис. 2).

Дно неровное, с незначительным перепадом глубин, грунты преимущественно илистые, на глубинах илисто-песчаные, песчаные. Водная растительность состоит из рдеста и роголистника.

Зима продолжительная и малоснежная, длительность с температурами ниже 0° С составляет 204–219 дней. Средняя годовая температура составляет минус 8–10°С.

Среднегодовое количество осадков составляет 247 мм. Снежный покров имеет существенное значение для пополнения поверхностных вод региона, средняя высота его колеблется от 25 до 50 см. Летом испарение с акватории озера в 2–4 раза превышает количество выпадающих осадков.

Вода озера среднеминерализованная, летом минерализация не превышает 200 мг/л, зимой повышается до 300



Рис. 1. Озеро Белое

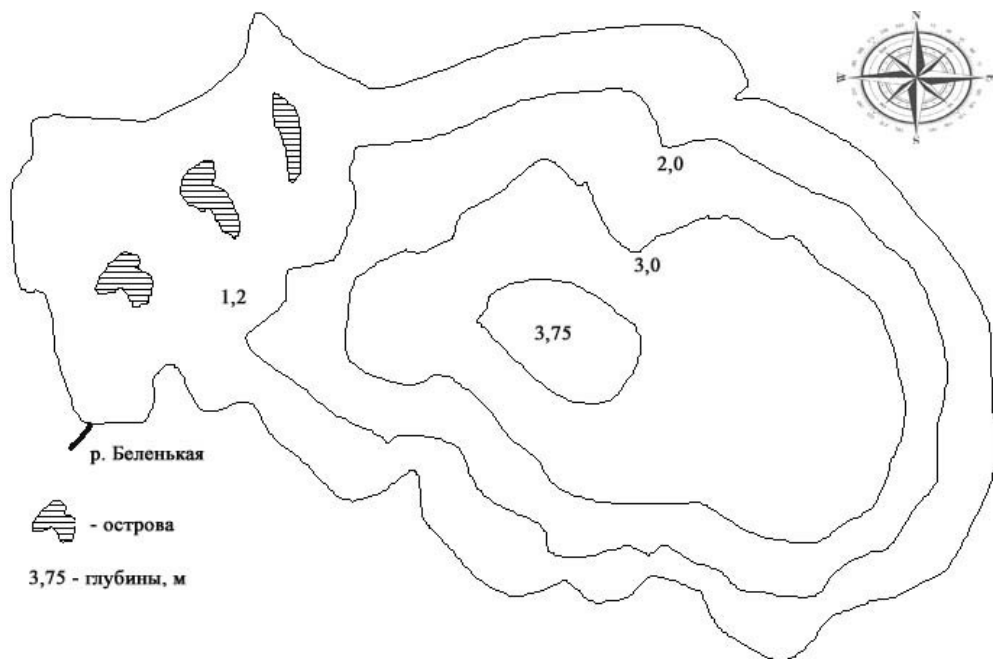


Рис. 2. Карта-схема оз. Белое

мг/л. Вода относится к гидрокарбонатному классу, с преобладанием кальциевой группы. Солевой состав состоит из гидрокарбонатов (80,0–192,0 мг/л в среднем 97,6 мг/л) и ионов кальция (17,8 мг/л). Содержание ионов хлора 8,9 мг/л, катионов магния — 8,4 мг/л, натрия и калия — 9,3 мг/л. Значения рН колебались от 5,5 до 8. Самые низкие показатели щелочности отмечены весной вследствие таяния снега на прилегающей местности, богатой гуминовыми веществами.

Содержание кислорода в конце марта — начале апреля по всем глубинам озера составляло в среднем 0,22 мг/л. Минимальные значения при этом были равны 0,01 мг/л

(глубина 1,5 м), в наиболее глубокой зоне озера (3,7 м) содержание кислорода составляло 0,32 мг/л. Летом содержание кислорода в воде значительно возросло и достигало 3,07 мг/л.

#### Гидробиологическая характеристика

##### Зоопланктон.

В составе зоопланктона определено 34 вида коловраток, 22 — ветвистоусых и 12 — веслоногих ракообразных. Наибольшее количество видов (31 вид) было зафиксировано в августе за счет разнообразия рако-

Таблица 1. Сезонное изменение количественных показателей зоопланктона в оз. Белое

Дата	Коловратки	Ветвистоусые раки	Веслоногие раки	Всего
апрель	40	-	1480	1520
	0,01		44,6	44,61
август	100000	15150	28200	143350
	524,0	437,4	432,9	1394,3
сентябрь	1171	21796	13476	36443
	1,5	296,5	446,7	744,7

Примечание: над чертой — численность (экз./м<sup>3</sup>); под чертой — биомасса (мг/м<sup>3</sup>)

бразных. Во всех станциях присутствует молодь веслоногих ракообразных науплиальной и копепоидитной стадий развития.

Высокие показатели численности и биомассы организмов зоопланктона отмечены весной у берега, летом в гипolimнионе (табл. 1) за счет развития мелких фитофильных придонных ветвистоусых ракообразных *Chydorus sphaericus* и молоди веслоногих ракообразных науплиальной и копепоидитной стадий развития. Минимальная численность и биомасса отмечена в зимних пробах, отобранных подо льдом в период минимального содержания в воде кислорода (начало апреля).

В конце зимы (март, апрель) численность зоопланктона определяли молодь *Cyclopoidea* III-IV копепоидитной стадий развития, неполовозрелые веслоногие ракообразные *Cyclops strenuous* и мелкие коловратки *Filinia longispina*, *F. major*. Весной — коловратки *Synchaeta oblonga*, *S. pectinata*, *Conochilus unicornis*, а также ветвистоусые ракообразные из семейства *Chydoridae*, в основном за счет фитофильных придонных *Chydorus sphaericus*, *Alona costata*, *Alonella exiqua*.

В августе у берега и в гипolimнионе многочисленны ветвистоусые ракообразные, численность и биомассу определяют *Chydorus sphaericus* и молодь веслоногих ракообразных науплиальной стадии развития. В заливах основу зоопланктона составляют крупные хищные коловратки *Asplanchna priodonta*, *Synchaeta pectinata*, *S. oblonga*, ветвистоусые ракообразные *Chydorus sphaericus*, молодь веслоногих ракообразных II-III копепоидитной стадии развития.

В сентябре среди других групп зоопланктона веслоногие и ветвистоусые ракообразные занимают ведущее место по биомассе. Средняя биомасса *Copepoda* по озеру составляет 446,74 мг/м<sup>3</sup>, при средней численности 13477 экз./м<sup>3</sup>, средняя биомасса *Cladocera* достигает 296,49 мг/м<sup>3</sup>, при средней численности 21797 экз./м<sup>3</sup>. Доминирующее положение по биомассе из ветвистоусых ракообразных занимают *Daphnia cristata*, а по численности доминируют *Chydorus sphaericus*. Коловратки (*Rotifera*) в зоопланктоне озера занимают третье место по биомассе (1,49 мг/м<sup>3</sup>) и численности (1172 экз./м<sup>3</sup>).

Средняя биомасса зоопланктона в озере составляет 744,72 мг/м<sup>3</sup>, численность — 36446 экз./м<sup>3</sup>.

### Зообентос.

Средняя биомасса бентоса к концу лета в озере равна 14,3 г/м<sup>2</sup>. Среди донных организмов доминируют личинки хирономид (до 50 %) и моллюски (20 %).

В период гидрологического лета кормовая база в озере обеспечивает хорошие условия для роста карася, зимой кормовая база ограничена. Почти полное прекращение питания карася зимой является примером адаптации этого вида к условиям жизни в северных водоемах с коротким гидрологическим летом и ограниченной кормовой базой зимой.

### **Экологическая характеристика карася**

Фауна рыб в озере представлена карасем и озерным голямом, т.е. видами, адаптированными к низкому содержанию растворенного в воде кислорода, и типична для заморных озер Центральной Якутии.

Карась распространен по всему озеру. Нерест порционный, откладывает в среднем 40 тыс. икринок. Половой зрелости достигает в 3+-5+ лет. Наблюдения за биологией карася показали, что сезонные изменения в подходах к берегам самцов и самок обычно определяются физиологическим состоянием особей, в первую очередь степенью зрелости их половых продуктов. Самцы созревают на несколько дней раньше самок и на нерестовые участки подходят также раньше. В этих уловах карась представлен особями, половые продукты которых находятся на разной стадии половой зрелости, неполовозрелые особи составляют незначительное количество в прилове, что обусловлено условием сезонного распределения карася.

Первый нерест происходит в конце мая — начале июня в прибрежной, заросшей растительностью части озера. Через неделю начинается выклев личинок, через месяц они переходят на активное питание. Основу питания составляет планктон, бентос, водная растительность, детрит. При низких температурах воды и дефиците кислорода зимой караси прекращают питаться и закапываются в ил в наиболее глубоких ямах, которые покидают весной при расплывании льда.

В уловах встречаются в основном рыбы в возрастах +4-+6 лет, при средней длине тела 15,6–18,8 см (табл. 2) и массе 153–263 г. Соотношение самок и самцов равно 5:1.

Таблица 2. Биологические показатели карася озера Белое

Возраст, лет	Длина, см		Масса, г		F, %		K, %		n
	limit	среднее	limit	среднее	limit	среднее	limit	среднее	
1+	6,0–11,0	8,2	7,2–38,0	18,1	2,59–3,50	2,97	2,10–2,82	2,44	10
2+	9,0–13,0	10,9	13,0–72,0	22,5	1,28–3,94	1,65	0,87–3,36	1,32	39
3+	12,0–16,0	13,0	25,0–140,0	42,1	1,24–3,42	1,77	0,89–2,73	1,40	19
4+	17,0–18,0	17,5	153,0–207,0	180	3,11–3,55	3,33	2,61–2,74	2,67	2
5+	16,0–17,0	16,5	147,0–162,0	154,5	3,30–3,59	3,44	2,56–2,83	2,70	2
6+	16,0–22,0	20,0	132,0–311,0	244,2	1,75–3,69	3,06	1,31–2,81	2,32	8
7+	19,0–20,0	19,5	238,0–272,0	256,7	3,11–3,91	3,47	2,35–3,00	2,58	4

Таблица 3. Паразитофауна карася озера Белое

Вид паразита	Локализация	Заражено	
		экз.	%
<i>Mухоболus musculi</i>	Желчный, мочевоy пузыри	5	8,8
<i>Mухоболus carassi</i>	Полость тела, стенки кишечника	4	(7,0)
<i>Pseudocapillaria tomentosa</i>	Кишечник	3	5,3
<i>Philometroides sanguinea</i>	Соединительная ткань у почек	1	1,7
<i>Digramma interrupta</i>	Брюшная полость	8	14,0
<i>Neoechinorhynchus rutili</i>	Кишечник	7	12,3

На зараженность паразитами исследовано 57 рыб, обнаружено 6 видов паразитов, в том числе: простейшие — 2, нематоды — 2, цестоды — 1, скребни — 1 (табл. 3).

Ежегодный вылов карася в озере составляет 14,5 тонн.

Для повышения продуктивности озера возможна интродукция пеляди *Coregonus peled*, требующая комплекса подготовительных мероприятий. Для зарыбления пелядь необходимо зарегулирование стока, установка ры-

босороуловителей, углубление дна, очистка и планировка дна озера, изъятие малоценных видов рыб (озерного голяна), аэрация в подледный период. Мелиоративные работы предложены согласно методических рекомендации по зарыблению, выращиванию и вылову товарной рыбы в озерах [10]. Следует отметить, что паразитофауна карасей в озере не представляет опасности для вселяемой пеляди.

#### Литература:

1. Чугунова Н. И. 1959. Руководство по изучению возраста и роста рыб. — М.: Изд-во АН СССР — 164 с.
2. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1939 г. — 245 с.
3. Киселёв И. А. Методы исследования планктона // Жизнь пресных вод. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. — Т.4, ч.1. — С. 183–271.
4. Балущкина Е. В. Винберг Г. Г. Зависимость между длиной и массой тела планктонных ракообразных // Экспериментальные и полевые исследования биологических основ продуктивности озера. — Л.: 1979б. С. 58–72.
5. Балущкина Е. В. Винберг Г. Г. Зависимость между длиной и массой тела планктонных животных // Общие основы изучения водных экосистем. — Л.: 1979а. — С. 169–172.
6. Абакумов В. А. Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений. — Л.: Гидрометеоздат, 1983. С. 59–78
7. Быховская-Павловская И. Е. Паразитологическое исследование рыб. — Л.: Наука, 1969. — 107 с.
8. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. — Л., 1985. — Т.2, ч. 1. Паразитические многоклеточные. — 428 с.
9. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. — Л., 1987. — Т.3, ч.2. Паразитические многоклеточные. — 432 с.
10. Ростовцев А. А. Егоров Е. В. Зайцев В. Ф. Методические рекомендации по зарыблению озера, выращиванию и вылову товарной рыбы в озерах. — Новосибирск, 2011. — 46 с.

## Экологические проблемы современного общества и их пути решения

Бурко Роман Александрович, ассистент;

Терёшина Татьяна Викторовна, студент

Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

Экологическая проблема — это изменение природной среды, в результате (антропогенных воздействий или стихийных бедствий), ведущее к нарушению структуры и функционирования природы. (2)

Глобальные проблемы порождены противоречиями общественного развития, резко возросшими масштабами воздействия деятельности человечества на окружающий мир и связаны также с неравномерностью социально-экономического и научно-технического развития стран и регионов. Решение глобальных проблем требует развертывания международного сотрудничества.

Современные ученые считают, что человечество уже живет в разрушающемся мире в условиях все нарастающего жестокого экологического кризиса, который превращается в кризис всей цивилизации. Экологический кризис мы можем определить как нарушение равновесия в экологических системах и в отношениях человеческого общества с природой. Он характеризуется, в частности, тем, что человек, общество и государство неспособны преломить тенденцию ухудшения состояния окружающей среды.

Важнейшие глобальные экологические проблемы, стоящие перед современным человеком, следующие:

- загрязнение окружающей среды,
- парниковый эффект,
- истощение «озонового слоя»,
- фотохимический смог,
- кислотные дожди,
- деградация почв,
- обезлесевание,
- опустынивание,
- проблемы отходов,
- сокращение генофонда биосферы и др. (3)

Загрязнение окружающей среды является актуальнейшей проблемой современности, т.к. антропогенная деятельность затрагивает все земные сферы: атмосферу, гидросферу и литосферу. При этом, человек, являясь главным виновником сложившейся экологической ситуации, становится и главной ее жертвой: по некоторым данным, от загрязнения водных ресурсов, атмосферного воздуха и почвенного покрова в мире гибнет порядка 40% людей.

Если хочешь помочь природе, начни с себя!

Человек — гениальное творение природы и неотъемлемая ее часть, однако с появлением новых технологий и увеличения темпов роста численности населения на Земле, планета страдает все больше, и нужно человеку больше обращать внимание на **энергосбережение**. Именно мы — люди, уничтожаем не возобновляемые ре-

сурсы, губим флору и фауну, нарушаем природные циклы, одним словом — вредим.

Всё меняется вокруг нас: звери начинают вымирать, а острова уходить под воду, целые города уничтожаются катаклизмами, но только люди продолжают по-хамски относиться к планете и с большим энтузиазмом выкачивать из нее те последние крупинки, в которых она так нуждается. Происходящее вокруг нас — дело наших же рук, и только сказав себе «СТОП» у нас появится шанс попросить прощение у Земли. (1)

Можно предложить такие пути решения как:

— усилить внимание к вопросам охраны природы и обеспечения рационального использования природных ресурсов;

— установить систематический контроль за использованием предприятиями и организациями земель, вод, лесов, недр и других природных богатств;

— усилить внимание к вопросам по предотвращению загрязнений и засоления почв, поверхностных и подземных вод;

— уделять большое внимание сохранению водоохраных и защитных функций лесов, сохранению и воспроизводству растительного и животного мира, предотвращению загрязнения атмосферного воздуха;

— усилить борьбу с производственным и бытовым шумом.

Конечно, многие из этих предложений уже применяются на в некоторых сферах жизни общества, но это, скорее всего, является лишь исключением, чем взявшиеся за основу деятельности правилом.

Так же стоит заметить какие из большого перечня проблем должны решаться главным образом, по мнению Всемирного фонда дикой природы.

Первая и самая серьезная — проблема глобального изменения климата. Общеизвестен тот факт, что Россия занимает совсем не почетное третье место в мире (после США и Китая) по объему выбросов парниковых газов. А именно парниковые газы являются главной причиной антропогенного изменения климата. Кроме того, 60% территории России занято вечной мерзлотой, которая тоже страдает от парниковых газов. Потепление также приводит к прямым убыткам для государства, а это уже ни много ни мало около 60 миллиардов рублей.

Из-за изменения климата страдают сельскохозяйственные угодья, по всей стране наблюдается снижение урожайности, что не может не тревожить в условиях мирового голода. Кроме того, предполагается, что потепление приведет к появлению новых болезней и опасных микроорганизмов, особенно в южных областях России.

На второе место по важности WWF поставили несовершенство и недостаточную проработанность природоохранного законодательства России. Да, проводятся различные реформы, направленные на улучшение экологической обстановки. Но они лишены синхронности, нет единой эффективной стратегии, что позволяет даже самым небезопасным проектам находить лазейки в законе и успешно развиваться. Кроме того, в России недостаточно, по сравнению с европейскими странами, развивается альтернативная энергетика.

На третьем месте — сочинская Олимпиада-2014. WWF сетует на то, что хотя все законодательные акты существуют, все ценные природные территории документально охраняются, на деле многие нормы грубо нарушаются. WWF обращает внимание властей на то, что несоблюдение этих норм негативно скажется на репутации России в глазах остального мира, и призывает ужесточить контроль за строительством олимпийской деревни.

Литература:

1. <http://www.saveplanet.su/>
2. Кочуров Б. И. География экологических ситуаций (экодиагностика территорий). — М.: ИГ РАН, 1997. — 156 с.
3. Охрана окружающей среды/ Справочник. Составитель Л. П. Шариков.
4. <http://www.wwf.ru/>

## Состояние флоры и сосудистых растений в зависимости от влияния выбросов цементного завода г. Новоульяновска

Казакова Наталья Анатольевна, ассистент;

Ильина Наталья Анатольевна, доктор биологических наук, профессор, проректор по научной работе;

Масленников Андрей Викторович, кандидат биологических наук, доцент

Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова

Для осуществления исследований было заложено 5 пробных площадок: № 1 (ПП1) на расстоянии 100 м от ограждения завода, № 2 (ПП2) — на расстоянии 500 м от ПП1, № 3 (ПП3) — на расстоянии 1000 м и № 4 (ПП4) — на расстоянии 2000 м от ограждения заводской территории. Контрольная площадка располагалась в 5000 м от границы промплощадки цементного завода в «условно чистой» природной зоне, которая по рельефу, характеру почв и видовому флористическому составу соответствует опытным площадкам [2,3]. Размер опытных и контрольной пробных площадок составлял 10х10 м., все они были расположены с учетом преобладающих ветров, т. е. к северо-востоку от территории завода (в зоне действия атмосферных выбросов от труб цементного завода).

Исследования проводили в период с июля по октябрь в течение 2009–2011 гг., что соответствует теплomu периоду, когда происходит рост и вегетация растений.

В районе исследования господствуют разнотравно-типчаково-ковыльные степи и практически полностью

отсутствуют леса. Здесь господствуют различные типы и варианты степной растительности. На территории г. Новоульяновска и в его окрестностях в радиусе 2–3 км выявлено 623 вида сосудистых растений или 43,6% флоры Ульяновской области. На территории изучения кое-где сохранились участки степной и лугово-прибрежноводной растительности, но нет естественной растительности, что свидетельствует о техногенной трансформации.

Четвертым в списке WWF числится недостаточное развитие альтернативной энергетики. Эксперты этой организации полагают, что сейчас наступило самое подходящее время для модернизации экономики и усиленного развития энергосберегающих технологий. Это сделает Россию более привлекательной для иностранных инвесторов.

Пятая проблема российской экологии заключается в человеческом факторе. К сожалению, далеко не каждый гражданин осознает свою ответственность по отношению к природе своей собственной страны. Говорить об этом отношении можно долго, тема эта большая и многим знакома. Но экологов более всего возмущает потребительское отношение к природе именно тех, кто должен ее защищать, а именно чиновников различных рангов. По мнению WWF, экологическое сознание нужно развивать, с помощью информационных технологий и обязательно на личном примере. (4)

С целью изучения влияния близости цементного завода как техногенного фактора на флору и растительный покров, был выявлен флористический состав пробных площадей и контрольного участка, дана оценка их видового состава, и по общепринятым методикам были сделаны их геоботанические описания. На каждой пробной площади выявляли все встречающиеся виды травянистых растений, отмечали доминирующие, содоминирующие и характерные виды и определяли их проективное покрытие в процентах от общей площади травостоя. По результатам исследований был составлен список ра-

Таблица 1. Список травянистых растений-доминантов, содоминантов и характерных видов, обнаруженных на изучаемых участках

Латинское название растения	Русское название растения	Семейство
<i>Artemisia vulgaris</i>	Полынь обыкновенная, Чернобыльник	<i>Asteraceae (Compositae)</i>
<i>Elytrigia repens</i>	Пырей ползучий	<i>Poaceae (Gramineae)</i>
<i>Cichorium intybus</i>	Цикорий обыкновенный	<i>Asteraceae (Compositae)</i>
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>	Циклахена дурнишниковидная	<i>Asteraceae (Compositae)</i>
<i>Matricaria perforata</i>	Матрикария непахучая	<i>Asteraceae (Compositae)</i>
<i>Plantago major</i>	Подорожник большой	<i>Plantaginaceae</i>
<i>Trifolium repens</i>	Клевер ползучий	<i>Fabaceae (Leguminosae)</i>
<i>Urtica dioica</i>	Крапива двудомная	<i>Urticaceae</i>
<i>Vicia cracca</i>	Горошек мышиный	<i>Fabaceae (Leguminosae)</i>

стений-доминантов, содоминантов и характерных видов, определяющих основные особенности растительных сообществ, представленный в таблице 1. Отмечено, что видовой состав травянистых растений-доминантов, содоминантов и характерных видов на исследуемых площадях отличается скудностью и однообразием. На изученных участках было отмечено всего 9 таких видов, наибольшее их количество (8 видов) было обнаружено на ПП2. Выявленные растения принадлежат 5 семействам, из которых преобладающим (в том числе и на контрольном участке ПП5) является семейство *Asteraceae (Compositae)*.

Из отмеченных 9 видов травянистых растений 4 являются сорными растениями-рудералами (*Artemisia vulgaris*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Matricaria perforata*, *Plantago major*), что говорит о техногенном изменении среды в сторону ухудшения условий произрастания. В тоже время на изучаемых площадях преобладают растения 5 видов (*Matricaria perforata*, *Plantago major*, *Trifolium repens*, *Urtica dioica*, *Vicia cracca*) очень требовательные к содержанию органических веществ в почве, что говорит о пригодности почв района исследований для произрастания таких растений. По отношению к влажности почвы преобладают ксеномезофиты 3 вида (*Artemisia vulgaris*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Matricaria perforata*) и часто встречается 1 мезофит — *Vicia cracca*.

За период наблюдений менялся видовой состав изучаемых фитоценозов, причем некоторые виды в определенные годы появлялись и не встречались в другие. Это характерно для полыни обыкновенной и циклахены дурнишниковидной на ПП1, для полыни обыкновенной, пырея ползучего и матрикарии непахучей — на ПП2, для клевера ползучего — на ПП3. На ПП4 и ПП5<sub>контроль</sub> видовой состав оставался стабильным весь период наблюдений, изменению подвергалось лишь участие определенных видов в сложении фитоценозов на пробных площадках. Так, проективное покрытие полыни обыкновенной варьировалось от 5 до 20%, циклахены дурнишниковидной — от 10 до 60%, крапивы двудомной — от

5 до 50%. На ПП5<sub>контроль</sub> степень варьирования проективного покрытия была слабо выраженной. Таким образом, непосредственная близость УЦЗ оказывало влияние на видовой состав видов-доминантов, содоминантов и характерных видов флоры и на степень их участия в сложении изученных фитоценозов.

На каждой пробной площадке кроме травянистых растений произрастали деревья и кустарники. Оценка их видового и количественного состава показала, что таких растений немного: для ПП1—4 30 деревьев и кустарников пяти видов: 10 тополей белых или серебристых, 4 ясеня пенсильванских, 9 берез повислых, 5 кустов караганы древовидной, 2 вяза приземистого. Целесообразно было объединить данные по древесным растениям всех экспериментальных площадок для сравнения с контрольной площадкой, на которой было обнаружено 12 деревьев и кустарников пяти видов. К 5 классу жизненного состояния, определяемого как сухостой, было отнесено 3,3% древесных растений, к 4 классу — 6,6%, к 3 классу — 10%, к 2 классу — 33,3% и к 1 классу — 50%.

На территории ПП5<sub>контроль</sub> древесные растения были представлены 12 деревьями и кустарниками, среди которых 5 тополей белых или серебристых, 4 березы повислой, 2 куста караганы древовидной, 1 вяз приземистый. Из всех видов к 5 классу не было отнесено ни одного дерева, к 4 классу — 8,3%, к 3 классу — 8,3%, к 2 классу — 16,7% и к 1 классу — 66,7% от общей выборки.

Видовое разнообразие древесно-кустарниковых растений в районе исследований представлено в таблице 2.

На ПП5<sub>контроль</sub> к отмирающим деревьям было отнесено 2,85% растений, причем эти показатели не менялись на протяжении всего периода исследований, что демонстрирует благоприятную обстановку и экологическую стабильность. На пробных площадках ПП1—4 к 4 классу опасности было отнесено 10% растений, что более чем в 3 раза выше показателя для ПП5<sub>контроль</sub> (рис. 1).

Отмечено, что обнаруженные вблизи завода растения относились ко 2,3 и 4 классам, тогда как на контрольной площадке было заметное преобладание растений относя-

Таблица 2. Список видов древесно-кустарниковых растений района исследований

Латинское название растения	Русское название растения	Семейство
<i>Betula pendula</i>	Береза повислая	<i>Betulaceae</i>
<i>Caragana arborescens</i>	Карагана древовидная, или желтая акация	<i>Leguminosae</i>
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Ясень пенсильванский	<i>Oleaceae</i>
<i>Populus alba</i>	Тополь белый, или серебристый	<i>Salicaceae</i>
<i>Ulmus pumila</i>	Вяз приземистый	<i>Ulmaceae</i>



Рис. 1. Распределение древесных растений в зоне влияния цементного завода по классам состояния

щихся к 4 и 5 классам, что говорит о значительно лучших условиях жизни. По результатам анализа спектра жизненного состояния древесных растений видно, что количество сильно поврежденных и отмирающих особей значительно больше на пробных площадях ПП1–4 по сравнению с территорией ПП5<sub>контроль</sub>.

Анализ видового разнообразия показал, что деревья на ПП1–4 и ПП5<sub>контроль</sub> являются листопадными растениями. Аккумулированные лиственной массой деревьев загрязнители, после опадения листьев, попадают в почву, что приводит к ее вторичному загрязнению. Наиболее сильную нагрузку испытывают растения пробных площадей, расположенные вблизи завода, где наблюдается большое количество сухостоя, сильная угнетенность деревьев (низкорослость, уменьшение количества молодых побегов, малая густота крон) класс жизненного состояния которых составляет 5 и 4. По мере удаления от цементного завода на расстояние до 2000 м общее жизненное состояние растений достигает 1 класса, т. е. у деревьев крона становится гуще и зеленее, а органы

растений не имеют внешних признаков поражения или ослабления [1].

Вышеизложенное свидетельствует о том, что неблагоприятное влияние цементного завода на древесные растения имеет место. Пыль, в процессе переработки и транспортировки цемента создает видимую пылевую пленку на листьях, что нарушает газообмен, затрудняет процесс фотосинтеза и транспирации, а также отрицательно сказывается на световом режиме растений.

Таким образом, в процессе проведенных исследований установлено, что преимущественными загрязнителями в зоне влияния цементного завода являются тяжелые металлы [2]. Под их влиянием происходит трансформация почвенного покрова и изменения в комплексе почвенных микроорганизмов. Это выражается в снижении видового богатства и разнообразия и увеличения доли толерантных к загрязнению микроорганизмов, влияет на показатели биохимической активности почв [3]. Это в свою очередь негативно сказывается на жизненном состоянии растительности.

#### Литература:

1. Буйволов Ю. А. Методика оценки жизненного состояния леса по сосне / Ю. А. Буйволов, М. В. Кравченко, А. С. Боголюбов. — М.: Экосистема, 1998. — 25 с.



2. Казакова Н. А., Ильина Н. А. особенности распределения тяжелых металлов в зоне влияния цементного производства. В мире научных открытий № 4 часть 10 г. Красноярск, март 2010, с. 60–61
3. Казакова Н. А. Экологическое состояние почвенного покрова в зоне влияния цементного производства. Вестник чувашского государственного педагогического университета имени И. Я. Яковлева, 2010 с. 71–74.

# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

## Технология внесения минеральных удобрений в зону деятельности корневой системы хлопчатника

Батиров Зафар Лутфуллаевич, кандидат технических наук, доцент, зав.кафедрой;

Маматов Фармон Муртозевич, доктор технических наук, профессор;

Халилов Мухтор Сувонович, ассистент

Каршинский инженерно-экономический институт (Узбекистан)

Известно, что применению минеральных и органических удобрений в сельском хозяйстве придается большое значение, как основному фактору повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Научкой и практикой неоспоримо доказано, что не менее половины прироста урожайности получают за счет применения удобрений. При своевременном и правильном питании растений можно достичь не только высокой урожайности хлопчатника, но и ускорить его созревание, что очень важно с точки зрения высокоэффективного проведения машинной уборки.

Для лучшего удовлетворения потребности растений в минеральном питании в отдельные фазы их развития применяется система последовательного размещения удобрений в почве, производимых в три этапа: основное внесение, припосевное и подкормка растений. При этом послойное размещение туков в почве осуществляется несколькими приёмами, каждый из которых имеет определенные цели и задачи.

Применяемая в настоящее время система внесения удобрений имеет ряд существенных недостатков. Она не отвечает основному принципу агрохимии «питать растения, а не почву». Из-за несовершенства существующей техники и технологии внесения удобрений, низкой культуры земледелия, коэффициент использования азота составляет лишь 6,60–0,65, а фосфора 0,18–0,20 [1].

Одной из причин низкой эффективности использования минеральных удобрений является несовершенство существующих технологий, машин, их аппаратов и рабочих органов для локального внесения удобрений.

Научкой и практикой доказано, что в зоне хлопкосеяния проводимое периодическое один раз в 2–3 года глубокое рыхление подпахотного горизонта почвы положительно влияет на рост и развитие хлопчатника за счет улучшения водно-воздушного и питательного режимов и проникновения корней в более глубокие слои почвы.

Все это приводит к лучшему использованию питательных элементов подпахотного горизонта и урожай хлопкосырца повышается в среднем 2–5 ц/га [2]. Чтобы увеличить доступность питательных веществ, для корневой системы необходимо распределять их в сфере действия корней послойно. При послойном внесении можно распределять туки по слоям в нужном соотношении. Это обстоятельство важно тем, что оно позволяет учитывать особенности развития корневой системы растений, динамику влажности почвы и процессы поглощения питательных веществ в почве.

Исходя из вышеизложенного, для повышения эффективности использования минеральных удобрений разработан новый способ возделывания хлопчатника, обеспечивающий максимальное использование вносимых удобрений [3]. Сущность предложенного способа заключается в следующем. Осенью, взамен пахоты, как самой трудоемкой операции, в местах посевных рядков производят глубокое рыхление и на эту глубину вносят смеси минеральных и органических удобрений в виде полосы и формируют гребни. Весной проводят полосную обработку почвы на гребнях с одновременным посевом хлопчатника.

В зависимости от почвенных условий предлагаемый способ рекомендуется осуществлять в течение 2–3 лет с применением чизель-культиватора, а после — с применением глубокорыхлителя-удобрителя с туковыми сошниками для трехслойного внесения удобрений.

При использовании чизель-культиватора ЧКУ-4М, его приспособливают для внесения удобрений почву с междурядьем 60–90 см равным междурядьям растений сельхозкультур. Для формирования гребней в середине каждого междурядья устанавливают окучники или гребнеобразователи. В результате исключается разбросное внесение удобрений осенью под вспашку, ранее весеннее боронование с малованием, а трудоемкая операция — вспашка с оборотом пласта заменяется чизелованием

с внесением удобрений и одновременным формированием гребней.

На засоленных землях (почвах) этот способ применяется после промывных поливов. Приспособленным чизель культиватором ЧКУ-4М или гребнеделателем ГХ-4 с одновременным рыхлением вносят удобрения и формируют гребни, по которым, после естественного оседания и уплотнения почвы, производят посев хлопчатника или других сельхозкультур.

В год глубокого рыхления подпахотного горизонта, существующий глубокорыхлитель-удобритель приспособивают для внесения удобрений с междурядьем 60–90 см с установкой туковых сошников для послойного внесения удобрений. В верхний слой почвы удобрения вносят на глубину 16–18 см лентами шириной 2,5–3,0 см, в средний слой — на глубину 28–30 см лентами шириной 2,5–3,0 см, а в глубокий нижний слой — на глубину 40–45 см широкой лентой шириной 20–25 см. Форми-

рование гребней осуществляют окучниками или гребнеобразователями, установленных на глубокорыхлитель-удобрителе.

В течение зимы почва на гребнях уплотняется и оседает, а весной проводят полосную обработку почвы на гребнях и сеют на удобренную полосу.

Предлагаемую технологию можно применять не только под хлопчатник, но и под все пропашные культуры и под картофель. При применении данной технологии корневая система растений, в зависимости от развития, питается удобрениями, расположенными на разной глубине, что способствует повышению коэффициента использования их растениями.

Эффективность новой технологий испытывалась в полевых агротехнических опытах [5] на полях южной зоны Республики Узбекистан, результаты которых показали, что при применении новой технологии внесения удобрений урожай хлопка-сырца повышается на 2,5–3,0 ц/га.

#### Литература:

1. Протасов П.К., Кодырходжаев Ф.К. Применение удобрений в хлопководстве, Ташкент: Узбекистан, 1980. — 143 с.
2. Мухаммеджанов М.В., Сулейманов С. Корневая система и урожайность хлопчатника. Ташкент: Узбекистан, 1978. — 328 с.
3. Патент РУз № 4412. Способ возделывания хлопчатника /Хаджиев А., Хидиров Т. и др.//Офис. бюл. — 1997, — № 3.

## Этологическая реактивность бычков при использовании биостимулятора

Губер Наталья Борисовна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Переходова Елена Андреевна, студент

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) (г. Челябинск)

Топурия Гоча Мирианович, доктор биологических наук, профессор

Оренбургский государственный аграрный университет

Максимюк Николай Несторович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого

*Изучено влияние биостимулятора растительного происхождения на этологическое поведение бычков, выращиваемых на мясо.*

**Ключевые слова:** биостимулятор, этология, бычки черно-пестрой породы

Увеличение объемов производства мясопродуктов с высокими качественными характеристиками, рациональное использование мясных ресурсов региона невозможно без разработки и внедрения новых технологий по выращиванию и переработке мясного сырья, с учетом современных принципов пищевой биотехнологии [4–13].

При промышленной технологии производства говядины существенно меняются традиционные условия содержания и кормления: животные лишены выпасов, активного движения, солнечной инсоляции и контакта с почвой [1–3].

В этих условиях животные должны обладать относительно высокой продуктивностью, жизнеспособностью, резистентностью, а также приспособленностью к хорошему использованию однородных рационов. В этой связи в условиях крупного промышленного животноводства большое значение приобретает изучение вопросов поведения животных.

Изучением поведения животных занимается наука этология. По мнению Конрада Лоренца (основатель науки этологии), поведение животных является частью арсенала

средств на выживание, продуктом приспособительной эволюции.

Законы эволюции предусматривают обязательное соответствие скорости изменения внешней среды возможностям организма приспособиться к быстро меняющимся условиям. Промышленные комплексы — пример быстро изменявшихся условий среды, к которым организм не успел адаптироваться. Прежде всего, животные не могут адаптироваться к повышенной влажности, загазованности помещений сероводородом, аммиаком, окислами углерода, что вызывает изменения в процессах обмена на клеточном уровне и требует повышенного расхода отдельных минеральных веществ и витаминов. Кроме того, организм не может адаптироваться к отсутствию необходимой дозы движений, которое, как оказалось, заменить ничем нельзя.

Без движения не появится механическая энергия, а без неё нет нормального оттока продуктов метаболизма из органов, работы ферментных систем, импульсации мозга.

Движение вызывает растяжение и сжатие органов и целых областей тела, что создает давление на рецепторный аппарат, вызывая появление электрического импульса, активизирующего целый ряд ферментных систем, ответственных за переваримость веществ кормов и образование продукции; давление на сосуды усиливает проталкивание крови и лимфы в заданном направлении за счёт односторонних клапанов в этих сосудах, т. е. лучшую доставку необходимых элементов к местам синтеза белков, жиров, гормонов и т. д. В основе поведенческих реакций животных лежат условные и безусловные рефлексы. Этим объясняется и то, что поведение состоит из врождённых и приобретённых в индивидуальной жизни элементов.

Сельскохозяйственные животные организуют своё поведение, не только исходя из своей биологической

природы, биологических мотиваций, но главным образом приспособляясь к воле человека и условиям, которые им создаются. Применяемые в животноводстве средства механизации и автоматизации должны отвечать установленным биологическим нормам и показателям, иначе, могут возникать серьёзные отклонения в среде животных. Поэтому при исследовании реакций сельскохозяйственных животных и управлении ими, следует учитывать достаточно глубокие отношения взаимности в системе организм — среда. Главное внимание в этологических исследованиях уделяется поведению организма как целого и выяснению связей различных форм поведения с продуктивностью.

Поэтому одно из центральных мест в изучении поведения сельскохозяйственных животных занимают формы поведения, обусловленные обменом веществ.

Одной из наиболее важных для практики форм поведения животных является кормовое поведение. Изучение кормового поведения позволяет установить влияние вида корма, его химического состава, технологической обработки, а также техники кормления и условий содержания на поедаемость, затраты времени на прием корма, отдых, жвачку и т. п., что имеет важное значение в организации кормления и содержания животных с целью повышения продуктивности.

Поведенческие реакции подопытных бычков были исследованы путем учёта времени, затраченного на приём корма, воды, продолжительность жвачного периода, отдыха, передвижение. Анализ полученных данных хронометража поведения бычков в летний период свидетельствует о различиях в ритме жизненных проявлений бычков, получавших биостимулятор, и контрольных животных (таблица).

При этом бычки, получавшие биостимулятор, (II группа) тратили больше времени на потребление корма.

Таблица 1. Результаты хронометража поведения бычков, мин, %

Элемент поведения	Группа			
	I (контрольная)		II (опытная)	
	мин.	%	мин.	%
Приём корма	275	19,1	310	21,5
Приём воды	13	0,9	11	0,8
Отдых	1027	71,3	1005	69,8
в т. ч.: стоя	376	26,1	357	24,8
лёжа	651	45,2	648	45,0
Движение	125	8,7	114	7,9
Итого:	1440	100	1440	100
Жвачка	345	-	371	-
в т. ч.: стоя	142	-	126	-
лёжа	203	-	245	-
Половая активность (число вспрыгиваний)	16	-	17	-
Агрессивность (число драк)	18	-	15	-

Так, их преимущество над бычками контрольной группы составило 35 минут суточного времени.

Характерно, что бычки контрольной (I группа) группы во всех случаях отличались большей активностью: они больше двигались, чем аналоги II группы, на 11 минут в сутки. Продолжительность жвачки была выше на 26 мин. у животных, получивших кормовую добавку (371 мин. против 345 в контроле).

Применяемый в опыте рацион с биостимулятором охотно поедался, дольше подвергался пережевыванию, в результате чего, он более тщательно измельчался и смачивался слюной, что привело к улучшению процессов пищеварения и к лучшему усвоению пищевых веществ рациона, и как следствие, к более интенсивному росту животных и повышению мясной продуктивности.

#### Литература:

1. Кузнецова Н. Б. Особенности роста и развития бычков чёрно-пёстрой породы при использовании кормовой добавки «Гувитан-С» // Развитие агропромышленного комплекса: материалы XII междунар. научно-практ. конф. Троицк, 2008. С. 118–120.
2. Кузнецова Н. Б. Роль кормовой добавки «Гувитан-С» в интенсификации производства говядины // Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания: мат. 2 все-росс. научно-практ. конф., посв. 65-летию ЮУрГУ. Челябинск, 2009. С. 129–131.
3. Монастырев А. М., Кузнецова Н. Б. Повышение продуктивности скота черно-пестрой породы при использовании кормовой добавки «Гувитан-С». Аграрный вестник Урала. 2009. № 4. С. 86–88.
4. Губер Н. Б., Нагибина В. В., Амерханов И. М. Влияние биоактиваторов на интенсификацию производства продукции животного происхождения. Молодой ученый. 2013. № 4. С. 672–675.
5. Губер Н. Б., Переходова Е. А. Пищевая ценность и кулинарно-технологические свойства мясной продукции при использовании биостимулятора. Естественные и математические науки в современном мире. — 2013. — № 10–11. — С. 139–143.
6. Дуць А. О., Полтавская Ю. А., Губер Н. Б., Хайруллин М. Ф., Асенова Б. К. Качество как основа конкурентоспособности мясопродуктов. Молодой ученый. 2013. № 10. С. 131–134.
7. Ребезов М. Б. Использование природных цеолитов Южного Урала. Зоотехния. 2002. № 8. С. 16–17.
8. Зинина О. В., Ребезов М. Б. Технологические приемы модификации коллагенсодержащих субпродуктов. Мясная индустрия. 2012. № 5. С. 34–36.
9. Зинина О. В., Тарасова И. В., Ребезов М. Б. Влияние биотехнологической обработки на микроструктуру коллагенсодержащего сырья. Все о мясе Научно-технический и производственный журнал. 2013. № 3. С. 41–43.
10. Нуштаева А. И., Губер Н. Б. Некоторые аспекты стандартизации в мясной отрасли. Молодой ученый. 2013. № 10. С. 178–181.
11. Ребезов М. Б., Лукин А. А., Хайруллин М. Ф., Лакеева М. Л. Сравнительная оценка воздействия ферментных препаратов различного происхождения на коллагенсодержащее сырье. Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2011. № 5. С. 28–36.
12. Соловьева А. А., Зинина О. В., Ребезов М. Б., Лакеева М. Л. Современное состояние и перспективы использования стартовых культур в мясной промышленности. Сборник научных трудов Sworld. 2013. Т. 10. № 1. С. 84–88.
13. Соловьева А. А., Зинина О. В., Ребезов М. Б., Лакеева М. Л., Гаврилова Е. В. Актуальные биотехнологические решения в мясной промышленности. Молодой ученый. 2013. № 5. С. 105–107.

## Биологический статус бычков, выращиваемых на мясо, на фоне применения биостимулятора

Губер Наталья Борисовна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Переходова Елена Андреевна, студент

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) (г. Челябинск)

Максимюк Николай Несторович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого

Топурия Гоча Мирианович, доктор биологических наук, профессор

Оренбургский государственный аграрный университет

*Изучено влияние биостимулятора растительного происхождения на биологический статус бычков, выращиваемых на мясо.*

**Ключевые слова:** биостимулятор, мясное сырье, бычки черно-пестрой породы

За последние годы имеется четко прослеживаемая тенденция сокращения поголовья крупного рогатого скота и полученного от него мясного сырья [1, 7]. По данным Федеральной службы государственной статистики производство говядины в натуральном выражении к настоящему времени сократилось на 2230 тыс. тонн в остывшем и охлажденном состоянии, и на 717 тыс. тонн в замороженном и замороженном состоянии. Поголовье скота по отношению к 2012 году по России сократилось на 2%, по Уральскому региону — на 2,3%, по Челябинской области — на 6,1% [6, 8].

В тоже время во многих округах России дефицит полноценных белковых продуктов питания остается неизменным. Одной из причин такой ситуации является как рост цен на мясные продукты на фоне рыночных реформ, так и введение необоснованно большого количества различных неполноценных компонентов в мясные изделия при постоянно растущем дефиците мясного сырья, что отражается на обеспеченности населения продуктами питания животного происхождения [3–5, 9–22].

Поэтому повышение эффективности производства говядины — одна из основных проблем современного агропромышленного комплекса.

Одним из резервов повышения продуктивности крупного рогатого скота следует считать нетрадиционные корма, различные биологически активные вещества и кормовые добавки [1, 2, 7, 8].

Одним из таких биологически активных веществ является биостимулятор растительного происхождения «Гувитан-С», содержащий натриевые соли гуминовых кислот, гуматомелановые и фульвокислоты, аминокислоты (8-заменимых, 8-незаменимых), пептиды, полисахариды, микро-макроэлементы (в частности, кальций, фосфор и йод), ферменты.

Среди методов, дающих возможность объективной оценки уровня и направления обмена веществ, интерьерных качеств животных, видное место занимает исследование крови. Многокомпонентный состав биостимулятора делает необходимым изучение влияния этого вида

препарата на морфологические показатели крови животных.

В опыте нами исследованы изменения морфологических показателей крови бычков черно-пестрой породы от воздействия на них биостимулятора.

Кровь у подопытных бычков брали в возрасте 3, 6, 9, 12 и 15 месяцев. Исследования проводили с определением количества эритроцитов и лейкоцитов в камере Горяева и гемоглобина с помощью гемометра. Результаты исследований крови приведены в таблице 1.

Из таблицы видно, что полученные нами данные свидетельствуют о том, что в течение опыта морфологические показатели у бычков черно-пестрой породы отклонений от физиологической нормы не имели.

Кровь в организме животного играет особое место, т. к. является основным индикатором, характеризующим нормальные и патологические процессы, происходящие в организме.

Состав крови является одним из наиболее лабильных показателей функционального состояния организма животного, быстро и точно реагирующим на введении в корм различных добавок.

Введение в рацион бычков черно-пестрой породы биостимулятора способствовало усилению гемоэритропоэтических функций крови. Число эритроцитов уже в 6-месячном возрасте превосходило в опытной группе по сравнению с контрольной ( $9,40 \pm 0,44 \cdot 10^{12}/л$  против  $7,31 \pm 0,18 \cdot 10^{12}/л$ ).

Также наблюдалась тенденция увеличения концентрации гемоглобина в крови бычков опытной группы в 9-месячном возрасте на 17% ( $97,43 \pm 0,21$  г/л против  $83,26 \pm 2,51$  г/л), в 15-месячном возрасте на 18,6% ( $95,02 \pm 1,18$  г/л и  $80,10 \pm 3,45$  г/л соответственно). Выявленное повышение общего количества эритроцитов и гемоглобина в крови бычков черно-пестрой породы опытной группы дает основание полагать, что введение биостимулятора в рацион бычков опытной группы положительно влияет на кроветворную функцию организма. Как известно большое количество эритроцитов и ге-

Таблица 1. Морфологические показатели крови подопытных животных ( $X \pm Sx$ ;  $n=5$ )

Показатель	Группа	
	1 (контрольная)	2 (опытная)
	3 месяца	
Эритроциты, $10^{12}/л$	8,18±0,17	9,31±0,48
Лейкоциты, $10^9/л$	7,47±0,06	7,55±0,08
Гемоглобин, г/л	98,08±0,19	98,38±0,30
	6 месяцев	
Эритроциты, $10^{12}/л$	7,31±0,18	9,40±0,44**
Лейкоциты, $10^9/л$	8,31±0,23	7,67±0,20
Гемоглобин, г/л	96,30±0,96	97,85±0,23
	9 месяцев	
Эритроциты, $10^{12}/л$	6,08±0,25	9,44±0,41***
Лейкоциты, $10^9/л$	9,58±0,35**	7,80±0,12
Гемоглобин, г/л	83,26±2,51	97,43±0,21***
	12 месяцев	
Эритроциты, $10^{12}/л$	5,53±0,31	9,51±0,41***
Лейкоциты, $10^9/л$	8,82±0,30	7,75±0,17
Гемоглобин, г/л	80,73±3,00	95,72±1,52***
	15 месяцев	
Эритроциты, $10^{12}/л$	8,18±0,17	9,35±0,40
Лейкоциты, $10^9/л$	8,55±0,37	7,59±0,21
Гемоглобин, г/л	80,10±3,45	95,02±1,18***

\* $P \leq 0,05$ ; \*\* $P \leq 0,01$ ; \*\*\* $P \leq 0,001$ .

моглобина в крови является свидетельством высокого уровня обмена веществ.

По содержанию в крови лейкоцитов бычки контрольной группы превосходили бычков опытной группы, начиная с 6-месячного возраста (на 8,3%). Такая же тенденция наблюдалась на протяжении всего опыта. Необходимо отметить, что по содержанию в крови лейкоцитов животные опытной и контрольной групп различались незначительно.

Проведенные исследования морфологического состава крови свидетельствует о том, что все показатели по группам бычков не выходили за пределы клинических норм для животных данного возраста. В целом подопытные бычки черно-пестрой породы отличались хорошим состоянием здоровья, и были без каких-либо цитологических изменений картины крови.

Литература:

1. Губер Н. Б., Нагибина В. В., Амерханов И. М. Влияние биоактиваторов на интенсификацию производства продукции животного происхождения. Молодой ученый. 2013. № 4. С. 672–675.
2. Губер Н. Б., Переходова Е. А. Пищевая ценность и кулинарно-технологические свойства мясной продукции при использовании биостимулятора. Естественные и математические науки в современном мире. — 2013. — № 10–11. — С. 139–143.
3. Дуць А. О., Полтавская Ю. А., Губер Н. Б., Хайруллин М. Ф., Асенова Б. К. Качество как основа конкурентоспособности мясопродуктов. Молодой ученый. 2013. № 10. С. 131–134.
4. Зинина О. В., Ребезов М. Б. Технологические приемы модификации коллагенсодержащих субпродуктов. Мясная индустрия. 2012. № 5. С. 34–36.
5. Зинина О. В., Тарасова И. В., Ребезов М. Б. Влияние биотехнологической обработки на микроструктуру коллагенсодержащего сырья. Все о мясе Научно-технический и производственный журнал. 2013. № 3. С. 41–43.
6. Кузнецова Н. Б. Особенности роста и развития бычков чёрно-пёстрой породы при использовании кормовой добавки «Гувитан-С» // Развитие агропромышленного комплекса: материалы XII междунар. научно-практ. конф. Троицк, 2008. С. 118–120.

7. Кузнецова Н.Б. Роль кормовой добавки «Гувитан-С» в интенсификации производства говядины // Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания: мат. 2 все-росс. научно-практ. конф., посв. 65-летию ЮУрГУ. Челябинск, 2009. С. 129–131.
8. Монастырев А.М., Кузнецова Н.Б. Повышение продуктивности скота черно-пестрой породы при использовании кормовой добавки «Гувитан-С». Аграрный вестник Урала. 2009. № 4. С. 86–88.
9. Наумова Н.Л., Ребезов М.Б. Микроэлементный статус челябинцев как обоснование развития производства обогащенных продуктов питания. Фундаментальные исследования. 2012. № 4–1. С. 196–200.
10. Наумова Н.Л., Ребезов М.Б., Варганова Е.Я. Функциональные продукты. Спрос и предложение (монография) Челябинск: ИЦ ЮУрГУ, 2012. 78 с.
11. Нуштаева А.И., Губер Н.Б. Некоторые аспекты стандартизации в мясной отрасли. Молодой ученый. 2013. № 10. С. 178–181.
12. Ребезов М.Б., Белокаменская А.М., Зинина О.В., Наумова Н.Л., Максимюк Н.Н., Соловьева А.А., Солнцева А.А. Контроль качества результатов исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание свинца. Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. 2012. Т. 2. № 1. С. 157–162.
13. Ребезов М.Б., Лукин А.А., Хайруллин М.Ф., Лакеева М.Л. Сравнительная оценка воздействия ферментных препаратов различного происхождения на коллагенсодержащее сырье. Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2011. № 5. С. 28–36.
14. Ребезов М.Б., Лукин А.А., Хайруллин М.Ф., Лакеева М.Л., Пирожинский С.Г., Дуць А.О., Ребезов Я.М. Изменение соединительной ткани под воздействием ферментного препарата и стартовых культур. Вестник мясного скотоводства. 2011. Т. 3. № 64. С. 78–83.
15. Ребезов М.Б., Наумова Н.Л., Альхамова Г.К., Лукин А.А., Хайруллин М.Ф. Экология и питание. Проблемы и пути решения. Фундаментальные исследования. 2011. № 8–2. С. 393–396.
16. Ребезов М.Б., Наумова Н.Л., Хайруллин М.Ф., Альхамова Г.К., Лукин А.А. Изучение отношения потребителей к обогащенным продуктам питания. Пищевая промышленность. 2011. № 5. С. 13–15.
17. Ребезов М.Б. Использование природных цеолитов Южного Урала. Зоотехния. 2002. № 8. С. 16–17.
18. Соловьева А.А., Зинина О.В., Ребезов М.Б., Лакеева М.Л. Современное состояние и перспективы использования стартовых культур в мясной промышленности. Сборник научных трудов Sworld. 2013. Т. 10. № 1. С. 84–88.
19. Соловьева А.А., Зинина О.В., Ребезов М.Б., Лакеева М.Л., Гаврилова Е.В. Актуальные биотехнологические решения в мясной промышленности. Молодой ученый. 2013. № 5. С. 105–107.
20. Тупиков В.А., Наумова Н.Л., Ребезов М.Б. Элементный состав волос как отражение экологической ситуации. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2012. № 21. С. 119–122.
21. Хайруллин М.Ф., Ребезов М.Б., Наумова Н.Л., Лукин А.А., Дуць А.О. О потребительских предпочтениях при выборе мясных продуктов. Мясная индустрия. 2011. № 12. С. 15–17.
22. Rebezov M.B., Naumova N.L., Lukin A.A., Alkhamova G.K., Khayrullin M.F. Food behavior of consumers (for example, Chelyabinsk). Вопросы питания. 2011. № 6. С. 23.

## Влияние агротехнических и химических приемов на уровень засоренности посевов голозерного овса

Иванова Софья Сергеевна, магистрант;  
Истомина Оксана Александровна, магистрант  
Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина.

*Приведены результаты исследований влияния засоренности посевов голозерного овса при разных сроках сева, нормах высева и уровнях химизации в условиях южной лесостепи Омской области.*

**Ключевые слова:** овес, норма высева, срок сева, гербицид, засоренность, доля сорных растений.

### Введение

Овес, как правило, располагают в севооборотах на полях, расположенных далеко от паров. При этом с сор-

няками, доля которых возрастает в посевах по мере их удаления от пара, приходится бороться не только с помощью агротехнических мероприятий, но и с помощью химических. В опытах при выборе нормы внесения мине-



ральных удобрений мы ориентировались на рекомендации СибНИИСХ [1]. Нормы высева составляли величины от 3,5 до 5,5 млн всхожих зерен на гектар, что рекомендуется для пленчатых сортов овса [2, 3,4]. Сроки сева охватывали весь период массового сева яровых зерновых культур (от второй декады мая до первой декады июня).

**Объекты и методы исследований**

Полевые опыты закладывались в 2012–2013 гг. на опытном поле ОмГАУ, расположенном в южной лесостепи Омской области. Почва опытного участка — лугово-черноземная малогумусовая среднесуглинистая. Сорт овса селекции СибНИИСХ — Сибирский голозерный. Посев рядовой на глубину 5–6 см. Овес высевали в севообороте: пар чистый — пшеница — пшеница — овес. Структура схемы трехфакторного опыта: 1-й фактор — срок сева (вторая и третья декады мая, первая декада июня); 2-й фактор — норма высева (3,5; 4,5 и 5,5 млн всхожих зерен на гектар); 3-й фактор — уровень химизации (без химизации (О), гербицид (Г), гербицид + удобрение (Г + У)). Аммиачную селитру из расчета N60 врезали в почву в до посевной период дисковой сеялкой. Посевы обрабатывали в фазу кушения овса гербицидом агритокс (1 л/га) с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га, используя ранцевый опрыскиватель. Учет засоренности посевов проводили количественно-весовым методом (4 площадки по 0,25 м на каждой делянке).

**Результаты исследований**

Годы исследований резко отличались по условиям увлажнения. В 2011 г. сумма осадков за вегетационный период овса разных сроков сева колебалась от 181 до 204 мм (норма 171–195 мм). При этом сумма положительных температур была меньше нормы на 2%. В 2012 г. выпало 104–115 мм осадков, это составило около 60% много-

летних показателей. Небольшое количество осадков сопровождали высокие температуры, сумма положительных температур за вегетационный период достигала 1838–2136°С, что превысило норму на 14%. Значительными были различия и по гидротермическому коэффициенту. Если в 2011 г. ГТК составлял 1,13, что больше нормы всего на 7–8%, то в 2012 г. он равен 0,55: почти в 2 раза меньше среднемноголетних показателей.

Такие различия в погодных условиях отразились на развитии культурного и сорного компонентов агрофитоценоза овса. Соответственно результаты учета засоренности следует рассматривать в конкретные годы.

Основу сорного компонента на опытном поле составляют три вида позднелетних сорняков. Из двудольных это щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus* L.), из однодольных — просо сорное (*Panicum miliaceum* subsp. *ruderale* (Kitag.) Tzvel.) и просо куриное (*Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv.). Другие виды представлены гречихой татарской (*Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn.), бодяком (*Cirsium setosum* (L.) Scop.), вьюнком полевым (*Convolvulus arvensis* L.), аистником цикutowым (*Erodium cicutarium* (L.) L’Her.). Единично встречаются осот огородный (*Sonchus oleraceus* L.), паслен черный (*Solanum nigrum* L.).

В 2012 г. уровень засорения посевов овса зависел как от агротехнических, так и от химических мероприятий по защите растений. Без применения средств химизации наиболее засоренными были посевы третьей декады мая (138–167 шт./м в зависимости от нормы высева), что связано с одновременным появлением всходов сорных и культурных растений (табл. 1). При посеве во 2-й декаде мая растения овса к моменту появления сорных растений формировали уже листовую массу, подавляя сорную растительность. Численность сорняков колебалась от 80 до 139 шт./м<sup>2</sup> при массе 145–281 г/м.

Июньские посевы без применения средств химизации также имели меньшее количество и массу сорняков, чем посевы второго срока, но уже за счет уничтожения их во

Таблица 1. Засоренность посевов голозерного овса

Срок сева	Норма высева, млн вех. зерен/га	Фон химизации			Среднее	
		О	Г	Г+У	по норме высева	по сроку сева
II декада мая	3,5	139/281	53/65	75/110	89/152	72/126
	4,5	120/268	45/65	54/90	73/141	
	5,5	80/145	40/35	41/72	54/84	
III декада мая	3,5	167/693	57/71	69/156	98/307	90/262
	4,5	143/569	52/70	66/131	87/257	
	5,5	138/490	50/59	65/116	84/222	
I декада июня	3,5	60/238	52/99	46/157	53/165	39/129
	4,5	47/178	34/61	27/126	36/122	
	5,5	28/138	29/61	24/104	27/101	
Среднее по фону химизации		102/333	46/65	52/118		

Примечание. В числителе — число сорняков, шт./м; в знаменателе — масса сорняков, г/м

время предпосевной обработки почвы. Всходы сорных и культурных растений появились практически одновременно, а часть всходов сорняков — даже позже растений овса.

В целом сравнение сроков сева овса показало, что, независимо от нормы высева и фона химизации, более засорены посеы третьей декады мая, где в фазу молочной спелости овса на 1 м<sup>2</sup> насчитывалось в среднем 90 сорных растений с массой 262 г. При более раннем посеве эти показатели снижаются до 72 шт./м и 126 г/м. Наименее засоренными оказались посеы первой декады июня с численностью сорняков 39 шт./м<sup>2</sup>, при практически такой же массе, как и в первом сроке посева (129 г/м<sup>2</sup>).

Поскольку действие гербицида агритокс распространяется лишь на двудольные сорняки, его применение позволило уменьшить число сорных растений (в среднем по всем срокам и нормам высева) только на 55%. Масса сорняков при этом снизилась на 80%. В вариантах с применением азотного удобрения на гербицидном фоне масса сорных растений снижалась на 65%, что всего на 15% меньше, чем на фоне без удобрений. При этом следует отметить: масса одного сорного растения в вариантах с применением гербицида снижалась на 57% по отношению к массе сорного растения в контрольном варианте, а на удобренном фоне с применением гербицида — только на 30%. Увеличение массы овса в вариантах с использованием гербицида составило 9,5%, а на удобренном фоне — 19,5%, в сравнении с контролем. Из этого следует, что сорные растения более эффективно использовали азотное удобрение.

При всех сроках сева и фонах химизации отмечено большее подавление сорняков по числу и особенно массе — при условии увеличения нормы высева.

Результаты взаимоотношений культурного и сорного компонента отражаются долей сорняков в агрофитоценозе. На посевах третьей декады мая она составляла

12,2% (табл. 2). При посеве на декаду позже показатель снижался до 6,2%, а при посеве во второй декаде мая — до 5,3%. Удельный вес просовидных сорняков возрастал на более поздних сроках сева.

На фоне без химизации доля сорняков составляла в среднем 15,8% (большая часть приходилась на двудольные виды). При этом в посевах третьей декады мая степень засорения варьировала от сильной до очень сильной (23,4–31,7%), в другие сроки — от слабой до средней (6,2–12,2%).

В вариантах с использованием агритокса доля всех сорняков в агрофитоценозе находилась в пределах от 1,5 до 4,0% с преобладанием просовидных сорных растений. Азотные удобрения практически при всех сроках сева и нормах высева увеличивали почти в два раза общую долю сорняков, в том числе и долю просовидных.

Засоренность посевов овса в 2013 г. значительно отличалась от засоренности в 2012 г. Сохранялась тенденция только по влиянию нормы высева (увеличение нормы высева снижает количество и массу сорняков). Анализ сроков сева показал, что наиболее засоренным в 2013 г. оказался июньский (табл. 3).

Численность сорных растений на фоне без химизации оказалась выше в среднем на 27,4% по сравнению с 2012 г. Применение средств химизации не позволило снизить количество и массу сорных растений до желаемого уровня. Гербицид применяли в фазу кущения овса, а часть всходов сорняков появлялась позже, к уборке урожая их насчитывали более 100 шт./м<sup>2</sup>. Ситуацию ухудшало увеличение массы одного сорного растения (на 76,1%) по сравнению с контрольными вариантами, однако масса одного растения овса практически не изменялась. При применении гербицидов и удобрений, как и в 2012 г., сорные растения развивались лучше. Одно сорное растение на удобренном фоне увеличивало массу на 83,6%, растение овса — только на 6,8%. Эти изменения в агрофитоце-

Таблица 2. Доля сорняков в агрофитоценозе голозерного овса при разных сроках сева, нормах высева и уровнях химизации (2012), %

Срок сева	Норма высева, млн вех. зерен/га	Фон химизации			Среднее	
		0	Г	Г+У	по норме высева	по сроку сева
II декада мая	3,5	12,0/0,8	2,9/1,6	4,7/0,9	6,5/1,1	5,3/0,9
	4,5	11,5/0,6	2,4/1,6	3,6/0,2	5,8/0,8	
	5,5	6,3/1,0	1,5/0,7	2,7/0,3	3,5/0,7	
III декада мая	3,5	31,7/1,2	3,4/2,3	6,8/5,3	14,0/2,9	12,2/2,9
	4,5	28,6/2,4	3,0/2,2	4,8/4,6	12,1/3,1	
	5,5	23,4/1,3	3,0/2,0	4,1/4,4	10,4/2,6	
I декада июня	3,5	12,5/4,5	4,0/3,1	7,0/6,7	7,8/4,8	6,2/3,6
	4,5	9,3/3,3	3,1/2,3	5,3	5,9/3,6	
	5,5	7,1/0,5	2,6/1,8	4,9	4,9/2,4	
Среднее по фону химизации		15,8/1,7	2,9/2,0	5,0/3,6		

Примечание. В числителе — доля сорняков; в знаменателе — просовидных

Таблица 3. Засоренность посевов голозерного овса (2013)

Срок сева	Норма высева, млн вех. зерен/га	Фон химизации			Среднее	
		0	Г	Г+У	по норме высева	по сроку сева
II декада мая	3,5	145/326	117/176	109/265	124/256	103/169
	4,5	117/177	98/132	105/175	107/161	
	5,5	78/79	75/63	77/130	77/91	
III декада мая	3,5	124/338	83/148	134/329	114/272	101/212
	4,5	78/177	82/147	134/268	98/197	
	5,5	67/115	82/132	126/253	92/167	
I декада июня	3,5	263/525	202/352	232/344	232/407	175/321
	4,5	142/422	144/266	214/301	167/330	
	5,5	160/337	59/117	157/225	125/226	
Среднее по фону химизации		130/277	105/170	143/254		

Примечание. В числителе — число сорняков, шт./м; в знаменателе — масса сорняков, г/м<sup>2</sup>

Таблица 4. Доля сорняков в агрофитоценозе голозерного овса при разных сроках сева, нормах высева и уровнях химизации (2013), %

Срок сева	Норма высева, млн вех. зерен/га	Фон химизации			Среднее	
		0	Г	Г+У	по норме высева	по сроку сева
II декада мая	3,5	50,4/12,4	28,4/19,3	41,5/39,8	40,1/23,8	30,2/19,5
	4,5	34,6/10,6	25,4/16,5	34,0/32,8	31,3/20,0	
	5,5	17,2/8,2	16,9/15,0	23,8/20,8	19,3/14,7	
III декада мая	3,5	52,4/44,0	29,2/28,4	36,8/36,6	39,5/36,3	31,3/28,6
	4,5	26,5/22,0	26,0/24,9	34,5/34,3	29,0/27,1	
	5,5	17,5/10,9	25,0/23,3	34,0/33,2	25,5/22,5	
I декада июня	3,5	46,5/21,7	29,4/24,8	45,2/41,1	40,4/29,2	36,8/26,1
	4,5	44,6/19,2	24,6/22,3	38,0/35,0	35,7/25,5	
	5,5	43,2/16,2	24,2/21,9	35,6/32,6	34,3/23,6	
Среднее по фону химизации		36,0/18,4	25,5/21,8	35,9/34,0		

Примечание. В числителе — доля сорняков; в знаменателе — просовидных

нозе привели к увеличению сорного компонента с одновременным увеличением доли просовидных сорняков в общей массе (табл. 4). На фоне без химизации доля всех сорняков составила 37,0%, это показатель очень сильной степени засорения, в том числе на просовидные пришло 18,4%, т.е. половина сорного компонента. Использование противодвудольного гербицида позволило снизить долю сорняков только до 25,5%, при этом доля просовидных выросла до 21,8%. На удобренном фоне их доля увеличилась до 34%, в результате и степень общего засорения посевов оставалась очень высокой.

В острозасушливых условиях, как правило, необходимо снижение нормы высева зерновых культур. Однако в нашем опыте уменьшение нормы высева с 4,5 до 3,5 млн всхожих зерен на гектар привело к резкому увеличению засоренности посевов овса, особенно майских сроков сева.

Результаты 2013 г. показали: при выборе полей для посева овса следует учитывать необходимое условие их

максимальной свободы от засорения однодольными сорняками, поскольку применение противомятликовых гербицидов на посевах овса невозможно. Возможности же использования сроков сева и норм высева для регулирования уровня засоренности посевов в острозасушливые годы ограничены.

### Заключение

Разнообразие погодных условий вегетационного периода вынуждает использовать широкий спектр сроков сева голозерного овса — от второй декады мая до начала июня. Рекомендуемые для зоны максимальные нормы высева овса снижают общую долю сорняков в агрофитоценозе. Обработка посевов овса противодвудольным гербицидом агритокс способствует росту доли просовидных сорняков в сорном компоненте. Эта тенденция значительно усиливается на фоне внесения азотного удобрения.

Литература:

1. Земледелие на равнинных ландшафтах и агротехнологии зерновых в Западной Сибири (на примере Омской области) / РАСХН. Сиб. отд-ние. СибНИИСХ. — Новосибирск, 2003. - 412 с.
2. Полевые культуры Западной Сибири: учеб. пособие / под ред. Л. И. Шаниной. — 2-е изд. доп. и пере-раб. — Омск: Изд-во ОмГАУ. — 2003. — 504 с.
3. Практическое руководство по освоению интенсивной технологии овса. — М.: Агропромиздат. — 1987.-45 с.
4. Богачков, В.И. Овес в Сибири и на Дальнем Востоке / В.И. Богачков. — М.: Россельхозиздат, 1986. — 127 с.

## Тяговое сопротивление глубокорыхлителя с тукопроводом-распределителем для трехслойного внесения удобрений

Маматов Фармон Муртозевич, доктор технических наук, профессор;  
Батиров Зафар Лутфуллаевич, кандидат технических наук, доцент, зав.кафедрой  
Каршинский инженерно-экономический институт (Узбекистан)

Мирзаев Бахадир Суюнович, кандидат технических наук, доцент, проректор  
Ташкентский институт ирригации и мелиорации (Узбекистан)

Халилов Мухтор Сувонович, ассистент  
Каршинский инженерно-экономический институт (Узбекистан)

Для качественной подготовки почвы к посеву хлопчатника на гребнях в сжатые сроки, предохранения почвы от разрушения и чрезмерного уплотнения, сохранения и накопления влаги в почве разработан новый способ возделывания хлопчатника [1]. По предложенной технологии осенью, после уборки стеблей хлопчатника в местах посевных рядков за один проход агрегата осуществляется глубокое рыхление почвы на глубину 45..50 см, вносятся минеральные удобрения в три яруса и формируются гребни. Для глубокого рыхления с одновременным внесением удобрений разработан глубокорыхлитель [2], оснащенный удобрителем (рис. 1).

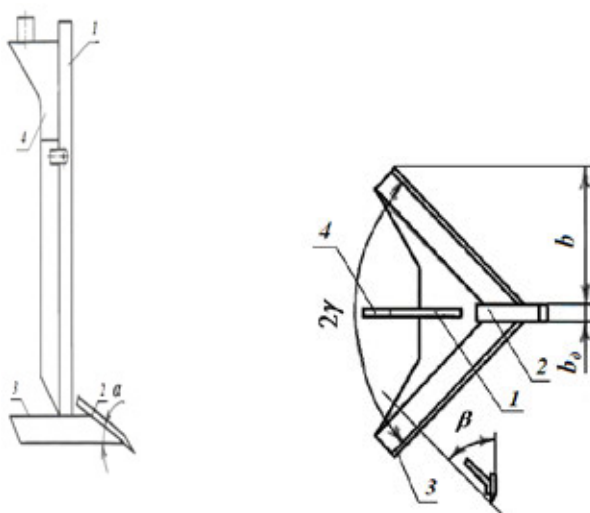


Рис. 1. Схема глубокорыхлителя-удобрителя

Известно, что поверхность рабочего органа глубокорыхлителя является сочетанием двухгранного и трехгранного клиньев, тяговое сопротивление которых зависит от геометрических параметров этих клиньев, от лобового профиля стойки и от физико-механических свойств почвы.

Тяговое сопротивление рабочего органа складывается из сопротивления перемещению в почве долота 2, лемехов 3 и стойки 1 с тукопроводом 4

$$P = P_{\partial} + 2P_{л} + P_{ст}, \quad (1)$$

где  $P_{\partial}$ ,  $P_{л}$  и  $P_{ст}$  — соответственно тяговое сопротивление долота, лемеха и стойки с тукопроводом.

Допускаем, что долото производит сжатие почвы впереди себя и затем, отделяет пласт от массива путем сдвига. Тогда сопротивление долота можно определить по следующей формуле [3]

$$P_x = \kappa b_d h, \tag{2}$$

где  $\kappa$  — удельное сопротивление почвы резанию;  $b_d$  — ширина долота;  $h$  — глубина рыхления почвы.

При деформации почвы сдвигом удельное сопротивление почвы резанию

$$k = \frac{\tau_{max} \cos \varphi_1 \sin(\alpha + \varphi)}{\cos^2(\alpha + \varphi + \varphi_1 / 2)},$$

где  $\alpha$  — угол установки долота к дну борозды;  $\tau_{max}$  — напряжение чистого сдвига;  $\varphi$  и  $\varphi_1$  — угол внешнего и внутреннего трения почвы.

Для определения общего тягового сопротивления лемеха глубокорыхлителя воспользуемся следующей формулой [4]

$$P_n = \frac{1}{2} \kappa_1 F_c \varepsilon_1 + \frac{1}{2} (F_1^1 \gamma_1 + F_1^2 \gamma_2) (g \varepsilon_2 + V^2 \varepsilon_3), \tag{3}$$

где  $V$  — скорость перемещения лемеха;  $\gamma_1, \gamma_2$  — плотность соответственно пахотного и подпахотного горизонта почвы;  $F_c$  — площадь скалывания почвы;  $\kappa_1$  — удельное сопротивление подпахотного слоя почвы сдвигу;  $F_1$  — площадь верхнего менее уплотненного — пахотного слоя почвы;  $F^1$  — площадь уплотненного нижнего — подпахотного слоя почвы;  $\varepsilon_1, \varepsilon_2$  и  $\varepsilon_3$  — обозначения, введенных сокращений;  $g$  — скорость свободного падения.

Обозначения, введенных сокращений определяются:

$$\varepsilon_1 = [\cos \varphi_1 \sin \gamma + f \sin(\beta + \varphi_1)(\cos^2 \gamma + \sin^2 \gamma \cos \beta)], \tag{4}$$

$$\varepsilon_2 = \frac{\sin \beta + f(\cos \gamma \operatorname{ctg} \gamma + \sin \gamma \cos \beta)}{\cos \beta - f \sin \gamma \sin \beta}, \tag{5}$$

$$\varepsilon_3 = \frac{\sin^2 \gamma [\sin \beta + f \sin \gamma (\operatorname{ctg}^2 \gamma + \cos \beta)]}{\operatorname{ctg} \beta - f \sin \gamma}, \tag{6}$$

где  $\beta$  — угол крошения лемеха;  $\gamma$  — угол раствора лапы;  $f$  — коэффициент трения почвы о рабочую поверхность лемеха.

Для определения тягового сопротивления стойки с тукопроводом рассмотрим взаимодействие почвы со стойкой и тукопроводом в сечении горизонтальной плоскостью (рис. 2).

На лобовой и боковой поверхностях стойки и тукопровода при движении возникает нормальная сила  $N_i$ , вызывающая силу трения  $T_i$ . Проектируя эти силы на ось X, определяем тяговое сопротивление стойки с тукопроводом, возникающее от перемещения почвы

$$P_{ст} = \frac{2}{\cos \varphi} (N_1 \sin(\beta_1 + \varphi) + (N_1^1 + N_2^1) \sin \varphi), \tag{7}$$

где  $N_i$  — сила, действующая на заостренную грань стойки;  $\beta_1$  — угол заострения;  $N_1^1, N_2^1$  — силы, действующие на плоскую щеку стойки и тукопровода-распределителя.

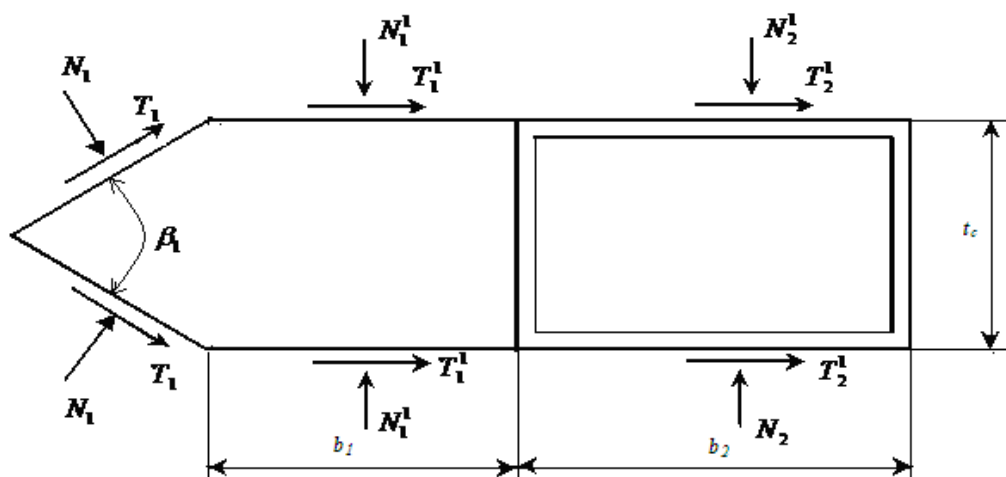


Рис. 2. Схема сил, действующих на стойку и на тукопровод: 1 — стойка; 2 — тукопровод

Для определения нормального давления  $N_1$  на лобовую поверхность стойки воспользуемся формулой, предложенной В. Н. Левенцеком [5]. На заостренную грань стойки действуют динамическая и статическая силы, которые определяются по следующей формуле

$$N_1 = \rho l_1 V^2 \sin^2 \beta_1 + \rho g \frac{l_1 h^2}{2g \xi_1} \cos^2 \xi_1 (g \xi_1 + g \varphi_1), \tag{8}$$

где  $\rho$  — плотность почвы,  $l_1$  — длина заостренной части стойки;  $\xi_1$  — угол естественного откоса. На плоскую грань стойки с тукопроводом действует статическая сила, которая определяется по формуле

$$N_1^1 + N_2^1 = \rho g \frac{(b_1 + b_2) h^2}{2tg \xi_1} \cos^2 \xi_1 (tg \xi_1 + tg \varphi_1), \tag{9}$$

С учетом значений сил  $N_1, N_1^1$  и  $N_2^1$  окончательно получим

$$P_{cm} = \frac{2}{\cos \varphi} (\rho l_1 h V^2 \sin^2 \beta_1 \sin(\beta_1 + \varphi) + \rho g \frac{l_1 h^2}{2tg \xi_1} \cos \xi_1 (tg \xi_1 + tg \varphi_1) \sin(\beta_1 + \varphi) + \rho g \frac{(b_1 + b_2) h^2}{2tg \xi_1} \cos^2 \xi_1 (tg \xi_1 + tg \varphi_1) \sin \varphi) \tag{10}$$

Общее тяговое сопротивление глубокорыхлителя с тукопроводом-распределителем будет равно

$$P = P_d + 2P_n + P_{cr} = \kappa b_n h + \kappa_1 F_c \varepsilon_1 + (F_1^1 \gamma_1 + F_1^2 \gamma_2) (g l_1 \varepsilon_2 + V^2 \varepsilon_3) + \frac{2\rho h K_3}{\cos \varphi} \left( l_1 V^2 \sin^2 \beta_1 \sin(\beta_1 + \varphi) + \frac{gh}{2tg \xi_1} \cos^2 \xi_1 (tg \xi_1 + tg \varphi_1) (l_1 \sin(\beta_1 + \varphi) + 2(b_1 + b_2) s) \right) \tag{11}$$

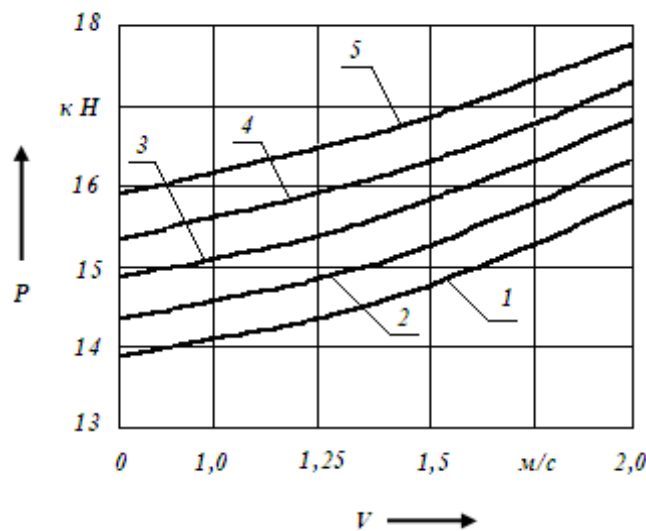


Рис. 3. Тяговое сопротивление глубокорыхлителя с тукопроводом-распределителем в зависимости от скорости движения при: 1 —  $\varphi=26^\circ$  и  $\varphi_1=28^\circ$ ; 2 —  $\varphi=27^\circ$  и  $\varphi_1=32^\circ$ ; 3 —  $\varphi=28^\circ$  и  $\varphi_1=36^\circ$ ; 4 —  $\varphi=29^\circ$  и  $\varphi_1=40^\circ$ ; 5 —  $\varphi=30^\circ$  и  $\varphi_1=44^\circ$ .

Графическая интерпретация математической модели (11) на ЭВМ (рис. 3) показывает, что при увеличении скорости движения тяговое сопротивление глубокорыхлителя с тукопроводом-распределителем увеличивается по криволинейной зависимости. Так, при  $V = 1,0$  м/с и  $\varphi_1 = 28^\circ$  тяговое сопротивление составило 14,11 кН, а при  $V = 2,0$  м/с и  $\varphi_1 = 28^\circ$  —  $P = 15,86$  кН. Анализ показывает, что с увеличением угла внутреннего трения почвы  $\varphi$  с  $28^\circ$  до  $40^\circ$  тяговое сопротивление увеличилось с  $P = 14,11$  кН до  $P = 15,61$  кН.

Таким образом, полученную зависимость (11) можно использовать для определения тягового сопротивления при различных параметрах глубокорыхлителя, тукопровода-распределителя, физико-механических свойствах почвы и скорости движения.

Литература:

1. Патент РУз № 4412. Способ возделывания хлопчатника /Хаджиев А., Хидиров Т. и др./Офис. бюл. 1997, № 3.
2. Патент РУз № FAP 00788. Туковой сошник /Хидиров Т., Батиров З.Л., Маматов Ф.М., Мирзаев Б.С. и др./Офис. бюл. 2013, № 2.
3. Панов И. М., Сучков И. В., Ветохин В. И. Вопросы теории взаимодействия рабочих органов глубокорыхлителя с почвой//Сб.научн.трудов ВИСХОМ. — М.:ВИСХОМ. — 1988.
4. Муратов М. М., Байметов Р. И., Бибутов Н. С. Механико-технологические основы и параметры орудий для разуплотнения почвы. — Ташент: Фан, 1988.
5. Левенец В. Н. К аналитическому определению силы давления почвы на сошник//Труды Кишиневского сельскохозяйственного института. — Кишинев, 1964. — т.33. вып.1.

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

## Исследование динамики цен акций иностранных компаний в сфере технологий и электроники с помощью цепей Маркова

Авзалова Адиля Ирековна, магистрант;

Филиппова Мария Васильевна, магистрант

Уфимский государственный авиационный технический университет (Республика Башкортостан)

### Введение

Цель работы — исследование динамики цен акций иностранных компаний в сфере технологий и электроники с помощью цепей Маркова.

Цепь Маркова — последовательность случайных событий с конечным или счётным числом исходов, характеризующаяся тем свойством, что, говоря нестрого, при фиксированном настоящем будущее независимо от прошлого. Названа в честь А.А. Маркова (старшего). Когда теория Марковских цепей была построена, она считалась весьма абстрактной, однако в настоящее время практические применения данной теории чрезвычайно многочисленны. Теория цепей Маркова выросла в огромную и весьма важную область научных исследований — теорию Марковских случайных процессов, которая в свою очередь представляет основу общей теории стохастических процессов.

### Краткие сведения

Цепь Маркова первого порядка — последовательность дискретных случайных величин  $\{X_n\}_{n \geq 0}$ , для которой выполняется следующее свойство

$\mathbb{P}(X_{n+1} = i_{n+1} | X_n = i_n, X_{n-1} = i_{n-1}, \dots, X_0 = i_0) = \mathbb{P}(X_{n+1} = i_{n+1} | X_n = i_n)$ , где область значений случайных величин  $\{X_n\}$  — пространство состояний цепи,  $n$  — номер шага.

Матрица переходных вероятностей для цепи Маркова первого порядка на  $n$ -м шаге — матрица  $P(n)$ , где  $P_{ij}(n) \equiv \mathbb{P}(X_{n+1} = j | X_n = i)$ .

Цепь Маркова однородна, если матрица переходных вероятностей не зависит от номера шага, то есть  $P_{ij}(n) = P_{ij}$ ,  $\forall n \in \mathbb{N}$ .

Цепь Маркова второго порядка — последовательность дискретных случайных величин, для которой выполняется свойство  $P = (X_{n+1} = i_{n+1} | X_n = i_n, X_{n-1} = i_{n-1})$ .

### Описание исходных данных

Для исследования взяты курсы акций иностранных компаний, относящихся к сектору «Технологии и Электроника» за 2000–2012 года (брались еженедельные цены закрытия): Sony Corporation; Nokia Corporation; Panasonic Corporation; Apple Inc.; Koninklijke Philips Electronics NV; Acer Incorporated; Sharp Corporation; TOSHIBA CORP.

### Методы исследования

Гипотеза о Марковости цепи.

Гипотеза  $H_0$  (для цепи Маркова первого порядка) — случайная последовательность есть совокупность независимых испытаний.



Гипотеза  $H_0$  (общий случай) — случайная последовательность есть цепь Маркова порядка  $m-1$ , где  $m$  — любое целое положительное число.

Гипотеза  $H_1$  — случайная последовательность есть цепь Маркова порядка  $m$ .

В выборочной последовательности длины  $N$  переходные частоты распределены по клеткам прямоугольной матрицы с  $s^m$  строками и  $s$  столбцами.

Число степеней свободы для  $\Lambda - \nu = s^{(m-1)}(s - 1)^2$ , где  $s$  — число состояний в исследуемой цепи Маркова,  $m$  — ее порядок.

Если значение  $\Lambda$  при уровне значимости  $\alpha = 0,005$  для  $\nu$  числа степеней свободы больше табличного значения распределения  $X_{0,005}^2$ , то гипотезу  $H_0$  следует отвергнуть.

Критерий для статистической проверки на наличие в последовательности цепей Маркова первого порядка:

$\Lambda = 2 \sum_{I;L} \tilde{n}_{I;L} \ln \left( \frac{N \tilde{n}_{I;L}}{\tilde{n}_{\cdot;L} * \tilde{n}_{I;\cdot}} \right)$ , где  $\tilde{n}_{I;\cdot} = \sum_{L=1}^S \tilde{n}_{I;L}$ ,  $\tilde{n}_{\cdot;L} = \sum_{I=1}^S \tilde{n}_{I;L}$ ,  $\tilde{n}_{I;L}$  — случайное число объектов, попавших в клетку, указанную нижними индексами,  $I$  — обозначение строки прямоугольной матрицы,  $L$  — обозначение столбца.

Критерий для статистической проверки на наличие в последовательности цепей Маркова второго порядка:

$\Lambda = 2 \sum_{I;J;L} \tilde{n}_{I;J;L} \ln \left( \frac{\tilde{n}_{\cdot;J;\cdot} * \tilde{n}_{I;J;L}}{\tilde{n}_{\cdot;J;L} * \tilde{n}_{I;J;\cdot}} \right)$ , где  $\tilde{n}_{\cdot;J;\cdot} = \sum_{I=1}^S \sum_{L=1}^S \tilde{n}_{I;J;L}$ ,  $\tilde{n}_{\cdot;J;L} = \sum_{I=1}^S \tilde{n}_{I;J;L}$ ,  $\tilde{n}_{I;J;\cdot} = \sum_{L=1}^S \tilde{n}_{I;J;L}$ .

### Результаты исследования

Проверка данных на наличие Марковости.

Количество степеней свободы для цепей Маркова первого порядка:  $\nu = 8^{(1-1)} * (8 - 1)^2 = 49$ , при  $m=1, s=8$ .

Количество степеней свободы для цепей Маркова второго порядка:  $\nu = 8^{(2-1)} * (8 - 1)^2 = 392$ , при  $m=2, s=8$ .

Компани	Марковость первого порядка	Марковость второго порядка
Sony	$p(X_{49}^2 \geq 79,96) > 0,005$	$0,1 < p(X_{392}^2 \geq 422) < 0,25$
Nokia	$p(X_{49}^2 \geq 87,73) > 0,005$	$0,05 < p(X_{392}^2 \geq 429) < 0,1$
Panasonic	$p(X_{49}^2 \geq 79,98) > 0,005$	$0,05 < p(X_{392}^2 \geq 437) < 0,1$
Apple	$p(X_{49}^2 \geq 109,14) > 0,005$	$0,05 < p(X_{392}^2 \geq 438) < 0,1$
Phillips	$p(X_{49}^2 \geq 81,41) > 0,005$	$0,05 < p(X_{392}^2 \geq 436) < 0,1$
Acer	$p(X_{49}^2 \geq 86,24) > 0,005$	$0,05 < p(X_{392}^2 \geq 437) < 0,1$
Sharp	$p(X_{49}^2 \geq 79,98) > 0,005$	$0,025 < p(X_{392}^2 \geq 447) < 0,05$
Toshiba	$0,1 < p(X_{49}^2 \geq 56,16) < 0,25$	$0,5 < p(X_{392}^2 \geq 381) < 0,75$

Таким образом, у всех иностранных компаний, за исключением Toshiba, подтвердилась Марковость первого порядка и не подтвердилась Марковость второго порядка.

### Интерпретация полученных результатов

Предположение о том, что последовательность данных компании Toshiba не является цепью Маркова, так как исходные цены закрытия брались не с начала года, а с середины и были неполными, отвергнуто после проверки компании Sharp с такими же начальными условиями. Последовательность для компании Sharp есть однородная Марковская цепь первого порядка. Следует искать причины отсутствия Марковости у Toshiba в истории компании. Самым громким событием явилось сворачивание производства собственного формата DVD в 2008 году. Toshiba проиграла в борьбе с конкурирующей Sony Corp. за продвижение на рынок нового формата дисков DVD. HD DVD от Toshiba и разработанный Sony Corp. формат Blu-ray обладают схожими преимуществами при воспроизведении «картинки»,

но несовместимы в одном DVD-проигрывателе. Ранее американские киностудии 20th Century Fox, Walt Disney Co. и Sony Pictures отказались от выпуска своей продукции на дисках в формате HD DVD в пользу Blu-ray. Окончательную точку в «битве форматов» поставила киностудия Warner Bros, крупнейший поставщик DVD-дисков из всех голливудских киностудий с долей рынка около 20 %, сообщившая о полном переходе на формат Blu-ray с июня 2008 г. Отказ Toshiba от производства своего формата DVD перешел в сверхприбыль производителей, которые изначально выбрали Blu-ray, в частности Apple Inc, Philips и, естественно, Sony Corp. Потери японского производителя электроники Toshiba Corp. в связи с отказом от производства DVD-техники формата HD в 2007–2008 финансовом году, завершающемся 31 марта с. г., составили 65 млрд иен (666 млн долл.). Так же были другие моменты, повлиявшие на цены акций компании. В 2010 Toshiba отозвала 41 тыс. ноутбуков по всему миру из-за угрозы их воспламенения. Компания уже получила 129 жалоб от потребителей в связи с тем, что перегрев компьютера в конечном итоге привел к расплавлению пластиковых элементов адаптора переменного тока. В двух случаях владельцами ноутбуков были получены ожоги легкой степени тяжести, также был причинен незначительный ущерб имуществу. В 2012 в США Toshiba была оштрафована на 87 млн долл. Компанию признали виновной в участии в ценовом сговоре с другими производителями жидкокристаллических мониторов.

### Выводы

Проведено исследование динамики цен акций с помощью цепей Маркова. Для акций компании Toshiba свойство Марковости не подтвердилось. Предположений, почему так произошло, много. Основной для Toshiba является отказ от производства собственного формата DVD.

Проверка данных на наличие цепей Маркова подтвердила, что акции компаний Sony, Nokia, Panasonic, Phillips, Apple, Acer, Sharp обладают свойством Марковости первого порядка.

В дальнейшем, после проверки на согласованность и однородность полученных данных, стоит цель построения прогноза цены акции.

### Литература:

1. А. Б. Вистелиус. Основы математической геологии (определение предмета, изложение аппарата): учебник / — Ленинград: Наука, 1980. — 389 с.
2. А. И. Кобзарь. Прикладная математическая статистика: справочное пособие / — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. — 816 с.
3. А. А. Марков. Пример статистического исследования над текстом «Евгения Онегина», иллюстрирующий связь испытаний в цепь / Известия императорской академии наук. — 1906. — 10 с.
4. Г. А. Соколов. Теория вероятностей. Управляемые цепи Маркова в экономике: учебник / Чистякова Н. А. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. — 248 с.
5. Т. А. Сарымсаков. Основы теории процессов Маркова: учебник / — М.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1954. — 208 с.
6. Вероятность и статистика в примерах и задачах. Т. II / Марковские цепи как отправная точка теории случайных процессов и их приложения: Кельберт М. Я., Сухов Ю. М. — М.: МЦНМО, 2009. — 295 с.
7. <http://www.finam.ru>
8. <http://stocks.investfunds.ru/>
9. <https://www.google.com/finance>
10. <http://ru.wikipedia.org/>
11. <http://top.rbc.ru/>

## Маркетинг как инструмент повышения туристической привлекательности территории

Агаларова Екатерина Григорьевна, кандидат экономических наук, доцент  
Ставропольский государственный аграрный университет

Разнообразие определений и видов маркетинга предполагает и множество сфер его применения. В развитие идей маркетинга все чаще используется маркетинг регионов, городов и других населенных пунктов, направленный на привлечение капитала и обеспечение устойчивого развития данных территорий.

За последние десятилетия был накоплен опыт регионов и городов различных стран по применению потенциала маркетинга в целях повышения туристической и коммерческой привлекательности регионов. Отсюда возникает понятие «маркетинг территорий».

Одним из первопроходцев в вопросах маркетинга территорий являлся профессор А.П. Панкрухин. Обобщив взгляды и суждения некоторых зарубежных ученых, в частности А. Дайана, Ф. Котлера, а также отечественных — И.В. Аржановского, А.М. Лаврова, А.Л. Мнацакяна, К.Б. Норкина, В.С. Сурнина, территориальный маркетинг определил как маркетинг, осуществляемый в интересах территории, ее внутренних и внешних субъектов, во внимании которых заинтересована данная территория [8].

Маркетинг территорий — деятельность в интересах территории, направленная на мониторинг и удовлетворение потребностей ее существующих и потенциальных потребителей с целью управления спросом на нее.

В маркетинге территорий, как и в традиционном маркетинге, необходимо понимать, кто является потребителями территориального продукта. Однако анализ потребителей конкретной территории проводить довольно сложно. Необходима статистика и многократная коммуникация с информированными представителями каждой из четырех групп:

- резиденты (местное население территории);
- бизнес-сообщество (представители сферы производства и услуг);
- посетители (туристы, приглашенные для участия в конференциях, семинарах симпозиумах и деловых переговорах);
- инвесторы и экспортеры [6].

Безусловно представленная классификация потенциальных потребителей может быть уточнена, конкретизирована, дополнена, что определяется спецификой территории, ее уникальностью.

Выделяют следующие функции маркетинга территории:

1. Аналитическая — анализ рыночных возможностей территории, изучение ее маркетинговой среды и оценка конкурентоспособности, замер и анализ спроса на располагаемые ею ресурсы, сегментирование рынка ее потре-

бителей и выброс целевых сегментов, наконец, позиционирование территории на рынке «мест».

2. Организационная — стратегическое планирование развития территории, формирование плана маркетинговых мероприятий территории в соответствии с имеющимися результатами маркетинговых исследований, контроль результатов.

3. Управленческая — реализация плана маркетинга с точки зрения территориального продукта (то есть ассортимента, количества и качества ресурсов территории, востребуемых ее потребителями), цены территориального продукта (затрат, которые несут потребители территории), распределения территориального продукта (географического положения территории, развитие транспортного сообщения, современных информационных технологий) и продвижения территории (это прежде всего рекламная и PR-кампания).

4. Информационная — формирование системы маркетинговых коммуникаций между различными субъектами маркетинга территорий.

5. Общественная — развитие территории, повышение значимости ее роли в регионе, стране, мире, улучшение качества жизни живущих на ней людей.

Сегодня в активный научный оборот вводятся и становятся привычными словосочетания: «государственный маркетинг, муниципальный маркетинг, маркетинг территорий». Это отчетливо характеризует изменения, происходящие в государственном управлении, прежде всего, признание эффективности и принципиальной возможности адаптации концепции и методов бизнес-управления в сфере государственного управления на его различных уровнях.

В соответствии структурой государственного управления выделяют следующие уровни маркетинга территорий: маркетинг страны, маркетинг региона, маркетинг города.

В этой связи инструментарий маркетинговой деятельности муниципального образования должен включать:

1. Территориальный продукт, выражающийся в целях деятельности местной администрации: управление муниципальной системой в части обеспечения комплексного социально-экономического развития территории, функционирования систем жизнеобеспечения и развития рыночной инфраструктуры.

2. Ценообразование, прежде всего, на муниципальные ресурсы — это финансовый инструмент реализации поставленных стратегических целей, фактор конкурентной борьбы муниципального образования за инвестиции.

3. Продвижение, или связи с общественностью муниципального образования, заключается в освещении проектов развития территории. Задачей компаний по продвижению являются формирование положительного имиджа администрации у населения и организаций, вовлечение населения в процессе муниципального управления.

4. Каналы сбыта: с одной стороны — это логические системы, действующие на территории муниципального образования, с другой — маркетинговые коммуникации с объектами управления [1].

При этом применяются стратегии маркетинга имиджа, маркетинга достопримечательностей (привлекательности), маркетинга инфраструктуры и маркетинга населения (персонала). Название каждого из этих направлений говорит само за себя. В этих направлениях и следует искать уникальные характеристики территорий, формулировать цели их развития.

Экономический смысл функционирования территориальной хозяйственной системы (региона) в целом и отдельных ее составляющих (территорий и местных сообществ) в частности, на наш взгляд, заключается в эффективном использовании местных ресурсов и преимуществ в конкуренции с другими сообществами с целью полного удовлетворения потребностей населения на основе всемерного развертывания местного хозяйства, его секторов, всех видов деятельности [2].

Для каждой группы потребителей территории также необходимо составлять свой список характеристик и при осуществлении определенных маркетинговых действий, они могут стать уникальными и в силу этого привлекательными.

Маркетинг туристских территорий — деятельность, направленная на информирование, а также создание и поддержание благоприятного общественного мнения к территории с целью привлечения туристов.

Цель туристического маркетинга — создание и донесение до потребителя благоприятного образа территории, соответствующего существующей структуре спроса.

Задачи, которые ставит перед собой туристический маркетинг:

1. Формирование и улучшение имиджа территории, ее престижа, деловой и социальной конкурентоспособности.
2. Повышение уровня известности территории.
3. Увеличение уровня потребления ресурсов и услуг.
4. Повышение степени удовлетворенности потребителей.
5. Повышение конкурентоспособности расположенных на территории предприятий и организаций.
6. Рост инвестиционной привлекательности территории [4].

В числе особенностей спроса на туристские услуги выделяют: большое разнообразие покупателей, различающихся по целям и мотивам отдыха, материальному состоянию, возрасту; отдаленность по времени и месту от

предложения; высокую эластичность [8]. Так же Е. А. Косинова отмечает, что в механизм покупки—продажи туристской услуги включается значительное количество посреднических звеньев, обеспечивающих связь спроса и предложения [7].

Инструментом для мониторинга и развития туристической привлекательности территории является разработка и внедрение универсальной системы сравнительного анализа туристического профиля региона.

Таким образом, изучение туристической привлекательности является частью целого комплекса работ, входящих в систему маркетинга территорий.

Любой регион, как и страна в целом, имеет ряд критериев, которые обуславливают его туристическую привлекательность. Эти критерии можно разделить на несколько видов:

1. Виды туризма. Какие виды туризма в регионе наиболее перспективны.
2. Инфраструктурные институты. Статистические данные о потенциальной «пропускной способности» территории и перспективах ее роста.
3. Имиджевые аспекты. «Раскрученность» и популярность территории у туристов, ее доступность.

Каждый из критериев имеет несколько составляющих. Например, в «Видах туризма» это соответственно: познавательный, активный, пляжный, экологический, деловой, паломнический и проч.

По каждому типу критериев должна разрабатываться универсальная оценочная шкала, учитывающая как статистические данные, так и экспертные показатели. В итоге создается многомерная математическая модель, позволяющая определить те «точки-параметры», которые нуждаются в корректировке для улучшения ситуации в сфере въездного туризма.

Накопление достаточного объема региональной информации позволит создать модель «эталонной» территории (модель на основании бенчмаркинга), то станет возможной сравнительная функция и инструмент приобретет дополнительную привлекательность. Это поможет регионам в практической работе как в формировании имиджевых аспектов территории, так и в развитии въездного туризма.

Информационные контексты, в которых встречается упоминание территориального маркетинга, позволяют судить о том, что во многих субъектах Российской Федерации приступают к маркетинговой аналитической работе нарождающиеся территориальные службы маркетинга. Так, в частности, в Омской области, Ярославской области, в Пермском крае и в некоторых других российских городах предпринимаются первые шаги к маркетинговому осмыслению развития своих территорий и росту их туристической привлекательности.

Обращаясь к положительному опыту применения инструментов маркетинга территорий в практике муниципального управления приведем пример французского города Пуатье, описанный А. Дайаном в одной из своих

книг, в параграфе, который он назвал «Маркетинг города». Из его характеристики следует, что Пуатье, один из множества небольших городов, расположенных в центре Франции, представляет собой ничем не примечательную территорию: далеко от Парижа, от моря, от гор. В его центре есть старинные дома, каких, однако, много и в других аналогичных городах. Жители стали покидать Пуатье. Муниципалитет изучил проблему, используя маркетинговые технологии. В результате были выявлены причины, по которым владельцы и менеджмент предпочитали размещать предприятия в крупных городах, игнорируя средние и малые.

А. Дайан назвал этот поиск выявлением мотивов для преодоления промышленной централизации. Таким образом, объектом маркетингового влияния были первоначально названы промышленники. Затем были определены и другие потребители территории. Установив мотивы, маркетинговая служба муниципалитета г. Пуатье сформулировала и стимулы, в том числе и материального характера, представленные в виде уникальных характеристик этого города, благодаря действию которых в нем получила развитие первоначально промышленность, а затем и организация спортивных состязаний, культурных мероприятий. И это несмотря на то, что рядом с г. Пуатье нет ни моря, ни гор и местный ландшафт носит не самый привлекательный характер. В России имеются сотни подобных городов, оказавшихся в таких же условиях и не предпринявших никаких действий в отношении перспектив своей территории [5].

Однако есть положительные примеры эффективного, хотя пока еще и бессистемного применения маркетинга территорий и в России. Так, в частности, небольшой город Ржев в Тверской области благодаря использованию маркетинговых технологий стал позиционировать себя как «самый первый город на Волге». Это привлекает таких потребителей территорий, как туристов, в том числе и зарубежных, что приносит городу ощутимый доход и помогает преодолевать ему состояние депрессивности. Аналогичный прием применила и администрация известного своими народными промыслами поселка Холуй Ивановской области, знаменитого еще и своими постоянными весенними половодьями, объявившая свою малую родину «Среднерусской Венецией» и приглашающая иностранных туристов, приезжающих в Москву, покататься на моторных лодках по заливным лугам.

Весьма интересный маркетинговый подход, без употребления термина «маркетинг территорий», демонстрирует столица Калмыкии, город Элиста. Идея маркетинга территорий, очевидно, почерпнута из романа И. Ильфа и Е. Петрова «Двенадцать стульев» (хотя и в этой книге о маркетинге территорий — ни слова), что делает столицу республики, наподобие Нью-Васюков, шахматной столицей мира. В городе есть памятник О. Бендеру. Главным является то, что в городе создана инфраструктура для проведения соревнований по шахматам на самом вы-

соком уровне. И одно дополняет другое: забавная художественная легенда дополняется материальной основой для организации мероприятий, приносящих немалые выгоды городу [3].

А в некоторых городах России не только ничего не делается для использования уникальных характеристик подобных мест, но и происходит варварское уничтожение этих самых уникальных характеристик. Так, в частности, местные жители центральной части города Дербента растаскивают камни в качестве строительного материала для своих домов и сараев, разрушая памятник фортификационной архитектуры — бастион Дагбары, которому уже более полутора тысяч лет. Этот бастион выдержал осаду древних римлян, многочисленные нашествия хазар, десятибалльные землетрясения. Но не может выдержать корыстных устремлений современных вандалов.

Однако, что если бы Дербенту удалось использовать данное сооружение в качестве привлекательной уникальной характеристики и для инвесторов, и для туристов, каждый из его жителей стал бы намного богаче, чем от воровства камней, из которых он построен. Яркий пример тому демонстрируют, например, древние города Греции, которые из этой своей исторической уникальности извлекают весьма ощутимую выгоду — и для страны в целом, и для ее жителей в частности.

С развитием рыночных преобразований в России усиливается конкурентная борьба между территориями: городами, регионами. Межрегиональная и межгородская конкуренция обостряется по следующим направлениям — за инвестиции, информацию, квалифицированный персонал, туристов и т.п. Эти обстоятельства способствуют появлению у территорий духа соревновательности. Важной составляющей становится не только реклама территории, но и позиционирование на фоне соседних муниципалитетов и регионов.

Одним из проектов по территориальному позиционированию способствующим повышению туристической привлекательности является проект «Сказочная карта России». Данный культурно-туристический межрегиональный проект, направлен на развитие и продвижение территорий, достопримечательностей регионов. Проект основан на историческом наследии страны — сказках, былинах и легендах. Задача проекта состоит в поиске мест возможного рождения или существования сказочных или былинных героев. Вслед за губернатором Ульяновской области С. Морозовым объявившим свой регион родиной Колобка, идею поддержал и губернатор Кировской области Н. Белых написавший в интернет-блоге, что «вятская Кикимора станет еще одним региональным брендом».

Таким образом, с помощью маркетинга территорий можно решать широкий спектр проблем, выбранных в качестве приоритетных задач муниципального и регионального развития. Однако, главной целью маркетинга территорий остается повышение благосостояния жителей городов, регионов и, следовательно, страны в целом.

Литература:

1. Агаларова Е. Г. Инструменты маркетинга в решении социально-экономических проблем сельских территорий // Научные труды Вольного экономического общества России. 2010. Т. 130. С. 13–18.
2. Агаларова Е. Г. Малый бизнес как фактор устойчивого развития сельских территорий // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета = Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2012. № 77. С. 959–968.
3. Беляев В. И. Маркетинг территорий и преодоление депрессивного состояния регионов России // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 3 (4).
4. Григорьев Д. В. Маркетинг территорий в курортном регионе: Дисс..., канд. экон. наук. Кострома, 2005.
5. Дайан А. Маркетинг / Академия рынка: маркетинг. М.: Экономика, 1993.
6. Котлер Ф., Асплунд К., Рейн И., Хайдер Д. Маркетинг мест. СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2005.
7. Косинова Е. А. В погоне за... солнцем. Развитие предпринимательства в особых экономических туристско-рекреационных зонах // Российское предпринимательство. 2008. № 7–1.
8. Косинова Е. А. Обеспечение устойчивого развития предпринимательских структур в рекреационном регионе: Дисс..., канд. экон. наук. Ставрополь, 2008.
9. Панкрухин А. П. Маркетинг территорий. СПб.: Питер, 2006.

## Тенденции развития российского образования

Агаян Шушаник Ашотовна, кандидат социологических наук, доцент  
Северокавказский государственный университет (СКФУ), филиал (г. Пятигорск)

В течение 2012–2013 гг. в сфере образования произошли значительные изменения. События, которые произошли в 2012 году, могут привести к сдвигам отнюдь не в положительную сторону.

Так, в 2012 году можно выделить ряд значительных событий:

В апреле 2012 года проведен открытый публичный конкурс по распределению контрольных цифр приема в вузы (КЦП) [1] и установлены нормативные затраты по специальностям или направлениям подготовки, по которым будут финансироваться государственные задания на очередной учебный год. Это событие впервые допустило негосударственные вузы к получению бюджетных мест. Таким образом, у негосударственных вузов появилась возможность получать бюджетные ссуды на конкурсной основе. Однако из 450 действующих негосударственных вузов только 54 получили фактическую возможность участвовать в конкурсе по распределению КЦП. Этот факт показал крайне низкую оценку качества высшего образования в негосударственном секторе. Совершенно непонятен предмет открытого конкурса, в рамках которого будут распределяться КЦП, так как все высшие образовательные учреждения могут принимать участие на основании имеющихся государственных аккредитаций.

7 мая 2012 года Указом Президента РФ В. В. Путиным № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» [2] определены направления государственной образовательной политики, а в частности:

1) внесение в июле 2012 года в Госдуму законопроекта «Об образовании в РФ»;

2) разработка и реализация мер по повышению эффективности ЕГЭ;

3) проведение мониторинга эффективности деятельности образовательных учреждений;

4) разработка комплекса мер по выявлению и поддержке одаренных детей и других.

Что касается мониторинга эффективности деятельности образовательных учреждений, то следует отметить, что данный мониторинг проведен, по результатам которого выявлены высшие образовательные учреждения с признаками неэффективности.

Мониторинг показал, что 70 вузов не подлежат оптимизации и признаны вузами с особой спецификой; 49 вузов и их филиалы подлежат оптимизации, а в частности, в изменении учебных программ, специальностей обучения, значительной смены преподавательского состава и прочие; 260 вузов ожидают закрытия или присоединения к наиболее крупным вузам; 118 вузов еще ожидают заключения.

7 мая 2012 года Указом Президента РФ № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» [2] было поручено Правительству РФ обеспечить следующее:

1) увеличение к 2018 году размера реальной заработной платы в 1,4–1,5 раза;

2) доведение в 2012 году средней заработной платы педагогических работников образовательных учреждений общего образования до средней заработной платы в регионе;

3) доведение к 2013 году средней заработной платы педагогических работников дошкольных образовательных учреждений до средней заработной платы в регионе;

4) доведение к 2018 году средней заработной платы преподавателей и мастеров производственного обучения образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, работников учреждений культуры до средней заработной платы в регионе;

5) повышение к 2018 году средней заработной платы врачей, преподавателей учреждений ВПО и научных сотрудников до 200 % от средней заработной платы в регионе и прочие [4].

Происходит переход к эффективному контракту работников социальной сферы. Учителя или преподаватели подписывая этот контракт должны работать только в одном образовательном учреждении. Также предполагается, что преподаватели должны сосредоточиться на педагогической деятельности, повышать свой профессиональный уровень, заниматься наукой. Такое решение по заработной плате сотрудников образования приводит к фактической отмене существующей модели нормативно-подушевого финансирования.

В 2010 году начал разрабатываться новый закон «Об образовании в РФ», который был принят Госдумой 21 декабря 2012 года, который имеет ряд недостатков по сравнению со старым законом «Об образовании» 1992 года. Если, старый закон был направлен на развитие системы образования путем обеспечения свободы, как в педагогической, так и в экономической деятельности образо-

вательных учреждений, то новый закон основан на демократии и свободы, но с четко выраженным регулирующим воздействием государства. Преимуществами старого закона было направление на развитие негосударственного сектора, соучредительство образовательных учреждений, а также на увеличение источников финансирования, открытость обществу.

В принятом федеральном бюджете на 2013 год и плановый период 2014–2015 годы четко отражают сокращения расходов на образование, как в относительных, так и в абсолютных показателях. В таблице 1 показаны объемы расходов федерального бюджета на образование по данным Минфина РФ.

Из таблицы 1 следует, что фактические расходы федерального бюджета на образование уменьшились с 2013 и 2014 годы на 58,7 млрд. руб., а в 2015 году немного вырос на 24 млрд. руб. В целом расходные фактические показатели незначительно выросли по сравнению с плановыми. Рост наблюдается по таким разделам образования как дошкольное образование по всем трем годам, общее образование по всем трем годам, среднее профессиональное образование по двум годам (2013–2014 гг.), ВПО только в 2013 году. По остальным разделам образования объемы фактических расходов равны запланированным.

Однако в динамике фактические расходы по разделам образования снижаются. Только расходы на ВПО растут с 2013–2015 годы на 35 млрд рублей. Но при сравнении фактических объемов расходов ВПО с плановыми, оче-

Таблица 1. Расходы федерального бюджета на образование в 2013 г. и на плановый период 2014–2015 гг., млрд.руб. [3]

	2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	По проекту ФБ	По принятому ФБ	По проекту ФБ	По принятому ФБ	По проекту ФБ	По принятому ФБ
Образование	605,7	607,2	547,7	548,5	572,6	572,5
Дошкольное образование	7,6	7,7	6	6,3	5,7	5,8
Общее образование	67,4	67,7	19,3	19,9	19	19,6
Начальное профессиональное образование	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5	4,5
Среднее профессиональное образование	3,6	4,1	3,6	3,7	3,8	3,8
Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5
Высшее и послевузовское профессиональное образование	477,2	477,7	484,1	484	513,5	512,7
Молодежная политика и оздоровление детей	5,3	5,4	5,3	5,3	1	1
Прикладные научные исследования в сфере образования	12,5	12,5	9,4	9,4	9,8	9,8
Другие вопросы в сфере образования	21,3	21,3	9	9	8,7	8,7

Таблица 2. Объем и структура расходов федерального бюджета на образование, млрд. руб.

	2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	Сумма, млрд. руб.	Уд.вес, %	Сумма, млрд. руб.	Уд.вес, %	Сумма, млрд. руб.	Уд.вес, %
Образование	607,2	100	548,5	100	572,5	100
Дошкольное образование	7,7	1,3	6,3	1,1	5,8	1
Общее образование	67,7	11,1	19,9	3,6	19,6	3,4
Начальное профессиональное образование	4,3	0,7	4,5	0,8	4,5	0,8
Среднее профессиональное образование	4,1	0,7	3,7	0,7	3,8	0,7
Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации	6,4	1,1	6,4	1,2	6,5	1,1
Высшее и послевузовское профессиональное образование	477,7	78,7	484	88,2	512,7	89,6
Молодежная политика и оздоровление детей	5,4	0,9	5,3	1	1	0,2
Прикладные научные исследования в сфере образования	12,5	2,1	9,4	1,7	9,8	1,7
Другие вопросы в сфере образования	21,3	3,5	9	1,6	8,7	1,5

видно, что в 2015 году происходит снижение на 0,8 млрд. рублей.

В таблице 2 отражена структура расходов федерального бюджета на образование.

Из таблицы 2 видно, что в структуре расходов федерального бюджета на образование происходят значительные изменения. Так, удельный вес расходов на общее образование сокращается с 11,1 % до 3,4 %, т.е. более чем в три раза.

Расходы на общее образование из федерального бюджета заметно сокращаются с 67,7 млрд. руб. до 19,6 млрд. руб. или на 48,1 млрд. руб. Это является отрицательным фактором, так как в конечном итоге приводит к увеличению нагрузки региональных бюджетов. Поскольку общее образование финансируется в основном из местных бюджетов, а также субвенций полученных их регионов на выплату заработной платы и других учебных расходов, сокращение расходов федерального бюджета на образование приведет хоть и к незначительному, однако для некоторых регионов к существенному росту нагрузки.

Основные причины изменений в структуре расходов федерального бюджета связаны с изменениями законодательства. Однако, в консолидированных бюджетах реги-

онов финансирование раздела образование характеризуется гораздо более оптимистичными цифрами (таблица 3).

Удельный вес расходов на высшее и послевузовское профессиональное образование растет с 78,7 % до 89,6 % или на 10,9 пунктов. Но следует заметить, что рост расходов все же ниже запланированного уровня инфляции. Так, в 2014 г. рост расходов составит 1,3 %, а уровень инфляции 5,5 %, в 2015 г. рост расходов составит 5,9 %, а уровень инфляции 5 %.

Расходы на дошкольное образование снижаются на 0,3 пункта. А расходы на молодежную политику и оздоровление детей из федерального бюджета резко сокращаются с 5,4 млрд. руб. до 1 млрд. руб., что является отрицательным фактором и свидетельствует о снижении приоритетности данного раздела расходов образования для федерального бюджета.

Резкое падение средств на молодежную политику с 2015 года объясняется тем, что до 2014 года по этому подразделу финансируется летний отдых детей, а с 2015 года эта функция полностью передается на региональный уровень.

Таким образом, следует отметить, что 2012 год был полон решающих событий, которые в перспективе в про-

Таблица 3. Финансирование раздела «Образование» в консолидированных бюджетах регионов РФ [3]

Годы	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Расходы на образование:				
— в млрд.руб.	1,84	2,15	2,35	2,58
— прирост в процентах		17,3	9,23	9,7



цессе реализации не приведут к существенным сдвигам в положительную сторону. Задачи, поставленные в Указах Президента РФ вряд ли будут решены, особенно это касается повышения зарплат учителям, воспитателям и преподавателям образовательных учреждений, что в конечном итоге приведет к ликвидации модели нормативно-

подушевого финансирования. В принятом федеральном бюджете на 2013 год и плановый период 2014–2015 годы наблюдается уменьшение расходов на образование, как в относительном, так и в абсолютном выражениях, что негативно скажется на качестве и эффективности менеджмента российского образования.

Литература:

1. Сайт Министерства образования и науки РФ. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>
2. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. N 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://base.garant.ru/70170950/>
3. Сайт Минфина РФ. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.minfin.ru/ru/>
4. Сайт Президента В.В. Путина. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://putin.kremlin.ru/>

## Структурные особенности системы управления развитием территориальных рынков доступного жилья

Анисимов Александр Геннадиевич, аспирант  
Московский государственный строительный университет

*Жилищный вопрос важен в любом регионе. Одним из главных направлений решения жилищного вопроса является формирование и развитие в регионе рынка доступного жилья. В статье проанализированы структурные особенности системы управления развитием территориальных рынков доступного жилья.*

**Ключевые слова:** доступное жилье, жилищное строительство, коэффициент доступности жилья

Актуальность и неисчерпаемость жилищной проблемы в современных рыночных условиях трансформировались в реализацию национального жилищного проекта «Доступное и комфортное жилье — гражданам России». Проект предполагает развитие правовой базы, бюджетную и организационную поддержку расширения спроса и предложения на рынке жилья и выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем определенных категорий граждан.

Успешной реализации национального проекта препятствуют административные барьеры, монополизация жилищного рынка в ряде регионов, а также недостаточное развитие строительной индустрии и смежных производств. Можно сказать, что эти факторы играют ключевую роль в ограничении объемов жилищного строительства и стимулировании роста цен на жилье.

При рассмотрении структуры рынка жилья встает вопрос об особенностях системы управления развитием территориальных рынков доступного жилья. Выявление факторов, влияющих на рынок жилья и его рыночную цену, рассмотрение таких показателей как индекс доступности жилья и справедливая цена жилья позволили определить управляющие воздействия, с помощью которых рынком жилья можно управлять. Эти управляющие воздействия были положены в основу системы управления

региональным рынком жилья, предлагаемую автором (рис. 1).

В качестве субъекта управления (1) на региональном рынке жилья (управляющей подсистемы) выступает органы власти трех уровней — федеральные, субъектов федерации (региональные) и муниципальных образований. На каждом из них в соответствии с законодательно закрепленными полномочиями вырабатываются и реализуются в объекте управления управляющие воздействия.

Объект управления (2) на региональном рынке жилья (управляемая подсистема) включает непосредственно рынок жилья, т. е. продавцов и покупателей жилья, а также источники внешней среды (ближнее окружение), генерирующие факторы, на которые субъект управления в той или иной мере способен воздействовать (цены на строительные материалы, банковские кредитные ставки и др.).

За основу была взята типичная система управления, представленная в литературе, включающая субъект, объект, внешнюю среду, управляющие воздействия (прямую связь) и обратную связь.

Автор счел целесообразным включить данный элемент в состав объекта управления рынком жилья именно по этой причине, а также в силу его прямого воздействия через цену жилья и формирование платежеспособного спроса населения на состояние дел на рынке жилья.

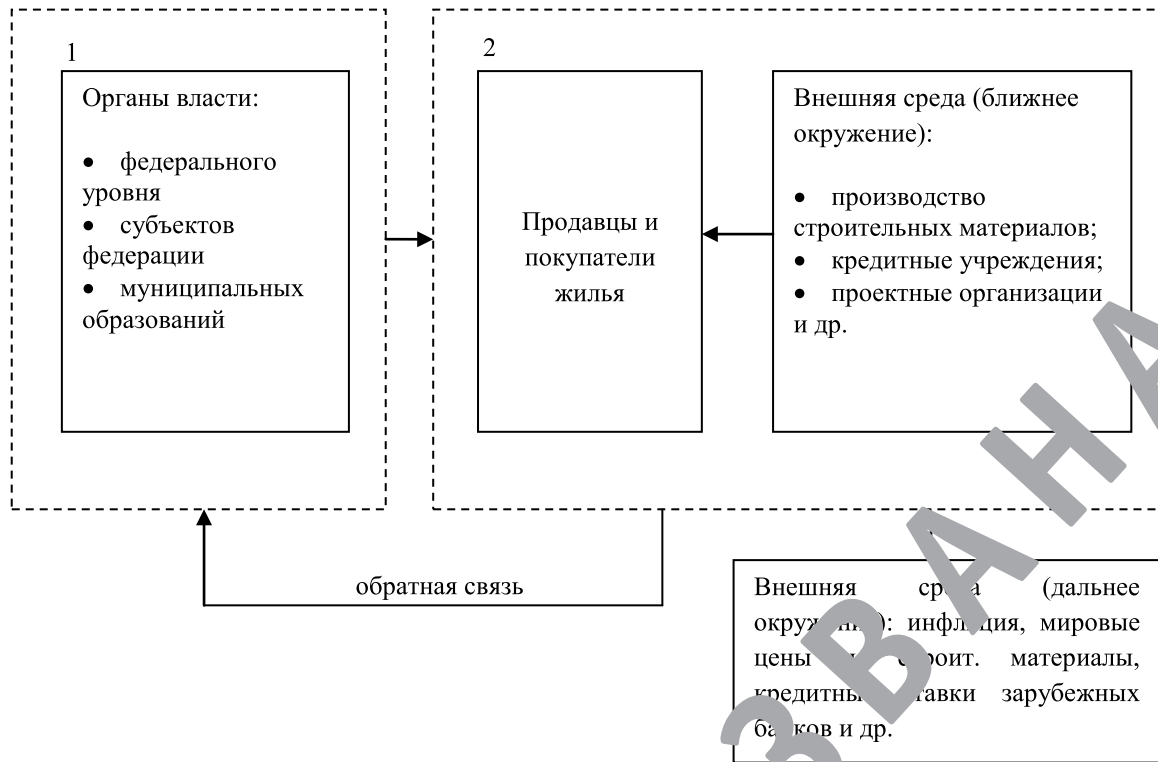


Рис. 1. Система управления развитием территориального рынка жилья

Особенностью системы управления рынком жилья является то, что субъект управления, т.е. органы власти (государство) также является и объектом управления, т.к. выступает в качестве покупателя жилья (выкупает квартиры для военнослужащих, ветеранов войны, заказывает строительство социального жилья).

В отличие от типичных систем управления, где объект управления представляет собой имущественный комплекс, а субъект управления связан с ним отношениями собственности и потому преобладает иерархическое управление и жесткая система административного воздействия, в рассматриваемой системе управления используются преимущественно экономические методы, базирующиеся на законодательных и нормативных актах. В этой связи целесообразно понимание такого вида управления как программное регулирование — особого вида социальное управление, которое неразрывно связано с социально-экономической, политической и духовной жизнью общества.

Главной целью управления рынком жилья является обеспечение ввода жилья из расчета 1 кв. м на одного жителя страны в год (в 2010—0,3—0,4). Эта цель, на взгляд автора, должна достигаться поэтапно. К примеру, I этап (до 2015 г.) — 0,6 кв. м, II этап (до 2018 г.) — 0,8 кв. м, III этап (до 2021 г.) — 1,0 кв. м в год. Другими целями могут являться: введение в практику новых технологических регламентов, стандартов, систем норм и нормативов, обеспечивающих заданный уровень качества и энергоэффективности жилья; установление,

контроль за исполнением и своевременная корректировка справедливой цены жилья и основных строительных материалов, что препятствует установлению на рынке жилья монопольно высоких цен и получению продавцами сверхдоходов; установление норматива индекса доступности жилья и поэтапное его достижение за определенный период времени, что должно обеспечиваться обоснованной финансовой политикой государства, направленной на рост платежеспособного спроса населения; развитие строительства социального и социально-арендного жилья для малообеспеченных граждан (I группа) с установлением конкретных объемов ввода такого жилья. Как видно, названные цели охватывают весь комплекс проблем, с которыми сталкивается рынок жилья. Практически, всем целям, представленным выше, можно дать количественную оценку по объёму работ, срокам реализации и инвестиционной емкости на разных уровнях субъекта управления. Некоторые управляющие воздействия со стороны субъекта управления должны быть направлены на стимулирование участников рынка к выполнению целевых показателей. Речь идет именно о стимулировании, что вызвано особенностью системы управления и его вида, о чем говорилось выше. В первую очередь это касается объемов ввода жилья и темпов снижения индексов доступности жилья. Формами стимулирования могут являться различного рода государственные преференции, к примеру, льготное налогообложение, льготное кредитование, финансирование создания инженерной инфраструктуры

и т.п. По мнению автора, такие целевые показатели должны представляться в виде индикативных планов, разрабатываемых государством.

Однако, неизбежны и жесткие (директивные) установки со стороны субъекта управления. К таковым относятся устанавливаемые государством новые технологические регламенты, стандарты, нормы и нормативы, справедливые цены на жилье и основные строительные материалы, объемы ввода социального и социального арендного жилья, определяемые госзаказом.

Таким образом, государственное программное регулирование рынка жилья должно распространяться на незначительное число показателей, носить правовой характер и осуществляться через государственные органы управления (к примеру, Федеральную антимонопольную службу, Агентство по ипотечному жилищному кредитованию, Фонд содействия развития строительства и т.д.).

Государственное программное регулирование представлено в виде государственных целевых программ, к которым относится рассмотренная в п.1.1 ФЦП «Жилище 2011–2015». Основными задачами данной программы являются:

- создание условий для развития массового строительства жилья экономкласса;
- повышение уровня обеспеченности населения жильем путем увеличения объемов жилищного строительства и развития финансово-кредитных институтов рынка жилья;
- обеспечение повышения доступности жилья в соответствии с платежеспособным спросом граждан по стандартам обеспечения их жилыми помещениями (35 кв. метра общей площади жилого помещения — для одиноких граждан, 42 кв. метра — на семью из 2-х человек, по 18 кв. метров — на каждого члена семьи из 3-х человек и более).

Согласно программе, к 2015 г. планируется достигнуть ввода жилья 90 млн. кв. м (т.е. 60 кв. м на человека).

Ниже представлена классификация управляющих воздействий органов власти, сгруппированных по четырем признакам: носящим директивный, носящим индикативный, стимулирующий и организационный характеры (табл. 1).

Автор хотел бы отметить, что рынок жилья является локальным (муниципальным либо региональным) рынком, что вытекает, во-первых, тем, что товар и рынок жестко привязаны к определенной территории и не могут существовать вне ее, т.е. не могут перемещаться, а, во-вторых, совокупности управляющих воздействий, применяемых в системе управления рынком жилья, преобладают воздействия, генерируемые местными органами власти (региональными и муниципальными).

Автор отмечает, что на региональном уровне управление рынком жилья осуществляется посредством: определения справедливых цен на жилье и основные строительные материалы и контролем за их исполнением; установлением объемов ввода жилья, в том числе соци-

ального и социального арендного жилья; установления темпов снижения индекса доступности жилья; финансирования создания инженерной инфраструктуры; способствования развитию конкуренции на рынке жилья и в производстве строительных материалов; совершенствования процедуры предоставления земельных участков под застройку; сокращения сроков согласования проектов строительства жилья; упрощения процедуры и снижение стоимости подключения к сетям вводимого жилья; разработки программ поддержки населения в предоставлении жилья; развития альтернативных способов вложения средств с целью снижения привлекательности жилья как объекта инвестирования.

Обратная связь обеспечивает передачу информации о состоянии рынка жилья, получаемую посредством непрерывного мониторинга государственными органами управления, с целью корректировки существующих и создания новых (при необходимости) управляющих воздействий.

С позиций воздействия на рынок жилья все меры государственного регулирования можно дифференцировать следующим образом:

- по объектам воздействия, в качестве которых могут выступать все население и его отдельные группы, девелоперы, их группы, производители строительных материалов и их группы. В зависимости от особенностей объекта воздействия можно выделить меры общего воздействия и (или) специальные меры;
- по направленности воздействия — меры, увеличивающие платежеспособный спрос, конкуренцию на рынке, снижающие цены на жилье и т.д.;
- по форме воздействия — прямые и косвенные меры. Косвенное воздействие проявляется в изменении условий в сторону стимулирования или торможения процессов (налоговая, кредитно-денежная политика, госзакупки, бюджетное субсидирование и пр.);
- по характеру воздействия меры регулирования можно дифференцировать на поощрительные, ограничительные, запретительные, защитные и т.д.
- по содержанию — на экономические, административные, законодательные, социальные, организационные. К экономическим мерам можно отнести кредитование, субсидирование, предоставление льгот и дотаций и др.; к административным — запреты, установления норм и правил; к социальным — социальное партнерство;
- по уровню воздействия меры можно разделить на общегосударственные, региональные, локальные;
- по источнику финансирования — из бюджета федерального, регионального, муниципального уровней, стороннего финансирования.

В основе выбора тех или иных мер воздействия лежат анализ и прогноз ситуации на рынке жилья, определения степени предпочтительности каждой из мер, оценка последствий возможных мер.

Государственное регулирование рынка жилья должно происходить при соблюдении принципов:

Таблица 1. Классификация управляющих воздействий субъекта управления на рынке жилья

Характер управляющего воздействия	Название управляющего воздействия	Органы власти, генерирующие управляющее воздействие		
		федер.	регион.	муниц.
1 Директивный	1 Установление и контроль за исполнением технологических регламентов, стандартов, системы норм и нормативов	√		
	2 Определение справедливых цен на жилье и основные строительные материалы и контроль за их исполнением	√	√	
	3 Объемы (ежегодные) ввода социального и социального арендного жилья	√	√	
2 Индикативный	4 Объемы (ежегодные) ввода жилья (кроме социального и социального арендного)	√		
	5 Установление темпов снижения индекса доступности жилья для отдельных территорий		√	
3 Стимулирующий	6 Стимулирование прироста объемов ввода жилья посредством предоставления застройщикам налоговых льгот и льготного кредитования, введение госзаказов на строительство жилья	√	√	
	7 Финансирование создания инженерной инфраструктуры		√	√
	8 Развитие ипотеки и других финансовых инструментов приобретения жилья	√	√	
4 Организационный	9 Способствование развитию конкуренции на рынке жилья и в производстве строительных материалов		√	√
	10 Совершенствование процедуры предоставления земельных участков под застройку		√	√
	11 Сокращение сроков согласования проектов строительства жилья		√	√
	12 Упрощение процедуры и снижение стоимости подключения к сетям вводимого жилья		√	√
	13 Государственное инспектирование объектов на стадии строительства	√	√	
	14 Разработка программ помощи населения в предоставлении жилья	√	√	
	15 Развитие альтернативных способов вложения средств		√	√

— сбалансированного регулирования всех элементов рынка жилья;

— комплексного подхода к решению проблем обеспеченности населения жильем;

— приоритетности финансирования на основе согласованного использования возможностей бюджетов всех уровней;

— обеспечения социальной защищенности малообеспеченных граждан со стороны государства.

В связи с тем, что через рынок жилья решается важнейшая социальная проблема обеспеченности населения жильем, государство должно быть неизменным его участником, выполняя роль субъекта управления рынком.

Литература:

1. Баронин С. А. Методология формирования и развития территориальных рынков доступного жилья // 08.00.05 — Москва, 2005.
2. Попова И. В. Управление инвестиционными жилищными программами при формировании рынка доступного жилья // 08.00.05 — Пенза, 2005.
3. Индекс доступности жилья [Электронный ресурс] // Институт экономики города. — Режим доступа: <http://www.urbanecomomics.ru>. — 13.02.10.

## Построение производственной функции для регионов России с использованием панельных данных

Ахметшина Гузель Азатовна, ассистент  
Башкирский государственный университет, Институт экономики финансов и бизнеса (г. Уфа)

Метод производственных функций получил широкое применение в экономической науке XX века. Он использовался в СССР в исследованиях и при планировании на союзном, региональном и отраслевом уровнях и остается актуальным для новой экономики России. Однако в современной России функционирование экономики изменилось. Это требует изменения подходов к ее исследованию и совершенствования методов построения производственных функций.

Использование панельных данных позволяет проследить эффекты, которые мы не можем проследить при построении в рамках обычных регрессионных моделей.

Здесь мы будем строить производственную функцию для регионов 79 России в период с 2002 по 2010 годы по ежегодным статистическим данным, представляющим собой панель.

В экономических исследованиях часто используют производственную функцию Кобба-Дугласа, имеющие следующий вид:

$$Y = AK^\alpha L^\beta, \tag{1}$$

где  $Y$  это выпуск продукции,  $K$  — капитал, а  $L$  это труд,  $\alpha$  — константа, являющаяся эластичностью производ-

ства по капиталу,  $\beta$  — коэффициент эластичности производства по труду,  $A$  — константа, которую принято связывать с уровнем развития технологий, хотя она может зависеть от других факторов, не относящихся непосредственно к капиталу и труду.

Для удобства дальнейшей работы прологарифмируем (1), тогда получим функцию следующего вида:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L$$

Введем следующие обозначения:

VRP — ряд ВРП регионов РФ;

OSN\_F — ряд стоимости основных фондов;

CHISL — ряд численности экономически активного населения.

LN\_VRP, LN\_OSN\_F, LN\_CHISL — соответствующие прологарифмированные ряды.

Все дальнейшие вычисления будем проводить, используя пакет Econometric Views.

Для того чтобы сделать выбор между моделями с фиксированными или случайными эффектами по кросс-секциям и между моделью с фиксированными или случайными эффектами по времени, применим тест Хаусмана, результаты которого приведены ниже.

Таблица 1. Тест Хаусмана для выбора модели с фиксированными или случайными эффектами по кросс-секциям

Correlated Random Effects — Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	37.680372	2	0.0000	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var (Diff.)	Prob.
LN_OSN_F	1.253347	1.237244	0.000025	0.0013
LN_CHISL	0.082091	-0.198640	0.028625	0.0971
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: LN_VRP				
Method: Panel Least Squares				
Date: 10/25/13 Time: 17:48				
Sample: 2002 2010				
Periods included: 9				
Cross-sections included: 79				
Total panel (balanced) observations: 711				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.967282	1.054351	-4.711221	0.0000
LN_OSN_F	1.253347	0.015743	79.61353	0.0000
LN_CHISL	0.082091	0.172377	0.476227	0.6341

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.987038	Mean dependent var	11.72822
Adjusted R-squared	0.985392	S.D. dependent var	1.222185
S.E. of regression	0.147717	Akaike info criterion	-0.880139
Sum squared resid	13.74684	Schwarz criterion	-0.359885
Log likelihood	393.8893	Hannan-Quinn criter.	-0.679175
F-statistic	599.6723	Durbin-Watson stat	0.849879
Prob (F-statistic)	0.000000		

Таблица 2. Тест Хаусмана для выбора модели с фиксированными или случайными эффектами по времени

Correlated Random Effects — Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test period random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random		93.570304	2	0.0000
Period random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var (Diff.)	Prob.
LN_OSN_F	0.863456	0.944285	0.000080	0.0000
LN_CHISL	0.200963	0.112866	0.000095	0.0000
Period random effects test equation:				
Dependent Variable: LN_VRP				
Method: Panel Least Squares				
Date: 10/25/13 Time: 17:48				
Sample: 2002 2010				
Periods included: 9				
Cross-sections included: 79				
Total panel (balanced) observations: 711				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.694038	0.142673	-4.864548	0.0000
LN_OSN_F	0.863456	0.021404	40.34054	0.0000
LN_CHISL	0.200963	0.025597	7.851021	0.0000
Effects Specification				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.960255	Mean dependent var	11.72822	
Adjusted R-squared	0.959687	S.D. dependent var	1.222185	
S.E. of regression	0.245390	Akaike info criterion	0.043415	
Sum squared resid	42.15142	Schwarz criterion	0.114067	
Log likelihood	-4.434183	Hannan-Quinn criter.	0.070707	
F-statistic	1691.238	Durbin-Watson stat	0.132934	
Prob (F-statistic)	0.000000			

Как видно из таблицы 1, следует принять нулевую гипотезу о том, что случайные эффекты не коррелируют с объясняющими переменными с вероятностью близкой к единице ( $p=0,0000$ ). Из таблицы 2 следует, что также нужно принять нулевую о том, случайные что временные эффекты не коррелируют с объясняющими переменными близкой к единице.

Построим модель производственной функции с фиксированными эффектами по кросс-секциям и по периодам.

Результаты приведены в таблице 3.

Значение  $\ln A=4,101262$ , значит сам коэффициент  $A=60,41$ . В результате модель примет вид:

$$VRP = 60,41 OSN\_F^{0,35} CHISL^{0,49} e^{REG\_EF} e^{PER\_EF},$$

где  $REG\_EF$  — региональный эффект,  $PER\_EF$  — эффект от периода. О необходимости включения их в модель также говорит высокое значение F-статистики, равное 1546.69. Оно является статистически значимым с уровнем значимости близким к нулю. Фиксированные эффекты показывают, как влияет на ВРП факторов, индивидуальных для каждого региона. Большое значение индивидуальных эффектов у региона говорит о возможности увеличения ВРП за счет факторов, не включенных в модель.

Проведем дальнейший анализ модели. Коэффициент детерминации высок и составляет 0,995. Это говорит о высоком качестве подгонки.

Таблица 3. Построение производственной функции

Dependent Variable: LN_VRP				
Method: Panel Least Squares				
Date: 10/25/13 Time: 16:19				
Sample: 2002 2010				
Periods included: 9				
Cross-sections included: 79				
Total panel (balanced) observations: 711				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_OSN_F	0.348558	0.034897	9.988347	0.0000
LN_CHISL	0.491001	0.106680	4.602563	0.0000
C	4.101262	0.693778	5.911494	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.995451	Mean dependent var	11.72822	
Adjusted R-squared	0.994807	S.D. dependent var	1.222185	
S.E. of regression	0.088071	Akaike info criterion	-1.904727	
Sum squared resid	4.824547	Schwarz criterion	-1.333090	
Log likelihood	766.1304	Hannan-Quinn criter.	-1.683915	
F-statistic	1546.690	Durbin-Watson stat	0.843626	
Prob (F-statistic)	0.000000			

Коэффициенты  $\alpha$  и  $\beta$  статистически значимы на уровне значимости близком к 0. Все это говорит о высоком качестве модели.

Рассмотрим теперь временные

Таблица 4. Временные эффекты:

1/1/2002	-0.600710
1/1/2003	-0.429911
1/1/2004	-0.247592
1/1/2005	-0.106093
1/1/2006	0.042447
1/1/2007	0.207978
1/1/2008	0.365188
1/1/2009	0.340476
1/1/2010	0.428218

Из таблицы 4 видно, происходил стремительный рост ВРП за счет факторов, не входящих в модель. В 2008 году из-за экономического кризиса рост замедлился, а в

2009 году произошел спад, что также нашло отражение в таблице.

Анализ показал, 38 регионов имеют отрицательную величину фиксированного эффекта. Самая низкая величина фиксированного эффекта в республиках Ингушетия и Калмыкия. Самая высокая в Тюменской области и городе Москве.

Смысл коэффициентов  $\alpha$  и  $\beta$  в том, что они выражают эластичность производства по капиталу и труду соответственно. Их сумма показывает какой эффект от масштаба имеет производство. Мы получили, что

$$\alpha + \beta = 0,35 + 0,49 < 1/$$

В данном случае прибыль остается в руках организаторов производства, что в большей степени соответствует действительности, чем потери. [2, с. 60]

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о высоком качестве модели и об ее пригодности для дальнейшего использования. Применение метода панельных данных позволило составить модель, которая учитывает индивидуальные особенности каждого региона и каждого периода времени.

Литература:

1. Эконометрика: учебник / И.И. Елисеева и др.; под ред. И.И. Елисеевой — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2007. 576 с.
2. Я. Тинберхен Математические модели экономического роста / Я. Тинберхен, Х. Бос — М.: Издательство «Прогресс», 1967 — 176 с.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Р32 Стат. сб. / Росстат. — М., 2012. — 990 с.

## К вопросу о сущности и содержании региональной банковской системы

Ачеева Аида Таймуразовна, аспирант

Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова (г. Владикавказ)

*В российской денежно-кредитной политике все большее внимание уделяется функционированию кредитных организаций на региональном уровне. В статье раскрывается экономическая сущность и содержания региональной банковской системы, возможные пути их развития в посткризисный период.*

**Ключевые слова:** кредитная организация, региональная экономика, региональный банк, региональная банковская система,

Региональная банковская система является центральным элементом региональной финансовой системы, в которой циркулируют все денежные потоки в сфере хозяйственной деятельности субъектов территории. В самом общем виде экономическая роль региональной банковской системы заключается в ее функциональных связях. С одной стороны, финансовое посредничество банков является неотъемлемой частью процессов экономического взаимодействия, возникающих между всеми экономическими субъектами, с другой стороны, банковская система выступает в роли основного субъекта инвестиционной активности экономической системы, направляющего финансовые ресурсы из капиталозбыточных секторов экономики в сектора, испытывающие недостаток инвестиционного капитала. Таким образом, недостаточный уровень развития региональных банковских систем приводит к снижению деловой активности, сдерживанию развития реального сектора экономики, нарушению нормального воспроизводственного процесса.

Сегодня вопросы функционирования региональной банковской системы являются предметом пристального внимания ученых, объектом дискуссий и научных споров, так ее роль в развитии региона велика, а теория и практика функционирования и использования ее возможностей должным образом не исследованы. До сих пор нет даже четкого общепринятого определения понятий «региональная банковская система» и «региональный банк», без которых невозможно начать исследование банковских проблем регионального уровня.

Анализ литературы, посвященной терминологической трактовке понятия «региональная банковская система» свидетельствует о наличии в отечественной экономической науке различных подходов к его исследованию. Так, можно выделить функциональный (совокупность отношений, существующих в рамках той или иной социально-экономической формации), организационный (выделяются структура управления, упорядоченность связей), институциональный (система структурируется по учреждениям и организациям), ориентационный, иерархический и другие подходы.

Ряд авторов выделяют в региональной банковской системе функциональные элементы. Так, по мнению С.В. Кугаева, А.В. Калтырина [1], «регио-

нальная банковская система представляет собой совокупность банковских институтов, банковскую инфраструктуру, банковское законодательство, действующее в отношении как региональных, так и филиалов национальных банков, банковскую корпоративную культуру». На наш взгляд, нет оснований включать в данное определение «банковское законодательство», поскольку, согласно Конституции РФ, регулирование банковской деятельности отнесено к ведению Российской Федерации, что подразумевает невозможность выработки специальных правовых норм для региональных банков. Вопрос включения банковской инфраструктуры в региональную банковскую систему также является спорным. В современной литературе принято подразделять банковскую инфраструктуру на два блока: внутренний и внешний. Внутренний блок определяет стабильность банка изнутри и включает: внутренние правила совершения операций, построение учета, отчетности, аналитической базы, управление деятельностью банка, структуру аппарата управления банком. Эти элементы относятся к характеристике непосредственно банка, а не банковской системы. Внешний блок — обеспечивает взаимодействие банковской системы с внешней средой и поэтому уже по определению не может сам включаться в региональную банковскую систему. Кроме того, исходя из вышеприведенного определения можно заметить, что не всякая совокупность может быть названа системой, а только взаимодействующая и взаимообусловленная. Система — нечто большее, чем сумма входящих в нее элементов. По мнению многих авторов (Кнут Виксель, Хартли Уизерс, Игвинг Фишер), совокупность банков делает нечто, способное привести к созданию реального капитала, который не мог быть создан без этих действий.

С точки зрения организационного подхода региональная банковская система представляет собой системное двухуровневое образование, целостность которого имеет ту же природу, что и национальная система, а упорядоченность связей обеспечивается вертикалью центрального банка. Формирование региональной банковской системы обусловлено вертикальной структурой управления с выделением территориального звена управления банковской системой на уровне региона и взаимосвязью банков с субъектами региональной экономики. Данные принципы обуславливают двухуровневую



структуру региональной банковской системы. На первом функционируют региональные отделения Центрального Банка РФ, на втором — местные (региональные) коммерческие банки со своими филиалами, филиалы и представительства инорегиональных банков, иностранных банков, открытые на данной территории, небанковские кредитные организации.

С институциональной точки зрения довольно широким толкованием региональной банковской системы, представляется определение А.М. Полянцева, который понимает данную категорию как «совокупность субъектов банковской деятельности, обособившихся на территории региона под воздействием факторов внешней и внутренней организации банковской системы, выполняющих, каждый в отдельности, особые функции, вследствие чего реализуются все функции системы, и тесно взаимодействующих друг с другом и с внешней средой» [2]. Таким образом, автором включаются в состав региональной банковской системы не только банки, но и другие субъекты банковской деятельности.

С позиций теории институционализма банковскую систему рассматривают также авторы А.М. Галимова, Х.У. Астамиров, Г.В. Чичерин, М.А. Алленых. В данных исследованиях заслуживает внимания понимание банковской системы как института рыночной экономики, которое позволяет отойти от традиционного рассмотрения ее посреднических функций в кредитно-денежных отношениях, выделить системные качества совокупности банков как органической целостности, направить внимание на качественную определенность банковской системы. С точки зрения данного подхода, мы полагаем, что правомерно говорить о том, что и региональная банковская система, как часть национальной банковской системы, может быть рассмотрена в качестве элемента рыночной системы региона.

В этом аспекте банковская система является основной составляющей рынка ссудных капиталов и выступает как экономическая категория, которая определяется законами рыночного хозяйствования, формирующая сущность самого рынка. Как важнейшая часть инфраструктуры рыночной экономики региона, она направлена на обслуживание процессов становления новых рынков, демонаполизацию, приватизацию, техническую и технологическую перестройку национальной экономики. Современная рыночная инфраструктура, будучи неотъемлемой и составной частью рынка, определяет результативность функционирования всех его элементов.

Рыночная система нуждается в развитой системе аккумуляции сбережений, ядром которой являются фондовые биржи и банки. В рыночной экономике возможна ситуация, когда одни участники, например предприниматели, не располагают необходимым количеством капитала для расширения производства, развертывания предложения товаров до уровня их спроса. В то же время другие сталкиваются с проблемой прибыльного размещения сбережений. Для разрешения указанного противоречия, прев-

ращения сбережений в инвестиции рыночной системе объективно необходима соответствующая инфраструктура — кредитная система, которую образуют банки, страховые компании, и иные организации. Однако, кредитная система государства складывается из банковской системы и совокупности так называемых небанковских банков, т.е. небанковских кредитно-финансовых институтов, способных аккумулировать временно свободные средства и размещать их с помощью кредита. В мировой практике небанковские кредитно-финансовые институты представлены инвестиционными, финансовыми и страховыми компаниями, пенсионными фондами, сберегательными кассами, ломбардами и кредитной кооперацией. Эти организации, формально не являясь банками, выполняют многие банковские операции и конкурируют с банками. Однако, несмотря на постепенное стирание различий между банками и небанковскими кредитно-финансовыми институтами, ядром кредитной инфраструктуры остается банковская система.

С развитием инновационной экономики, появлением новых форм рыночных отношений, усилением специализации в производстве товаров и услуг, у субъектов региональной экономики возникает потребность в широком спектре общерыночных и специфических видов услуг, что вызывает объективную необходимость в формировании системы региональных рынков, обслуживающих потребности субъектов хозяйствования. Современная экономика требует развития в каждом регионе высокоэффективных средств денежных расчетов, торгово-посреднических комплексов, информационных сетей и др. Недостаточный уровень развития региональных рынков и рыночной инфраструктуры в отдельных регионах приводит к снижению деловой активности, отставанию в развитии производства, нарушению нормального воспроизводственного процесса.

С точки зрения А.С. Новоселова [3], рыночная система региона представляет собой совокупность взаимосвязанных рынков различного типа, цель которых — обеспечить эффективное развитие региональной экономики. При этом рыночную систему региона автор рассматривает с позиций процесса воспроизводства, для которого характерно взаимоувязанное движение финансовых и материальных ресурсов, и в котором переплетаются многочисленные взаимодействия субъектов региональной экономики, выступающих в качестве производителей и потребителей различных видов товаров и услуг. Так, процессы обращения средств производства и предметов потребления тесно связаны с процессами воспроизводства финансово-кредитных ресурсов, инвестиционным процессом и воспроизводством основных фондов.

Подход к рассмотрению региональной банковской системы и регионального рынка банковского капитала как части рыночной инфраструктуры региона предполагает сбалансированное развитие всех взаимосвязанных рынков различного типа. Это означает, что эффективное развитие региональной банковской системы и эффек-

тивное функционирование региональной экономики возможно только в их взаимодействии. С позиции данного подхода мы считаем, что деятельность и развитие региональной банковской системы нельзя рассматривать в отрыве от рынков товаров потребительского и производственного назначения, рынка средств производства, капиталов, рынка труда, информации, инноваций и др.

А региональный рынок банковского капитала можно рассматривать как часть регионального финансового рынка.

Субъектами регионального рынка банковского капитала в отличие от региональной банковской системы выступают уже не только финансово-кредитные институты (региональные и инорегиональные банки), но и хозяйствующие субъекты, использующие ресурсы (в основном производственные предприятия).

Применительно к региональной банковской системе в целом банковский капитал можно рассматривать как специфический продукт — некоторую совокупность кредитных ресурсов, которую может предложить банковская система региона реальному сектору и населению.

Обобщая вышесказанное, на наш взгляд, правомерно рассматривать *региональную банковскую систему с позиции институционально-воспроизводственного подхода, в соответствии с которым ее можно определить как совокупность взаимодействующих субъектов банковской деятельности, обособившихся на территории региона, выполняющих каждый в отдельности особые функции, обеспечивающих эффективное функционирование экономических субъектов региона на основе рыночных связей и отношений.*

Современная экономика региона предъявляет требования к региональным банковским системам, недостаточный уровень развития которых может стать причиной снижения деловой активности в регионе, замедления темпов производства, нарушения нормального воспроизводственного процесса. В целом региональная банковская система, являясь центральным элементом региональной финансовой системы, призвана содействовать реализации региональной политики, направленной на ускоренный рост экономики субъекта Российской Федерации, ее модернизацию.

Денежные потоки, возникающие в процессе осуществления хозяйственной деятельности экономическими субъектами территории, обуславливают особенности товарно-денежных отношений, а также структуру товарно-экономических и денежно-кредитных связей. Таким образом, сложившиеся в регионе производственные отношения определяют и свойства региональной банковской системы. Несоответствие потребностей экономических субъектов и предлагаемых банковских услуг приводит к нарушению пропорций денежного оборота, и как следствие негативно сказывается на производстве в регионе. Региональная банковская система должна рассматриваться только во взаимодействии с реальным сектором экономики региона, то есть должны соблюдаться

определенные пропорции между товарно-материальными и денежно-кредитными потоками региона.

Региональная банковская система является частью единой государственной банковской системы, своего рода ее представителем в регионе. Масштабы нашей страны диктуют особые условия развития экономики. Усилия сегодня должны быть в первую очередь направлены на устранение сложившихся диспропорций в развитии экономики России. В частности диспропорции в развитии регионов, которые сложились в силу различных демографических, исторических, природно-климатических, административных и других условий осуществления экономической деятельности субъектами региональной экономики.

Региональная банковская система объединяет исключительно самостоятельные региональные коммерческие банки, официально зарегистрированные на данной территории. Ее представляют территориальное Главное Управление Центрального банка России, которое представляет его интересы и обеспечивающее проведение единой государственной денежно-кредитной политики в регионе, региональные банки и небанковские кредитные организации (рис. 1.). Банковская система региона включает, помимо перечисленных элементов, еще и все банки, филиалы, отделения, дополнительные офисы и т.д. со всей инфраструктурой, находящиеся на данной территории [54]. Поэтому, важно различать эти две дефиниции. Смещение этих понятий приводит к неправильным выводам и ошибкам на практике, например при установлении соотношения между местными банками и инорегиональными филиалами.

Заметим, что в российских банковских законодательных и нормативных актах упоминается термин «банковская система региона», но не дается его определение, хотя раскрывается, из каких компонентов состоит банковская система страны. Из этого следует, что понятие «региональная банковская система» носит скорее экономический, чем юридический характер, и его использование обусловлено сложившейся ситуацией в финансово-кредитной системе страны [70].

Региональный сегмент российской банковской системы неоднороден. Можно выделить, по крайней мере, две группы:

— кредитные организации, прямо или опосредованно находящиеся под контролем исполнительных органов субъектов Федерации,

— банки, контролируемые частным капиталом [4].

Первая группа банков активно используется местными властями для реализации инвестиционных проектов, решения проблем поддержки местной промышленности и т.п. Наличие банка, подконтрольного исполнительным органам субъекта Федерации, облегчает властям решение многих экономических и социальных проблем — от кредитной поддержки системообразующих предприятий региона до стимулирования жилищного строительства.

В период кризиса банки, подконтрольные исполнительным органам, стали стабилизирующим фактором

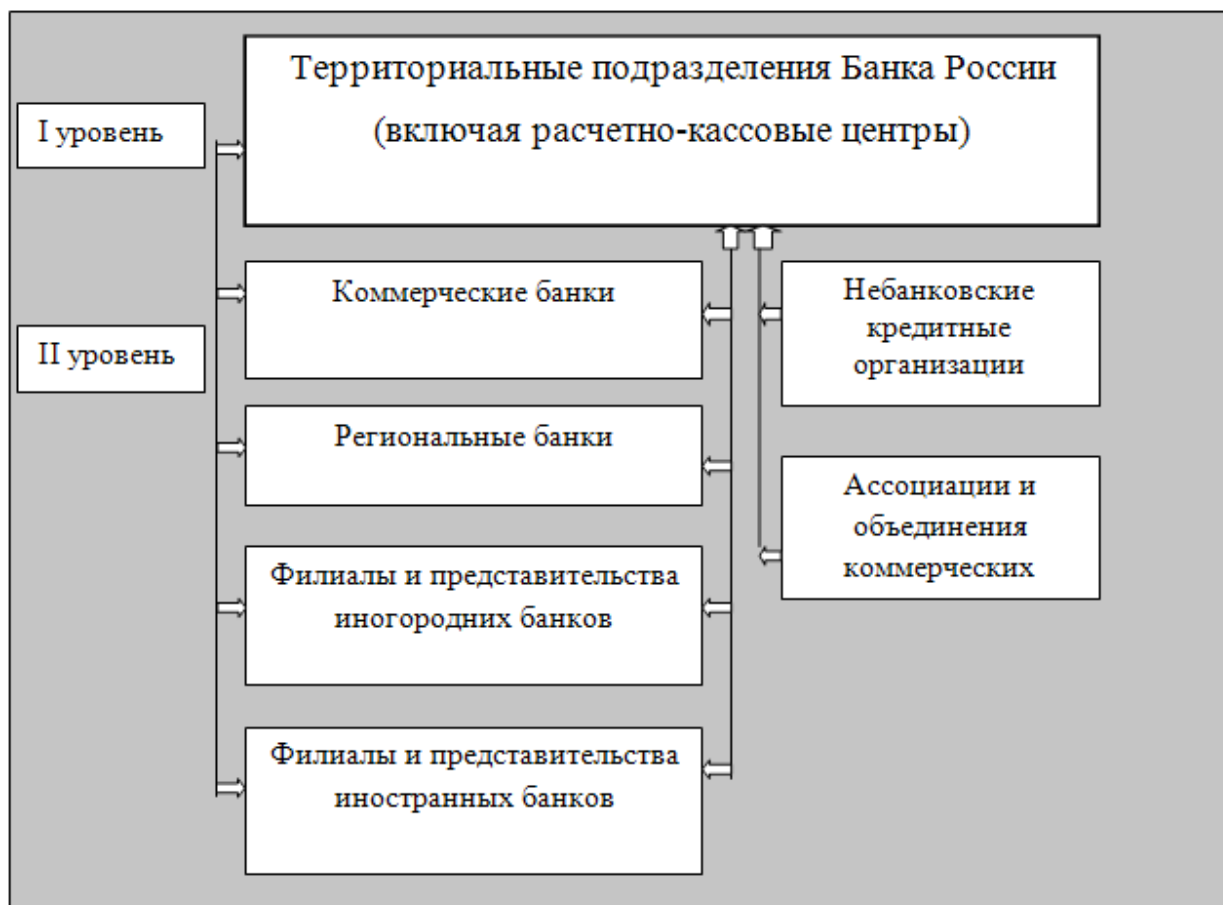


Рис. 1. Структура региональной банковской системы

для региональной экономики, их участие в антикризисных программах существенно повысило результативность многих экономических и административных мер по выходу из кризиса. Но регулирование кредитных организаций, контролируемых правительствами субъектов Федерации, нормами общего банковского законодательства, ориентированного на регламентацию коммерческого сектора, искажает условия конкуренции на региональных банковских рынках. Эти банки имеют возможность использовать административный ресурс, склонны к оппортунистическому поведению, их подозревают в преследовании (часто обоснованно) нерыночных целей, участия в финансовых схемах и т. п., что, в свою очередь, отрицательно отражается на конкурентной среде и деловом климате региона.

Вторая группа — частные региональные банки. Они обслуживают главным образом местный малый и средний бизнес и предоставляют простые услуги жителям. Небольшие региональные банки, хорошо зная потребности своих клиентов и условия местных рынков, имеют возможность последовательно реализовывать в своей деятельности принцип клиентоориентированности. Они быстрее могут адаптироваться к региональным особенностям и интересам конкретного клиента.

Российский опыт свидетельствует, что одной из особенностей современных региональных банковских систем

является преобладание в них мелких и средних банков, в то время как в основных отраслях экономики большинства регионов России доминируют крупные предприятия, требующие больших объемов внешнего финансирования, включая заёмные средства. Поэтому представляется целесообразным помимо перечисленных элементов создание и включение в региональную банковскую систему банковских групп и банковских холдингов, а также банковских союзов и ассоциаций, получивших распространение за рубежом. Это стало бы одним из способов разрешения противоречия между структурой нынешней региональной банковской системы и ограниченными возможностями имеющихся у нее инвестиционных ресурсов, с одной стороны, и структурой реального сектора региона с большими потребностями в кредитных ресурсах — с другой.

Региональная банковская система выступает как управляемая система. Она функционирует на базе общего и специального банковского законодательства в полном соответствии с государственными правовыми нормами, а также нормативами Банка России, осуществляющего контроль за деятельностью коммерческих банков.

Исходя из этого, для региональной банковской системы характерны два типа правоотношений:

1) между коммерческими банками (обеспечение координации между указанными элементами системы);

2) между Банком России и коммерческими банками (обеспечение целостности региональной системы).

Следует подчеркнуть, что формирование региональной банковской системы происходит:

- в соответствии со структурными изменениями российской экономики;
- в соответствии с особенностями банковской системы страны;
- с учетом территориального принципа формирования ресурсов банка.

Региональным банковским системам России присущи следующие специфические черты:

- разный уровень развития банковской инфраструктуры в различных регионах страны;
- неравномерность концентрации банковского капитала и активов в различных регионах;
- высокая дифференциация регионов по уровню социально-экономического развития ставит в зависимость от этого фактора региональную банковскую систему.

Так, неравномерность экономического развития страны в региональном аспекте обусловлено геополитическим положением отдельно взятых территорий, степенью их удаленности от федерального центра, демографической ситуацией, наличием топливно-сырьевых ресурсов, климатических условий, развитостью инфраструктур, исторически сложившего характера экономик регионов и т.д. Некоторые регионы, например республики Северного Кавказа, дотационные, другие являются донорами (промышленные регионы Урала и Западной Сибири).

Все эти факторы оказывают огромное влияние на состояние региональных банковских систем, которое зависит от денежно-кредитных ресурсов, обращающихся в том или ином регионе. Достаточно отметить, что уровень капитализации банковских систем регионов России нахо-

дится в прямой зависимости от количества высокоразвитых предприятий и организаций, находящихся на данной территории и, естественно, в целом от социально-экономического положения региона. Устойчивость банковской системы конкретного субъекта Федерации зависит от совокупного капитала, объема инвестиций в экономику региона. И наоборот — экономический потенциал любого региона напрямую зависит от того, насколько местный банковский сектор способен при кризисе сохранить свою стабильность [5].

В настоящее время более половины всех кредитных организаций осуществляют свою деятельность в Москве и Московской области (таблица 1, [6]). Причем, соотношение в регионах количества местных банков и филиалов инорегиональных банков постоянно уменьшается. Следовательно, все большая и большая часть финансовых ресурсов концентрируется на федеральном уровне, перетекая из субъектов Федерации. Тем самым снижается уровень конкуренции в банковском секторе, увеличивается зависимость от федерального центра, растет доля риска, приходящаяся на федеральные банки.

В кредитных организациях Центрального федерального округа России сосредоточено около 89% всех активов банковской системы страны (таблица 2, [6]), а, следовательно, и соответствующая доля всех рисков банковской системы страны. Это делает систему уязвимой в случае неблагоприятной мировой политической или экономической обстановки. Причем, негативные явления в банковской системе непременно станут причиной проблем в реальном секторе, воздействуя на экономическое положение предприятий-клиентов банков.

Такая территориальная организация банковской системы страны противоречит административному устройству Российской Федерации, затрудняет решение задач

Таблица 1. Количество кредитных организаций и их филиалов (единиц)

	01.09.2013			
	Количество кредитных организаций в регионе	Количество филиалов в регионе		
		всего	кредитных организаций, головная организация которых находится в данном регионе	кредитных организаций, головная организация которых находится в другом регионе
1	2	3	4	5
Российская Федерация	947	2128	364	1764
Центральный Федеральный округ	564	419	83	336
В том числе г. Москва	501	147	22	125
Северо-Западный Федеральный округ	70	295	9	286
Южный Федеральный округ	46	228	16	212
Северо-Кавказский Федеральный округ	46	165	80	85
Приволжский Федеральный округ	106	422	73	349
Уральский Федеральный округ	43	248	75	173
Сибирский Федеральный округ	50	239	21	218
Дальневосточный Федеральный округ	22	112	7	105

кредитования экономики, обслуживания денежного оборота, перетока ресурсов между регионами страны.

По мнению специалистов [4], развитие регионального сегмента банковской системы России потребует определенных усилий. Во-первых, необходимо и дальше стимулировать рост капитализации региональных банков. Малым и средним банкам регионов неизбежно предстоит столкнуться с конкуренцией со стороны крупных федеральных и международных кредитных организаций. Только последовательным ужесточением требований к достаточности капиталов со стороны регулятора эту задачу не решить, необходимо создание благоприятной конкурентной среды. Во-вторых, необходимо расширять доступ региональных банков к источникам финансирования. В-третьих, следует повышать целевую направленность кредитной и инвестиционной деятельности региональных банковских систем.

Реализация этих направлений предполагает следующие меры:

— постепенный и дифференцированный подход Банка России по регионам и по отдельным кредитным организациям к ужесточению требований к размеру минимального капитала кредитной организации и других нормативных требований;

— государственное стимулирование участия муниципальных органов в капитале системно значимых региональных банков;

— развитие механизма предоставления региональных субординированных кредитов;

— разработка механизма выхода региональных банков развития на рынок IPO и их дальнейшего участия в капиталах кредитных организаций;

— формирование дополнительных гарантий безопасности вкладов, налоговых стимулов к увеличению капитала банков;

— повышение конкурентоспособности региональных кредитных организаций путем оказания им государст-

Таблица 2. Концентрация активов действующих кредитных организаций

	Количество кредитных организаций, единиц	Активы, млн. руб.	Количество кредитных организаций, составляющих 80% активов, единиц
Российская Федерация			
01.07.2013	956	52744413,9	44
01.08.2013	951	53352706,5	44
Центральный Федеральный округ			
01.07.2013	571	47095812,8	25
01.08.2013	569	47662419,3	25
г. Москва и Московская область			
01.07.2013	516	46719334,6	23
01.08.2013	515	47288790,6	24
Северо-Западный Федеральный округ			
01.07.2013	70	1525483,3	10
01.08.2013	70	1551774,7	10
Южный Федеральный округ			
01.07.2013	46	262273,4	11
01.08.2013	46	264809,6	11
Северо-Кавказский Федеральный округ			
01.07.2013	48	59318,8	19
01.08.2013	46	60523,7	17
Приволжский Федеральный округ			
01.07.2013	105	1494387,3	28
01.08.2013	105	1519284,1	28
Уральский Федеральный округ			
01.07.2013	43	1140712,4	9
01.08.2013	43	1168843,6	9
Сибирский Федеральный округ			
01.07.2013	50	607607,9	8
01.08.2013	50	583870,8	8
Дальневосточный Федеральный округ			
01.07.2013	23	558818,0	5
01.08.2013	22	541180,9	4

венной поддержки в сфере внедрения современных банковских технологий, развития систем управления и подготовки кадров;

— развитие региональных площадок рынка межбанковского кредитования с участием территориальных подразделений Банка России;

— решение проблемы оттока финансовых ресурсов из регионов путем создания на местах благоприятных экономических возможностей для приложения капиталов, предотвращение монополистических тенденций на рынке банковских услуг;

— создание региональных банков развития.

Литература:

1. Кугаев С. В., Калтырин, А. В. Противоречивый характер функционирования региональной банковской системы // Бизнес и банки. — 2000. — № 10 (488). — С. 1.
2. Полянцев А. М. Организация деятельности региональных коммерческих банков: Автореф. дис. ... к.э.н. — Саратов, 2001. — С. 5.
3. Новоселов А. С. Рыночная система региона: воспроизводственный аспект // Регион: экономика и социология. — 2007. — № 1. — С. 31.
4. Белоглазова Г. Н. Стратегия развития регионального сегмента банковской системы // Банковское дело. — 2011. — № 2. — С. 34–37.
5. Ильясов С. М. О перспективах развития региональных банковских систем // Банковское дело. 2012. № 4. С. 20–23
6. Интернет-ресурс [<http://www.cbr.ru/publ/?Prtid=bbs>]

## Методы искажения показателей риска коммерческого банка

Бабушкин Василий Игоревич, аспирант  
Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева

В современных условиях экономического кризиса стабильность и эффективность развития экономического субъекта зависит от способности учета, анализа и обоснованной оценки всех факторов риска, воздействующих на организацию и влияющих на получение прибыли.

В деятельности коммерческого банка система управление рисками (или риск-менеджмент) играет огромную роль. В минимизации возможных потерь заинтересованы все участники отрасли — кредитные организации, клиенты и государство. Вследствие специфики банковской деятельности большинство рисков носят финансовый характер и могут быть количественно измерены в соответствии с нормативно-правовыми документами.

Формализованным представлением рисков кредитной организации выступают обязательные нормативы Центрального Банка. В случае несоблюдения установленных требований регулирующий орган может наложить на кредитную организацию штраф, ввести запрет на осуществление ею некоторых банковских операций, а в некоторых случаях отозвать лицензию. В определенных случаях допускается изменение на 6 месяцев значение нормативов, для приведения отчетных данных к требуемым пороговым значениям. В настоящее время регулируется инструкцией от 3 декабря 2012 г. № 139-И «Об обязательных нормативах банков». К ним относятся:

- норматив достаточности капитала Н1
- нормативы ликвидности Н2, Н3, Н4.

— Н6 — максимальный размер риска на одного заемщика и группу связанных заемщиков;

— Н7 — максимальный размер крупных кредитных рисков;

— Н9.1 — максимальный размер кредитов, банковских гарантий и поручительств, предоставленных банком своим участникам (акционерам);

— Н10.1 — совокупная величина риска по инсайдерам банка;

— Н12 — норматив использования собственных средств (капитала) банка для приобретения акций (долей) других юридических лиц

Данный механизм государственного контроля за деятельностью кредитных организаций позволяет обеспечить здоровое функционирование всей системы, ограничить риски отдельного банка и сократить объем рискованных операций.

Однако соблюдение данных нормативов ограничивает кредитную организацию в возможностях извлечения прибыли.

В целях сокрытия нарушений банковского законодательства показатели риска искусственно доводятся до требуемых пороговых значений.

Для проведения всех активных операций банк должен соблюдать условие о достаточности собственного капитала. Это накладывает ограничение на высокодоходные, но в тоже время и высоко рискованные транзакции. За-

частую необеспеченные операции требуют формирование резервов на сумму, превышающую потенциальную доходность. Кредитование инвестиционных проектов, не имеющие подтвержденного финансирования со стороны бюджетной системы Российской Федерации влекут обязательство банка по формированию фонда в размере 23 % от ссуды, что значительно превышает среднюю стоимость заимствования на финансовых рынках для юридических лиц.

Однако, не смотря на нормативное закрепление порядка определения и формирования резервов положениями 254-П и 283-П Центрального Банка РФ, для банков предусматривается возможность самостоятельного установления резервных фондов в рамках разрешенных границ.

Резервирование по ссудной задолженности зависит от:

- финансового состояния заемщика;
- качества обслуживания долга;
- иных существенных факторов.

Первые два показателя регламентируются со стороны Банка России, но за счет последнего параметра резерв может достигать необходимых кредитной организации значений. Например, по кредитам второй категории качества необходимо формирование не приносящего доход капитала в размере от 1 % до 20 % от размера ссуды. Занижение данного параметра позволит увеличить размах деятельности, не прибегая к увеличению собственного капитала. Завышение сверх реальной потребности позволит уменьшить финансовый результат и налогооблагаемую базу по налогу на прибыль юридических лиц.

Кроме норматива достаточности капитала, кредитные организации обязаны соблюдать и нормативы ликвидности — Н2 (мгновенная) и Н3 (текущая). Наиболее доступным способом улучшения состояния банка является привлечение и выдачу межбанковских кредитов. Центральный Банк запрещает увеличивать показатели ликвидности на сумму кредита, если одновременно имеются встречные требования к данному контрагенту. Однако три и более банка могут кредитовать друг друга без наличия подобных исключаящих из расчета обязательств. В принципе, ЦБ встречные требования банков «вычищает», но схема может состоять не из двух, а, скажем, из трех кредитных организаций. Банк А выдает кредит банку В, банк В — банку С, а банк С снова размещает средства в банке А. Если срок кредита не превышает 30 дней, а так же все контрагенты имеют высокие рейтинги надежности нор-

матив текущей ликвидности всех участников операции возрастает.

В случае банков с ограниченным числом владельце возникает риск финансирования аффилированных проектов одного собственника. Подобные действия должен ограничивать норматив Н6 — риск на одного или группу связанных между собой заемщиков, а так же Н9.1 и Н10.1. Кроме этого долгосрочный кредит (свыше 1 года) подпадает в расчет норматива Н4 (долгосрочная ликвидность). Наиболее распространенным способом приведения нормативов к требованиям Центрального банка является кредитование проекта собственника банка через юридические лица, создаваемые под конкретную операцию или на конкретный срок, которые не имеют цели осуществления какого-либо вида деятельности, а также не представляют отчетность в налоговые органы либо представляют «нулевую» отчетность (Фирма — однодневка). Сумма для создания нового проекта разбивается на несколько частей, каждая из которых выдается в виде необеспеченного займа одной из созданных фирм, на срок менее 1 года. Впоследствии средства переводятся на счет конечного получателя. Для погашения долга или его пролонгации возможно учреждение новых фирм, которые за счет новых кредитов покрывают старые долги. За счет этого на балансе банка исключается появление просроченной задолженности и резерва под ее обесценение. Как следствие — норматив Н1 не уменьшается. Подобного рода пирамида может существовать лишь во время фазы бурного экономического роста. Основная цель подобных действий как правильно не направлена на преднамеренное банкротство банка, однако в условиях экономической нестабильности в условиях резкого оттока депозитов и неплатежей по кредитам может привести к ликвидации кредитного учреждения.

Все вышеописанные методы должны завуалировать существующие в банке балансовые проблемы. Первоначальная цель не нарушать нормативы в итоге может трансформироваться реальную возможность вывода активов. В качестве превентивной меры предупреждения подобных действий с отчетностью кредитной организации планируется введение уголовной ответственности за фальсификацию отчетности.

Опасность заключается в том, что, что банк, искажает отчетность, чтобы скрыть свои реальные проблемы с капиталом или плохими долгами, еще больше усугубляет финансовое положение.

#### Литература:

1. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395—1;
2. Инструкция Центрального Банка Российской Федерации «Об обязательных нормативах банков» от 3 декабря 2012 г. N 139-И;
3. Положение Центрального Банка Российской Федерации «О порядке расчета кредитными организациями величины рыночного риска» 28 сентября 2012 г. N 387-П;
4. Банковское дело. Методические указания / Астраханцева И. А. — Иваново: ИГЭУ, 2006. — 40 с;

5. Колесников В.И. Банковское дело: Учебник для студентов вузов / Под ред. В.И. Колесникова, Л.П. Кромвекской. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 480 с.;
6. Лаврушин О.И. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин — М.: КНОРУС, 2008. — 768 с.

## **Тенденции внедрения автоматизированных банковских систем иностранных производителей в России**

Батаев Алексей Владимирович, кандидат технических наук, доцент  
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Первые автономные системы, обеспечивающие обработку платежных документов, подсчеты балансов и подготовку отчетной документации в банках, были разработаны за рубежом в 50-х годах. В 1959 году в Bank of America начала работать электронная установка для осуществления депозитных чековых операций — «ЭРМА».

Первая попытка широкого внедрения автоматизированных систем за рубежом была предпринята в начале 70-х годов прошлого века, но она окончилась неудачей в силу ряда факторов:

- темпы технического прогресса были ниже потенциально возможных;
- потребовались значительные усилия, чтобы рядовой потребитель принял новые формы предоставления услуг;
- для создания широкомасштабных систем передачи информации были необходимы огромные капитальные затраты;
- существующие внутри отрасли экономические связи не способствовали техническому прогрессу;
- регулирующий юридический и административный аппарат был связан с традиционной «бумажной» системой банковских услуг.

Массовое распространение ЭВМ в 80-е годы приобрело универсальный и всеобъемлющий характер, охватив буквально все направления банковской деятельности. ЭВМ стали дешевле, компактнее, надежнее, а значит, и более доступными в эксплуатации. Их использование позволило улучшить качество банковских услуг за счет автоматизации обработки информации на рабочих местах, где непосредственно выполнялись банковские операции и велось обслуживание клиентов.

В СССР средства промышленной обработки банковской информации началось с созданных в начале 60-х годов 20-го века отраслевых машино-счетных станций на базе счетно-перфорационных машин. С развитием средств вычислительной техники были созданы вычислительные центры при каждом Главном Управлении Госбанка СССР, оснащенные отечественными ЭВМ (серии «Минск» и «ЕС»). Программные средства обработки, хранения и выдачи информации являлись персональными разработками коллективов авторов [1].

В 1988 году в СССР был принят закон, разрешающий создание коммерческих банков, хозяйственно независимых от Госбанка. Этот год можно назвать годом начала внедрения новых информационных технологий в банковскую деятельность. Первые коммерческие банки стали «пионерами» внедрения современных средств и методов обработки банковской информации.

Если сравнивать в конце 80-х годов прошлого века автоматизированные банковские системы (АБС) в нашей стране и иностранных производителей, то можно отметить, что принципы конкуренции и достижения прибыли, позволили создать достаточно эффективные средства автоматизации, использующие современные средства вычислительной техники и программного обеспечения за рубежом. В СССР развитие автоматизированных технологий значительно уступало им по своей эффективности и охвату автоматизации банковской сферы.

В начале 90-х годов прошлого века развитие частного банковского сектора в России привело к бурному росту информационных технологий в финансовом секторе. Развитие автоматизированных систем осуществлялось практически с нуля, многие решения принимались спонтанно и требовали больших усилий при тестировании банковских систем. Первые банковские системы являлись полностью собственной разработкой банковских учреждений и являлись уникальными по своей сути.

Одновременно с этим появились первые фирмы по производству автоматизированных банковских систем, предлагающие тиражируемые решения, такие как Диасофт, R-Style Softlab и другие. Предлагаемые ими банковские продукты были несовершенными, требовали значительной доработки для конкретного банковского учреждения, обладали низкой функциональной полнотой [2].

Поэтому в середине 90-х годов прошлого века российские банки обратили внимание на банковские системы иностранных производителей, которые к тому времени, позволяли автоматизировать практически полностью все сферы банковского учреждения и обладали значительным функциональным потенциалом. Первые системы, которые были внедрены на российском рынке, принадлежали таким известным фирмам, как Midas-Kapiti International (автоматизированная банковская система (АБС)



Midas DBA, Equation DBA), Kindle Banking Systems Ltd. (АБС Bankmaster), Citicorp IT Industries Ltd. (АБС Microbanker). Общее количество внедрений всех фирм в 90-е годы по разным оценкам составляло 15–20 разработок [3].

Первые внедрения, произведенные в российских банковских учреждениях, оказались крайне неудачными, в силу ряда причин, основными из которых являлись следующие:

- низкая адаптационная возможность автоматизированных банковских систем иностранных разработчиков, которая заключалась в необходимости подстраивать функциональное ядро системы под российские правила игры;
- невозможность быстрого перенастраивания системы в связи с постоянно изменяющимися требованиями российского Центробанка по оформлению отчетности;
- длительные сроки внедрения зарубежных банковских систем;
- нехватка квалифицированного персонала по обслуживанию автоматизированных банковских систем иностранного производства;
- высокая стоимость зарубежных разработок;
- высокая стоимость обслуживания автоматизированной банковской системы иностранного производства;
- низкая заинтересованность иностранных производителей в продвижении своих разработок на российский рынок в силу его малой привлекательности с точки зрения финансовых возможностей.

В силу этих причин первая волна экспансии иностранных банковских систем на российский рынок практически не получила распространения и после кризиса 1998 года почти полностью прекратилась.

Первые попытки снова выйти на российский рынок были отмечены в начале 2000-х годов спустя пять лет после кризиса. Начался второй этап завоевания российского рынка иностранными разработчиками. Российский банковский сектор после системного кризиса произвел структурные преобразования, на рынке остались наиболее сильные игроки, которые обладали значительной финансовой устойчивостью и представляли интерес иностранным фирмам.

К этому времени на российский рынок вышли банки со 100 % иностранным капиталом. В 2006 году таких банков насчитывалось 41, а в 2007 году было порядка 63, что также способствовало продвижению иностранных информационных технологий в российский банковский сектор.

К середине 2000-х годов российские банки из топ-100 обладали значительными финансовыми возможностями и поэтому вопрос о стоимости зарубежных банковских систем перед ними не стоял. Задача стояла о внедрении автоматизированных систем, обеспечивающих интеграцию всех сфер банковского учреждения в одно целое, на этом этапе также получило распространение такое понятие, как имидживые проекты, связанные с установкой самых последних достижений иностранных разработчиков, что считалось возможностью повысить свой рейтинг перед

иностранцами партнерами и привлечь дополнительные инвестиции.

К 2005 году доля зарубежных внедрений на российском рынке оценивалась следующим образом в сегменте крупных банков (топ-100) (рис. 1). Необходимо отметить, что именно в сегменте крупных банков появились иностранные разработчики — Forbis (5 %) и Misys (2 %).

В сегменте средних и мелких банков количество зарубежных автоматизированных систем насчитывало единицы и на общую картину практически не влияло. Основным сдерживающим фактором в этих сегментах являлась высокая стоимость зарубежных банковских систем и дорогая эксплуатация.

Количество банков (из топ-50), отдающих предпочтение возможности внедрения иностранных систем в 2005 году распределялось следующим образом [4] (Рис. 2).

В 2006–2007 гг. эти планы стали воплощаться в жизнь: крупнейшими банками был инициирован ряд проектов по замене отечественных АБС на зарубежные решения, в частности были начаты проекты в Альфа-банке, ВТБ, Банке Москвы и многих других.

К 2008 году стало очевидно, что недавним планам массовой замены отечественных АБС на зарубежные сбыться не суждено. Из всех начатых проектов в российских банках только Альфа-Банк полностью внедрил автоматизированную банковскую систему иностранного производства. Во всех остальных проекты были переквалифицированы в узконаправленные, связанные с установкой отдельных модулей или вовсе заморожены. В частности банк ВТБ признал неэффективность проекта по внедрению банковской системы иностранного производства.

Кризис 2008 года значительно сократил финансовые возможности российских банков и окончательно поставил крест на имиджевых проектах. Несмотря на неудачи в продвижении своих продуктов на российский рынок, иностранные производители, тем не менее, сумели занять свою нишу.

На 2009 год доля иностранных систем составила в сегменте крупных банков (топ-50) около 20 %, а в списке топ-100 распределение АБС осуществилось следующим образом (рис. 3) [4].

Последствия кризиса 2008 года были преодолены в 2010 году, российские банки вышли на предкризисные показатели. Зарубежные производители учли опыт предыдущих лет, сделали соответствующие выводы и сейчас внедрение идет по нескольким направлениям:

- внедрение и эксплуатация отдельных модулей иностранного производства в составе отечественной автоматизированной банковской системы, такое направление характерно для новых продуктов, которые появляются на российском рынке, и для них нет готового отечественного решения или оно появится не так скоро;

- установка параллельно с отечественной разработкой системы иностранного производства, такие решения характерны для банков с иностранным капиталом, потому что им приходится вести отчетность, как для рос-

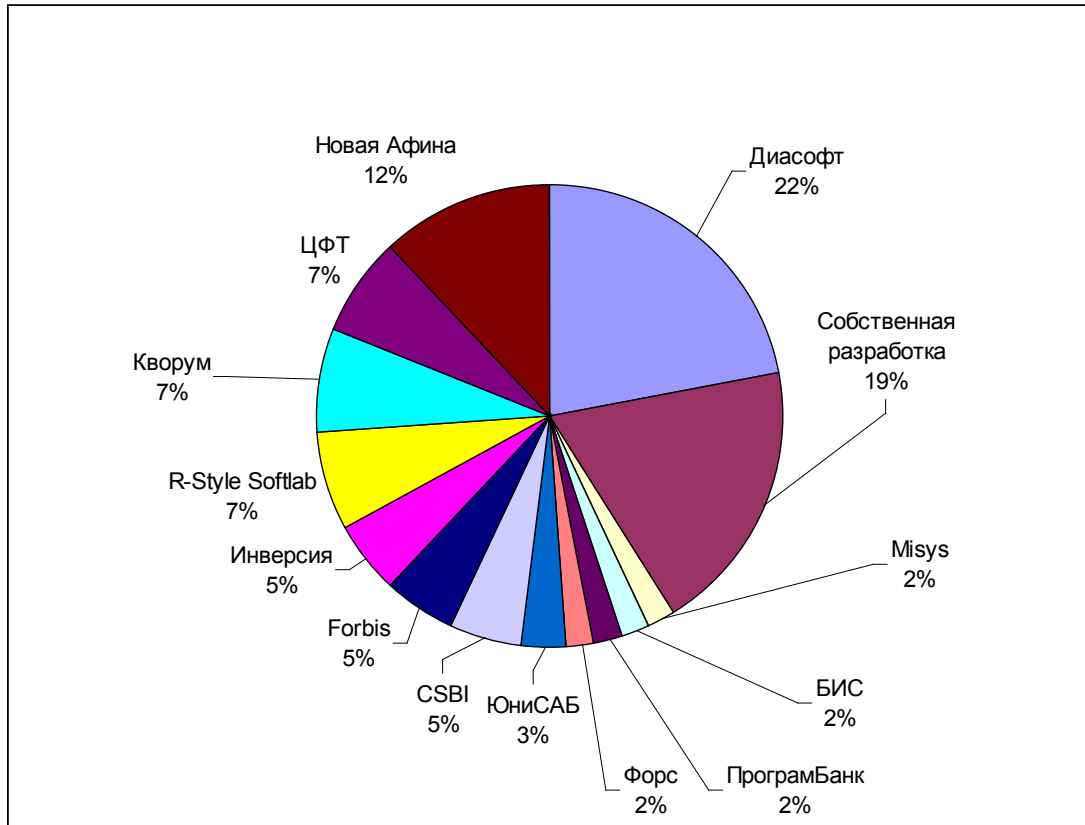


Рис. 1. Распределение производителей АБС на российском рынке на 2005 год (топ-100)

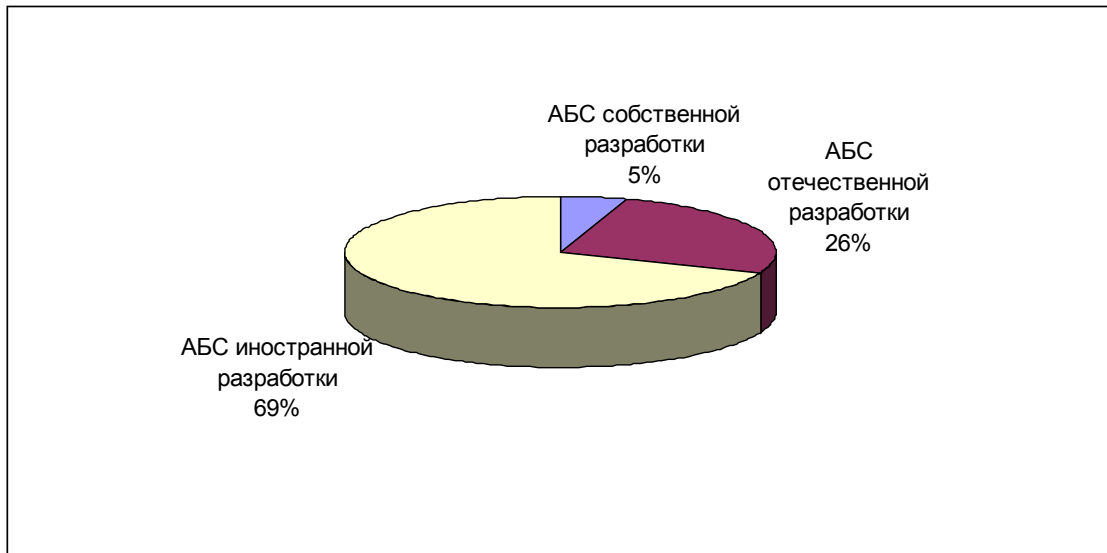


Рис. 2. Предпочтение российских банков по внедрению АБС на 2005 год

сией стороны, так и для иностранных партнеров, данный путь является не достаточно эффективным, в силу больших затрат на внедрение и эксплуатацию систем;

— в последние годы набирает обороты интеграция отечественных автоматизированных банковских систем с иностранными, для этого западные фирмы становятся партнерами отечественных компаний, что позволяет решать задачи: адаптации систем к российским требова-

ниям, обеспечить гибкость перестройки систем под меняющиеся условия, выдвигаемые Центробанком, а также снизить стоимость и эксплуатацию разработок, подготовить квалифицированные кадры.

По последнему пути идут такие фирмы, как Форс — Банковские системы (АБС FLEXCUBE), Инфосистемы Джет (АБС FORPOST), R-Style Softlab (АБС Integrated Computerized Banking System).

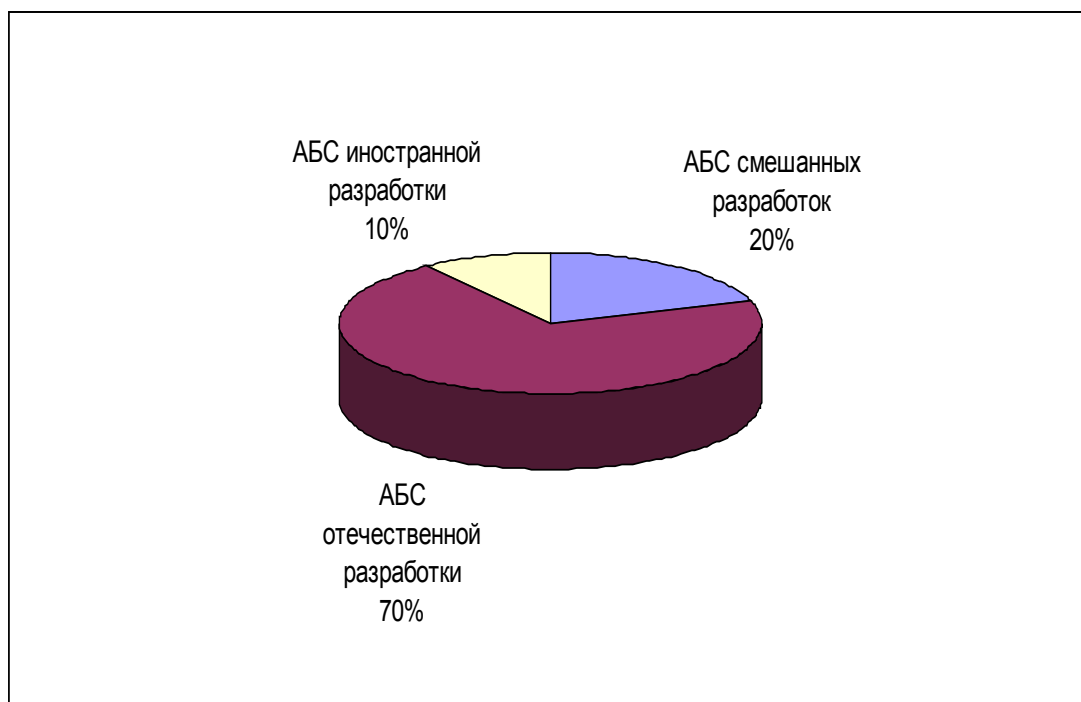


Рис. 3. Распределение АБС разных производителей на 2009 год (топ-100)

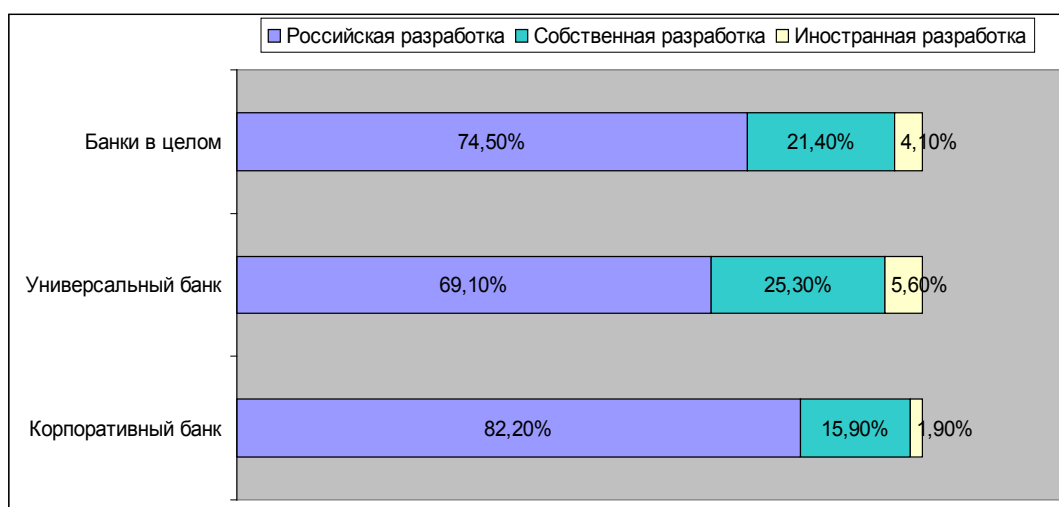


Рис. 4. Положение иностранных производителей АБС на российском рынке на 2012 год

Внедрение иностранных разработок на российский рынок будет продолжаться, несмотря на усиливающуюся конкуренцию отечественных производителей, которые сумели создать достаточно функциональные и интегрированные автоматизированные банковские системы, потому что этому будут способствовать процессы, связанные с вхождением России в ВТО, что привлечет расширение представительства иностранных банков и, следовательно, распространение новых информационных технологий. Также на использование зарубежных разработок подталкивает необходимость соответствовать стандартам международной документации и междуна-

родных соглашениях, кроме этого российские банки выходят на международную арену, покупают иностранные банковские учреждения, где используются зарубежные автоматизированные банковские системы, которые необходимо интегрировать с отечественными разработками.

Понятно, что такого ажиотажа, который наблюдался до кризиса 2008 года сейчас не будет, но и исхода, который был в 1998 году не предвидится. На сегодняшний день иностранные разработчики занимают определенную нишу на российском рынке (рис. 4) и сдавать свои позиции не собираются [5].

Литература:

1. Батаев А. В., Поповский А. А. Банковское дело. Интегрированные банковские системы, СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2006 г.
2. Батаев А. В. Тенденции и перспективы развития рынка информационных технологий в банковском секторе России, Молодой ученый. — 2013. — № 10. — С. 268–271.
3. Тютюнник А. В., Шевелев А. С. Информационные технологии в банке — Издательская группа «БДЦ-пресс», 2003 г.
4. Интернет-издание CNews «Банки перестали выбирать между российскими и зарубежными АБС», 2009 г.
5. Интернет-издание CNews «Бюджетные трансформации ИТ в банках», 2012 г.

## Риски при финансировании инвестиционных строительных проектов

Бежан Лариса Константиновна, студент магистратуры  
Финансовый университет при правительстве Российской Федерации (г. Москва)

*В статье описываются направления строительных инвестиций. Рассматриваются основные риски, связанные с инвестициями в строительной отрасли, и способы их минимизации.*

**Ключевые слова:** инвестиции, строительные риски, пути снижения рисков.

В современном активно развивающемся индустриальном мире строительная отрасль является одной из самых ведущих областей народного хозяйства. Связано это с тем, что объекты недвижимости удовлетворяют первоочередные и самые насущные потребности населения, рынок недвижимости один из наиболее доходных и вложения в создание и реконструкцию объектов недвижимости являются одними из самых прибыльных и эффективных. В следствии этого в банках, и любых других финансовых институтах в инвестиционных портфелях финансирование строительства занимает далеко не последнее место.

Существует несколько направлений инвестиций, связанных с недвижимостью. Такие как реконструкция и строительство офисных и торговых зданий, складское строительство, жилье, гостиничное направление, выставочные центры и центры, для проведения культурно-массовых мероприятий и многое другое. У каждого из этих направлений своя специфика. Различия будут как в масштабах строительства, так и в сроках. Так же существенно будут отличаться затрачиваемые материальные и финансовые ресурсы. Вследствие этого некоторые банки не инвестируют в строительство, объясняя это повышенным уровнем рисков этого рынка. Основными рисками, по мнению специалистов банков, являются существенное разнообразие строительных объектов, а также большой объем работы, связанный с юридической проработкой таких объектов, риски связанные с проектными и строительно-монтажными работами, контроль за финансовыми потоками на стройке и рыночными факторами.

Возможно, это мнение имеет право быть и является не обоснованным.

По мнению специалистов, инвестиционные проекты в строительной отрасли имеют ярко выраженную специфику.

Во-первых, реализация строительных проектов занятие ресурсоемкое и длительное. Строительство таких объектов как гостиничные комплексы, жилые микрорайоны, торгово-развлекательные центры требует больших капиталовложений, а сроки реализации проекта зачастую превышают пятилетний срок. Поэтому такие проекты редко происходят только за счет собственных средств инициаторов, в основном это происходит при активном участии заемного капитала и ошибки в принятии неверных инвестиционных решений, выражаемые иногда миллиардами рублей, являются для банка весьма болезненными.

Во-вторых, часто в ходе реализации строительные проекты генерируют денежный поток, который может быть направлен не только на обслуживание заемного капитала, но и для самой реализации проекта. При этом величина генерируемого потока напрямую зависит от степени завершенности проекта.

В-третьих, при строительстве жилья на продажу инвестор сталкивается с такой проблемой, как ограниченность объема товара, который может быть реализован. При строительстве дома в сто квартир, продажа может осуществляться только в пределах этих ста квартир и выручку от их реализации можно увеличить или уменьшить только за счет колебания цены. Вследствие этого банк имеет дело с ограниченным объемом ресурсов, который может быть использован для обслуживания и возврата заемных средств.

Также все указанные факторы сильно усугубляются большой зависимостью от региональных колебаний

рынка. Этот фактор очень часто определяет финансовую эффективность строительных проектов.

Существуют еще риски реализации строительных объектов. Во-первых, это рыночные риски. Из-за существенного влияния макроэкономических факторов рынок недвижимости, несмотря на высокую доходность может быть довольно нестабильным. Известно, что цены в пределах нескольких лет могут колебаться, как в сторону динамичного увеличения, так и спада. Поэтому инвестор принимая решение о вложении средств в проект сроком свыше пяти лет может попасть в неприятную ситуацию, в которой только высокая доходность от реализации проекта могла помочь избежать убытков.

Во-вторых, риск выбора строительной площадки с технической и юридической стороны. Невнимательность к выбору площадки при небрежном отношении к земельному законодательству может привести к необходимости решать вопросы в суде. Также возможны трудности и с технической стороны. Если, например, на площадке будут обнаружены старые, но работающие коммуникации, то перекладка этих коммуникаций может поставить под сомнение целесообразность всего проекта, а отказ инвестора от площадки не вернет ему вложенных средств.

В-третьих, риск может быть связан и с самим процессом строительства. Очень часто из-за несвоевременного окончания сроков строительства происходит незапланированный рост объема инвестиций и это оказывает существенное влияние на эффективность проекта. К этому можно прибавить нецелевое использование кредитных средств. Очень часто это происходит в случаях, когда банк кредитует несколько строительных объектов и компании иногда за счет финансирования одного объекта пытаются исправить ошибки другого, что может привести к убыточности обоих проектов.

И последняя, четвертая группа рисков, связана с формированием выручки проекта. Очень важно не ошибиться в выборе стратегии реализации построенных площадей или сдачи их в аренду. Не правильная политика в этом вопросе приведет к существенному снижению эффективности строительного проекта.

Исходя из выше изложенного, напрашивается вывод, что без команды высокопрофессиональных специалистов, без продуманной и отработанной схемы участия финансовых институтов в реализации строительного проекта успех практически невозможен. Поэтому банки создают специальные подразделения, которые занимаются анализом строительных объектов и подготовкой инвестиционных решений.

На ранних стадиях инвестиционного проекта для снижения рисков стоит большое внимание уделить рыночной состоятельности проекта. Необходимо провести маркетинговые исследования, причем, по возможно привлечь несколько компаний, специализирующихся в подобных исследованиях. Причем акцент должен быть не на текущем состоянии рынка, а на перспективу. Это особенно актуально для масштабных и длительных проектов.

Одним из примеров служит новый продукт на рынке недвижимости, такой как апартаменты. Многие банки отказывают в финансирование, мотивируя это новизной продукта, тогда как успешный опыт в реализации проектов именно в этой сфере говорит о том, что с точки зрения рынка разницы между апартаментами и традиционными квартирами нет. Более того с законодательной точки зрения по мере либерализации института прописки разница между традиционными квартирами и апартаментами исчезнет.

Также важно привлечь к работе специализированные консалтинговые и юридические фирмы, чтобы снизить риски юридические риски, связанные с разработкой комплекса разрешений и свидетельств, сопровождающих проект.

Существует несколько путей снижения строительных рисков.

Во-первых, это надежные и опытные подрядчики и проектировщики. И лучше, если выбор будет проводиться на конкурсной основе. При анализе предложений важными факторами будут стоимостное предложение и опыт. Для масштабных и сложных проектов возможно использовать зарубежный опыт банковских гарантий. Это не намного увеличивает бюджет проекта, но дисциплинирует подрядчиков, снижает риски срывов сроков строительства или недобросовестного проведения работ. Также отсеивает потенциально ненадежных партнеров, так как банковскую гарантию могут предоставить только успешные компании.

Во-вторых, необходим жесткий контроль за ходом строительства со стороны финансового института. В крупных банках для этого имеются специализированные подразделения, которые занимаются строительным и финансовым мониторингом объекта. Также можно привлекать в качестве контролирующего органа, независимые специализированные компании. В данное время на рынке услуг существует большой выбор таких компаний. Привлечение их к работе дает возможность жестко мониторить ход строительства и движение денежных средств, а также можно установить текущий контроль за финансовым состоянием и работой компании, установив «удаленную бухгалтерию».

В качестве дополнительных мер для снижения рисков можно отнести правильное финансовое структурирование сделки. Иногда, банки предоставляют финансовые средства рассчитывая, что часть затрат на строительство будет финансироваться за счет будущей выручки от продажи площадей, чем создают неоправданные риски. На практике динамика продаж и цены реализации могут оказаться ниже прогнозных, что поставит под угрозу не только возврат кредита, но и весь проект в целом. Очень правильным будет порядок финансирования при котором объем кредита позволяет полностью завершить проект за счет кредитных средств, те не стоит учитывать выручку генерируемую проектом.

Также одним из успешных факторов снижения строительных рисков служит формирование финансового ре-

зерва, на случай срыва сроков и или других незапланированных обстоятельств, приводящих к увеличению бюджета. Для надежности сроят закладывать 10–15 % от сметной стоимости строительства.

И самым простым способом снижения рисков служит обеспечение по кредиту в виде создаваемых, а лучше уже созданных объектов недвижимости.

Понимание путей снижения рисков и успешное их снижение зависит от слаженной работы всех участников строительного проекта, среди которых важную роль играют финансовые институты (банки, финансовые фонды, финансовые компании), и компания-оператор, подрядчики и инвесторы. Задачей финансирующего института является предоставление финансовых ресурсов позволяющих:

— успешно реализовать проект

— обеспечить расчетную доходность инвестиций в сочетании с минимальными рисками

Сдругой стороны задачей инвестора является успешная реализация проекта в сочетании с максимальной финансовой эффективностью.

Таким образом задача у участников проекта одна — успешно реализовать проект. Но все же имеет место финансовое противоречие. Финансовые институты стремятся минимизировать риски, поэтому заинтересованы в увеличении денежного потока с самых ранних этапах проекта. Инвестор, в свою очередь, стремится оттянуть период активных продаж на последние, завершающие стадии строительства, когда стоимость будет максимальной. Это противоречие является следствием

проявления известного баланса: более высокая доходность сопровождается более высокими инвестиционными рисками.

Например, когда банк выступает в роли финансового института, он часто не может уравновесить свою ограниченную в виде процентов по кредиту доходность традиционными мерами снижения рисков, о которых речь шла выше. Остаются непокрытыми рыночные риски и банк может оказаться в ситуации незавершенного проекта с наличием обеспечения в виде недостроенного объекта.

Для финансового института одним из способов увеличения доходности является увеличение своего участия в проекте. Для этого наилучшим образом подходит принцип проектного финансирования, при котором участники проекта делят как риски по реализации проекта, так и генерируемую им доходность.

Например, оптовый выкуп площадей у инвестора на ранней стадии строительства. Инвестор же, в свою очередь, будет иметь возможность за счет оптовой продажи площадей успешно завершить строительство, и реализовав оставшиеся у него площади, получит плановую доходность. Существуют и другие схемы, связанные с приобретением и выкупом ценных бумаг.

Подводя итоги всего вышеизложенного, используя в ходе реализации инвестиционных строительных проектов механизмы и средства для снижения рисков, о которых шла речь выше можно сделать инвестиции в строительный бизнес менее рискованными и более эффективными.

#### Литература:

1. Экономика строительства: учебник / под общей ред. И.С. Степанова. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: Юрайт-Издательство 2010 — 620 с.;
2. Организация и управление в строительстве. Основные понятия и термины: Учеб. — справ. пособие / Васильев В. М., Исаев В. В., Панибратов Ю. П. — СПб: Изд-во «АСВ», 2007. — 316 с.;
3. Корпоративные финансы: учебник для вузов / под ред. М.В. Романовского, А.И. Вострокнутовой — :СПБ. Питер 2011 — 592 с.;
4. Организация и управление в строительстве. Основные понятия и термины: Учеб. — справ. пособие / Васильев В. М., Исаев В. В., Панибратов Ю. П. — СПб: Изд-во «АСВ», 2009. — 316 с.;
5. Николаев В. П. Введение в рыночную экономику строительства // Эк-ка стр-ва. — 2010 — № 4. — с. 3–12.;
6. Агаев А. А. Инвестиции — основа развития бизнеса. Развитие научных концепций и технологий управления экономическими системами в современном обществе. — ВятГУ, 2003. — 204 с.;
7. Вахмистров А. И. Система управления инвестиционно-строительным комплексом. — СПб.: Стройиздат СПб., 2009. — 40 с.

## Туризм как развивающаяся отрасль экономики Таджикистана

Бехешти Сайед Ахмад, аспирант

Институт экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан (г. Душанбе)  
Khomein Branch, Islamic Azad University (Khomein, Iran)

*В данном исследовании разработана методология смешанного стратегического планирования маркетинга с целью устойчивого развития туризма в Республике Таджикистан.*

*Автор статьи подчеркивает, что специалисты по туризму прогнозируют, что в начале двадцать первого века туристическая индустрия превратится в основную отрасль мирового экспорта. Несмотря на увеличивающийся рост туризма и его значение в экономике стран, к сожалению, Таджикистан до сих пор не добился заметных успехов, причина которой, по нашему мнению, лежит в отсутствии достаточных знаний о различных видах деятельности по маркетингу, в том числе смешанное проектирование маркетинга, туристическими организациями и учреждениями.*

**Ключевые слова:** туризм, маркетинг, организация, проектирование, туристическая.

## Tourism as a growing sector of the economy of Tajikistan

Syed Ahmad Beheshti

Postgraduate Institute of Economics and Demography at the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan  
Khomein Branch, Islamic Azad University (Khomein, Iran)

*In this study, the methodology of mixed strategic marketing planning for the sustainable development of tourism in the Republic of Tajikistan.*

*The author emphasizes that tourism professionals predict that in the early twenty-first century, the tourism industry to become a major export industry of the world. Despite the increasing growth of tourism and its importance in the economy of countries, unfortunately, Tajikistan has not yet been achieved notable successes, the cause of which, we believe, lies in the lack of sufficient knowledge about the different types of marketing activities, including the design of a mixed marketing tourism organizations and institutions.*

**Keywords:** tourism, marketing, organization, design, tourism industry, strategy, индустрия, стратегия.

В наше время туризм играет важную роль в мировой экономике и ожидается, что в последующие годы его значение возрастет еще больше.

Касаясь темы взаимосвязи экономики и туризма, экономисты подчеркивают экономическое значение туристической отрасли. Они рассматривают туризм в качестве функции всей экономики, считая его экономическим явлением, находящимся под влиянием рыночных факторов. С этой точки зрения, эксперты указывают на такие положения, как, например, на привлечение иностранной валюты. Расширение и развитие народных ремесел, расширение возможностей досуга, создание баланса в выплатах, внимание к зарубежным поступлениям, экономическая диверсификация, привлечение блуждающих инвестиций, в качестве взаимосвязи туризма с экономикой. В некоторой степени, исходя из этой позиции можно утверждать, что туризм ускоряет экономическое развитие и реагирование, с другой стороны, общие экономические потоки повлияют на рост туризма, следовательно, раскрывается взаимная связь между туризмом и экономикой [2, с. 27].

Во многих странах мира туризм оказывает влияние на уровень занятости, ставок выплат и экономической стабильности. Отрасль туризма, ввиду своей специфики по

потребности к постоянной рабочей силе, считается потенциальным источником оптимизации ситуации трудоустройства, особенно в части наличия рабочих мест, требующих незначительных навыков. Кроме того, с географической точки зрения новые рабочие места в туристической отрасли может создаваться больше чем в других секторах экономики, и следовательно, туризм движется в одно направление с политикой децентрализации управления экономикой в Таджикистане.

Следует отметить, что туризм обладает также множественностью социального, культурного и экологического эффектов, влияющих на туристов и местных жителей. Вместе с тем, наличие подобных факторов вызывают большие риски. Предусмотрено, что в связи с экономическими и социальными эффектами туризма, в последующие двадцать лет на мировом уровне сильно возрастет. [6, с. 15].

В настоящее время с точки зрения экономической деятельности, создающей рабочие места, туризм считается крупной индустрией. Из 12-ти занятых работой людей в мире, один работник занят в этой отрасли. Согласно статистическим данным, представленным Всемирной туристической организацией (ВТО), в 2011 г. по всему миру совершили туристические путешествия около 983 млн че-

людей, вливавшие в экономику стран около 1050 млрд. долларов.

Туристические доходы в Таджикистане в 2010 г. составили около 4 млн. долларов, в 2011 — около 3-х млн. долларов, что по сравнению с другими странами являются очень незначительными [5, с. 344–351].

Согласно данным ЮНЕСКО, с точки зрения обладания древних памятников и культурного наследия, что является частью важных туристических продуктов стран, Таджикистан входит в число первых 15-ти стран мира, с точки зрения привлечения валютных доходов занимает лишь 10-ое место, а по количеству въезжающих туристов страна находится на 80-ом месте [1, с. 6].

По мнению некоторых специалистов туризма, одной из причин отсутствия успеха у Таджикистана в туристическом секторе является отсутствие должного внимания к туристическому маркетингу.

Согласно традиционному взгляду на маркетинг, целевые страны сконцентрировались на туристические продукты и услуги, существующих у них, и с их учетом привлекали туристов совершить в их страны туристические путешествия.

Сегодня, наряду с новыми принципами маркетинга, изучение потребностей и желаний туристов приобрели большое значение одновременно со значением региональных экологических факторов. В связи с сильными экологическими изменениями, потребности и прошлый опыт мирового населения изменяются интенсивным образом, и в привлечении туристов добьются успеха лишь те страны, которые будут способны с учетом культурных, социальных, экономических и экологических факторов ответить также на потребности и желания туристов.

Смешанные факторы туристического маркетинга (то есть, услуги и товары, цена и ценообразование, рекламно-агитационные виды деятельности и каналы туристического распределения) считаются частью переменных, планирование которых с учетом потребностей и желаний туристов и экологических факторов способствуют достижению большего успеха в этой отрасли.

Несмотря на то, что с исторической, культурной и географической точек зрения Таджикистан считается одной из важных туристических стран, но, к сожалению, ввиду отсутствия комплексного планирования, в том числе, смешанной маркетинговой стратегии, эта страна не добилась существенных успехов в привлечении туристов.

Опыт многих стран показывает, что запланированное развитие туризма может без создания существенных трудностей содействовать достижению множества преимуществ и удовлетворению потребностей туристов.

Туристическая индустрия в качестве одной из важнейших нематериальных импортных статей торгового баланса страны играет важную экономическую роль и обладает возрастающей значимостью для экономики страны. Ныне после нефтяной и автомобилестроительной промышленности в экспортной индустрии мира туризм занимает третье место.

На наш взгляд, теоретическую основу данного исследования, с учетом вышеизложенных вопросов, составляют:

1. Теории маркетинга
2. Теории туристического маркетинга
3. Теории маркетинга услуг
4. Теории внутриорганизационного маркетинга,

представляющие собой комбинацию теорий маркетинга, менеджмента человеческих ресурсов в отношении привлечения, отбора, найма, создания мотивации, стоимости, функции, обучения и оптимизации рабочей силы [4, с. 286–305].

Маркетинговая смесь представляет собой комплекс подконтрольных инструментов, сочетающие друг с другом для создания необходимого реагирования на целевом рынке. Одним из стержневых факторов туристической индустрии являются достопримечательности, считающиеся подкомплексом элемента туристических услуг и продукции.

По мнению туристов, достопримечательности удовлетворяют их потребности и желания, а другие переменные, такие как обслуживание, транспортировка, инфраструктура, гостеприимство и др. для получения уверенности в удовлетворенности клиента должны быть предоставлены надлежащим образом по сравнению с конкурентами. Природные достопримечательности целевого региона, такие как горные цепи, леса, рек и климатические условия, считаются оптимальными активами для представления иностранным туристам. Во-первых, их эксплуатация не требует затрат, во-вторых, с этой точки зрения Таджикистан обладает разнообразными ресурсами.

Культура включает базисные ценности, понимание, желания и поведения, которым индивид обучается последовательно, находясь среди общества, и которые передаются из одного поколения на последующие [3, с. 53–64].

Культура рассматривается в качестве материальной продукции, такой как питание, здание, стиль одежды и искусство, и считается ядровой части туристических продуктов. Любая страна обладает собственной уникальной культурой, но вместе с тем, кажется, что культура некоторых государств является более привлекательной.

Культура имеет тесную взаимосвязь с историей. Сегодняшняя жизнь создает свою культуру. Своей древней историей Таджикистан обладает древнейшей и глубочайшей культурой среди культур других стран. Кроме того Таджикистан обладает различными позициями, каждая из которых имеет свою особенную культуру, посещение которых является очень привлекательным для иностранных туристов.

Древние историко-культурные памятники Таджикистана, возраст которых достигает различных периодов древней истории края, пользуются большой привлекательностью для иностранных туристов. Например, памятники Крепости Гиссара, Крепости Хульбук, Тахти-Сангин



и др. представляют собой особый интерес для заинтересованных и неравнодушных туристов. Будучи одним из древнейших центров цивилизаций в Азии и ввиду наличия древних памятников Таджикистан занимает свое достойное место. Некоторое количество найденных древних артефактов в обследованных объектах республики относятся к пятому тысячелетию до нашей эры.

Предполагается, что на территории Таджикистана выявлено около 100 тыс. древних памятников, около 500 из которых были найдены на близлежащих к Крепости Гиссара территории. Наряду с наличием достопримечательностей, притягивающих внимание туристов, для предоставления им услуг необходимо создание многочисленных удобств.

Жилищные удобства должны включать многообразие и по качеству соответствовать международным стандартам. Качество и стоимость жилищных удобств должны, быть по крайней мере, равными с конкурентами и даже превосходить их.

Удобства в организации питания также должны отвечать потребностям туристов, пользоваться многообразием с тем, чтобы туристические путешественники с различными вкусами могли удовлетворять себя. Следует отметить, что в стране существуют условия по предложению многообразного питания, но следует создать необходимый контроль за состоянием их внешности и санитарии.

Пока не будут удовлетворены инфраструктурные потребности целевого региона, достопримечательности и другие удобства не будут использоваться в достаточной мере. Инфраструктуры включают в себя: вода, электричество, трубопроводная система, медицинские услуги, транспорт, системы безопасности и др.

Важно отметить, что туристы, намеривавшие совершить путешествие, испытывают некоторое беспокойство в незнакомой среде, следовательно, проектирование соответствующих систем безопасности имеет особое значение. После приобретения независимости, массовые средства некоторых стран приступили к широкой агитации на мировом уровне по представлению Таджикистана в качестве небезопасной страны, что оставило нежелательный опечаток в отношениях туристов, что должно быть исправлено путем осуществления соответствующих агитационно-пропагандистских мер. Кроме того, отсутствие безопасности с точки зрения питания, воды, медицинских удобств, полицейской охраны может привести к тому, что туристы будут воздерживаться от совершения путешествий в конкретный регион.

Программа по обучению гостеприимства, как правило, реализовывается для создания мотивации у персонала туристических учреждений с целью гостеприимного общения с туристами. Предполагается, что предоставление гостеприимных услуг способствует повышению удовлетворенности туристов и в результате приведет к их повторной туристической поездке в эту страну или же расширению известности целевого туристического региона

с помощью устной агитации туристов других потенциальных путешественников.

Хорошее отношение общества к иностранным туристам также влияет на улучшение облика целевого региона. В этом аспекте программы по информированию общества посредством средств массовой информации могут содействовать развитию положительных отношений общества с ними.

Таким образом, посредством относительного контроля цен в Таджикистане этот смешанный элемент туристического маркетинга пользуется большим значением. Одной из уникальных характеристик туристического маркетинга является гибкость в стоимости предоставленных удобств с учетом сезона года и местности.

Целью системы распределения туризма является создание связи между туристическими организациями и туристами. Создание туристического бюро в целевых рынках является одним из важных инструментов распределения и коммуникации. Задачи этих бюро являются узкоспециализированными, поэтому их выполнением должны заниматься квалифицированные и образованные индивиды.

Ввиду развития глобальных информационных сетей, таких как Интернет, широко используется широкий спектр коммуникаций в индустрии туризма в разных странах. Компании, предоставляющие туристические услуги для привлечения иностранных туристов на целевых рынках принимают необходимые меры по сотрудничеству и партнерству местными компаниями, занимающимися предоставлением туристических услуг. Настолько компания по предоставлению туристических услуг является более способной, настолько повышается ее эффективность.

Воздушные и наземные транспортные средства и пути считаются из числа физических инструментов коммуникации туристов на целевых рынках Таджикистана. Одним из основных препятствий в последние годы в привлечении большего количества туристов считалось излишняя волокита при въезде в Таджикистан и выезде из него по сравнению с конкурирующими странами.

После выявления переменных четырех смешанных элементов туристического маркетинга с использованием книг, публикаций информационных сетей переменные были скоординированы с реальностями, существующими в секторе туризма в Таджикистане. С этой целью, в ходе проведения многочисленных встреч с менеджерами, квалифицированными специалистами, опытными экспертами и менеджерами различных звеньев туристической индустрии, основной исследовательский вопрос, исследовательские гипотезы и соответствующие переменные следующим образом:

Изучив документы, книги, статьи, материалы конференций по туризму, интервью с экспертами в области туризма в государственном и частном секторах было выявлено, что до сих пор не было выполнено комплексное исследование по различным смешанным элементам туристического маркетинга.

Какое сочетание должно обладать комбинационная стратегическая модель туристического маркетинга из числа четырех комбинационных элементов маркетинга и соответственных переменных, а также который среди четырех элементов туристического маркетинга элемента является важным для привлечения иностранных туристов? Компоненты переменных этих гипотез представляют собой товары и услуги, цены, мероприятия по стимулированию и распределение каналов.

Элементы товара и услуг выглядят следующим образом:

1 — Древние и исторические памятники, 2 — культура и образ жизни людей, 3 — природные достопримечательности (такие, как погода, озера и природные ландшафты), 4 — искусственные достопримечательности (исторические города и развлекательные парки). 5 — Внутренняя безопасность, 6 — качество жилых объектов, 7 — разнообразие жилых объектов, 8 — качество еды в ресторанах, 9 — качество удобства по предложению питания, 10 — скорость выдачи визы и устранение излишней волокиты, 11 — Качество инфраструктур, таких как аэропорты, железные дороги, дороги и шоссе, 12 — гигиена воды и питания, 13 — обеспечение медицинскими учреждениями, 14 — наличие культуры гостеприимства в обществе в отношении для иностранных туристов, 15 — наличие обученного персонала с гостеприимным отношением в туристических организациях.

Элементами цены (стоимости) являются:

1 — отсутствие официальной ценовой дискриминации, 2 — отсутствие неценовой дискриминации из-за незнания неофициальных поставщиков в обществе, 3 — цена жилищных удобств по отношению к конкурентам, 4 — цены на продукты питания в ресторанах по отношению к конкурентам, 5 — стоимость внутренних транспортных средств по отношению к конкурентам, 6 — более низкие цены вне туристического сезона и более высокие цены в течение туристического сезона.

Мероприятиями по стимулированию и поощрению являются:

1 — участие туристических организаций Таджикистана на международных выставках, 2 — реклама в специализированных туристических журналах на целевых туристических рынках, 3 — предоставление информации и новостей о туризме в Таджикистане в зарубежных СМИ и публикациях, 4 — размещение телевизионных реклам на целевых туристических рынках, 5 — размещение реклам на радио на целевых туристических рынках, 6 — на телевизионную рекламу, направленные на туристическом рынке. 5 — реклама на радио рынках в туристических целях. 6 — реклама в газетах и печатных СМИ на целевых туристических рынках, 7 — рекламы туристических компаний ха пределами страны, 8 — устная реклама удовлетворенных туристов, 9 — демонстрация документальных фильмов о туристических достопримечательностях Таджикистана по телевидению на целевых туристических рынках, 10 — представление соответ-

ствующих и своевременных сведений туристам, 11 — проведение мероприятий по совместному стимулированию и поощрению с участием нескольких региональных стран с Таджикистаном, 12 — предоставление информации через культурное атташе посольств Республики Таджикистана в зарубежных странах, 13 — создание туристических информационных центров в пунктах въезда в Таджикистан.

Элементами каналов распределения являются:

1 — Создание туристических офисов на целевых рынках, 2 — установление глобальных сетей и Интернета, охват целевых рынков, 3 — сотрудничество с иностранными туристическими агентствами на целевых рынках, 4 — расширение прав и возможностей туристических агентств Таджикистана, 5 — приемлемость воздушного транспорта и коммунальных услуг в Таджикистане и наоборот, 6 — удобство терминалов воздушного транспорта в Таджикистане и наоборот, 7 — удобство наземного транспорта в Таджикистане и наоборот, 8 — удобство терминалов наземного транспорта в Таджикистане и наоборот, 9 — устранение ненужных формальностей, связанных с прибытием туристов в сравнении с аналогичными странами.

На пороге третьего тысячелетия туризм считается крупнейшей и самой разнообразной индустрией в мире. Многие страны расположили эту динамичную отрасль в качестве как основного источника доходов, занятости, роста частного сектора и развития своих инфраструктур.

В развивающихся странах, включая Таджикистан, в которых ограничения, связанные с иностранной валютой являются одним из главных препятствий на пути экономического прогресса, развитие туризма в качестве невидимого экспорта играет важную роль, и поэтому он имеет большое значение. Нет никаких сомнений, что комбинационные элементы маркетинга и переменные каждого из них играют в этой связи очень важную роль.

Комбинация маркетинга считается одной из главных концепций и включает комплекс инструментов, относительно приемлемых к контролю, сочетающая их участие для создания и необходимого своего реагирования на целевом рынке друг с другом.

Комбинация маркетинга включает в себя все усилия и виды деятельности туристических компаний и организаций, которая осуществляется для влияния на предложение. В данном исследовании рассмотрению подвергается каждый из комбинационных элементов маркетинга и степень их значения.

Хотя Таджикистан является богатым разнообразными природными достопримечательностями, историческими памятниками, музеями, историческим и культурным наследием, но в связи с отсутствием клиенто-ориентированной маркетинговой стратегии до сих пор стране не удалось получать выгоду и добиться успеха в использовании этих божественных даров или наследия, оставленного предыдущими поколениями.

Литература:

1. World Tourism Organization, UNWTO Tourism Highlights, 2012 Edition, — С. 6
2. Мусаи Мейсам. Основы туристической экономики. — Тегеран: Мухакам, 2011. — С. 27.
3. Nasserali Azimi, Planning the Cultural Tourism and Ecotourism Industry for Economic Development, Environmental Sciences Vol.6, No.1, Autumn 2008. — С. 53–64.
4. Seyedahmad Beheshti, (2012), Designing the strategic marketing mixture model for tourism industry of Tajikistan, Archives Des Sciences, ISSN 1661–464X, Vol 65, No. 7; Jul 2012, pp. 286–305.
5. Seyed vafa. Meshkat & Davood Kianoosh, Tourism Impact on economic growth of Asian countries, Journal of American Science, 2011;7 (12), ISSN: 1545–1003, pp. 344–351.
6. Фарзин Мухаммадреза. Туристическая экономика. — Тегеран: Компания по коммерческим публикациям, 2004. — С. 15.

## Модель управления смешанного стратегического маркетинга туризма Республики Таджикистан

Бехешти Сайед Ахмад, аспирант  
Институт экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан (г. Душанбе)  
Khomein Branch, Islamic Azad University (Khomein, Iran)

*В данном исследовании автор в соответствии с целями исследования использовал три метода: интерполяционный, описательный и постфактумный (причинно-сравнительный).*

*В описательном исследовании изучения исследователь пытается определить характер предмета исследования, в чем заключается феномен, переменная или вопрос. Другими словами, такое исследование будет оценивать ситуацию, дает регулярное и систематическое описание текущего состояния, предлагает ее характеристики и при необходимости исследует взаимосвязи между переменными.*

**Ключевые слова:** модель, управления, стратегия, маркетинг, туризм, метод, переменные, взаимосвязь.

## Mixed management model of strategic marketing of tourism of the Republic of Tajikistan

Syed Ahmad Beheshti  
Postgraduate Institute of Economics and Demography at the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan  
Khomein Branch, Islamic Azad University (Khomein, Iran)

*In this study, the author in accordance with the objectives of the study used three methods: interpolation, descriptive and postfaktumny (cause and comparative).*

*In a descriptive study, study researcher is trying to determine the nature of the subject, what is the phenomenon that a variable or question. In other words, this study will assess the situation, makes regular and systematic description of the current state, it offers performance and if necessary, explores the relationship between variables.*

**Keywords:** model, management, strategy, marketing, tourism, the method changes the relationship.

Интерполяционный метод представляет собой способ систематизированного сбора данных от респондентов с использованием вопросов, которые, как правило, предлагаются в форме вопросника. Вопросники можно заполнять во время интервью лицом к лицу, по телефону, по электронной почте или с помощью офисного компьютера. [3, с. 132–136].

В постфактумном (причинно — сравнительном) методе, цель заключается в нахождении вероятных причин поведенческой модели, таким образом, субъекты, обладающие рассматриваемым поведением подвергаются сравнению со субъектами, в которых такое поведение не наблюдается. Этот метод часто называется «постфактумным» [5], так как он указывает на обстоятельства, причины которых

возникли заранее и их изучение на основе эффекта, которого они оказывали на другие переменные, называемые следствием, является возможным. [4, с. 394].

Статистический образец (объект исследования) включает в себя лица, занятые в области туризма в стране, и имеют необходимый опыт и знания в индустрии туризма. Переговоры, проведенные с Государственным комитетом по делам молодежи, спорта и туризма, включали ряд экспертов в области туризма в стране, численность которых составляла около 400 человек, большинство из которых работали в городе Душанбе. Для определения образца, с использованием метода теста соотношений или биномиального тестирования, была использована следующая формула.

$$N = \frac{Z^2 p \cdot q}{\varepsilon^2}$$

В приведенной выше формуле, уровень доверия составляет 95 %, а 5 % ошибки составляет  $Z = 1/96$ . С использованием осторожного подхода рассматривается  $p = q = 0/5$ . С учетом аналогичных исследований, проведенных ранее, стандартная погрешность составляет ( $\varepsilon$ ) 0.

Исходя из приведенной выше формуле количество образцов выглядит следующим образом.

$$N = \frac{(1/96)^2 \times 0/5 \times 0/5}{0/11^2} = 79/3719$$

$$N \geq 80$$

Соответствующий объем выборки составил 80 человек. На этой основе, были разосланы 110 вопросников, из числа которых 84 вопросников были признаны приемлемыми и использованы в анализе.

В зависимости от методологии исследования и его целевого назначения в нем для анализа данных использованы следующие статистические методы.

Для классификации, обобщения, описания, интерпретации собранных данных использованы описательные статистики. Основными методами являлись: накопление частот, процент частот, средний показатель, в среднем, вид, дисперсия и стандартное отклонение.

В данном исследовании для анализа и разбора данных были использованы следующие дедуктивные статистические методы:

1. Биномиальное тестирование для каждого из смешанных элементов маркетинга, а также для каждой реализации.
2. Тестирование дисперсионного анализа Фридмана для каждого из смешанных элементов маркетинга для каждой из переменных в отдельности.
3. Альфа Кронбаха для надежности шкалы
4. Частоты, проценты и графики каждого из смешанных элементов маркетинга
5. Взаимозависимость между элементами смешанных элементов маркетинга вместе и в совокупности

#### *Демографические переменные исследования:*

На основе классификации возраста экспертов — субъектов исследования, было выявлено, что 62,5 % из их числа были старше 35 лет, 53,5 % — старше сорока лет, и 35 % имел возраст более 35 лет. Распределение относительных возрастных частот респондентов приведено в таблице 1.

Относительное распределение частот образования респондентов в исследовательской выборке приведено в таблице 2.

Таблица 1. Распределение относительного возраста респондентов в исследовательском образце

Кодировка	Возрастная группа	Относительная частота (в %)
1	Младше 30 лет	14.3
2	30–35 лет	23.4
3	35–40 лет	9.1
4	40–45 лет	18.2
5	Старше 45 лет	35.1
Итого		100
N = 84		

Таблица 2. Относительное распределение частот образования респондентов в исследовательской выборке

Кодировка	Образование	Относительная частота (в процентах)
1	Диплом	15.6
2	Бакалавр	14.3
3	Магистр	35.1
4	Кандидат наук	35.1
Итого		100
N = 84		

Таблица 3. Относительное распределение частот опыта работы респондентов в исследовательской выборке

Кодировка	Опыт работы	Относительная частота (в %)
1	Менее 5 лет	15.5
2	5–10 лет	36.9
3	10–15 лет	8.3
4	15–20 лет	6
5	Старше 20	19
0	Без ответа	14.3
Итого		100
N = 84		

Как видно из таблицы, более 35 процентов респондентов имеют степень магистра и 35 процентов — степень доктора. Это показывает, что уровень образования специалистов в области туризма является очень высоким и специалисты обладают максимальным потенциалом для роста и проявления талантов и инноваций.

Относительное распределение частот опыта работы респонденты в исследовательской выборке представлено в таблице 3.

Данные вышеприведенной таблицы показывает, что 33% специалистов имеют более 10 лет опыта. Сравнение между таблицами 12 и 13 показывает, что индустрия туризма с точки зрения образования специалистов находится на высоком уровне, но с точки зрения опыта они являются молодыми. Вышеприведенная таблица показывает максимальный потенциал молодых специалистов и их высокое образование. Особенностью этого класса является потенциал роста и развития, и в случае их специализированной подготовки они могут стать эффективными в развитии и процветании туристической индустрии страны.

*Рассмотрение и тестирование гипотезы.* Статистические гипотезы представляют собой утверждение о параметре объекта исследования.

Статистическая проверка гипотезы представляет собой правило или закон, с помощью которого и с использованием наблюдений может быть принято решение в отношении статистических гипотез. В статистическом тестировании существуют два типа погрешностей:

Первый тип ошибки: отвержение нулевой гипотезы, когда она верна, как правило, его называют терминологически погрешностью первого типа и обозначается знаком  $\alpha$  (уровень значимости теста).

Второй тип ошибки: принятие нулевой гипотезы, когда гипотеза является не верной, его называют терминологически погрешностью второго типа и обозначается знаком  $\beta$ .

Статистические предположения, как правило, строятся следующим образом:

$$\begin{cases} H_0: P \geq P_0 \\ H_1: P < P_0 \end{cases}$$

Ввиду того, что в данном исследовании  $N > 30$ , следовательно, можно использовать нормальное распределение.

Статистика тестирования определяется с использованием биномиального отношения следующим образом:

$$Z \approx \frac{P - P_0}{\sqrt{P \times q/n}}$$

В вышеприведенной формуле

$$P = \frac{X}{N} = \frac{\text{Число успехов в образце}}{\text{Объем образца}}$$

$P_0$  является отмеченное соотношение первой гипотезой

По словам экспертов по туризму, рекламная деятельность среди четырех смешанных элементов маркетинга является наиболее важным фактором для привлечения иностранных туристов. К сожалению, из-за отрицательной необъективной гласности средствами массовой информации о Таджикистане, иностранные туристы имеют отрицательное восприятие о стране, особенно, в отношении поведения и общения.

Мероприятия, связанные с рекламной деятельностью, включают многочисленные переменные, которые обычно классифицируются по следующим разделам:

1 — агитации, 2 — личная продажа, 3 — продвижение продаж, 4 — общественные связи, 5 — Интернет, 6 — участие на выставках, проведение встреч, выставок и конференций, 7 — прямой маркетинг

В данном исследовании рассмотрены тринадцать переменных элементов рекламной деятельности с всеобъемлющим исследованием теоретических основ исследования.

— Устная реклама удовлетворенных туристов

Несмотря на сложившееся мнение, что телевизионная реклама является наиболее эффективным и лучшим рекламным носителем, на основе результатов данного исследования было установлено, что устная пропаганда довольных посетителей, которые уже побывали в Таджикистане, занимает важное место в привлечении иностранных туристов. Согласно проведенным исследованиям, телевизионная реклама является самым дорогостоящим рекламным носителем в мире. Устная пропаганда внутренних туристов, побывавшие уже в Таджикистане, зависит от их удовлетворения своим визитом в Таджикистан. Удовлетворенность туристов во многом зависит от следующих двух факторов:

Таблица 4. Ранжирование второстепенных переменных, составляющих рекламную деятельность для развития туризма

Строка	Второстепенные переменные, составляющие рекламную деятельность для развития туризма	Позиция
1	Устная пропаганда внутренних туристов	1
2	Демонстрация документальных фильмов о туристических достопримечательностях Таджикистана на телеканалах целевого рынка	2
3	Реклама на телеканалах целевого рынка.	3
4	Предоставление надлежащей и своевременной информации для туристов	4
5	Предоставление туристической информации по Таджикистану в зарубежных журналах	5
6	Рекламная деятельность туристических агентств за пределами страны	6
7	Реклама в специализированных туристических журналах на целевых рынках	7
8	Реклама в газетах и печатных СМИ на целевом рынке	8
9	Создание информационных центров в пунктах въезда в Таджикистан	9
10	Участие на туристических выставках	10
11	Поощрение совместных мероприятий с участием нескольких стран региона с Таджикистаном	11
12	Информирование культурными атташе посольств Таджикистана за рубежом	12
13	Радиореклама на целевых рынках	13

А — Гостеприимное отношение людей к иностранным туристам

Б — Гостеприимное поведение сотрудников туристических компаний и учреждений, особенно тех, которые связаны непосредственно с иностранными туристами.

Туристическим компаниям и организациям Таджикистана следует последовательно оценивать удовлетворенность туристов. Одной из наиболее важных мер туристических организаций для выполнения этой работы, является создание системы проверки жалоб и предложений. Результаты исследований, проведенных в США показывают, что только 5% недовольных клиентов жалуются и не жалуются оставшиеся 95 процентов, но их молчание не является знаком удовлетворения. С учетом вышеприведенных моментов туристические компании и учреждения Таджикистана должны уделять особое внимание следующим моментам:

**Во-первых**, следует приветствовать жалобы недовольных туристов и поощрять их, чтобы они выразили свое недовольство. Они должны показать, что жалоба приветствуется. Кроме того, туристические компании и организации должны принять соответствующие корректирующие меры в течение кратчайшего срока и сообщить об этом недовольному туристу.

**Во-вторых**, они не должны довольствоваться только проверкой представленных жалоб недовольных туристов, наоборот, путем проектирования форм обследования, посредством получения предложения и предложения бес-

платных телефонов с дальних дистанций приветствовать идеи и предложения туристов.

**В-третьих**, поставщики услуг (продавцы) должны иметь достаточные полномочия, чтобы реагировать на недовольство и необходимые корректировки в связи с указанными вопросами, поднятыми со стороны туристов.

Туристические каналы распределения включают компании и учреждения, которые являются посредниками на целевых туристических рынках внутри страны, и предоставляют туристические услуги и товары иностранным туристам.

На основании результатов теста дисперсионного анализа Фрийдмана, с точки зрения экспертов туристической отрасли, элемент каналов распределения из четырех элементов смешанных элементов туристического маркетинга занял второе место по важности. Ранжирование переменных из девяти элементов туристические каналы распределения на основе результатов, полученных от дисперсионного анализа Фрийдмана, проиллюстрировано в таблице 16.

В данном исследовании впервые были определены переменные смешанных элементов туристического сектора на уровне страны, таким образом, систематично выявлена взаимосвязь смешанных элементов туристического маркетинга, установлена важность каждого из элементов, произведено ранжирование переменных элементов по сравнению с другими переменными. Комплексный анализ глобальных информационных сетей показывает, что такое исследование на мировом уровне осуществлено впервые.

#### Литература:

1. Алвани Мехди, Дехдашти Зохра Шахрух. Принципы и основы туризма. — Тегеран: Изд-во экономического содействия и планирования, 1994. — 44–45.

2. Bennett M. M. (Author, Editor), Seaton A. V. (Editor. Marketing Tourism Products: Concepts, issues, cases. p.135.
3. Del L.Hawkins and Donald S. Tull, Essentials of marketing research, (Macmillan publishing co.,1994),pp.132–136.
4. Диловар Али. Теоретико-практические основы исследования в гуманитарных и социальных науках. — Тегеран: Рушд, 1995. — С. 394.
5. Expost Facto

## Разработка стратегии развития маркетинговой деятельности в туризме

Бехешти Сайед Ахмад, аспирант

Институт экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан (г. Душанбе)

Khomein Branch, Islamic Azad University (Khomein, Iran)

*В данном исследовании рассматриваются лишь теоретические принципы смешанного туризма, и первичные материалы также собраны в соответствии с ними. По мнению исследователя в связи с интенсивной ценовой конкуренцией, успех азиатских стран зависит от политической стабильности, разнообразия и качества своей продукции.*

**Ключевые слова:** разработка, стратегия, развитие, маркетинговая деятельность, туризм.

После того, как компания принимает решение относительно своей общей конкурентной маркетинговой стратегии, она должна планировать смешанные компоненты маркетинга. Смешанный маркетинг считается одной из основных концепций маркетинга. Смешанный маркетинг представляет собой множество управляемых маркетинговых инструментов, которых объединяют компании для реагирования и использования на целевой рынок.

Смешанный маркетинг включает все усилия и деятельность компании, осуществляемые для влияния на спрос. Возможности и различные альтернативы, включающие элементы смешанного маркетинга, были классифицированы учеными и специалистами по маркетингу по-разному.

Профессор Маккарти в 1960 году впервые ввел четыре элемента: продукты, цена, продвижение, место или канал распределения. Многие эксперты и ученые в области управления маркетинга назвали их 4 Р. Другие авторы также добавили в него другие элементы, которые представлены ниже.

Миддлтон добавил три элемента — люди, вещественное доказательство, процесс и назвал его «7Р».

Мел и Моррисон в книге «Туристическая система» выдвинул элементы: люди, упаковка, партнерство и планирование к смешанному маркетингу и назвал его «8Р» [5, с. 446].

Герштейн Гронрос добавил в него элемент взаимодействия. [3, с. 110]

Роджери Довель добавил в него элемент вид или изысканность туристического региона.

Вопреки мнению Досвила, общий вид или субъективное описание целевого региона представляет собой полностью субъективное и общее описание, состоящие из места, его природы и мнений людей о нем [6, с. 72–73].

Как было отмечено, только в отношении четырех основных элементов смешанного маркетинга существуют общее мнение, в отношении других элементов смешанного маркетинга точки зрения отличаются.

*Прогнозы ВТО в отношении туризма в Азии.* Согласно прогнозам Всемирной туристской организации, среднегодовые темпы роста туризма в некоторых азиатских странах в 1995–3030-е гг. будет составлять 6,2%. В этот период, эти темпы в Индии возрастут на 5,9%, в Таджикистане — 7,3%, на Мальдивских островах — 6,2%, Непал — 7%, Иран — 8,4% [2, с. 13.16].

В связи с интенсивной ценовой конкуренцией, успех азиатских стран зависит от политической стабильности, разнообразия и качества своей продукции.

*Перспективы туризма в 2000–2020 гг.* Прогнозировано, что следующие преобразования в ближайшие два десятилетия будут доминировать в туризме:

- электронные технологии будут сильно развиваться и широко использоваться туристами и каналами распределения;

- большое внимание будет уделяться качеству объектов и ускорение процесса путешествия со стороны туристов;

- клиенты будут использовать передовые технологии, такие как интернет-связи, туристические услуги, включая информацию о скидке, электронной почты и т. д.

Продукты целевого рынка основываются на одной или нескольких комбинаций развлечений, азарта и образования [4].

Большинство туристических регионов используют свое *представление* в качестве предварительного условия для разнообразия и энергии привлечения. Например, Испания, страна, которая в прошлом считалась страной с дешевыми товарами для чартерных туров, в дальнейшем

может сосредоточиться на свои красивые ландшафты и свою древнюю культуру.

Эта страна, по своим туристическим целям, будет концентрировать свою рекламную деятельность на развитие устойчивого туризма, основанного на этике.

*Анализ въезда туристов в Центральную Азию.* Средняя Азия считается из числа туристических регионов на мировом уровнях, но в течение последних четырех десятилетий рост туризма является стабильным и удовлетворительным. Доля рынка въезжающих туристов с 0,3% в 1960 г. увеличилась до 0,8% в 1999 г. Несмотря на глобальный экономический спад, количество туристов, приезжающих в регион не уменьшилось. Рост в этой области между 1990 и 1995 годами составлял в среднем 5,9% в один год и был выше по сравнению с предыдущим десятилетием, когда рост составлял 3,3%, что показывает значительное его увеличение. Сектор туризма в Таджикистане идет на поправку. Количество въезжающих туристов в Пакистан, в связи с ограниченностью развития туристических товаров, внутренних экономических и социальных проблем сократилось. В период 1998–2010 гг. темпы роста числе въезжающих туристов Среднюю составили 6,1% в год, а количество туристов достигло 5,07 млн, то соответствовало прогнозам Всемирной туристской организации [1].

*Факторы, стратегии, программы и тенденции в сфере туризма в Средней Азии.* Согласно проведенным исследованиям Всемирной туристической организацией, общая ситуация туризма в Средней Азии выглядит следующим образом [1].

Местные мероприятия по местной рекламе между тремя странами из среди четырех крупнейших стран Центральной Азии являются приоритетными и являются выше, чем в среднем в мире.

Среднеазиатские страны с точки зрения использования прямого маркетинга и новых технологий отстают от других регионов. Только одна из четырех основных среднеазиатских стран объявила о планах по использованию этих инструментов.

Концентрация развития туризма Средней Азии включает в себя:

А — получение пользы от сегментации рынка (75 процентов)

Б — совершенствование инфраструктуры и транспорта (50 процентов)

В — Развитие культурного туризма и дикой природы (по 25%)

Вышеприведенные соотношения являются выше мировых соотношений

*Факторы, определяющие развитие туризма в Средней Азии и доступ к региональным направлениям и инфраструктурам.* Одним из основных препятствий на пути развития туризма в среднеазиатском регионе является ограниченная доступность воздушного сообщения со странами региона и между этими странами. Одной из основных причин этих недостатков является недостаточность спроса для активизации операций воздушной коммерческой дея-

тельности, так как в большей части этих стран отсутствуют надлежащие международные аэропорты

*Безопасность и медицинское обслуживание.* В районах с региональными конфликтами и войнами, где здоровье и безопасность туристов подвергаются угрозе, туризм не будет развиваться. со стороны, туризм будет расти. За последние 5 лет случаи похищения туристов удвоились. Группы, которые связаны с их национальными правительствами, оказывают давления на своих правительства в собственных интереса [1, с. 12–14].

Политические волнения, похищения туристов, пограничные споры, забастовки и повреждений туристы, индийских и пакистанских ядерных испытаний и т.д., приводит к во всем мире, в Азии есть образ незащищенности. Из-за нехватки финансовых ресурсов, необходимых для проведения маркетинговых мероприятий для того, чтобы справиться с этими событиями, образ неизвестного будущего, не будет туристов.

*Стратегия туризма в Таджикистане с точки зрения Всемирной туристской организации.* Посредством планирования с целью улучшения своих отношений с западными странами, Таджикистан пытается развивать свой туристический сектор, при этом богатые культурные достопримечательности является основой для развития этого сектора. Запланировано также строительство гостиниц, в первую очередь, для иностранных туристов.

Таджикистан имеет дипломатические отношения со странами Востока и Запада и планирует удвоить в среднем в мире темпы роста в этой области в 1995–2020-е гг. Туристы, въезжающие в эту страну из-за культурных, социальных, коммерческих и этнических интересов в основном из соседних стран и стран Ближнего Востока. Со средним темпом роста 8,36% в период с 1995 по 2020 год, Таджикистан в 2020 году будет привлекать около 3,36 млн. туристов [1, с. 42].

*Ситуация туризма в 1990–2010 гг.* Туристические поступления и доходы Таджикистана, которые в 1990-х годах имели средний рост, в первом полугодии 2000 году имели значительный рост, а в период с 2000 по 2010 год этот рост ускорился. Туризм в Таджикистане в 2000 году имел рост до 22 процентов.

В период 2000–2010 гг. средний темп роста туристических поступлений составил 29 процентов в Таджикистан.

Международные доходы туризма в Таджикистане в 1990 году значительно сократились, но затем снова вырос до 2000 года. Средневзвешенный ежегодный рост доходов от туризма за период 2000–2010 составил около 25 процентов [1, с. 27].

В 2010 году 36 процентов поступлений Таджикистан были из Китая. В этот год наиболее важный туристический рынок туризма Таджикистана в этом году, после Китая был Афганистан с 111586 чел. туристов.

В 2010 году был значительный рост въезжающих туристов из Турции. Аналогичное повышение произошло в числе туристов из Ирана и Индии. В таблице 1 приведена туристическая статистика



Таблица 1. Число туристов, въезжающих в Таджикистан из основных туристических рынков между 2010–2011 гг. (количество и процентное изменение)

Основные рынки	Число въезжающих		Процентное изменение
	2010	2011	
Азербайджан	66531	264564	7/297
Иран	137923	111556	1/19-
Турция	7264	70108	1/865
Афганистан	47020	69728	3/48
Россия	85499	34296	9/59-
Армения	23158	17793	2/23-
Кувейт	16087	17191	9/6
Саудовская Аравия	16231	16770	3/3
Бахрейн	11035	14918	2/35
Индия	21710	11535	9/46-
ОАЭ	10296	10695	9/3
Германия	10957	9831	3/10-
Англия	7331	8094	4/10
Япония	6247	4565	9/26-
Италия	4946	4458	9/9-
Казахстан	3661	4305	6/17
Амман	3131	3183	5/1-
Франция	4375	2992	6/31-
Китай	817	2922	3/253
Сирия	3151	2829	2/10-
Грузия	5452	2507	54-
Узбекистан	2127	2331	6/9
Швеция	1995	2278	2/14
Ирак	2927	2274	5/23-
Катар	2836	2194	6/22-
Австрия	3989	2147	2/46-
Британия	4609	2135	7/53-
Всего	513163	704746	3/317

Таблица 2. Факторы, влияющие на развитие туризма в Таджикистане в 2010 году, Всемирной туристской организацией теория

1 — положительные события в целях развития туризма в Таджикистане — строительство 3000 мест в отелях с международным качеством — строительство новых отелей с более чем \$ 100 млн. инвестиций — арендная стоимость номеров не увеличилась — Стоимость номеров аренды не увеличилась. — создание региональных совещаний
2 — системы положительные события в развитие транспортной — новые маршруты: международные и местные
3 — положительные события в маркетинге и рекламной деятельности — Участие в международном туризме
4 — прогнозирование будущих тенденций в сфере туризма — около 30 процентов роста в следующем году

Литература:

1. W. T. O. Tourism 2020 vision: intraregional and long haul flows, volum 6, south Asia, Madrid, Spain, April, 1999.
2. WTO commission for south Asia, 37 th meeting, macaull, may 1999, April 1999, pp. 13. 16.
3. Gronross, c., Strategic management and marketing in service sector, (svenska hardelshogskolan, 1982). — С. 110.
4. Entertainment, Excitement, and Education
5. Mill & Morrison, op.cit.p.446.
6. Роджер Досвил. Менеджмент туризма: Основы стратегий и последствия. Пер. Саййед Мухаммада Аъраб. — Тегеран: бюро культурных исследований, 1999. — С. 72–73.

## Причины производства в России продукции низкого качества и её слабой конкурентоспособности

Бурко Роман Александрович, ассистент;

Галинов Евгений Васильевич, студент

Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

**П**очему в России производится столько низкокачественной продукции, и возможен ли выход России на мировой рынок с более качественной, конкурентоспособной продукцией?

В нашем государстве проблемы с качеством были всегда, ещё со времён Советского Союза. И поэтому сейчас особенно остро стоит вопрос о том, почему же мы никак не можем выйти на тот уровень качества производства продукции, на котором уже давно находится большинство развитых стран, таких как США, Великобритания, или например Япония. В чём же причина? Этим вопросом задавались многие и не раз, причём не только в нашей стране. И поэтому полемика на эту тему достигла таких масштабов, что начинает казаться, что в России просто не возможно само по себе производство хоть какой-то качественной, высокотехнологичной, конкурентоспособной продукции. Названо столько причин «несостоятельности» производства в РФ товаров, будь то повсеместная коррупция, или же низкий уровень системы образования, в конце концов столь любимое всеми выражение — «менталитет не тот», что неизбежно начинаешь бояться за будущее собственного государства, задумываешься о том, возможно ли это будущее вообще?! Д. Харрингтон сказал: «Качество продукции — основное поле сражений на мировых рынках... и цена проигрыша в этой борьбе — экономическая катастрофа». Получается, что если в области качества в нашей стране в ближайшее время не произойдёт никаких кардинальных изменений, то нас ждёт весьма плачевная перспектива оказаться «за бортом» мирового рынка.

Однако стоит задаться вопросом, действительно ли всё настолько плохо, или же всё же есть ещё «надежда». В конце то концов, каким то же образом Россия держалась «на плаву», и ко всему прочему даже вошла в пятёрку мировых лидеров по ВВП, по состоянию экономики на 2012 год (по данным международного финансового института).

Вследствие этого, необходимо более тщательно рассмотреть причины столь низкого уровня конкурентоспособности российской продукции. Если быть точнее, то согласно рейтингу, составленному швейцарской исследовательской группой IMD в 2013 году, Россия занимает 42 место из 60, что говорит о подъёме страны в данном рейтинге на 6 пунктов (по сравнению с 2012 годом), но в то же время указывает на падение рейтинга на одну позицию по сравнению с 2001 годом.

Итак, начнём рассматривать данный вопрос — Уровень образования в нашем государстве; кроется ли в нем причина производства низкокачественных товаров? Безусловно, можно с уверенностью сказать одно — уровень образования в России хромает, а следовательно будет «хромать» и то, для чего это образование вообще даётся, а именно сфера производства (как одна из сфер). ВУЗы выпускают специалистов (а точнее, согласно последним изменениям в законодательстве — бакалавров и магистров), но по большей части эти специалисты пополняют ряды «офисного планктона», либо становятся инженерами по обслуживанию технических центров. Столица нашей родины, где как нас уверяют, образование достигло мирового уровня, та вообще толпа купи-продавашек да менеджеров. Следовательно, с такими то «квалифицированными» кадрами, штампуемыми нашей образовательной системой год за годом, сфере производства в России так и не суждено будет подняться с колен.

Другим немаловажным фактором повышения конкурентоспособности продукции для нашей страны является развитие внутреннего рынка. Всем известно, что наша промышленность ещё со времён существования СССР базировалась, и продолжает базироваться на внутреннем рынке. Внутренний рынок является для нашей промышленности основным её рынком. Но из этого следует, что наша промышленность может развиваться и крепнуть лишь в той мере, в какой будет развиваться и расши-

ряться наш внутренний рынок, емкость этого рынка, массовый спрос на промышленные товары.

Кроме всего вышесказанного, причину «страданий» производства продукции в РФ можно найти и, не углубляясь во все эти хитросплетения, прямо на виду («под носом» так сказать), а именно в сфере, непосредственно связанной с контролем качества производства продукции — стандартизации. Как известно, в России (да и во всем мире) система контроля качества базируется на серии международных стандартов ISO 9000 (а с 01.01.2013 — ISO 9001–2011). Главный принцип, составляющий основу семейства стандартов ISO, — это «жить по правилам, которые помогают жить лучше». Однако издревле так уж сложилось в нашем государстве, что люди ориентируются не на правила и законы, а на авторитеты и силу власти, и по сей день, даже в современной России этот принцип имеет место быть. Утрируя, можно сказать, что в целом культурный базис российских систем менеджмента качества — это милитаристский репрессивный менеджмент, основанный на поиске виновных и наказания... непричастных. Поэтому российской системе управления просто жизненно необходимо перехо-

дить от менеджмента, основанного на праве силы, к менеджменту, основанному на силе правил.

Однако большинство российских компаний слишком легкомысленно относятся к внедрению у себя правил, прописанных в международных стандартах ISO, не проводят диагностику менеджмента, не выявляют болезни и не определяют методики лечения. Не осознавая всей важности данных мероприятий, доказанной неоднократно (так например реформы, которые вывели Японию — одного из мировых форвардов по конкурентоспособности, в мировые лидеры, начались с изучения проблем экономики, в том числе с анализа недостатков менеджмента) российские производители идут по пути разрушения.

В общем и целом, исходя из всего вышесказанного, можно заключить, что в современных условиях проблема повышения качества и конкурентоспособности для России является наиболее актуальной. Сегодня сам рынок диктует необходимость поиска новых подходов в совершенствовании качества и проблеме качества продукции вряд ли можно решить без глубокого осознания и понимания, как на уровне фирмы, так и в более глобальной форме, на уровне целого государства.

#### Литература:

1. Азгальдов Г. Г. Теория и практика оценки качества товаров (основы квалиметрии).
2. Сафронов Н. А. Экономика предприятия — Глава 15. Качество и конкурентоспособность продукции
3. Адлер Ю. П., Щепетова С. Е. Процесс под микроскопом // Методы менеджмента качества. 2002.
4. Шадрин А. Качество, конкурентоспособность, менталитет, сертификация // Стандарты и качество. 2002.

## Проблема выпуска качественной, конкурентоспособной продукции России. Зарубежный опыт в области управления качеством на примере Японии

Бурко Роман Александрович, ассистент  
Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

Для сравнения почему Россия не может совершить прыжок в качестве продукции, можно привести «японское экономическое чудо» произошедшее с середины 50-х и продолжавшееся до 1973 года. Рост экономики в период экономического чуда составлял почти 10 % ежегодно, это были самые высокие темпы роста среди развитых стран того времени. Его причины:

1. Особенностью японского общества является стремление реализовать национальные цели. В характере самих японцев заложено стремление быть лучше других. В японцах, также, жива идея коллективизма. Они чаще думают о проблемах общественных, нежели о своих личных. Также можно добавить и трудолюбие японцев, их самоотверженность, стремление участвовать в жизни страны.

2. В Японии были учреждены кружки по контролю качества. Эти кружки, состоящие из представителей ра-

ботодателя и рабочих в лице профсоюза, призваны изыскивать резервы постоянного совершенствования качества продукции в интересах повышения конкурентоспособности и престижа фирмы. Высокое качество товаров позволило Японии завоевать одно из ведущих мест в мире по конкурентоспособности производимой продукции.

3. Промышленный бизнес поддерживает тесный контакт с правительственными ведомствами и банковским капиталом.

4. Затраты на НИОКР. Сегодня Япония по затратам на науку занимает второе место в капиталистическом мире после США. Наука в Японии тесно связана с промышленностью. Около 80 % затрат на НИОКР берет на себя промышленность. Почти все НИОКР носят невоенный, гражданский характер.

5. Разработаны специальные зоны — технополисы, где частными фирмами совместно с университетами предусматривается создание всех условий для работы предприятий современных отраслей промышленности. Таким образом прослеживается долгосрочная стратегия фирм, которые начинают задумываться о пополнении кадров, когда последние еще обучаются в университетах.

6. Стимул к труду поддерживается системой оплаты за выслугу лет. Однако зарплата повышалась не за стаж, а за рост квалификации и профессионализма.

7. Государство. Оно оказалось настоящим катализатором экономического роста и НТП. В результате возникло, так называемое, японское объединение, состоявшее из промышленных предприятий, банков, профсоюзов и государства [1].

Россия может последовать примеру Японии, и тогда возможны улучшения в качестве продукции и экономическом росте страны. Но на данный момент такого наша страна не может себе позволить. Для этого не хватает правильного правительства (которое действительно знает и понимает какие действия нужно предпринять на благо государства) и здравомыслящего населения.

Я считаю, что Россия на данный момент не готова выпускать качественную продукцию, потому что экономика страны, её политика и власть находятся ещё вдалеке от понимания того как правильно нужно действовать, чтобы улучшить положение страны. Также само население страны не делает какие либо шаги к изменению данной проблемы, ведь менталитет граждан России отличается от граждан СССР, в нем нет той коллективной мысли, когда люди гордились тем что они работают на государство.

Также существуют проблемы с которыми сталкивается Россия, например в промышленности (больше проблем стало с вступлением России в ВТО).

Во-первых, большинство предприятий было построено в далекие советские годы, соответственно, не все современное оборудование можно поставить в эти здания и провести их модернизацию. Устаревшее оборудование ограничивает выпускаемый ассортимент и снижает конкурентоспособность, а бизнесу в этой сфере необходимо каждые пять-семь лет обновлять производственные мощности. Понятно, что ни о каком технологическом прогрессе не может быть и речи.

Барьером, тормозящим развитие легкой промышленности, является конкуренция дешевой продукции из «стран третьего мира»: Юго-Восточной и Средней Азии.

И, пожалуй, самая удивительная проблема, заметно осложняющая изменение положения дел в сфере легкой промышленности. Россия является нефтяной страной, в то же время мы не производим те волокна — химические, синтетические, полиэфирные, — на которых сегодня основывается легкая промышленность во всем

мире. Девяносто процентов этого волокна завозится из-за рубежа: из Китая, Южной Кореи и даже из Белоруссии. Диапазон использования таких материалов чрезвычайно широк.

Да, в нашей стране практически нет хлопка, но мы имеем большие возможности по переработке нефти, можем производить синтетическое волокно, — то, собственно говоря, из чего производятся синтетические ткани, и объем которого во всем мире очень велик. И мы обязаны наладить химическое производство в полном объеме и занять то место в этой отрасли, которое мы должны занимать как большое нефтяное государство.

Этот рынок предоставляет фантастические возможности. За десять лет у нас вдвое выросло потребление синтетического волокна. Ежегодно потребность в нем увеличивается. Если мы грамотно подойдем к этому вопросу, то при минимальных вложениях через 2–3 года можем уже хорошо заявить о себе на международной арене, скажем, по синтетическим или по смешанным тканям.

Зачем нам сырую нефть возить за границу, когда надо ее перерабатывать? Вся проблема в том, что мы не умеем перерабатывать ни древесину, ни ту же нефть. В России практически нет предприятий, перерабатывающих сырую нефть в гранулы, из которых потом делается синтетическое волокно (синтетический хлопок). В лидеры здесь выбилась Южная Корея, на государственном уровне осуществляющая жесткий контроль экспорта продукции.

Поэтому, когда мы построим на всю страну хотя бы 10 больших заводов по переработке нефти, то появление таких мощностей не только избавит нас от сырьевой зависимости, но и даст толчок к инвестициям в модернизацию, позволит создавать рабочие места с другими условиями труда и иным уровнем зарплаты, соответствующей качеству сегодняшней жизни [2].

Сельскохозяйственная отрасль в настоящее время сталкивается со множеством проблем, которые государство решить не в силах. Например, одним из серьезных вопросов была и остается сфера хранения, реализации и транспортировки производимого продукта. По данным специалистов большая часть продукции теряется еще, не доехав до прилавка. Экономия на удобрении привела к значительному истощению питательного слоя почвы. Мелиоративные системы все больше приходят в негодность, а их ремонтом и обслуживанием никто не занимается. И конечно, самой важной и трагичной проблемой сельского хозяйства становится деградация аграрного сектора. К настоящему времени обеспеченность сельского хозяйства снизилась на более 50% процентов и этот показатель постоянно растет. Общий износ техники составляет около 80%. Понятно, что такая техника постоянно выходит из строя, а новая покупается слишком медленно [3].

Литература:

1. Малахова О. А. «Японское экономическое чудо» — прошлое или будущее? [Текст] / О. А. Малахова // Проблемы современной экономики: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2011 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 61–64.
2. <http://www.rg.ru/2013/08/27/vto.html>
3. <http://www.zkzavod.ru/articles/?a=articles&p=35>

## Роль импортозамещения в экономике России

Бурко Роман Александрович, ассистент

Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

«Если ты хочешь узнать какой из двух городов богаче, определи, каким количеством профессий владеют его жители. Чем больше профессий, тем богаче город» — эта истина была изложена Антонио Серра при описании новой экономической модели начала 16 века, а именно зарождение капитализма. Это означало чем глубже уровень разделения труда в экономической системе, тем больше добавленной стоимости она генерирует. Эту мысль более подробно изучил и развил Адам Смит. Благодаря их работам стало понятно, что новая экономическая модель это модель экономики углубления разделения труда.

Современная экономическая модель, которую мы сейчас называем научно-техническим прогрессом начала складываться в начале 16 века. Примерно к 18 веку эта модель окончательно оформилась. Данная модель представляла из себя конкуренцию технических зон. Специфика научно-технологического прогресса была отмечена еще Адамом Смитом это то что рост производительности труда неминуемо влечет за собой необходимость расширения рынков сбыта. Соответственно технологические зоны, которые формировались на протяжении восемнадцатого, девятнадцатого и частично двадцатого века непрерывно расширялись и одновременно конкурировали друг с другом. За всю историю человечества существовало пять независимых технологических зон это Британия, Германия, США, Япония и СССР. По итогам Первой и Второй мировой войн осталось две технологические зоны это США и СССР. Вследствие кризиса семидесятых, восьмидесятых годов двадцатого века осталась одна Технологическая зона это США.

Поскольку на сегодняшний день США это единственная технологическая зона, то в ней нет независимых центров по этой причине все остальные страны, которые могли бы претендовать на экономическую независимость это Китай, Япония, а также Европейский союз все эти государства на американском спросе. В данной ситуации все страны становятся зависимыми от экономики США в том числе и Россия. Особенно российская экономика зависима от импорта. Несмотря на то что российский экспорт преобладает над импортом внутри страны

сложилась не однозначная обстановка Россия экспортирует в основном нефть и нефтепродукты, газ, уголь, металлургическую и химическую продукцию, вооружения, некоторые виды продовольствия. А импортирует машины и оборудование, автомобили, медикаменты, чёрные металлы, мясо свежее и мороженое, напитки алкогольные и безалкогольные, одежда, мебель, дизельное топливо, бензин, каучук и много другое. Вследствие этого происходит сильнейшая экономическая и политическая зависимость России от других стран, в частности США. Если на момент распад СССР у российской экономики еще оставались производственные и технические мощности, то спустя двадцать два года производственный потенциал российской экономики значительно сократился, были навсегда утеряны множество наукоемких технологий. Здесь стоит отметить, что на момент наличия довольно сильных производственных мощностей в девяностые годы двадцатого века Российскую Федерацию не принимали в ВТО. Спустя двадцать один года после того как российская экономика стала более не способна во многих производственных отраслях конкурировать с иностранными производителями. 22 августа 2012 года Российская Федерация принимается во Всемирную торговую организацию. В такой непростой ситуации одним из инструментов восстановления российской экономики является импортозамещение.

Импортозамещение — уменьшение или прекращение импорта определенного товара посредством производства, выпуска в стране того же или аналогичных товаров. Подобные товары называют импортозамещающими.

Международное разделение труда можно определить как важную ступень развития общественного территориального разделения труда между странами, которое опирается на экономически выгодную специализацию производства отдельных стран на тех или иных видах продукции и ведет к взаимному обмену результатами производства между ними в определенных количественных и качественных соотношениях. Только при международной специализации национальные экономические системы способны достигать такого уровня потребления, который

значительно превышает их собственные производственные возможности.

Основной отличительной чертой современного периода развития международного разделения труда является создание и совершенствование мировой системы международных товарных отношений. Отдельные национальные цели и задачи в процессе исторического развития уступают место общесистемным.

Начало процесса импортозамещения в России началось с небольшой задержкой в 1998 году. В связи с финансовым кризисом и девальвацией рубля 1998 года важнейшим фактором экономического роста стало снижение импорта. После десятилетнего цикла проведения реформ большинство отечественных товаропроизводителей стали способны реагировать на сигналы рынка, а также расширять и модернизировать производство. Окончание кризиса 1998 года способствовало повышению спроса на товары отечественных производителей. Этот спрос было достаточно легко удовлетворить за счет не загруженности производственных мощностей. Также значительное влияние на снижение объемов импорта оказала рублевая девальвация. Так объем импорта к 1999 году сократился на 30 % относительно до кризисного периода. Благодаря проводимой экономической политике импортозамещения экономический рост составил порядка 13 % ВВП с 1997 по 1999 года. К концу 2009 года было принято решение о снижении импортозамещения, вследствие чего мы можем наблюдать спад ВВП с 2010.

Импортозамещение, представляет собой тип экономической стратегии и промышленной политики государства, направленный на защиту внутреннего производителя путем замещения импортируемых промышленных товаров товарами национального производства. Результатом импортозамещения должно стать повышение конкурентоспособности отечественной продукции посредством стимулирования технологической модернизации производства, повышения его эффективности и освоения новых конкурентоспособных видов продукции с относительно высокой добавленной стоимостью.

Стратегия импортозамещения предполагает постепенный переход от производства простых товаров к наукоемкой и высокотехнологичной продукции путем повышения уровня развития производства и технологий, образования широких слоев населения.

Сама по себе стратегия импортозамещения опирается на развитие всего производства, повышение качества

производимого товара, технологий применяемых на предприятиях, развитие инноваций. И это особенно актуально для страны, уровень производственных отраслей которой отстает от уровня государств, с которыми она взаимодействует.

Поэтапно развивающееся импортозамещение ведет к:

- росту занятости населения, и как следствие снижению безработицы и повышению уровня жизни;
- повышению уровня научно-технического прогресса и как следствие уровня образования;
- укреплению экономической и продовольственной безопасности страны;
- росту спроса на товары внутреннего производства, что в свою очередь стимулирует развитие экономики страны, расширение производственных мощностей;
- сохранению валютной выручки внутри страны и как следствие росту валютных резервов и улучшению торгового баланса страны.

Но также не стоит забывать, что на начальном этапе производимые товары, заменяющие ввозимые товары будут более низкого качества.

Политика импортозамещения основывается на создании благоприятной среды для роста национальной промышленности. Сторонники данной концепции утверждают, что устойчивое экономическое развитие государства возможно лишь в случае существенного увеличения уровня промышленного самообеспечения, увеличения объемов выпуска продукции внутри страны. Ставка на самообеспеченность является следствием нестабильности процессов, происходящих в мировой экономике, настороженным отношением к иностранному капиталу. Но здесь следует напомнить, что при реализации импортозамещения основным источником средств для придания экономике первоначально импульса роста останутся доходы экспортного сектора. Таким образом, не нужно забывать о том, что создаваемый на импортозамещающих производствах товар должен быть ориентирован не только на внутренний рынок, но и на внешний, поскольку только в этом случае уровень конкурентоспособности продукции будет приемлемым и достигнутые в результате успехи не будут бесславно потеряны при возвращении к привычному для данной страны курсу. То есть нужно развивать не только производство определенных отраслей внутри страны, но и повышать уровень развития экономики, социальной сферы, инфраструктуры, делая саму страну способной на равных конкурировать с развитыми промышленными странами.

#### Литература:

1. Гавриленко В. Г. Экономика / В. Г. Гавриленко, П. Т. Никитенко, Н. И. Ядевич // Большой энциклопедический словарь. Минск, 2002.
2. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. М., 2004.
3. Гельбрас В. Импортозамещение и экспортная ориентация экономики КНР / В. Гельбрас // МЭ и МО. М., 1999., Зарянкин В. В. Роль импортозамещения.
4. Федоляк Ф. С. Импортозамещающая стратегия структурных сдвигов в экономике России

5. Мировой финансовый и экономический кризис и паника 2008–2009 года, Прогноз развития мирового кризиса на 2009–2010
6. Рассолов М. М. Таможенное право: Учебник, М. ЮНИТИ, 2005 г
7. Экономическая теория / Учебник / Борисов Е. Ф

## Доллар как инструмент либерализации экономики, ведущий в ВТО

Бурко Роман Александрович, ассистент

Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

В современном мире сложилась крайне тяжелая экономическая обстановка, об этом можно говорить после начавшихся в 1998 и 2008 годах кризисах, корни которых, уходят в далекие послевоенные годы. Технологические зоны, которые формировались на протяжении восемнадцатого, девятнадцатого и частично двадцатого века непрерывно расширялись и одновременно конкурировали друг с другом. За всю историю человечества существовало пять независимых технологических зон это Британия, Германия, США, Япония и СССР. По итогам Первой и Второй мировой войн осталось две технологические зоны это США и СССР. Вследствие борьбы экономической, политической и идеологической Советская технологическая зона распалась и осталась одна Технологическая зона США, вследствие действий которой весь мир стал представлять единую систему разделения труда, в которой ведущая роль досталась доллару. Благодаря этому во всем мире остался фактически один единственный эмиссионный центр — Федеральная Резервная Система США, а так же спрос без куда и как поступают эмиссионные деньги. Федеральная Резервная Система США была создана 23 декабря 1913 года. Именно в этом году ФРС США будет ровно сто лет со дня основания.

В 1959 году с того момента как Федеральная Резервная Система США начинает увеличивать обращение денежной массы в экономике США. А именно начинает расти денежный агрегат М2, который является основным финансово-банковским показателем находящейся в обращении денежной массы. Вслед за денежным агрегатом М2 начинается резкий рост денежного агрегата М3. Отсюда можно сделать вывод что денежный агрегат М0 будет постоянно расти, так как необходимо все больше наличных денег. Необходимость вливания наличных денег в экономику США обусловлена появлением определенной группы людей, которые будут оказывать главное влияние, и создавать искусственный спрос на потребительские товары. Однако такие вливания приводят к росту инфляции, чтобы избавиться от инфляции правительство США использует один довольно тонкий инструмент — выдача кредитов другим странам, тем самым сокращают денежную массу внутри США. Эта группа людей — средний класс. Почему искусственный спрос? Чтобы осуществлять стабильный спрос на необходимые человеку товары, нужны

устойчивые доходы, достаточные для удовлетворения широкого круга материальных и социальных потребностей. В 1959 году такая социальная группа людей просто не может возникнуть сама по себе, по причине многих факторов, таких как недавно окончившаяся Вторая Мировая Война, начавшаяся «Холодная война». Для строительства и восстановления послевоенных последствий государства не могут позволить себе чрезмерные расходы на оплату труда для людей, которые имеют высокий уровень образования (квалификации), и занимают в обществе промежуточное положение: между богатой небольшой частью и незначительной — низкооплачиваемой частями населения, таких людей просто нет, перестроение экономики в мирное русло. Тогда для экономического рывка предлагается увеличить обращение денежных средств в экономике США путем увеличения выпуска наличных денег. Этому также способствовала принятое в 1944 году Бреттон-Вудское соглашение, благодаря которому Доллар США стал одним из видов мировых денег, наряду с золотом. К тому же по Бреттон-Вудскому соглашению цена золота была жестко фиксирована — 35 долларов за тройскую унцию. Благодаря этому США получили валютную гегемонию, оттеснив своего ослабевшего конкурента — Великобританию. Фактически, это привело к появлению Долларового стандарта международной валютной системы, основанной на господстве доллара. Точнее говорить о Золотодолларовом стандарте. В середине XX века США принадлежало 70 % всего мирового запаса золота. Эти события позволили США создать средний класс с искусственным потреблением. Это означает, что после увеличения денег в экономике США появляются новые возможности, а именно более доступные кредиты для всех слоев населения. Теперь рядовой американец идет в магазин, покупает в кредит стиральную машину, при том зарплата этого американца остается на прежнем уровне, через некоторое время стиральная машина к которой все так привыкли, ломается, американец отправляется на улицу в поисках денег и тут ему предлагают новый кредит, под меньшую процентную ставку, что позволяет ему погасить предыдущий кредит по стиральной машине и купить новую и так продолжалось до 2008 года. Проблема в том, что этот спрос не был ничем не подкреплен, а лишь создавался за счет увеличения денежной массы и снижения ставки рефинансиро-

вания, которую впоследствии некуда более снижать. Так ставка рефинансирования в США была снижена до 0.25 % в марте 2009 года. К примеру, в России ставка рефинансирования в тот период времени составляла 13 %. Но несмотря на то что снижать ставку рефинансирования, а следовательно и ставки по кредитам ФРС снижать более не могла, оставался один выход продолжать печатать деньги. Также остается не решенной главная проблема, за все это время было взято огромное количество кредитов домохозяйств не подкрепленное ни каким реальным ресурсом, поскольку кредитов по сниженным ставкам больше нет, то и взять деньги, чтобы погасить долги прошлых периодов неоткуда. К этому добавляется еще одна проблема — когда было изобилие товаров и те, кто потребляли эти товары, всех устраивала такое развитие событий, но когда продать произведенный товар на территории своей страны невозможно из-за отсутствия спроса необходимо искать другие рынки сбыта. К тому же отсутствие спроса ведет к переизбытку товаров, так как план производства всегда отстает от реального спроса и когда спрос исчезает, товар продолжают производить что приводит к его переизбытку, так же это влияет на безработицу, при отсутствии спроса на производимые товары неоткуда платить рабочим, следовательно идут увольнения и рост безработицы. Из этой ситуации есть следующий выход — продавать произведенный товар на новые рынки, где есть возможность и желательнее

при отсутствии таможенных пошлин. Поэтому мы видим что в мире появляется Всемирная Торговая Организация созданная 1 января 1995 года с целью либерализации международной торговли и регулирования торгово-политических отношений государств-членов.

Так насколько же важно для России вступление в ВТО? Мы с вами знаем, что Российская Федерация вступила во Всемирную Торговую Организацию 22 августа 2012 года. Заявленная цель ВТО — распространение идей и принципов свободной торговли и стимуляция экономического роста. Россия вела переговоры о вступлении в ВТО с 1993 года, тогда еще данная организация функционировала на основе Генерального соглашения по тарифам и торговле подписанного в 1947 году. Почему же Россию так долго не принимали во Всемирную Торговую Организацию нам предстоит еще разобраться, но с момента вступления прошел уже целый год и можно начинать делать первые выводы о экономической ситуации в стране и мире. Дмитрий Медведев высказал мысль следующую мысль: «После 20-летних переговоров Россия стала участником ВТО, приняв общие правила игры. Получила возможность не только пользоваться ими, но и влиять на их формирование». Возможно ли это если эмиссионный денежный центр находится в частных руках? На эти и многие другие вопросы нам еще предстоит ответить и у нас для этого есть прекрасная возможность.

#### Литература:

1. Россия в ВТО: мифы и реальность / ЦЭФИР. — Б.м., 2001.
2. Александрович Д. На лестнице интеграции / Д. Александрович // Эксперт-Урал. — 2012. — № 17. — С. 66–67.
3. Премьер-министр Д. А. Медведев. Время простых решений прошло. Ведомости, 27.09.2013.
4. Издание: Кобяков А. Б., Хазин М. Л. Закат империи доллара и конец «Pax Americana». — М.: Вече, 2003. — 368 с.

## Методика оценки результативности интегрированной системы управления качеством и безопасностью

Вайскрובה Евгения Сергеевна, кандидат технических наук, доцент;  
Барышникова Надежда Ивановна, кандидат биологических наук, доцент  
Магнитогорский государственный технический университет

Производство пищевой промышленности принято считать потенциально опасной. Поэтому в пищевой промышленности всех стран все большее значение приобретает разработка и использование таких систем управления качеством, которые гарантировали бы безопасность продуктов питания для потребителя, а также обеспечивали бы необходимое и стабильное качество выпускаемой продукции [1].

В связи с этим для пищевого предприятия была создана интегрированная система управления качеством

и безопасностью (ИСУКиБ) продукции, базирующейся на стандартах ИСО 9001 и ИСО 22000, внедрение которой позволило увязать требования к безопасности и качеству продукции, управлять ими и удовлетворить требования потребителей [2].

Для обеспечения систематического анализа ИСУКиБ со стороны руководства, оценки ее результативности, пригодности и возможности для улучшений была разработана методика оценки результативности процессов и ИСУКиБ в целом и рекомендации по ее использованию,



которая основана на балльной оценке критериев процессов и ИСУКиБ.

На данный момент на многих предприятиях оценка результативности осуществляется путем сравнения фактического и планового выхода, что не дает полной картины о функционировании процессов и системы. В связи с этим пищевым предприятиям было предложено проводить оценку результативности ИСУКиБ на основе процесса самооценки, который позволит охватить и описать все аспекты деятельности предприятия.

Процесс самооценки дает общее представление о деятельности предприятия и степени развития ИСУКиБ и помогает определить области, нуждающиеся в улучшении.

В настоящее время существует много моделей самооценки предприятий. Одной из наиболее признанных и эффективных моделей совершенствования деятельности предприятий является модель совершенствования EFQM. Модель базируется на следующем понимании: совершенные результаты деятельности по отношению к потребителям, персоналу и обществу достигаются через лидерство, которое воплощается в политике и стратегии, реализующихся при участии персонала, партнерства и ресурсов, а также процессов.

Поэтому было принято решение — каждый процесс на предприятии и ИСУКиБ в целом рассматривать и оценивать со всех сторон по принципам, формирующим основу всеобщего качества.

В соответствии с этим был предложен порядок действий при оценке результативности процессов и ИСУКиБ, представленный на рисунке 1. За основу была взята система оценки предприятия по критериям «Поволжской премии качества».

Модель содержит 9 критериев: роль руководства, политика и стратегия, использование потенциала работников, управление ресурсами, управление процессами предприятия, удовлетворенность потребителя, удовлетворенность персонала работой на предприятии, воздействие предприятия на общество, результативность и эффективность работы предприятия. В свою очередь каждый критерий включает 5 составляющих, имеющих равную балльную оценку внутри каждого критерия.

Критерии и составляющие были подкорректированы для возможности применения их при оценке результативности процессов и ИСУКиБ на пищевом предприятии.

В свете процессного подхода ИСУКиБ представляет собой сеть взаимосвязанных процессов, поэтому оценка ее результативности сводится к оценке результативности процессов, в связи с чем, первоначальным этапом является идентификация процессов ИСУКиБ. Для каждого идентифицированного процесса руководителями подразделений заполняется опросный листок по 8 критериям. Каждый анкетный блок (критерий) содержит 5 вопросов, на которые предполагается 5 вариантов ответа. Фрагмент анкеты представлен в таблице 1 по критерию «Роль руководства».

В первом блоке «Роль руководства» необходимо определить насколько руководители подразделений, ответственные за выполнение процессов вовлечены в деятельность по развитию системы управления предприятия.

Во втором блоке «Политика и цели» необходимо определить насколько каждое подразделение, выполняя процесс, реализует миссию, стратегию, политику и цели предприятия.

В третьем блоке «Вовлечение персонала» необходимо определить насколько полно раскрывается потенциал персонала, используются их знания и умения, применяются методы для их мотивации.

В четвертом блоке «Управление ресурсами» необходимо определить насколько осуществляется управление внутренними ресурсами при проведении того или иного процесса и взаимоотношениями с внешними организациями.

В пятом блоке «Управление процессами» необходимо определить осуществляется ли разработка, управление и улучшение процессов.

В шестом блоке «Удовлетворенность потребителей процесса» необходимо определить насколько проводятся всесторонние измерения и достигаются результаты по отношению к потребителям того или иного процесса.

В седьмом блоке «Удовлетворенность персонала работой» необходимо определить насколько проводятся всесторонние измерения и достигаются результаты по отношению к своему персоналу.

В восьмом блоке «Результативность и эффективность процессов» необходимо определить насколько проводятся всесторонние измерения и достигаются результаты по отношению к ключевым элементам политики и стратегии.

В соответствии с таблицей 2 каждому варианту ответа в опросном листке проставляется соответствующий коэффициент.

По итогам установления коэффициентов, рассчитывается общее количество баллов ( $\alpha \times k$ ) по каждому вопросу.

После оценки вопросов в блоках, по каждому критерию вычисляется суммарное количество баллов по формуле:

$$Q_i = \sum \alpha \times k,$$

где  $Q$  — число баллов по критерию,  $i$  — номер критерия,  $\alpha$  — оценка показателя, в баллах,  $k$  — оценочный коэффициент.

Далее подводятся итоговые результаты оценки каждого процесса в виде таблицы 3.

На основе итоговых результатов строится оценочный профиль по каждому процессу предприятия (рисунок 2).

По результатам полученных оценок в соответствии с таблицей 4 определяется степень функционирования каждого процесса предприятия, и принимаются решения о возможности проведения мероприятий по улучшению, коррекция, КД и ПД.

Все результаты по каждому процессу предприятия собираются в отделе менеджмента для формирования отчета о функционировании ИСУКиБ в целом.



Рис. 1. Алгоритм оценки результативности процессов и ИСУКиБ

Для осуществления общей оценки результативности ИСУКиБ на основе полученных результатов по каждому процессу предприятия вычисляется среднее значение каждого критерия кроме блока «Удовлетворенность потребителей процесса» по формуле:

$$T_i = \frac{\sum Q_j}{N},$$

где  $T$  — среднее значение по критерию,  $i$  — номер критерия,  $Q$  — число баллов по критерию,  $j$  — номер процесса,  $N$  — количество процессов предприятия.

Вместо критерия «Удовлетворенность потребителей процесса» необходимо оценивать критерий — «Удовлетворенность потребителей» применительно к ИСУКиБ. В этом блоке необходимо определить насколько проводятся всесторонние измерения и достигаются результаты по отношению к своим потребителям (таблица 5).

Также необходимо внести новый критерий — «Воздействие предприятия на общество», в котором необходимо определить насколько проводятся всесторонние измерения и достигаются результаты по отношению к обществу (таблица 6).

Таблица 1. Фрагмент опросного листа для оценки процессов предприятия

Вопросы	Оценка ( $\alpha$ ), в баллах	Самооценка ( $\kappa$ )					Результат, $\alpha \times \kappa$
		0	0,25	0,5	0,75	1	
«Наименование процесса»							
Блок 1: Роль руководства							
1. Участвует ли руководство в разработке миссии, видения и ценностей для предприятия?	20						
2. Обеспечивает ли руководство разработку, внедрение и непрерывное улучшение ИСУКиБ?	20						
3. Участвует ли руководство в работе с потребителями, поставщиками и другими организациями?	20						
4. Оценивается и поощряется ли руководством работа персонала по улучшению качества и безопасности?	20						
5. Участвует ли руководство в управлении процессом?	20						
Итого:	100						$\Sigma \alpha \times \kappa$

Таблица 2. Коэффициенты самооценки

Коэффициент	Вариант ответа
0	нет
0,25	немного
0,5	частично
0,75	значительно
1	да, полностью

Таблица 3. Итоговые результаты оценки процессов предприятия

Вопросник	Баллы	
	Максимум	Оценка
1. Роль руководства	100	
2. Политика и цели	100	
3. Вовлечение персонала	120	
4. Управление ресурсами	100	
5. Управление процессами	130	
6. Удовлетворенность потребителей процесса	180	
7. Удовлетворенность персонала работой	90	
8. Результативность и эффективность процессов	120	
Итого:	940	$\Sigma$ баллов

Таблица 4. Оценка степени функционирования процессов предприятия

Суммарный балл	Степень функционирования процесса
940–850	Функционирует результативно, возможна разработка мероприятий по улучшению
850–750	Функционирует результативно, требуется коррекция, направленная на достижение запланированных целей
750–660	Функционирует результативно, требуется оперативное вмешательство
660 и ниже	Функционирует нерезультативно

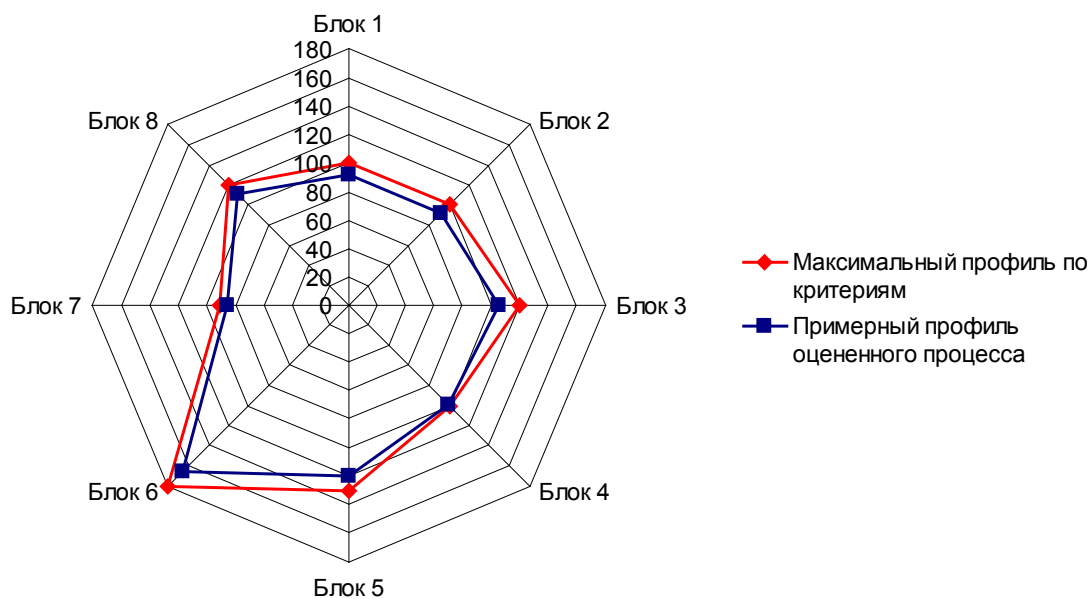


Рис. 2. Пример оценочного профиля процесса

Таблица 5. Опросный листок для оценки блока «Удовлетворенность потребителей»

Вопросы	Оценка ( $\alpha$ ), в баллах	Самооценка ( $\kappa$ )					Результат, $\alpha \times \kappa$
		0	0,25	0,5	0,75	1	
Блок 6: Удовлетворенность потребителей							
1. Положительно ли потребители оценивают имидж предприятия и насколько?	36						
2. Положительно ли потребители оценивают качество и безопасность продукции предприятия и насколько?	36						
3. Какова оперативность реакции предприятия на запросы потребителей?	36						
4. Как предприятие реагирует на жалобы?	36						
5. Есть ли увеличение количества потребителей или доли постоянных потребителей?	36						
Итого:	180						$\Sigma \alpha \times \kappa$

Таблица 6. Опросный листок для оценки блока «Воздействие предприятия на общество»

Вопросы	Оценка ( $\alpha$ ), в баллах	Самооценка ( $\kappa$ )					Результат, $\alpha \times \kappa$
		0	0,25	0,5	0,75	1	
Блок 9: Воздействие предприятия на общество							
1. Как общество воспринимает деятельность предприятия?	12						
2. Оценивает ли предприятие свое сотрудничество с обществом?	12						
3. Заботится ли предприятие об окружающей среде?	12						
4. Деятельность предприятия по созданию рабочих мест успешна?	12						
5. Осуществляет ли предприятие благотворительную деятельность?	12						
Итого:	60						$\Sigma \alpha \times \kappa$

Таблица 7. Итоговые результаты оценки ИСУКиБ предприятия

Вопросник	Баллы	
	Максимум	Оценка
1. Роль руководства	100	
2. Политика и цели	100	
3. Вовлечение персонала	120	
4. Управление ресурсами	100	
5. Управление процессами	130	
6. Удовлетворенность потребителей процесса	180	
7. Удовлетворенность персонала работой	90	
8. Результативность и эффективность процессов	120	
9. Воздействие предприятия на общество	60	
Итого:	1000	Σ баллов

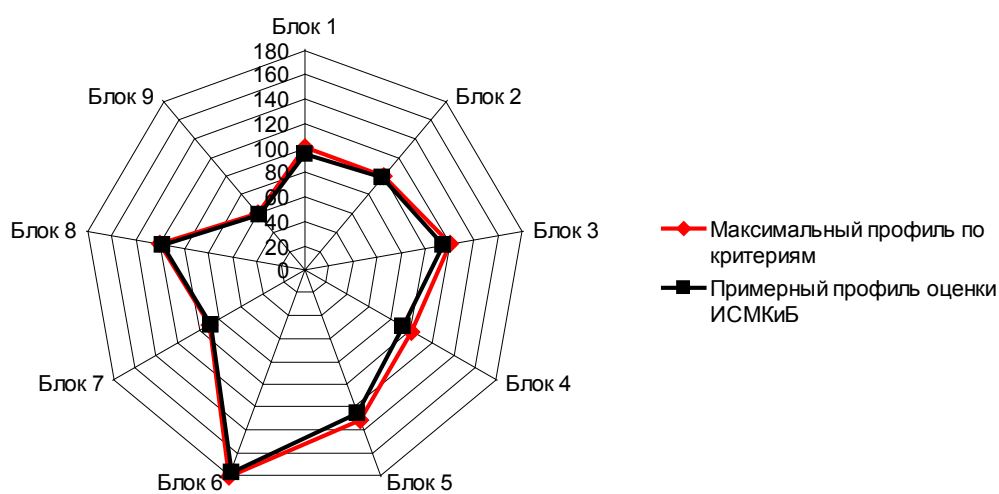


Рис. 3. Пример оценочного профиля ИСУКиБ

Таблица 8. Оценка степени функционирования ИСУКиБ

Суммарный балл	Степень функционирования процесса
1000–900	Функционирует результативно, возможна разработка мероприятий по улучшению
900–800	Функционирует результативно, требуется коррекция, направленная на достижение запланированных целей
800–700	Функционирует результативно, требуется оперативное вмешательство
700 и ниже	Функционирует нерезультативно

Далее подводятся итоговые результаты оценки результативности ИСУКиБ в виде таблицы 7.

На основе итоговых результатов строится оценочный профиль по результативности ИСУКиБ (рисунок 3).

По результатам полученных оценок в соответствии с таблицей 8 определяется степень функционирования ИСУКиБ предприятия, и принимаются решения о возможности проведения мероприятий по улучшению, коррекциям, КД и ПД.

Таким образом, методика оценки результативности процессов и ИСУКиБ обеспечивает простой и легкий в применении способ установления уровня развития ИСУКиБ предприятия и определения основных областей для улучшения, а также предоставляется возможность принятия оперативных мер по достижению запланированных результатов и корректирование целей уже на промежуточных этапах планирования [3].

Литература:

1. Вайскрובה Е. С., Песин А. М. Сравнительная характеристика требований ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 // Вестник КрасГАУ. — 2009. — № 8. — С. 141–147.
2. Вайскрובה Е. С., Песин А. М. Проектирование интегрированной системы менеджмента качества и безопасности на основе процессного подхода // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: материалы 68-й межрегиональной научно-технической конференции. — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. — Т. 1. — С. 3–6.
3. Вайскрובה Е. С. Разработка интегрированной системы управления качеством и безопасностью сырокопченых колбас. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. — 23 с.

## Система анализа динамики развития региона

Габитова Аида Рафаиловна, старший преподаватель

Институт экономики, финансов и бизнеса, Башкирский государственный университет (г. Уфа)

Региональная экономика имеет свою специфику, отличаясь как от других регионов, так и от среднероссийского уровня. Следовательно, анализ региональной экономики, процессов, в ней происходящих, должен также отличаться от анализа на уровне России. В первом приближении это отличие носит характер детализированности на уровне региона и, напротив, агрегированности на уровне федерации. В то же время проведение процедур сравнительного анализа (региона с регионом, региона с Россией), являющегося мощнейшим инструментом региональной политики на уровне государства, корпорации, банка, инвестора и т. д., предполагает такую степень теоретико-методологического единства этого анализа, которая позволяет доверять его результатам. Основная проблема — это подбор показателей, которые бы наиболее четко и объективно отражали положение экономики.

Впервые индексы хозяйственной активности были предложены Управлением макроэкономического анализа и прогнозирования Департамента исследований, информации и статистики при Банке России в 1994 году. Комплекс работ по созданию системы анализа и прогнозирования важнейших процессов в экономике России осуществлялся в рамках совершенствования общеэкономического анализа [5, с. 6]. Основными задачами были:

— анализ важнейших тенденций в экономике России и их прогнозирование на краткосрочную перспективу как основа для выработки денежно-кредитной политики Банка России;

— выявление основных диспропорций в развитии реального и финансового секторов в целях обоснования стратегии развития банковской системы и финансовых рынков; мониторинг инфляционных процессов и факторов, их определяющих (с целью оценки воздействия политики банка России на процесс финансовой стабилизации экономики);

— анализ длин потоков, ориентированный на исследование процесса формирования сбережений в экономике, оценки в этой связи эффективности основных направлений денежно-кредитной, процентной и валютной политики банка России;

— анализ и прогноз важнейших экономических процессов на уровне отдельных регионов в целях выявления возможных региональных диспропорций в развитии реального и финансового секторов экономики, повышения роли территориальных учреждений Банка России в реализации этой функции.

В рамках этой системы разработана методология построения, и проводятся расчеты индекса хозяйственной активности (ИХА) в основных секторах экономики: реальном, т. е. секторе производства товаров и финансовых услуг, банковском, финансовом. Индекс хозяйственной активности реального сектора является обобщающим индикатором, характеризующим состояние реального сектора экономики в переходном периоде. Очевидно, изменение уровня и динамики активности в банковском и финансовом секторах должно оказывать влияние на активность в реальном секторе при наличии определенного лага (например, очевидна прямая и обратная связь инвестиций и объема промышленного производства региона). С другой стороны, изменения в реальном секторе существенно влияют на процессы в финансовой сфере, на ликвидность и перспективы развития всей банковской системы, эффективность мер денежной политики. Региональные индексы хозяйственной активности, обладая информационным и методологическим единством, создают основу для межрегиональных сопоставлений, оценки места территории в системе межрегионального разделения труда, а также позволяют объективно рассчитать реальные потребности региона в денежных и кредитных ресурсах [1, с. 50–52]. Применительно к индексам хозяйственной активности такое единство обеспечивается,

прежде всего, на концептуальном уровне. Единимы принимаются идеология индекса, базовые принципы: натуральность показателей, равнозначность видов продукции, работ, услуг (средняя, но не средневзвешенная оценка активности), представительность выборки и т.д. Отбор же номенклатуры и конкретизация структуры индекса жестко не определены и практически находятся в компетенции региональных аналитиков. Связано это с тем, что структура хозяйства в каждом регионе существенно различается, и вряд ли стоит ожидать, что структура хозяйства конкретного региона даже с известной долей вероятности повторит среднюю по России структуру [3, с. 32].

На территории республики Башкортостан до 2007 года расчетом ИХА занимался *Сектор математического моделирования многопараметрических систем Лаборатория моделирования технологических процессов Института механики УНЦ РАН*. При расчете индекса хозяйственной активности реального сектора экономики нашего региона используется база данных, включающая в себя более 100 важнейших видов продукции, работ и услуг в промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, транспорте и связи. Данные по производству сформированы на базе формы федерального государственного статистического наблюдения № П-1 «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг», представленной малыми предприятиями и индивидуальными предпринимателями, занятыми производством пищевых продуктов. Данные по отгрузке продукции сформированы на основе формы федерального государственного статистического наблюдения № П-1 «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг», представленной крупными и средними предприятиями всех видов деятельности. Временной диапазон рассчитываемых ежемесячно индексов хозяйственной активности охватывает период, начиная с января 1990 года. На первом этапе на основе динамических рядов натуральных показателей объемов промышленного производства рассчитывались индивидуальные индексы по каждому конкретному продукту путем деления объема производства отчетного периода (месяца) на значение соответствующего показателя в базовом 1989 году. Затем индивидуальные индексы агрегировались в групповые (субиндексы), т.е. индексы активности отдельных подотраслей и отраслей, групповые — в агрегированные, они характеризуют активность в промышленности, сельском хозяйстве, строительстве и т.д. Последние, в свою очередь, вошли в сводный индекс активности реального сектора экономики. В первый групповой индекс вошли ИХА1-ИХА20 топливной промышленности (нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая, угольная), электроэнергетики, черной металлургии, а именно: добыча нефти (тыс. тонн), первичная переработка нефти, автомобильный бензин, дизельное топливо, мазут топочный (валовой), масла смазочные (всего), углеводородные сжиженные газы, газ естественный (млн. куб. м), электроэнергия (млн. квт. ч.), теплоэнергия (тыс. гкал),

угольные брикеты (тыс. тонн), железная руда, чугун, сталь (тонн). Во второй групповой индекс вошли ИХА21-ИХА39 цветной металлургии, химической и нефтехимической промышленности, а именно: различные прокаты, проволока, сера (в чистом виде, кислоты), минеральные удобрения, синтетические продукты (полиэтилен, каучук и т.д.). В третью группу вошли ИХА42-ИХА55 машиностроения и металлообработки. В четвертую группу вошли ИХА62-ИХА80 лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности; промышленность строительных материалов. В пятую группу вошли ИХА81-ИХА100 легкой промышленности. В шестую группу вошли ИХА101-ИХА112 пищевой промышленности. В седьмую группу вошли ИХА113-ИХА120 мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности и другие отрасли промышленности. Агрегированные индексы формировались следующим образом: в первый вошли групповые № № 1–5 (74 вида), во второй вошли групповые № № 6–7 (33 вида). Каждое значение сводного индекса хозяйственной активности РБ (% к декабрю 1989 г.) равно сумме соответствующих значений агрегированных ИХА, деленной на базовое значение (декабрь 1989 года) и умноженной на 100.

Предполагается, что применение такой методики нормирования исходных динамических рядов натуральных показателей позволяет при расчете данного индекса не использовать весовые коэффициенты. Представляется, что такой подход хорошо дополняет традиционные методы расчета ВВП, особенно в тех случаях, когда в относительно небольшой экономике определенная сфера деятельности (В РБ топливный комплекс занимает около 44,6% общего объема производства) занимает значительный удельный вес.

Использование методологии построения ИХА позволяет с высокой точностью, максимально элиминирующей влияние инфляции, анализировать основные процессы [6, с. 26], характеризующие состояние реального сектора, в том числе в региональном аспекте, так как исходной базой осуществления анализа и прогнозирования экономических тенденций на региональном уровне служит мониторинг показателей положения промышленного производства, определяющих экономику данного региона. Представляется важным измерение не столько валовой продукции отраслей, секторов и регионов, сколько именно уровень и динамика их хозяйственной активности, результатом которой являются конкретные виды продукции, работ и услуг, измеряемых в соответствующих натуральных показателях.

Однако при расчетах индексов на уровне территорий вполне естественно возникают проблемы, связанные с особенностями функционирования региональной экономики. С одной стороны, регион политически и исторически более открытая система, нежели федерация в целом. Уже в силу этого структура его хозяйства может быть резко асимметричной относительно российской, ориентированной на достаточно узкую номенклатуру продукции (что,

заметим, выравнивается в рамках межрегионального разделения труда). С другой стороны, эффект масштаба приносит на федеральный уровень качественные изменения в структуре выпуска продукции вследствие многообразия ресурсов регионов [4, с. 3].

Одной из основных проблем построения обобщающих показателей является проблема агрегирования разнородной информации. Например, если «связь» и «транспорт» объединить в «производство рыночных услуг», то их удельный вес будет выше в совокупном индексе хозяйственной деятельности, чем удельный вес «промышленности», «строительного хозяйства», объединенных в «производство товаров». То есть при агрегировании продуктовых и отраслевых индексов нарушается принцип равнозначности. Если на уровне России это нарушение нивелируется распространением принципа равнозначности не только на продукты, но и на отрасли (подотрасли), т.е. на все уровни агрегирования, то в регионе такое нивелирование невозможно в силу неполноты региональной номенклатуры выпуска. Решением была бы одноуровневая структура индекса, когда все первичные показатели входят в совокупный индекс с одинаковым весом. Однако тяжело сравнивать «ввод в действие жилья» с производством «садовых домиков». Скорее только опыт аналитика позволит скомпоновать структуру индекса в соответствии со структурой экономики региона без использования стоимостных весовых коэффициентов. В системе ИХА на федеральном уровне обеспечение сопоставимости первичных динамических рядов натуральных показателей осуществляется путем их нормирования на величину среднемесячного валового выпуска базисного периода.

Другой немаловажной проблемой для расчета индекса хозяйственной деятельности в регионе является относительно неполная статистическая выборка исходных натуральных показателей. При общем падении хозяйственной активности в России, тем не менее, продолжается обновление номенклатуры выпуска и производство новых видов продукции (имеются в виду новые продукты, а не замещение, видоизменение старых, производимых на тех же производственных мощностях). Более того, проблемы переходного этапа экономики, трудности, с которыми столкнулись предприятия реального сектора, усилили трансформационные процессы, ускорили обновление выпуска. И если по России, в целом, большую часть процесса этой трансформации составляет реструктуризация (то есть межрегиональное перераспределение), то в регионе основная доля приходится на выпуск новых (именно для этого региона) продуктов, работ, услуг. Игнорирование этих особенностей может привести к отклонению расчетного индекса хозяйственной активности от реальной картины (анализ проблемы выходит за рамки работы).

К достоинствам системы ИХА, помимо относительной простоты их построения и достаточной иллюстративности, следует отнести также возможность получения ориенти-

ровочного прогноза развития ситуации в реальном секторе [2, с. 30].

Исходным пунктом прогноза является предположение о том, что основные параметры экономической конъюнктуры обладают значительной степенью инерционности и слабо изменяются в течение одного года. Поэтому наибольшая степень вероятности реализации прогноза, полученного на основе этих предположений, достигается только в краткосрочном периоде. По мере увеличения интервала прогнозного периода вероятность осуществления прогноза снижается [6, с. 30].

Ретроспектива и параметры предпрогнозного анализа определяются, как уже было сказано, горизонтом, показателями, исходными предпосылками и другими характеристиками прогноза. В нашем случае предполагается строить спектр прогнозов динамики производства региона на краткосрочную перспективу. Самые оптимистические прогнозы, которые входят в круг наших интересов, краткосрочную перспективу представляют как восстановительный период. Само понятие «восстановление» предполагает достижение экономических результатов до реформенного периода, т.е. конца 80-х годов. Отсюда следует, что предпрогнозный период должен охватить два предыдущих десятилетия.

В условиях кризисной и посткризисной экономики изменились исходные предпосылки разработки прогнозов. Изменения, произошедшие в условиях, подходах и принципах регионального прогнозирования, можно охарактеризовать следующим образом:

1. Самостоятельность регионов, как с точки зрения проведения хозяйственной деятельности, так и экономического развития, вышла на иной уровень. На смену лимитам капитальных вложений, устойчивым межрегиональным связям и др. пришли не менее жесткие ограничения: инфляция, курс доллара к рублю, мировые цены на сырье и др., на которые регион не может влиять.

2. В связи с нестационарным режимом функционирования экономики важное значение приобретает краткосрочное прогнозирование.

3. Изменилось статистико-информационное обеспечение регионального прогнозирования. Хорошо известные проблемы — несопоставимость динамических рядов (изменение единиц измерения, нет производства, данные выражены в стоимостных показателях), несоответствие перечня статистических показателей прогнозным задачам, недоступность, противоречивость отдельных статистических данных, качество статистической информации (отсутствие наблюдений в динамическом ряде, расхождение нарастающих с помесечными данными).

Проблемы регионального прогнозирования не ограничиваются вопросами региональной специфики. Существует проблема обеспеченности инструментарием, адекватным задачам прогнозирования столь нестандартной экономики, каковой является современная экономика России.



Литература:

1. Михалев О.В Структура индекса хозяйственной активности / О.В. Михалев // Деньги и кредит № 7, 1995. — С. 50–56.
2. Михалев О.В. Методические особенности расчета индекса хозяйственной деятельности в регионе / О.В. Михалев // Деньги и кредит № 4, 1998. — С. 30
3. Моргачева И.А. Анализ и прогнозирование региональных экономических процессов / И.А. Моргачева и др. // Деньги и кредит № 12, 1996. — С. 27–32.
4. Никитин Г.Г. Система анализа и прогнозирования деловой активности на макроуровне. Часть 2 / Г.Г. Никитин // Вестник Банка России № 18 (181), 2012. — С. 2–5.
5. Степанов Ю.В. Пути совершенствования анализа и прогнозирования общеэкономических процессов в банке России / Ю.В. Степанов и др. // Деньги и кредит № 3, 1997. — С. 5–8.
6. Титаренко В. Использование индексов экономической активности в системе макроэкономического мониторинга / В. Титаренко, Калинаускас Ж. // Деньги и кредит № 9, 1998. — С. 25–32.

## Визуальная и вербальная рекламная коммуникация в полиэтничном регионе

Галимуллина Надия Мидхатовна, кандидат исторических наук, доцент  
Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева (Татарстан)

*В исследовании на примере Республики Татарстан рассматриваются особенности визуальной и вербальной рекламной коммуникации как части этнического маркетинга.*

**Ключевые слова:** реклама, этнос, визуальная коммуникация, вербальная коммуникация.

*In article features of visual and verbal advertising communications as parts of ethnic marketing in Republic Tatarstan are considered*

**Keywords:** advertising, ethnos, visual communications, verbal communications.

Рекламная коммуникация прочно вошла в информационное окружение социума. Сегодня реклама не просто инструмент повышения продаж, но и часть механизма по формированию определенных социальных стереотипов. Связано это в первую очередь с масштабностью охвата рекламными сообщениями, широтой аудитории, а также частотой трансляции, намеренной простотой восприятия рекламной информации. Реклама сегодня способна не просто продвигать товар, но и сформировать отношение к проблеме социального престижа марки, отношение к ценностям в обществе и даже распределение ролей в семье. Но реклама также видоизменяется в соответствии с изменениями в обществе. Задача специалиста по рекламным коммуникациям создавать эффективный (а значит понятный, эмоционально окрашенный, четко бьющий по выбранному сегменту аудитории и «продающий») информационный продукт.

Для выполнения этих условий необходима четкая работа над качеством рекламы. Одним из направлений повышения эффективности рекламы является учет требований этнического маркетинга как направленных маркетинговых усилий, ориентированных на представителей определенной этнической группы. Действительно, этнико-культурные проблемы нередко становятся серьезным препятствием для успеха социальных коммуникаций (в том числе рекламных).

Этничность проявляется через индивидуальные формы коллективного бытия. Принадлежность человека к определенной культуре является основой для личностной самоидентификации. Проявление этнической идентичности возможно через различные способы. Язык — составная часть культуры, основной инструмент ее усвоения, носитель специфических черт национальной ментальности. Отождествление языка с символом этноса, признание его ценностью, частью этнической культуры способствует сохранению родного языка. «В полиэтничном обществе, в условиях дву- и многоязычия понятие «родной язык» становится неоднозначным. Причем, очередность усвоения языков, уровень знания языков связаны с данным понятием, на наш взгляд, меньше, чем с языковыми установками, с представлениями носителей языка об эталонном поведении члена этнической группы». [1] концепция этнического маркетинга предполагает учет языка как этнообразующего фактора в рекламной коммуникации.

Рассмотрим опыт Республики Татарстан. Национальный состав Республики Татарстан по результатам переписи населения РФ 2002 года явно показывает полиэтничность региона. Так, на территории Республика Татарстан проживало 2000116 татар (52,9%), русских — 1492602 (39,5%), а также 126532 чувашей (3,348%), 24207 удмурт (0,640%), 24016 украинцев (0,635%),

23814 мордовцев (0,630 %), 18889 марийцев (0,499 %), 14911 башкир (0,394 %) — всего представители 115 национальностей.

Учитывая, количество татар в республике в Татарстане 8 июля 1992 года был принят закон «О государственных языках Республики Татарстан и других языках Республики Татарстан», который уточнял положение пункта 1 статьи 8 Конституции Республики Татарстан, в котором говорится о том, что «государственными языками в Республике Татарстан являются равноправные татарский и русский языки». Более того, в Конституции РТ п. 2 статьи 8 указывается, что в органах государственной власти, органах местного самоуправления, государственных учреждениях РТ государственные языки употребляются на равных основаниях.

Для наиболее эффективного продвижения товаров и услуг часто используется учет языковых особенностей аудитории. Хотя в целом, эксперты в качестве одной из причин неразвитости этнической рекламы называют законодательные ограничения на рекламу на иностранных языках (они существуют во многих странах). Законом «О рекламе» предписывается при ее производстве, размещении, распространении соблюдать требования законодательства о государственном языке РФ, которым является только русский. Одной из сфер использования государственного языка в законе недвусмысленно обозначена реклама. Правда, закон оговаривает использование и негосударственных языков РФ: например, языки республик, входящих в состав РФ, разрешено использовать в СМИ этих республик, также другие языки можно использовать и в федеральных СМИ, вещающих на этих языках (иностраных или тех же народов РФ). В «Положении о порядке размещения средств наружной рекламы и информации на территории города Казани» от 26 ноября 2009 г. № 9–44 содержится указание на то, что «Информация на средствах наружной рекламы и информации должна размещаться с соблюдением требований законодательства о государственном языке Российской Федерации и государственных языках Республики Татарстан. Рекомендуются использование татарского языка».

Федеральным и транснациональным компаниям приходится учитывать эту норму республиканского законодательства — все большее проникновение в рекламных материалах, в самом подходе к маркетинговым коммуникациям приобретает использование татарского языка. При этом вербальная коммуникация имеет и визуальное проявление. Т.е. рекламные сообщения, направленные на определенную этническую группу могут быть сформулированы и озвучены (например, радиореклама) или написаны (наружная реклама, листовки, буклеты). Во втором случае речь идет о визуальном проявлении рекламной коммуникации. При этом стоит учитывать, что визуализация будет охватывать и особые символы, присущие этносу, которые можно и нужно обыгрывать в таргетированной на представителей этнических групп рекламной коммуникации.

Визуальное восприятие является наиболее простым видом восприятий человека. Визуально воспринимаемые объекты реже вызывают неприязнь и быстрее формируют ассоциации, что приводит к лучшему усвоению информации и запоминанию. Именно свойство быстрого формирования ассоциаций и способствовало применению визуальных объектов как одного из многочисленных инструментов рекламных технологий. В качестве элементов визуальных коммуникаций выступают рекламные щиты, рекламные проспекты и буклеты товаров, таблички на полках с продуктами, сама упаковка продуктов, графическая и телевизионная реклама и многое другое, что часто попадает в поле зрения покупателя и потенциального потребителя. В то же время, как описывает Порозов Р.Ю. в статье «Визуальная коммуникация как фактор социокультурной динамики региона», «Под визуальным текстом мы понимаем информационную систему (т.е. части её составляющие воспринимаются как единство целого), которая объективно представлена в предметной реальности и зрительно воспринимается окружающими с последующей интерпретацией увиденного. Визуальная коммуникация в данном случае является процессом трансляции, функционирования и интерпретации визуальных текстов». [2] При использовании визуальных коммуникаций важно не только тщательно подобрать дизайн коммуникационных объектов и стиль их оформление, но и качество используемых материалов, цветовую гамму. Кроме того необходимо учитывать, что психологическое восприятие индивидом социально-политических, экономических процессов обусловлено многими детерминантами, важнейшей из которых является национальный фактор (характер), выступающий основой психологического склада нации, определяющий особенности среды, психологии конкретного человека и группы.

Например, сетевой магазин электроники Медиа Маркт, на биллбордах и телероликах использовал как графические символы, ассоциирующиеся с регионом (тюбетейка, сцены из скачек на сабантуе), так и татарские слова как продолжение рекламного слогана на русском языке (инноваций кубряк (больше — тат.) в два раза; техника в каждый йорт (дом — тат.)). Как отмечает эксперт из Татарстана И. Саатов: «Многие крупные игроки различных рынков уже понимают, что татарский акцент — способ выделиться, «улыбнуть» аудиторию и получить доброжелательно настроенных к ним татар-покупателей».

Силами движения «YZEBEZ» вот уже на протяжении двух лет проводится мониторинг тех, кто любит и уважает государственный татарский язык, и тех, кто игнорирует его. Так, на некоторых молочных продуктах ОАО «ВАМИН» информация предоставлена на татарском и русском языках, на этикетках — татарский орнамент. Торговый центр «METRO Cash&Carry» активно использует татароязычную визуальную информацию рекламного и информационного характера: все вывески, информационные щиты и указатели переведены на татарский язык. В качестве позитивного примера использованию визуаль-

ного текста в рекламной коммуникации в условиях глобализации можно привести опыт кафе «Кыстыбый», которое разработало рекламный щит, вывеску «Coca-Cola + Кыстыбый. Бергә тәмлерәк!» Сеть магазинов автозапчастей «Би-би» в своих рекламных аншлагах используют слоганы «Нам по пути!», «Безгә бер юлдан!»

Что касается вербальной рекламной коммуникации, нужно помнить, что как указывается в диссертации Халатян А. Г. «Национально-культурные компоненты в языке современной рекламы»: «при межкультурной коммуникации (то есть при воздействии на иную лингвокультурную общность возникает проблема создания общности структур языкового сознания у субъекта и объекта воздействия, следовательно, целесообразным является использование лексических единиц, имеющих национально-культурную семантику, понятных представителям данной культуры». Итак, лингвистический подход в качестве приема рекламы в рамках этнического маркетинга применяется и в рамках полиэтничных регионов. Так, обогащает рекламное сообщение использование национального фольклора. Например, в рекламе бензина сети заправочных станций «Татнефтепродукт» используется татарская поговорка — «Суга салган акча кире кайтмы (деньги, брошенные (вложенные) в воду не возвращаются), а в противовес предлагается выгодное вложение средств в жидкость — в качественный бензин. «Куп союз — юк союз. Кыскасы 18нче июльда «Яна гасыр» теплоход сафареня чакыра. ...» (много слов — пусто-словье. Короче, 18 июля теплоход «Новый век» приглашает в путешествие). Вакыт жил кебек ися дя утеп кия. «Шахи Казан»га язылмый калсак..» (Время как ветер улетает безвозвратно...а далее призыв успеть пописать на городское издание).

Иногда это просто слоганы, которые невозможно адекватно воспроизвести на русском языке и наоборот, поэ-

тому они пишутся специально: «Күнел белян харкен куннелле!» С радио «Настроение» каждый день интересный), «Куана абый-апай, шатлана эби-бабай! Ташламаллар тулы май — «Толонит» белян елмай» (рифмованное сообщение о скидках в стоматологической клинике).

Конечно, при работе с ориентацией на татароязычную аудиторию нет сложностей, как в случае межкультурной коммуникации с представителями других государств. Например, нет необходимости учитывать при адаптации рекламы различия экономической, политической, социальной системы; различия уровня технического развития; различия в развитии и использовании СМИ и каналов рекламы; различия в восприятии цвета (зеленый и золотой, конечно, для татарской аудитории наиболее подходящи, но связаны скорее с конфессиональными особенностями этноса); различия в стремлении к достижению соответствующего образа жизни; различное отношение к рекламе (реклама среди татар имеет достаточно долгую историю, сопоставимую с развитием рекламы в России в целом); различия правовых и деловых систем.

Возвращаясь к опыту Татарстана можно отметить, что по данным Росстата, 92,9% татар знают русский язык, а те, кто его не знает, преимущественно живут в татарских деревнях и селах. Использование татарского языка является символом лояльности компаний, показателем уважительного отношения к татарской нации. Нужно помнить, что, как утверждает в докторской диссертации исследователь Ниязова Г. М.: «Принадлежность к тому или иному этносу и (или) этнической системе определяется вербально-невербальным комплексом этнокультуры, специфической для региона рождения и проживания данного человека. Неотрегулированная этноязыковая политика в регионах и в стране в целом приводит к таким необъективным результатам».

#### Литература:

1. Буряк Н. Ю. Языковая культура в этнической мобилизации современного общества // Теория и практика общественного развития [Электронный ресурс] URL:<http://www.teoria-practica.ru/-4-2011/culture/buryak.pdf> (дата обращения 30.10.2013)
2. Прозоров Р. Ю. Визуальная коммуникация как фактор социокультурной динамики региона [Электронный ресурс] URL:[http://sibac.info/files/2011\\_10\\_10\\_Phylolohy/1.1\\_Porozov.doc](http://sibac.info/files/2011_10_10_Phylolohy/1.1_Porozov.doc) (дата обращения 30.10.2013)

## Особенности системы управления качеством в гостиничных предприятиях

Гареев Роман Робертович, кандидат экономических наук  
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (г. Москва)

Качество является неотъемлемой и наиболее важной характеристикой деятельности любой гостиницы, позволяющей эффективно конкурировать с другими отелями и привлекать новых потребителей гостиничных услуг.

Управление качеством услуг и обслуживания должно осуществляться гостиничным предприятием регулярно, и с использованием современных методов контроля качества и его совершенствования.

Говоря об управлении качеством, необходимо упомянуть факты из истории его зарождения и развития, в том числе и в России.

Управление качеством начиналось с выходного контроля готовой продукции. Стройный механизм управления качеством каждого отдельного изделия дала система Ф. У. Тейлора в 1905 году. Эта система устанавливала требования к качеству продукции в виде шаблонов, названных калибрами. Система Тейлора ввела деление продукции на качественную и дефектную.

Школа научного управления Тейлора, взятая за точку отсчета в существовании управления качеством, является основой и для общего менеджмента.

Современные концепции менеджмента качества были систематизированы во второй половине 20-го столетия благодаря усилиям таких ученых, как У. Э. Деминг, А. В. Фейгенбаум, Дж. М. Джуран, Ф. Кросби, Г. Тагути, К. Ишикава [5, с. 83].

Наиболее известным ученым в области качества является Э. Деминг. В конце 40-х годов Деминг обучал японцев статистическим методам, так как перед окончанием второй мировой войны статистический контроль качества применялся в Японии очень мало. Методы статистического контроля качества, предложенные Демингом, были быстро восприняты японскими инженерами, особенно на уровне производственных предприятий. Деминг призывал менеджеров сосредоточиться на проблемах вариабельности в производстве и их причинах, сконцентрировать внимание на идентификации и отделить «специальные причины» изменчивости продукции от «общих». Специальные причины, как правило, связаны с конкретными машинами или операторами, их обслуживающими, в то время как общие причины присущи системным факторам. Главным статистическим инструментом выделения специальных причин были контрольные карты.

Деминг также призывал применять в решение проблем системный подход — «цикл Деминга», или PDCA (Plan, Do, Check, Action) — «план, осуществление, проверка, действие» [8, с. 27].

Джозеф М. Джуран является не менее знаменитым ученым в области качества. Он первым обосновал переход от контроля качества к управлению качеством. Им разработана знаменитая «спираль качества» (спираль Джурана) — вневременная пространственная модель, определившая основные стадии непрерывно развивающихся работ по управлению качеством. Дж. Джуран является автором концепции AQI (Annual Quality Improvement) — концепции ежегодного улучшения качества, где под улучшением качества понимается превышение уже достигнутых результатов работы в области качества, связанное со стремлением человека установить новый рекорд. В философии менеджмента непрерывное улучшение подразумевает, что на смену политике стабильности приходит политика изменений. Главное внимание в концепции AQI сосредоточивается на стратегических решениях, более высокой конкурентоспособности и долгосрочных результатах [4, с. 77].

Филипп Кросби — один из признанных в мире американских авторитетов в области качества. Наиболее широкую известность получили его 14 принципов (абсолютных), определяющих последовательность действий по обеспечению качества на предприятиях. Ф. Кросби является идеологом системы ZD («ноль дефектов»). Изучая вопросы стоимостной оценки качества, Кросби высказал знаменитый афоризм: «Качество — бесплатно». Следовательно, изготовителю приходится платить не за качество, а за его присутствие, что должно быть предметом постоянного контроля и анализа.

Арманд В. Фейгенбаум — всемирно известный американский специалист, автор теории комплексного управления качеством. Фейгенбаумом была сформулирована концепция комплексного (тотального) управления качеством (TQC), ставшая в 60-е годы новой философией в области управления предприятием. Главным положением этой концепции является мысль о том, что управление качеством должно затрагивать все стадии создания продукции и все уровни управленческой иерархии предприятия при реализации технических, экономических, организационных и социально-психологических мероприятий [3, с. 212].

Японские ученые в области качества также внесли немалый вклад в исследование процесса управления качеством.

К. Ишикава — автор японского варианта комплексного управления качеством. Наиболее характерными его чертами являются: всеобщее участие работников в управлении качеством; введение регулярных внутренних проверок функционирования системы качества; непрерывное обучение кадров; широкое внедрение статистических методов контроля. Ишикава ввел в мировую практику новый оригинальный графический метод анализа причинно-следственных связей, получивших название диаграммы Ишикавы («скелет рыбы»), которая вошла в состав семи простых инструментов контроля качества [1, с. 60].

Известный японский статистик Г. Тагути с конца 40-х годов изучал вопросы совершенствования промышленных процессов и продукции. Тагути развил идеи математической статистики, относящиеся, в частности, к статистическим методам планирования эксперимента и контроля качества. Главное в философии Тагути — это повышение качества с одновременным снижением расходов [2, с. 88].

Начиная с 1980-х гг. XX века в деятельности многих организаций начинают выделять отдельные функциональные направления. Расширяется перечень объектов менеджмента — маркетинг, инновации, персонал и т. д. В структуре общего менеджмента появляются самостоятельные дисциплины, в том числе и управление качеством [4, с. 13].

Российский опыт управления качеством представлен преимущественно системами обеспечения качества в области военной и тяжелой промышленности, которые внедрялись на предприятия с середины 50-х годов прошлого века [2, с. 104].

Одной из первых систем качества была Саратовская система БИП, инициатором создания которой являлся Б. А. Дубровиков. Система БИП предусматривала постоянное совершенствование производственных процессов, соблюдение технологической дисциплины и ритмичности работы.

Данная система стала основой системы бездефектного труда — СБТ, в которой высокое качество продукции обеспечивалось за счет системы мероприятий по повышению ответственности за результаты труда, стимулирование каждого сотрудника.

Кроме того, в СССР были распространены такие системы качества, как: КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий) — ориентированная на устранение объективных причин дефектов уже на ранних стадиях проектирования и подготовки производства, и КСУКП (комплексные системы управления качеством продукции), которые включают необходимые методы и средства, направленные на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции при ее разработке, изготовлении, обращении и эксплуатации [7, с.27].

В научной литературе можно найти различные определения понятия «система менеджмента качества» (СМК), большинство из которых не отражают всю значимость наличия такой системы в процессе функционирования предприятий.

СМК — это система, созданная на предприятии для постоянного формирования политики и целей в области качества, а также для достижения этих целей.

СМК — это система, создаваемая в организации для формирования политики и целей в области качества, а также для достижения этих целей.

СМК — система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

СМК — это управленческая система, основанная на структурированном наборе элементов, которые реализуют все функции деятельности предприятия по достижению качества.

Учитывая данные определения, может быть предложена следующая интерпретация понятия «система менеджмента качества в гостиничном предприятии».

Система менеджмента качества в гостинице — это часть общей системы управления отелем, функционирующая на основе стандартов качества серии ИСО-9000, а также внутриорганизационных нормативных документов, которая позволяет обеспечить стабильное качество предоставляемых услуг, производить совершенствование гостиничного качества, с учетом изменений потребностей клиентов, поведение конкурентов, изменений в экономике страны.

Система менеджмента качества — это эффективный способ управления и контроля гостиничного качества, залогом успешного функционирования которого является хорошо сформированная материально-техническая база, и постоянное совершенствование, с применением инно-

вационных методов, улучшающих работу отдельных элементов системы.

Стандартная модель управления качеством в гостинице строится по методу «петля качества». «Петля качества» — это модель воздействия системы качества на все этапы жизненного цикла услуги. Смысл данной модели заключается в следующем: материальная база гостиничного предприятия и персонал определяют основные условия производства и служат «базой качества». Если гостиница имеет хорошую материальную базу и квалифицированный персонал, если на предприятии создана обстановка действительной заинтересованности работников в результатах своего труда, это означает, что имеется благоприятная основа для выпуска продукции высокого качества (база качества).

Положительное влияние такой базы изображено в виде вектора качества. И если на предприятии будет четко организовано управление качеством, тогда под воздействием вектора качества «петля качества» превращается в восходящую спираль и качество продукции повышается до требуемого уровня после каждого цикла управления.

Если на предприятии нет необходимой материальной базы или работники не заинтересованы в высоком качестве своего труда, то значит, нет той основы, которая требуется для создания высококачественной продукции, то есть вектор качества равен нулю и вся работа по управлению качеством обслуживания проходит зря [1, с.32].

Центральной частью системы качества является служба качества, в состав которой включаются следующие функции: контроль качества, управление качеством, стандартизация, обучение персонала.

В гостиничном предприятии, руководство которого стремится постоянно совершенствовать качество своего обслуживания, данная служба может работать самостоятельно или являться подразделением отдела маркетинга. Служба качества организует работу по качеству на предприятии (создает систему качества), контролирует качество производимых услуг, проводит внутренние проверки системы качества, координирует и осуществляет методическое руководство работой других структур, выполняющих функции в системе качества [9, с. 258]

Эффективное управление качеством в гостинице выражается в следующем:

- эффективное маркетинговое управление предприятием;
- внедрение отраслевого стандарта качества, стандартов предприятия;
- организация бизнес-процессов, производственных процессов;
- наличие корпоративной культуры;
- применение квалификационных требований к работникам (квалификационный стандарт);
- введение нормирования труда работников (нормативов выработки);
- справедливая оценка и мотивация труда сотрудников;

- проверка входного качества;
- проверка выходного контроля качества.

Кратко рассмотрим каждый из перечисленных элементов, в целях лучшего понимания функционирования системы управления качеством.

Реализация концепции маркетинга требует создания соответствующей службы маркетинга. В настоящее время без такой службы, обеспечивающей проведение маркетинговых исследований по изучению перспектив спроса, требований потребителей к услуге, тенденций этих требований под влиянием различных факторов, отелям трудно конкурировать на рынке гостиничных услуг. Конечной целью функционирования маркетинговых служб является подчинение всей хозяйственной и коммерческой деятельности гостиничного предприятия законам рынка.

Задачами и целями контроля маркетинга являются: установление степени достижения цели (анализ отклонений); выявление возможностей улучшения (обратная связь); проверка того, насколько приспособляемость предприятия к изменениям условий окружающей среды соответствует требуемой.

Внедрение отраслевого стандарта в гостиничные предприятия предполагает использование одного из стандартов семейства серии ИСО (9000, 9001, 9002, 9003), на основе которого разрабатываются внутриорганизационные стандарты, позволяющие контролировать качество обслуживания и услуг.

Внутриорганизационные стандарты условно можно разделить на несколько типов:

- технологические, описывающие последовательность выполнения технологических операций (уборки помещений, приема платежей и др.), приемы обслуживания, сервировки и выкладки продуктов и др.;
- поведенческие, описывающие требования к внешнему виду персонала, правила ведения телефонных переговоров, способы разрешения конфликтных ситуаций, порядок нахождения и поведения в гостевых зонах, правила общения с гостями (правила гостеприимства) [9, с. 220].

Система менеджмента качества требует качественной организации производственных процессов. Нормативное описание производственных процессов (технологические процедуры) производится по каждому подразделению гостиничного предприятия на основании технического паспорта, классификации гостиницы, должностей работников и их обязанностей в данном подразделении.

В технологических процедурах поэтапно описывается основная деятельность подразделения, особое внимание обращается на координацию деятельности на стыках с другими подразделениями гостиницы. Нормативное описание производственных процессов является нормативным документом, который закрепляет нормы ответственности и руководителя данного подразделения.

Формализованные нормативные описания производственных процессов объединяются в единый документ «Руководство по качеству».

Профессиональные стандарты (квалификационные требования), являющиеся обязательным элементом функционирования гостиницы, и составной частью функционального качества, предназначены для решения вопросов, связанных с обеспечением эффективной системы управления персоналом и качеством труда, а также регулированием трудовых отношений. Квалификационные требования позволяют обеспечить обоснованное и рациональное разделение и организацию труда, правильный подбор, расстановку и использование кадров, единство при определении должностных обязанностей работников гостиниц и предъявляемых к ним квалификационных требований, закрепление норм ответственности в трудовых контрактах, а также принимаемых решений при проведении аттестации руководителей и специалистов. Схему внедрения можно представить следующим образом: квалификационные требования (квалификационный стандарт) → нормативное описание обязанностей по каждой должности → должностная инструкция → трудовой контракт [9, с.147].

Оценка и мотивация труда сотрудников гостиниц является не менее важным элементом функционального качества, чем его нормирование. Основной смысл всей работы в области материального вознаграждения сотрудников гостиницы — определить меру труда и размер его оплаты.

В системе оплаты и мотивации труда должны соблюдаться следующие принципы:

- оплата по результатам труда;
- уверенность и защищенность работников. Заработная плата должна быть такой, чтобы у сотрудников появилось чувство уверенности в своем будущем, они были бы защищены от различных изменений, как во внешней, так и во внутренней среде — в организации;
- стимулирующий и мотивирующий аспект зарплаты. Система оплаты труда должна включать действенные средства стимулирования и мотивации. Работникам предоставляется возможность получать больше за производительный, качественный и бездефектный труд, чем просто фиксированную заработную плату;
- дополнительные (мотивационные) формы вознаграждения труда за личный вклад. В дополнение к заработной плате устанавливаются различные вознаграждения работников, которые служат оценкой и признанием предприятием особо качественной работы сотрудника. Это вознаграждение включает: оплату расходов на образование, медицинское обслуживание, страхование жизни и т. п. [6, с.150].

Контроль входного качества строится на основе логистики и включает:

- выходной контроль продукции поставщиком в соответствии с требованиями потребителя (гостиницы);
- входной контроль потребителя (гостиницы) и обратную связь по результатам контроля;
- инспекции и аудиты со стороны потребителя (аудит второй стороной продукции, процессов, систем качества);
- аудит третьей стороной (сертификация) системы качества поставщика;

- оценку качества поставок;
- ведение рейтинга поставщиков.

Таким образом, если каждый из перечисленных элементов системы менеджмента качества будет постоянно

контролироваться и совершенствоваться, то гостиничное предприятие сможет бесперебойно осуществлять качественное обслуживание и предоставлять качественные услуги.

Литература:

1. Басовский Л. Е., Протасьев В. Б. Управление качеством: Учебник. — М.: Инфра-М, 2007. — 212 с.
2. Гиссин В. И. Управление качеством продукции. Учебное пособие. — Ростов н/Д.: Феникс, 2000. — 256 с.
3. Кобяк М. В., Скобкин С. С. Управление качеством в гостинице: учеб. пособие. — М.: Магистр, 2010. — 511 с.
4. Лапидус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. — М.: Новости, 2000. — 432 с.
5. Мишин В. М. Управление качеством. Учебное пособие. — М.: Юнити-Дана, 2005. — 463 с.
6. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: учеб. Пособие. — М.: Дело и сервис, 2009. — 304 с.
7. Рожков В. Н. Управление качеством: учебник. — М.: ФОРУМ, 2012. — 336 с.
8. Розова Н. Управление качеством. Краткий курс. — СПб.: Питер, 2002. — 224 с.
9. Спицнадель В. Н. Системы качества (в соответствии с международными стандартами ISO семейства 9000). Учебное пособие. — СПб.: Бизнес-Пресса, 2000. — 336 с.

## Роль лизинговых компаний в финансовой составляющей инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса Омской области

Гейнц Наталья Ивановна, студент;  
Дремина Галина Анатольевна, доцент  
Омский государственный институт сервиса

В данное время активно протекают процессы формирования инфраструктурных элементов, призванных поддерживать малое и среднее предпринимательство. Роль финансовой инфраструктуры в период нестабильной экономики заметно возрастает. В Омской области действует многоуровневая система финансовой поддержки малого бизнеса, в которую входят государственные, коммерческие и некоммерческие организации.

В 2009 году в Омской области была утверждена долгосрочная целевая программа по развитию малого и среднего предпринимательства до 2013 года.

Расходы на реализацию программы по итогам 2011 года составили 460 млн. рублей. Из этой суммы 290 млн. рублей по двум конкурсам поступили из федерального бюджета, 170 млн. рублей выделены непосредственно из областного бюджета. В целом расходы на реализацию программы в 2 раза больше, чем в 2010 году [3]. В сентябре 2012 года региональная программа была скорректирована. За счёт утвержденного поступления средств федерального транша финансирование программы увеличилось на 284,4 млн. рублей, доля софинансирования регионального бюджета — 60,2 млн. рублей. Общий объём денежных средств на меры поддержки развития предпринимательства в 2012 году установлен в размере 392,3 млн. рублей. Дополнительные федеральные и областные средства предполагалось направить на возмещение затрат по договорам лизинга [7].

Для государственной поддержки и развития предпринимательства функционирует Фонд поддержки малого и среднего предпринимательства. Основными получателями государственной поддержки являются малые предприятия, на долю которых приходится 92,65 % общей суммы государственных средств (табл.1) [5].

Если сравнивать число субъектов, получивших государственную финансовую поддержку, с общим числом малых предприятий, то можно отметить, что всего 1,8 % организаций малого бизнеса в Омской области имели доступ к государственному финансированию. Такое положение приводит к тому, что малый бизнес развивается, в основном, за счет внутренних источников финансирования, так как доступ к внешним государственным и негосударственным источникам затруднён. Деятельность по кредитованию предприятий малого бизнеса в Омской области реализуется в 11 банках. В рамках программ этих банков предоставляются кредиты малому бизнесу под 9 %—25 % годовых, что существенно не отличается от процентов для юридических лиц по общим основаниям. Кредит под самый низкий процент (9 %) и на срок до 10 лет субъекты малого предпринимательства могут получить в ОАО «Россельхозбанк», однако к таким кредитам имеют доступ только предприниматели, работающие в сфере сельского хозяйства. Кредит под самый высокий процент (29,9 %) для малого бизнеса выдает ОАО «СКБ-банк».

Таблица 1. Субъекты малого и среднего предпринимательства — получатели государственной финансовой поддержки в Омской области

Получатели поддержки	2012 год	
	Количество	Структура, %
Субъект малого предпринимательства	492	92,65
Микро-предприятие	38	7,16
Субъект среднего предпринимательства	1	0,19
Итого	531	100

Таблица 2. Условия предоставления кредитов субъектам малого и среднего предпринимательства в Омской области по состоянию на 01.10.2013 г.

№ п/п	Наименование банка	Сроки кредита	Процентные ставки для субъектов малого бизнеса	Процентные ставки юридическим лицам на общих основаниях
1	ОАО «Сбербанк России»	до 120 мес.	10–19,5	от 17
2	ЗАО КБ «Мираф — Банк»	до 36 мес.	16–20	от 17
3	ОАО «МОСОБЛБАНК»	до 24 мес.	14–20	от 16
4	ОАО «СКБ-банк»	до 84 мес.	15–29,9	от 15
5	ОАО «МДМ Банк»	до 60 мес.	14,5–19	от 17
6	ОАО «Россельхозбанк»	до 10 лет	9–18	от 15
7	ОАО «Промсвязьбанк»	до 120 мес.	10–25	от 16,5
8	ООО «ЮНИАСТРУМ Банк»	до 96 мес.	15,1–19	от 17
9	ЗАО «ГЕНБАНК»	до 60 мес.	12,5–17	от 14
10	ОАО «УРАЛСИБ»	до 120 мес.	12,2–19,5	от 15
11	ЗАО «АбсолютБанк»	до 120 мес.	10,5–24	от 13

Составлено по [6].

Анализ условий выдачи кредитов малому бизнесу в Омской области показал, что практически все банки предъявляют дополнительные требования к сроку деятельности заёмщика, качеству и размеру обеспечения, поручительству, наличию благоприятной кредитной истории и др. Несмотря на декларацию возможностей, банки крайне неохотно выдают долгосрочные кредиты. В связи с этим возникает необходимость поиска альтернативных видов финансирования. Для малого и среднего бизнеса лизинг — практически единственная возможность получить долгосрочное финансирование, в котором банки ему зачастую отказывают.

Анализ показал, что рынок лизинговых услуг в Омской области достаточно велик — более 25 организаций, но меньше половины из них оказывают услуги малому бизнесу. Большинство программ финансирования по лизинговым схемам для малого бизнеса сейчас недоступны. Исключение составляет лизинг транспортных средств и оборудования. Как видно из табл. 3, условия финансирования по договорам лизинга автотранспортных средств значительно выгоднее, чем по кредитным договорам.

В современных экономических условиях лизинг может являться основным инструментом, позволяющим увели-

чить объёмы прямых инвестиций в основное производство малых предприятий. Такой вывод обосновывается преимуществами лизинга, основные из которых приведены в табл. 4.

Специфическими причинами, сдерживающими развитие лизингового бизнеса в регионах, являются:

- отсутствие достаточного уровня свободного финансового капитала для долгосрочных вложений;
- нежелание крупных российских лизинговых компаний продвигаться в регионы;
- слабое участие региональной власти в развитии лизинговой деятельности.

Существенным ограничением для малого бизнеса является то, что лизинговые компании финансируют только ликвидные активы. Поддержанный транспорт, недвижимость, любое оборудование, используемое ранее, приобрести в лизинг проблематично, хотя именно такие активы необходимы малому бизнесу [2]. В то же время производственная база субъектов малого и среднего предпринимательства нуждается в обновлении. Ремонт и замена изношенного оборудования и техники, а также расширение производственных мощностей в структуре инвестиций в основной капитал российского малого бизнеса занимают более 40 % [1].



Таблица 3. Условия финансирования лизинга автотранспорта в лизинговых компаниях города Омска, предоставляющих услуги для малого бизнеса

№	Название	Срок	Размер аванса, %	Удорожание по сделке, %
1	ООО «Каркаде»	до 60 месяцев	от 4	от 0
2	ЗАО «Европлан»	до 60 месяцев	от 0	от 0
3	ОАО «ГлавЛизинг»	до 3 лет	от 20	от 8
4	ЗАО «ДельтаЛизинг»	до 60 месяцев	от 20	от 9
5	ООО «Стоун – XXI»	до 36 месяцев	от 30	от 4
6	ОАО «Югорская лизинговая компания»	до 36 месяцев	от 10	от 5
7	ЗАО «Сбербанк-Лизинг»	до 37 месяцев	от 10	от 4
8	ООО «Андреев Лизинг»	до 5 лет	от 15	от 8
9	ЗАО «Интеза Лизинг»	до 5 лет	от 15	от 7
10	ОАО «ВЭБ-лизинг»	до 6 лет	от 0	от 0
11	ООО «ЛизингПромХолд»	до 36 месяцев	от 0	от 3

Таблица 4. Сравнительные характеристики банковского кредита и лизинга

Виды финансирования	Процентная ставка	Возможность отнесения суммы основной задолженности на себестоимость	Механизм ускоренной амортизации с коэффициентом 3	Рассрочка в уплате НДС	Ликвидный залог	Наличие положительной кредитной истории
Банковский кредит	высокая	не относится	не применяется	нет	требуется	требуется
Лизинг	более низкая	относится	применяется	есть	не требуется	не требуется

Сделать лизинг доступным инструментом для субъектов малого и среднего бизнеса должна помочь государственная поддержка лизингополучателей. Из федерального бюджета производится возмещение субъектам малого предпринимательства части лизинговых платежей по договорам лизинга оборудования, устройств, механизмов, автотранспортных средств (за исключением легковых автомобилей), приборов, аппаратов, агрегатов, установок, машин, средств и технологий. В частности, субъекты малого и среднего предпринимательства имеют возможность получить субсидии на следующие цели:

— возмещение части первого взноса при заключении договора лизинга оборудования в размере 95 % от суммы первого взноса, но не более 1,5 млн. рублей по одному договору и не более 3 млн. рублей одному субъекту в год;

— возмещение части лизинговых платежей в размере 2/3 ставки рефинансирования, действовавшей на момент уплаты лизинговых платежей, но не более 200 тыс. рублей в год по одному договору и не более 400 тыс. рублей одному субъекту в год.

Омский региональный фонд поддержки предпринимательства предоставляет поручительство по договору лизинга. Предельный размер поручительства Фонда одному заемщику составляет до 25 млн. руб. Предельная величина ответственности Фонда по договору поручительства от суммы неисполненных заемщиком обязательств по до-

говору лизинга — до 50 %. Срок предоставления Фондом поручительства по договору лизинга от 1 года до 5 лет.

В программе субсидирования части лизинговых платежей по договорам лизинга технических средств принимает участие бюджет Омской области, однако, анализ фактических выплат субъектам малого предпринимательства в 2011–2012 годах по табл.5 показал, что в 2012 году поддержка осуществлялась только из средств федерального бюджета.

Из таблицы 5 видно, что суммы, выделяемые на субсидии на возмещение субъектам малого предпринимательства Омской области части лизинговых платежей из федерального бюджета в 2012 году по сравнению с 2011-м значительно возросли. Поддержка использования лизинга микро-предприятиями, даже с учётом суммирования средств федерального и регионального бюджетов, крайне незначительна. В 2012 году по скорректированной региональной программе на возмещение затрат по договорам лизинга в Омской области планировалось направить 96,4 млн. рублей, фактическая сумма составила 94,5 млн. рублей. По лизинговым схемам была запланирована поддержка проектов по созданию мини-производств в сельских районах и городе Омске. В общей сложности из бюджета планировалось поддержать 40 проектов по поставкам сельскохозяйственного оборудования, установке мини-заводов, мельниц, приобретению спецтехники, обо-

Таблица 5. Субсидии на возмещение субъектам малого предпринимательства Омской области части лизинговых платежей из федерального и регионального бюджета

Наименование субъекта	Количество субъектов		Размер поддержки в 2011 г., руб.		Размер поддержки в 2012 г., в руб.	
	2011 год	2012 год	федеральный бюджет	региональный бюджет	федеральный бюджет	региональный бюджет
Микро-предприятия	10	5	6158660,39	954420,23	1786295,2	-
Малые предприятия	7	63	2578598,04	3045579,77	92721369	-
Итого	17	68	8737258,43	4000000	94507664,2	0

Рассчитано по [4].

рудования по лесопереработке [7]. Из таблицы видно, что в 2012 году была оказана поддержка 68 субъектам малого предпринимательства, т. е. 0,25 % от их общего числа на территории Омской области. Выплаты микро-предприятиям в 2012 году не производились. Если в 2011 году доля регионального бюджета составляла 31,4 %, то выплаты субсидий по лизингу в 2012 году осуществлялись только за счёт федерального бюджета.

Таким образом, на уровне Омской области получение государственной финансовой поддержки для широкого круга субъектов малого предпринимательства остаётся проблематичной. В связи с относительно низкой доступностью к государственным фондам поддержки все более актуальными являются негосударственные источники фи-

нансирования малого и среднего бизнеса, такие как лизинг. На региональном уровне необходимы программы развития и поддержки лизинговых компаний. Лизинговые компании должны стать активными участниками региональной и кластерной политики. Ввиду отсутствия на лизинговом рынке специального регулятора, определяющего направления его развития, активную роль в развитии лизинга должны играть профильные министерства регионального правительства. В случае расширения объектов лизинга и облегчения доступа к нему лизинг может стать одним из основных элементов финансовой составляющей инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса Омской области.

#### Литература:

1. Абдурахманова М. М. Механизм кредитно-финансового обеспечения малого бизнеса в России / М. М. Абдурахманова // Российское предпринимательство. — 2013. — № 7. — С. 58–63.
2. Какаян А. Л. Лизинг и малый бизнес / А. Л. Какаян // Российское предпринимательство. — 2013. — № 2. — С. 21–26.
3. Реализация региональной программы развития малого и среднего предпринимательства в Омской области: меры поддержки, итоги и перспективы // Информационно-правовой портал «Гарант». — URL: <http://www.garant.ru/action/regional/399570/> (дата обращения 30.10.2013).
4. Реестр субъектов получателей поддержки: все получатели поддержки за 2011-2012 гг. // Портал малого и среднего предпринимательства Омской области — URL: <http://smb.omskportal.ru/reestrpp/all/> (дата обращения 22.10.2013).
5. Субъекты малого и среднего предпринимательства — получатели поддержки [Электронный ресурс] // Портал малого и среднего предпринимательства в Омской области. — URL: <http://smb.omskportal.ru/report/recipients/> (дата обращения 22.10.2013).
6. Условия предоставления кредитов субъектам малого и среднего предпринимательства по состоянию на 01.10.2013 // Омский региональный фонд поддержки и развития малого предпринимательства. — URL: <http://www.fond-omsk.ru> (дата обращения 22.10.2013).
7. В Омской области вводятся субсидии для предпринимательства на организацию частных детских садов. // Омская губерния. Портал правительства Омской области/ — URL: <http://omskportal.ru/ru/government/News/2012/09/12/1347448339959.html>. (дата обращения 30.10.2013).

## Оценка инновационного потенциала строительного предприятия

Гиндуллина Эльвина Вилевна, студент

Уфимский государственный авиационный технический университет (Башкортостан)

В статье выявляется понятие и структура инновационного потенциала хозяйствующего субъекта. В качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка оценить инновационный потенциал строительной организации ЗАО «СК-Уфа» и средний уровень инновационного потенциала предприятий строительной отрасли Республики Башкортостан.

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, инновационная активность, строительное предприятие, метод анализа иерархии, нормирование.

Одним из ключевых факторов, влияющих на радикальные структурные сдвиги в экономике, является повышение экономической роли инноваций. От уровня инновационной активности, масштаба и характера применения инноваций на всех стадиях инвестиционного цикла зависит эффективность деятельности предприятия и отрасли в целом.

Побудительным мотивом внедрения инновационной продукции в строительстве является рыночная конкуренция, вынуждающая сокращать издержки производства и снижать стоимость готовой продукции. На данный момент инновационную активность организаций Российской Федерации эксперты в большей степени оценивают как низкую [4]. Так, доля организаций, занимающаяся внедрением инноваций по данным Росстата по отраслям и хозяйствам Российской Федерации на конец 2011 года, составила порядка 10 % (для Евросоюза данный показатель составил 52,9 % по состоянию на 2010 год [6]).

К низким показателям инновационной активности добавляется консервативность отраслей, к которым отно-

сится строительство. Строительство считается наименее инновационно-активной и слабо инновационно-восприимчивой отраслью во всем мире [5]. Одной из причин инновационной невосприимчивости предприятий является отсутствие значительного инновационного потенциала (ИП). Поэтому важной задачей является повышение ИП, которое в свою очередь предопределяет уровень инновационной активности предприятия.

Основные подходы к механизму формирования ИП, а также методы его оценки, представлены на рис. 1.

Далее рассмотрим пример оценки инновационного потенциала строительной отрасли Республики Башкортостан (РБ) и предприятия ЗАО «СК-Уфа», осуществляющего общестроительные работы и произведем их сравнение.

Для оценки инновационного потенциала воспользуемся методом, основывающимся, на оценке его структурных составляющих: кадровый, производственный, финансовый, инновационный и потенциалы и результирующая составляющая. В общем виде формула расчёта ИП будет иметь вид [3]:

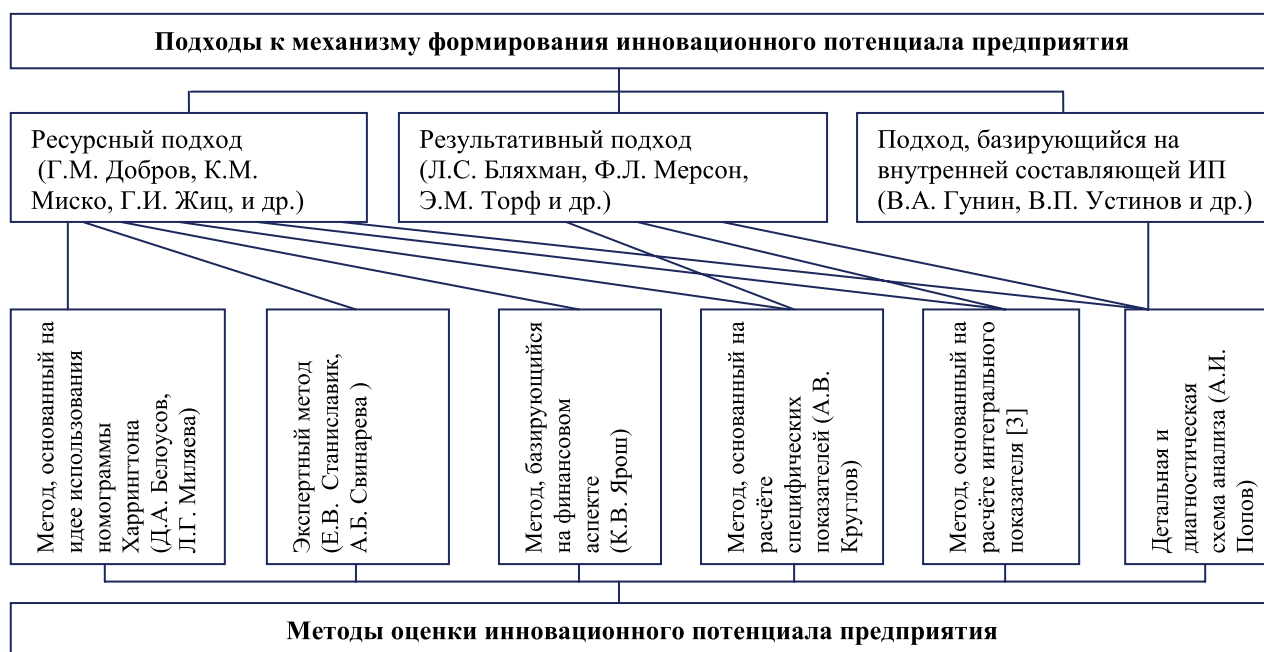


Рис. 1. Подходы к формированию и методы оценки инновационного потенциала

Таблица 1. Среднеотраслевые показатели РБ и показатели деятельности ЗАО «Ск-Уфа»

Показатели	Среднеотраслевые показатели РБ										ЗАО «Ск-Уфа»			
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012			
	Фондоёмкость	0,16	0,14	0,10	0,09	0,12	0,13	0,12	0,06	0,04	0,06	0,10		
П1 Фондоотдача, руб./руб.	6,23	7,06	9,73	11,48	8,60	7,95	8,10	18,07	23,93	17,02	10,22			
П2 Фондовооружённость, тыс. руб./ чел	67,55	71,09	76,56	82,23	107,94	124,66	165,10	109,67	130,73	322,35	467,63			
П3 Механовооружённость, тыс. руб./ чел	39,90	45,65	50,44	55,19	72,68	92,68	115,44	98,35	110,46	287,69	399,65			
П4 Доля строительных машин со сроком службы, превышающим срок амортизации к общему числу машин	0,56	0,56	0,54	0,55	0,62	0,58	0,57	0,28	0,34	0,38	0,42			
К1 Коэффициент текучести кадров	0,33	0,28	0,31	0,29	0,27	0,22	0,23	0,27	0,21	0,25	0,19			
К2 Коэффициент стабильности кадров	0,75	0,78	0,76	0,77	0,75	0,81	0,81	0,80	0,86	0,84	0,86			
К3 Коэффициент приёма кадров	0,30	0,29	0,30	0,25	0,17	0,19	0,22	0,33	0,46	0,57	0,32			
К4 Число работников, прошедших обучение от общей численности работников организации, %	5,1	7,5	8,3	10,9	15,3	17,5	20,0	5,2	14,7	20,5	36,2			
Ф1 Коэффициент текущей ликвидности, %	80,7	93,8	95,5	95,5	102,6	96,5	99,7	0,98	0,95	0,88	0,90			
Ф2 Коэффициент абсолютной ликвидности, %	5,1	12,1	10,1	11,2	10,6	11,2	11,2	0,05	0,05	0,01	0,28			
Ф3 Коэффициент автономии, %	30,8	23,7	16,8	14,8	20,1	19,3	17	0,09	0,06	0,06	0,10			
Ф4 Финансовый рычаг	2,54	4,15	6,94	7,40	4,60	5,99	6,39	10,58	15,61	15,38	8,55			
Ф5 Коэффициент имущества производственного назначения	0,61	0,50	0,45	0,44	0,49	0,47	0,47	0,53	0,53	0,56	0,59			
Ф6 Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными средствами	<0	<0	<0	<0	0,04	<0	<0	<0	<0	<0	<0			
Ф7 Коэффициент маневренности	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0			
Ф8 Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств	1,01	2,17	2,89	2,44	2,09	2,00	2,36	8,42	8,42	4,81	3,22			
Ф9 Коэффициент краткосрочной задолженности	0,32	0,13	0,08	0,19	0,22	0,20	0,18	0,12	0,05	0,002	0,001			
И1 Объём строительно-монтажных работ, выполненных собственными силами инновационного характера к общему объёму, дол. ед.	2·10 <sup>-4</sup>	2·10 <sup>-4</sup>	1·10 <sup>-4</sup>	1·10 <sup>-4</sup>	3·10 <sup>-6</sup>	2·10 <sup>-6</sup>	6·10 <sup>-3</sup>	0	0,01	0,05	0,09			
И2 Удельный вес затрат на технологические инновации к общим затратам, дол. ед.	1·10 <sup>-6</sup>	1·10 <sup>-6</sup>	1·10 <sup>-6</sup>	1·10 <sup>-6</sup>	1·10 <sup>-6</sup>	2·10 <sup>-6</sup>	2·10 <sup>-6</sup>	0	0,02	0,02	0,05			
Р1 Производительность труда млн. руб./год*чел.	0,42	0,50	0,74	0,94	0,93	0,99	1,34	1,98	3,13	5,49	4,78			
Р2 Рентабельность общая, %	0,4	2,7	2,4	1,8	1,5	1,8	1,6	4,33	4,29	2,57	3,62			
Р3 Рентабельность оборотных активов, %	0	3,5	2,6	1,5	1,2	1,9	1,5	8,07	9,07	5,07	6,98			
Р4 Рентабельность всех активов, %	0	2,4	1,9	1,1	0,8	1,2	1,1	7,22	8,09	4,19	5,33			
Р5 Рентабельность собственного капитала	0	12,4	15,5	9,1	4,5	8,7	7,9	83,55	136,25	69,71	51,61			

Таблица 2. Матрица суждений

	A1	A2	A3	A4	A5	Вектор приоритетов	Коэффициент значимости общих показателей (нормализованные оценки вектора приоритета)	Кол-во показателей в блоке	Коэффициент значимости частных показателей	
						$\hat{k}_{geom}$	$q_i$	t	$p_a = 1/t$	$q_i \cdot p_a$
A1	1	1	3	1	7	1,838416	0,295674	4	0,25	0,07
A2	1	1	3	1	7	1,838416	0,295674	4	0,25	0,07
A3	1/3	1/3	1	1/3	2	0,594201	0,095566	9	0,11	0,01
A4	1	1	3	1	4	1,643752	0,264366	2	0,50	0,13
A5	1/7	1/7	1/2	1/4	1	0,30293	0,048721	5	0,20	0,01
Сумма						6,217716	1			

$$ИП = \sum_{i=1}^n q_i \sum_{a=1}^t p_a \cdot R_a \quad (1)$$

где  $q_i$  — коэффициенты значимости общих показателей;  $n$  — число общих показателей;  $R_a$  — индексы частных показателей;  $t$  — число частных показателей;  $p_a$  — коэффициенты значимости частных показателей.

С учётом того, что значимость частных показателей принимается равной внутри каждого блока, а также с учётом того, что увеличение некоторых показателей приведёт к снижению инновационного потенциала, был введён коэффициент  $k = \pm 1$ . Формула 1 примет вид:

$$ИП = \sum_{i=1}^n \sum_{a=1}^t q_i \cdot p_a \cdot R_a \cdot k \quad (2)$$

В таблице 1 приведены показатели, являющиеся основой для расчёта интегрального показателя среднеотраслевого инновационного потенциала РБ и предприятия ЗАО «СК-Уфа».

Для определения значимости общих показателей был применен метод анализа иерархий (МАИ). В данной модификации, как и в классическом варианте метода парных сравнений, производится сравнение изучаемых факторов между собой [1].

В таблице 2 приводится матрица сравнений. В качестве критериев сравнения были выбраны следующие группы показателей: производство (A1); кадры (A2); финансы (A3); инновации (A4); результирующие (A5).

Отметим, что исходные данные, рассчитанные в таблице 1, заданы в натуральном пространстве. Это означает, что его компоненты в общем случае имеют разный физический смысл, измерены в разных шкалах и несопоставимы между собой по диапазонам значений. Моделирование построения индекса частных показателей  $R_a$  основывается на различных комбинациях методов нормирования, взвешивания и агрегирования. Переход от натурального к однородному пространству можно осуществить посредством нормирования натуральных данных.

Нормирование данных произведём методом отношения к референтному значению по формуле 3 [2].

$$\tilde{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{\max j}} \quad (3)$$

Результаты нормирования, а также результаты расчёта интегрального показателя инновационного потенциала, приведены в таблице 3.

В целом, уровень ИП ЗАО «СК-Уфа» (за 2011 год данные показатели составляли 0,37 и 0,58 соответ-

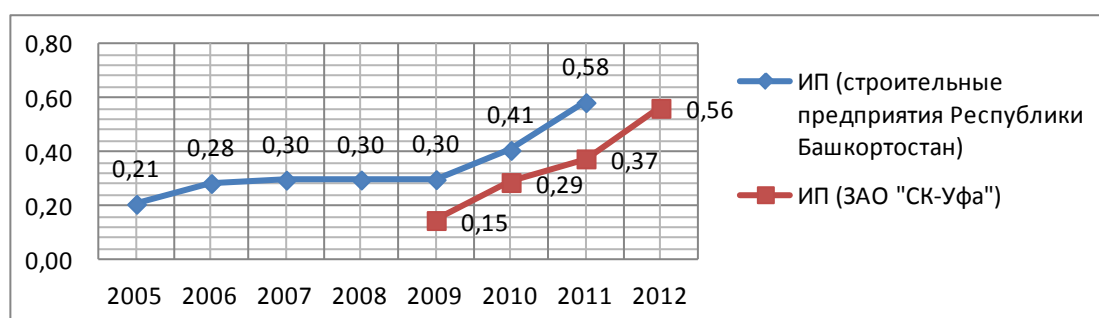


Рис. 3. Динамика показателя инновационного потенциала

Таблица 3. Расчёт среднеотраслевого показателя инновационного потенциала строительных предприятий РБ и ЗАО «СК-Уфа»

Ra	Республика Башкортостан										ЗАО «СК-Уфа»					k	$q_i \cdot p_a$
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012	2010	2011	2012			
П1	0,54268	0,61498	0,84756	1,00000	0,74913	0,69251	0,70557	0,75512	1,00000	0,71124	0,42708	0,75512	1,00000	0,71124	0,42708		
П2	0,40915	0,43059	0,46372	0,49806	0,65379	0,75506	1,00000	0,23452	0,27956	0,68933	1,00000	0,23452	0,27956	0,68933	1,00000		
П3	0,34563	0,39544	0,43694	0,47808	0,62959	0,80284	1,00000	0,24609	0,27639	0,71985	1,00000	0,24609	0,27639	0,71985	1,00000		
П4	0,90323	0,90323	0,87097	0,88710	1,00000	0,93548	0,91935	0,66667	0,80952	0,90476	1,00000	0,66667	0,80952	0,90476	1,00000		
К1	1,00000	0,84848	0,93939	0,87879	0,81818	0,66667	0,69697	1,00000	0,77778	0,92593	0,70370	1,00000	0,77778	0,92593	0,70370		
К2	0,92593	0,96296	0,93827	0,95062	0,92593	1,00000	1,00000	0,93023	1,00000	0,97674	1,00000	0,93023	1,00000	0,97674	1,00000		
К3	1,00000	0,96667	1,00000	0,83333	0,56667	0,63333	0,73333	0,57895	0,80702	1,00000	0,56140	0,57895	0,80702	1,00000	0,56140		
К4	0,25500	0,37500	0,41500	0,54500	0,76500	0,87500	1,00000	0,14365	0,40608	0,56630	1,00000	0,14365	0,40608	0,56630	1,00000		
Ф1	0,78655	0,91423	0,93080	0,93080	1,00000	0,94055	0,97173	1,00000	0,96939	0,89796	0,91837	1,00000	0,96939	0,89796	0,91837		
Ф2	0,42149	1,00000	0,83471	0,92562	0,87603	0,92562	0,92562	0,17857	0,17857	0,03571	1,00000	0,17857	0,17857	0,03571	1,00000		
Ф3	1,00000	0,76948	0,54545	0,48052	0,65260	0,62662	0,55195	0,90000	0,60000	0,60000	1,00000	0,90000	0,60000	0,60000	1,00000		
Ф4	0,34324	0,56081	0,93784	1,00000	0,62162	0,80946	0,86351	0,67777	1,00000	0,98527	0,54773	0,67777	1,00000	0,98527	0,54773		
Ф5	1,00000	0,81967	0,73770	0,72131	0,80328	0,77049	0,77049	0,89831	0,89831	0,94915	1,00000	0,89831	0,89831	0,94915	1,00000		
Ф6	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
Ф7	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
Ф8	0,34948	0,75087	1,00000	0,84429	0,72318	0,69204	0,81661	1,00000	1,00000	0,57126	0,38242	1,00000	1,00000	0,57126	0,38242		
Ф9	1,00000	0,40625	0,25000	0,59375	0,68750	0,62500	0,56250	1,00000	0,41667	0,01667	0,00833	1,00000	0,41667	0,01667	0,00833		
И1	0,03333	0,03333	0,01667	0,01667	0,00050	0,00033	1,00000	0,00000	0,11111	0,55556	1,00000	0,00000	0,11111	0,55556	1,00000		
И2	0,50000	0,50000	0,50000	0,50000	0,50000	1,00000	1,00000	0,00000	0,40000	0,40000	1,00000	0,00000	0,40000	0,40000	1,00000		
П1	0,31343	0,37313	0,55224	0,70149	0,69403	0,73881	1,00000	0,36066	0,57013	1,00000	0,87067	0,36066	0,57013	1,00000	0,87067		
П2	0,14815	1,00000	0,88889	0,66667	0,55556	0,66667	0,59259	1,00000	0,99076	0,59353	0,83603	1,00000	0,99076	0,59353	0,83603		
П3	0,00000	1,00000	0,74286	0,42857	0,34286	0,54286	0,42857	0,88975	1,00000	0,55899	0,76957	0,88975	1,00000	0,55899	0,76957		
П4	0,00000	1,00000	0,79167	0,45833	0,33333	0,50000	0,45833	0,89246	1,00000	0,51792	0,65884	0,89246	1,00000	0,51792	0,65884		
П5	0,00000	0,80000	1,00000	0,58710	0,29032	0,56129	0,50968	0,61321	1,00000	0,51163	0,37879	0,61321	1,00000	0,51163	0,37879		
$\dot{E}\dot{I} = \sum_{i=1}^n q_i \cdot p_a \cdot R_a \cdot k$	0,206353	0,283512	0,29591	0,296421	0,29772	0,406309	0,583577	0,14608	0,28707	0,37486	0,56252	0,14608	0,28707	0,37486	0,56252		

венно), однако темпы роста инновационного показателя ЗАО «СК-Уфа» превышают среднеотраслевой темп роста и при проведении мероприятий, повышающих частные показатели деятельности предприятия, возможен выход на среднеотраслевой уровень Республики Башкортостан.

Недостатком данного метода оценки инновационного потенциала предприятия является учёт показателей, подающихся только количественной оценке. Не менее важную роль в оценке потенциала играет оценка качест-

венных характеристик предприятия, к которым относятся оценка организационной структуры, системы управления, методов организации труда.

Данный метод может быть применен для оценки инновационного потенциала любой строительной организации и региона, с их последующем сравнением и разработкой рекомендаций по увеличению инновационного потенциала предприятия. Также возможно изменение количества рассматриваемых показателей, используемых при оценке.

#### Литература:

1. Ахметов О.А. Метод анализа иерархий как составная часть методологии проведения оценки недвижимости // О.А. Ахметов // Актуальные вопросы оценочной деятельности. — 2001. — № 11. — С. 18–23.
2. Малюков Н.Н. Лекции по прикладному анализу данных. Стандартизация и шкалирование данных [Электронный ресурс] / Н.Н. Малюков. — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: <http://prand.ru/content/standartizatsiya-i-shkalirovanie-dannykh>
3. Нургалиева Ш. М. Проблемы оценки инновационного потенциала предприятия // Вопросы современной науки и практики. — 2008. — № 1. — с. 238–244
4. Российский статистический ежегодник — 2012 г. // Росстат. — Стат. сб. — Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b12\\_13/IssWWW.exe/Stg/d5/21-39.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_13/IssWWW.exe/Stg/d5/21-39.htm)
5. Федосеев И.В. Теория и методология эффективного управления субъектами регионального инвестиционно-строительного комплекса в инновационно ориентированной экономике: автореферат /И.В. Федосеев. — СПб, 2008. — 16 с.
6. Proportion of innovative enterprises, 2008–2010 (% of all enterprises) // Eurostat. — Режим доступа: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Innovation\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Innovation_statistics)

## Анализ структуры промышленности Пермского края на основе данных статистической отчетности

Гунина Ольга Николаевна, студент;

Бурко Роман Александрович, ассистент

Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

Данная работа посвящена изучению особенностей промышленности Пермского края, ее структуры. Также целью исследования было выявить, какие тенденции или особенности могут помешать успешному долгосрочному развитию нашего региона.

Чтобы определить, какие отрасли наиболее развиты в Пермском крае, рассмотрим структуру Валовой добавленной стоимости (валового регионального продукта) Пермского края по данным Пермьстата за 2010 г. (Рис. 1)

Как мы видим, для Пермского края характерна структура промышленно развитого региона. Доля обрабатывающей промышленности в ВРП составляет 30% и является наибольшей, что неудивительно — в крае расположены предприятия машиностроения (в том числе оборонного сектора), химической, пищевой промышленности, производство электрооборудования и т. д.

Также можно выделить существенный удельный вес

*оптовой и розничной торговли (14%) и добычи полезных ископаемых (13%).*

Чтобы подробнее определить специализацию региона, рассмотрим структуру его обрабатывающей промышленности и определим, какие ее направления развиваются наиболее успешно и активно. На рисунке 2 представлена структура отгруженных товаров обрабатывающего производства Пермского края за 2011 г.

Очевидно, что лидерами являются *производство кокса и нефтепродуктов (36,6%)* и *химическое производство (25,9%)*. Оба вида производства оказывают существенное негативное влияние на природу. Правительству края следует уделять особое внимание защите природных благ и промышленной безопасности, так как дальнейший экономический рост региона невозможен без развития лидирующих сегодня отраслей.

В пользу благоприятного экономического будущего края говорит динамика темпов роста как химического



Рис. 1. Структура валовой добавленной стоимости (валового регионального продукта) Пермского края по данным Пермстата за 2010 г.



Рис. 2. Структура отгруженных товаров обрабатывающего производства Пермского края за 2011 г. [6]

Пояснение к рисунку 2:

1. производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака
2. текстильное и швейное производство
3. производство кожи, изделий из кожи и производство обуви
4. обработка древесины и производство изделий из дерева
5. целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность
6. производство кокса и нефтепродуктов
7. химическое производство
8. производство резиновых и пластмассовых изделий

9. производство прочих неметаллических минеральных продуктов
10. металлургическое производство и производство готовых металлических изделий
11. производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)
12. производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
13. производство транспортных средств и оборудования
14. прочие производства



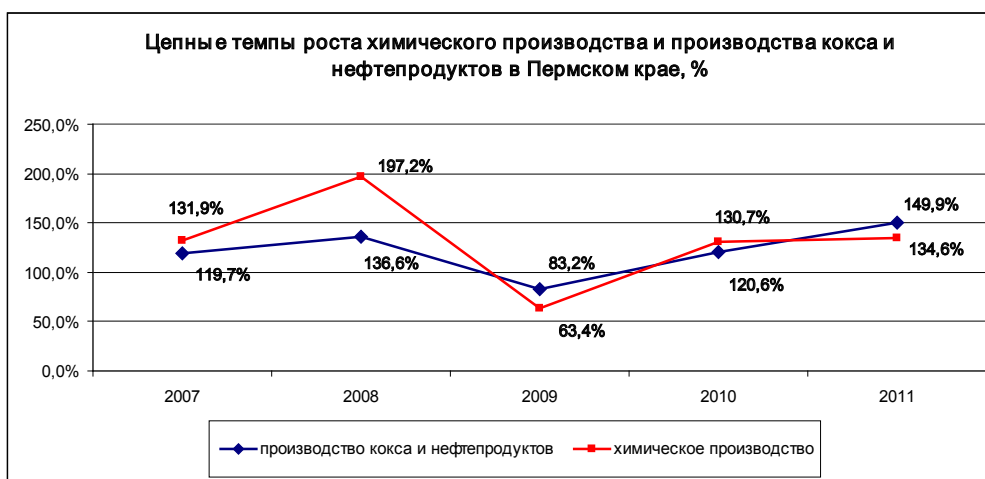


Рис. 3. Цепные темпы роста химического производства и производства кокса и нефтепродуктов в Пермском крае за период 2007–2011 гг. [6]

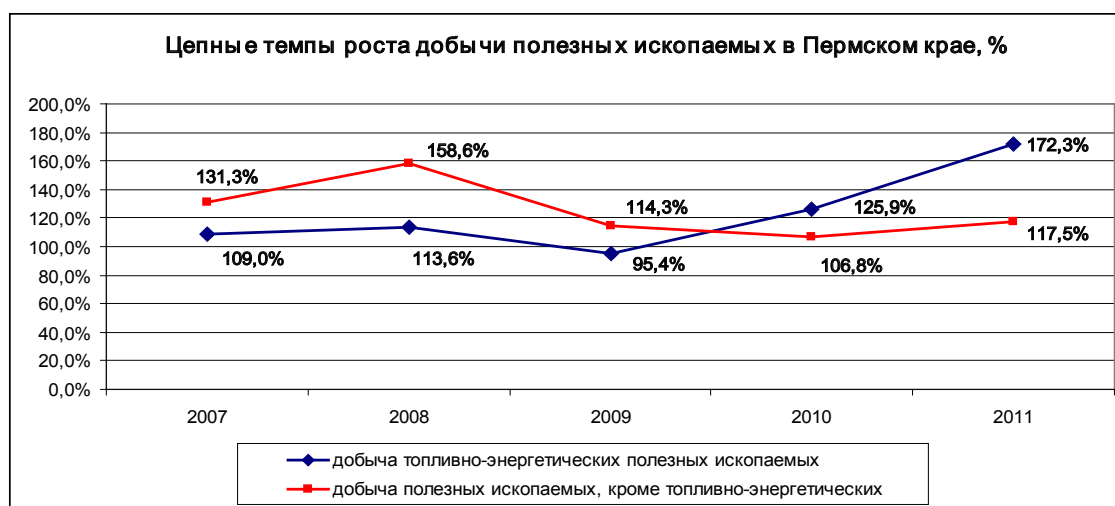


Рис. 4. Динамика цепных темпов роста добычи полезных ископаемых в Пермском крае за 2007–2011 гг. [6]

и нефте- производства, так и добычи топливно-энергетических удобрений.

Очевидно, что производство кокса и нефтепродуктов развивается стабильнее химического — его темпы роста увеличиваются медленнее (прирост на 36,6 % в 2008 г. и на 20,6 % в 2010 г.), но и сокращение объемов производства в кризисный 2009 год составило 17,8 %.

Развитие химической промышленности, наоборот, характеризовалось более сильными перепадами: прирост производства 2008 г. по сравнению с 2007 г. составил 97,2 %, а кризисное падение в 2009 г. составило 37,6 %. При этом восстановление не заставило себя ждать — прирост снова стал положительным и составил 30,7 %.

Таким образом, экономический кризис сильнее ударил по химической промышленности сильнее, чем по производству нефтепродуктов, однако обе отрасли динамично развиваются, представлены крупными предприятиями и далеки от стагнации.

Динамика добычи полезных ископаемых кроме топливно-энергетических хорошо накладывается на график развития химической промышленности, так как большой вклад в этот показатель вносит добыча калийных и силикатных солей, используемых в производстве неорганических удобрений.

Наиболее яркой является тенденция к росту добычи топливно-энергетических полезных ископаемых, прирост которой после кризиса 2009 г. составил 25,9 %, а в 2010 г. — уже 72,3 %. Добычу и переработку нефти в регионе осуществляет в основном вертикально интегрированная компания ЛУКОЙЛ (ЗАО «ЛУКОЙЛ–Пермь», ОАО «ЛУКОЙЛ–Пермнефть», ООО «ЛУКОЙЛ–Пермнефтеоргсинтез»).

Очевидно, что развитие ведущих отраслей Пермского края неразрывно связано с его уникальным ресурсным потенциалом. Однако увеличение эффективности производства, снижение себестоимости для повышения кон-

Таблица 1. Данные об износе основных производственных фондов в Пермском крае [6]

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Коэффициент обновления</b> (ввод в действие основных фондов в % к общей стоимости основных фондов на конец года)	4,9	5,5	5,3	5,1	4,5
<b>Коэффициент выбытия</b> (ликвидация основных фондов в % от общей стоимости основных фондов на начало года)	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
<b>Степень износа основных фондов</b> (на конец года)	56,1	57,1	58,3	59,5	61,3

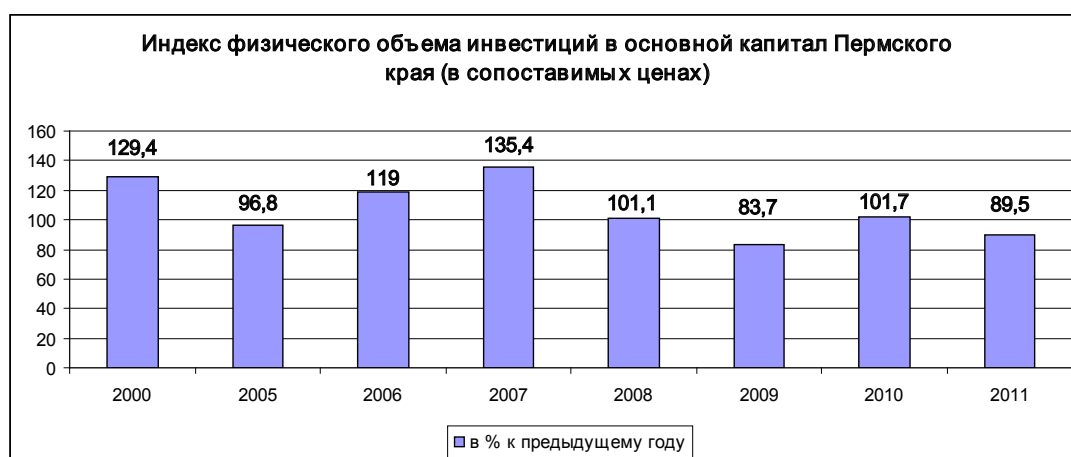


Рис. 5. Динамика индекса физического объема инвестиций в основной капитал Пермского края в сопоставимых ценах. [6]

курентоспособности продукции требуют *современной технологической базы и непрерывного развития предприятий.*

О том, насколько современные индустриальные фонды используют предприятия Пермского края, говорят данные, представленные в следующей таблице:

Данные таблицы 6 показывают, что к 2010 г. более половины (61,3 %) производственных фондов в Пермском крае изношены, что выше российского показателя (47,1 %). При этом коэффициент выбытия понижается с каждым годом, следовательно, устаревшее оборудование не выходит из хозяйственного оборота. Все это дополняется низким коэффициентом обновления.

Так как стала очевидна проблема устаревших основных фондов, интересно логично будет рассмотреть активность инвестирования в основной капитал предприятий Пермского края. Чтобы исключить влияние инфляции на динамику инвестиций, целесообразно будет рассмотреть индекс физического объема инвестиций в основной капитал, динамика которого представлена на рисунке 5.

Наибольший прирост объема инвестиций — на 35,4 % — наблюдается в 2007 году. В 2009 году наблюдался максимальный за десятилетие спад на 17,3 %, который скорее всего объясняется кризисными явлениями в мировой экономике. После незначительного роста в 2010 году, спад инвестиций продолжился.

Безусловно, ситуация в Пермском крае довольно позитивна — высокая доля растущей обрабатывающей промышленности характеризует край как один из ведущих индустриальных регионов страны. Однако химические предприятия Пермского края неразрывно связаны с уникальными месторождениями.

Для успешного развития в условиях современных экономических реалий Пермскому краю необходимо найти решение общероссийской проблемы — модернизации промышленности и привлечения инвестиций, так как новые технологии, инновационное оборудование и продукция — основы конкурентоспособности не только любого предприятия, но и региона.

Литература:

1. Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края URL: [http://prioda.permkrai.ru/](http://priroda.permkrai.ru/) Дата просмотра: 11.04.2013

2. Портал правительства Пермского края URL: <http://permkrai.ru/> Дата просмотра: 10.04.2013
3. Российская газета URL: <http://www.rg.ru/> Дата просмотра: 10.04.2013
4. Россия в цифрах. 2012: Крат.стат.сб./Росстат — М., 2012. — 573 с.
5. Сайт Природа Пермского Края URL: <http://www.permecology.ru/> Дата просмотра: 7.03.2013
6. Статистический ежегодник Пермского края. 2012: Статистический сборник/ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат) — Пермь, 2012. — 442 с.
7. Стратегия социально-экономического развития Пермского края до 2026 года URL: <http://perm.ru/images/banners/140-20.12.12.pdf> Дата просмотра: 06.10.2013
8. Экспертный канал «Экономическая политика»: URL: <http://ecpol.ru/index.php/monitoringi/ezhemesyachnye/326-neftegazovyyj-sektor> Дата просмотра: 27.09.2013

## Опыт реализации партнерства государства и бизнеса в здравоохранении

Ершов Дмитрий Львович, директор  
 Университетский медицинский центр САФУ (г. Архангельск)

В настоящее время в научной и специализированной литературе разные авторы дают разные определения термину «государственно-частное партнерство», делая акцент на разных сторонах данного понятия. Таким образом, актуален вопрос определения принципиально значимых характеристик государственно-частного партнерства (далее — ГЧП).

Анализ определений ГЧП в научной и специализированной литературе позволил выявить следующие принципиальные характеристики данного понятия:

1. Распределение ресурсов, рисков, ответственности, выгод государственного и частного партнеров
2. Решение государственных общественно-значимых задач в ходе взаимодействия государства и бизнеса
3. Длительный характер взаимодействия государства и бизнеса
4. Наличие юридического (правового) закрепления взаимодействия государства и бизнеса.
5. Добровольность участия
6. Наличие механизмов контроля качества работ, выполняемых частным партнером

На основе анализа термина «государственно-частное партнерство» в законах субъектов Российской Федерации и научной литературе предлагается использовать следующее определение государственно-частного партнерства в здравоохранении: «Государственно-частное партнерство в здравоохранении — сотрудничество федеральных органов власти и (или) органов власти субъекта РФ и частного партнера в целях реализации приоритетных задач развития здравоохранения посредством распределения выгод, затрат и рисков, осуществляемое на принципах долгосрочности, добровольности, управляемости, юридической обоснованности.

Лидерами в сфере государственно-частного партнерства в здравоохранении являются Великобритания, Канада, Франция, Германия, США.

В настоящее время в Великобритании государственно-

частное партнерство активно реализуется в самых разных сферах общественных отношений.

В Великобритании доля проектов, финансируемых на принципах ГЧП, в области здравоохранения составляет 22%. При помощи контрактов ГЧП было реализовано более 100 проектов в здравоохранении. В том числе строительство госпиталя в Великобритании (611 млн.дол., 34 года); реконструкция онкологического центра в Великобритании. Всемирно известный государственный онкоцентр «Кристи» в Манчестере подписал соглашение с группой частных компаний HCA International, которая инвестировала в новый проект 14 миллионов фунтов стерлингов [1].

Опыт Великобритании в использовании ГЧП в целом подтверждает эффективность и перспективность использование такого формата взаимодействия государства и бизнеса, в особенности в сфере здравоохранения.

Проекты государственно-частного партнерства в Канаде реализуются более чем в 25 областях общественных отношений, в том числе при реконструкции медицинских учреждений на всех уровнях публичной власти [2, с. 267–278].

В настоящее время ГЧП является важным механизмом развития социальной и экономической инфраструктуры Австралии. ГЧП активно используется при строительстве больниц.

В Российской Федерации крайне актуальна реализация государственно-частного партнерства в здравоохранении. Экономическая эффективность государственных медицинских учреждений в большинстве является низкой. Высокий уровень износа основных фондов, недостаток финансирования являются основными стимулирующими факторами формирования и развития практики государственно-частного партнерства в здравоохранении.

Основными направлениями взаимодействия государства и бизнеса в здравоохранении являются:

1. Оказание медицинских услуг. В случае, когда государство не имеет производственных и организационных

возможностей для качественного оказания определенного вида медицинских услуг в соответствии с гарантированным государством перечнем актуальным является заключение договора на выполнение государственного заказа с частными медицинскими организациями. В настоящее время в здравоохранении есть опыт реализации данного взаимодействия. Однако следует отметить следующие особенности. Во-первых интерес частных медицинских организаций в таком взаимодействии носит имиджевый характер и позволяет увеличить узнаваемость и привлечь население к получению платных услуг, но не имеет прямой экономической выгоды. Такая ситуация связана с тем, что тарифы обязательного медицинского страхования чаще всего не покрывают фактических затрат на оказание медицинской услуги. Оказав высокого качества бесплатную медицинскую услугу частный партнер рассчитывает на то, что пациент приобретет дополнительно платные медицинские услуги. В результате данного взаимодействия государство постепенно переключает населения с оказания медицинской помощи бесплатно на платную основу. Во-вторых не до конца проработан вопрос отбора частной медицинской организации в конкуре на государственный заказ и мониторинга за ее деятельностью с точки зрения обеспечения требуемого уровня качества оказания медицинских услуг. В-третьих взаимодействие как правило ограничивается годовым контрактом на оказание медицинских услуг и по своей сути позволяет закрыть имеющуюся проблему (государство не справляется с объемами оказания медицинских услуг) в краткосрочном периоде и не решает ее в долгосрочном периоде.

2. Аренда имущества. В зависимости от сложившейся ситуации в аренду может быть представлено: неиспользуемые или высвобожденные в результате организационно-технических мероприятий помещения государственных медицинских организаций; временно неиспользуемое оборудование принадлежащее государственной организации; оборудование неиспользуемое в связи с приобретением более современного, помещение оснащенное оборудованием. С другой стороны излишек помещений и оборудования может быть свойственен и для частной медицинской организации. В этом случае арендатором может выступать государство. Как и в предыдущем направлении взаимодействию — аренда имущества является как правило вариантом «латайки дыр», а не стратегическим решением. Однако в отличие от первого направления может иметь не только краткосрочный, но среднесрочный и долгосрочный характер.

3. Аренда персонала (аутстаффинг) Аутстаффинг — привлечение компанией на время выполнения определенного проекта внештатных специалистов, имеющих необходимые знания, навыки и опыт. Также в рамках данной технологии практикуется выведение сотрудников за штат компании-заказчика и оформление их в штат компании-провайдера (аутстаффера), которая выполняет все обязанности работодателя. Сотрудники при этом продол-

жают работать на прежнем месте и выполнять прежние обязанности, но компания-заказчик не заключает с ним каких-либо соглашений, не оплачивает его труд, а лишь оплачивает услуги аутстаффера.

4. Аутсорсинг. В условиях, когда реализация непрофильных видов деятельности государственной медицинской организации обходится дороже, чем их передача частному бизнесу целесообразен их аутсорсинг. Чаще всего функциями, передаваемыми на аутсорсинг в здравоохранении являются: информационные технологии, бухгалтерский учет, клининг. В отдельных случаях может быть рассмотрен вопрос передачи на аутсорсинг организации питания в государственных медицинских организациях, работы прачечных, ремонт и содержание зданий и оборудования, лабораторных исследований. В настоящее время аутсорсинг в большинстве медицинских организаций ограничен сроком в 1 год. Однако при заключении контракта государственно-частного партнерства договор аутсорсинга может быть заключен на долгосрочный период (15–20 лет). Именно долгосрочный контракт выгоден аутсорсеру, так как как правило вложения в передаваемую функцию как раз в первый год требуют наибольших вложений и лишь спустя некоторое время начинают приносить аутсорсеру экономическую выгоду. На наш взгляд Основными выгодами аутсорсинга являются: экономия времени, более высокое качество передаваемых функций (услуг), обеспечиваемое узкой специализацией, возможность привлечения ресурсов аутсорсера в условиях отсутствия у бюджетных учреждений возможности получения кредитов, высвобождение ресурсов медицинской организации для других целей.

5. Финансовое взаимодействие. Финансовое взаимодействие может осуществляться в следующих формах: привлечение частного капитала для решения социально-значимых задач с возмещением части вложенных денег на основе отсроченных и частичных платежей (характерно для контрактной формы государственно-частного партнерства), предоставление грантов частному медицинскому бизнесу для реализации социально-значимых проектов в здравоохранении, добровольные взносы бизнеса в виде благотворительных взносов в государственные медицинские организации (социальная ответственность бизнеса), прямое инвестирование государства в частную медицинскую организацию с получением доли в уставном капитале (создание совместных медицинских организаций — институциональная форма государственно-частного партнерства)

6. Обмен управленческими технологиями. Может быть реализовано в ходе курсов повышения квалификации, практических семинаров и тренингов. При этом носителем знаний может являться как государство, так и бизнес.

7. Формирование баз данных идей для решения актуальных проблем в здравоохранении и разработка и реализация проектов по их воплощению.

Участие государства и бизнес может быть на разных стадиях в зависимости от компетенций. В настоящее время именно данное направление наиболее актуально и менее всего проработано как с организационной, так и с нормативно-правовой стороны. По сути данное направление не смотря на то, что соответствует существенным признакам государственно-частного партнерства по определению им не является. В этом направлении взаимодействию интерес представляет организационное взаимодействие, которое не всегда требует передачи имущества в долгосрочное пользование, более того может даже не требовать дополнительного финансирования.

Взаимодействие государственных органов управления в сфере здравоохранения и частным партнером строится на основе имеющихся каждой стороной компетенций. Государственный партнер имеет следующие компетенции: правовые полномочия, участие в формировании спроса (государственного заказа) на медицинские услуги. Государственный партнер владеет большим имущественным комплексом в здравоохранении и трудовыми ресурсами. Частный партнер владеет навыками эффективного управления, умениями рационально использовать ресурсы (трудовые, материально-технические, финансовые). Частный партнер является носителем современных управленческих и медицинских технологий. Каждый из партнеров в определенный период времени обладает финансовыми ресурсами, которые могут быть вложены в интересующий объект в сфере здравоохранения.

Таким образом, взаимодействие государства и бизнеса в здравоохранении объединяет сильные стороны каждого из партнеров.

Для того, чтобы взаимодействие между государством и бизнесом в здравоохранении состоялось, требуется совместный интерес каждой из сторон.

Основными ожидаемыми выгодами органов власти в сфере здравоохранения от взаимодействия частным партнером являются:

- возможность разработки стратегии развития здравоохранения без секторального разделения на государственное и частное здравоохранение;
- привлечение финансовых ресурсов;
- уменьшение финансовых и производственных рисков;
- внедрение современных методов управления в здравоохранение;
- сокращение государственных капитальных вложений в здравоохранение, следовательно, высвобождение средств на другие приоритеты в сфере здравоохранения;
- повышение эффективности оказания медицинских услуг за счет поиска резервов сокращения затрат без потери качества;
- окращение сроков реализации проектов в сфере здравоохранения;
- повышение качества и доступности медицинских услуг;

— повышение сервиса при оказании медицинской помощи;

— создание новых рабочих мест, перевод персонала из государственной медицинской организации в частную (при реализации некоторых направлений взаимодействия государства и бизнеса);

— сохранение прав собственности на объекты здравоохранения передаваемые частному партнеру.

Частный партнер, вступая во взаимодействие с государственными органами управления в сфере здравоохранения, ожидает следующих выгод:

— доступ к государственным активам и ресурсам в сфере здравоохранения;

— стабильность развития бизнеса (особенно при реализации государственно-частного партнерства гарантии денежных потоков в долгосрочной перспективе)

— государственная поддержка при реализации инновационных проектов в здравоохранении.

— распределение финансовой нагрузки, в тех случаях когда государство возмещает часть инвестированных средств в совместный проект в здравоохранении.

В настоящее время в России в сфере здравоохранения реализуются следующие проекты государственно-частного партнерства [3]:

Строительство многопрофильного медицинского центра в г. Белгороде (дата начала — 2010 г.), стоимость более 300 млн. рублей. Это совместный проект страховой компании и администрации Белгородской области: здание предоставлено властями, а инвестиции в строительство и оснащение — частные средства. Городские власти вошли в число акционеров центра, им принадлежит 25 % акций.

Строительство перинатального центра в г. Казань (дата начала — 2008г). В качестве партнеров выступают ООО «Ава-Петер», Минздрав Республики Татарстан и администрация Казани. Общая сумма инвестиций составляет 13,4 млн долл.

Крупный комплексный проект в сфере здравоохранения — Центр высоких медицинских технологий «Нижегородский онкологический научный центр». Реализуется по инициативе научной, медицинской и деловой общественности при поддержке администрации Нижегородской области в формате частно-государственного партнерства. Общая сумма инвестиций — 15,7 млрд руб.; консолидированные бюджетные ассигнования — 7,0 млрд руб.; коммерческие инвестиции — 8,7 млрд руб. По предложенной инициаторами схеме ГЧП (строительство — владение — передача) частный инвестор должен построить и эффективно эксплуатировать комплекс, а государство оплачивать ему услуги по тарифам, в которые помимо текущих расходов заложен возврат инвестиций.

Создание центра экстракорпорального оплодотворения в Новосибирской области (дата начала — 2010 г),

Строительство детской областной больницы в г. Вологда (дата начала — 2007),

Создание и эксплуатация гемодиализного центра в г. Бугульме республики Татарстан (дата начала — 2008),

Создание и эксплуатация межрайонного центра амбулаторного гемодиализа в г. Казани (дата начала — 2010)

За последние 2 года на условиях концессии в России начаты следующие проекты: Стоматологическая поликлиника № 6 (Новосибирск), Роддом № 1 (Новосибирск).

В 2011 году был реализован проект по передаче в концессию центра планирования семьи и репродукции ГАУЗ «РКБ» Министерства здравоохранения республики Татарстан.

В ближайшее время планируются к реализации проекты государственно-частного партнерства:

— Строительство детского санатория круглогодичного действия в Вологодской области,

— проектирование и строительство в г. Петрозаводске комплекса зданий ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» республики Карелия,

— строительство диализного центра в г. Хабаровске,

— реконструкция хирургического корпуса больницы Ульяновской области (3,5 млрд руб.),

— реконструкция клинической больницы № 63 (Москва) (5,5 млрд руб., срок 49 лет)

— реконструкция городской больницы № 40 (Санкт-Петербург) (3,3 млрд руб., срок 32 года)

— строительство детской и взрослой поликлиники в жилом комплексе Славянка (Санкт-Петербург) (0,4 млрд. руб., 30 лет)

Необходимость увеличения либо оптимизации расходов государства на здравоохранение в условиях ограниченности бюджетных ресурсов заставляет правительства государств всего мира прибегать к заключению контрактов с частными предприятиями с целью повышения эффективности оказываемых медицинских услуг. Применение государственно-частного партнерства в этой области (как и в других областях общественных отношений) однозначно и автоматически гарантирует положительные результаты, характеризующиеся такими важными показателями, как увеличение качества медицинских услуг и, одновременно, как увеличение доступности медицинских услуг с точки зрения сохранения их бесплатности либо установления доступного уровня их стоимости для потребителей.

Литература:

1. Ануфриев С. Законы — не главное. [Электронный ресурс] // Эксперт «Эксперт Северо-Запад» № 8 (554) 27 фев 2012, Режим доступа — <http://expert.ru/northwest/2012/08/zakonyi-ne-glavnoe/> (дата посещения 25.09.2013)
2. Сазонов В.Е. Государственно-частное партнерство: гражданско-правовые, административно-правовые и финансово-правовые аспекты / Кафедра административного и финансового права Российского университета дружбы народов / Предисл. д.ю.н., проф. А.Б. Зеленцова. — М., 2012. — 492 с.
3. Федеральный портал «Инфраструктура и государственно-частное партнерство в России» // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.pppi.ru/about/russian/> (дата посещения 25.09.2013)

## Модель формирования потенциала занятости студенческой молодежи на региональном рынке труда (на примере Находкинского городского округа)

Жохова Валентина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент;

Бокая Юлия Олеговна, студент

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, филиал в г. Находке

*Проблема занятости населения является одной из важнейших социально-экономических проблем на региональном уровне. Исследование занятости студенческой молодежи, анализ потребности и мотивации студентов в трудоустройстве, определили основные экономические, социальные, психологические и педагогические критерии в модели формирования потенциала занятости на региональном рынке труда.*

**Ключевые слова:** региональный рынок труда, трудовая занятость студенческой молодежи, модель формирования потенциала занятости студенческой молодежи, весовые характеристики модели формирования занятости.

Важнейшей составной частью в системе факторов производства и условий экономического роста является рынок труда или рабочей силы, источником которой выступают трудовые ресурсы.

Рынок труда — это организационно-экономические и социально-экономические отношения, складывающиеся между работниками (трудовыми коллективами), работодателями, государствами, а также представительными ор-

ганизациями со стороны работника и работодателя по поводу включения рабочей силы в общественное хозяйство, а также размещения и создания рабочих мест [1].

Проблема занятости населения является одной из важнейших социально-экономических проблем как на уровне всего государства, так и в региональном разрезе. Характеристики занятости, использования трудового потенциала населения представляют не только экономический интерес, они являются и основными показателями, отражающими политику региона в сфере труда, отношение к человеку и как к главной производительной силе общества, и как к личности.

Приморский край здесь не является исключением. Демографическая ситуация в Приморье существенным образом влияет на перспективы развития рынка труда и системы социальной поддержки населения. Как показывает практика, численность трудовых ресурсов в России может быть меньше численности населения. Не каждый человек может быть трудоспособным, для мужчин трудоспособный возраст составляет от 16 до 60 лет, для женщин — от 16 до 55 лет. На снижение занятости населения влияет специфика труда, снижающая верхнюю его границу, это спортсмены, военные; ограниченность в трудоспособности — работающие инвалиды, больные, длительное время находящиеся на лечении; а также непрерывный региональный отток населения.

Актуальность предпринятого нами исследования занятости студенческой молодежи Приморского края заключается в необходимости анализа потребности и мотивации студентов в трудоустройстве и в определении модели формирования потенциала занятости на региональном рынке труда, где будут сочетаться экономические, социальные, психологические и педагогические подходы.

Объектом исследовательской работы явилась студенческая молодежь Находкинского городского округа. Предметом — составление модели формирования потенциала занятости студенческой молодежи на региональном рынке труда.

Целью исследования послужила необходимость в проведении анализа потребности и мотивации студенческой молодежи Находкинского городского округа в трудоустройстве и определении основных критериев в модели формирования потенциала занятости молодежи на региональном рынке труда, где, сущностью потенциала следует определить совокупность всех имеющихся возможностей, средств в какой-либо области, сфере [2].

Администрация Приморского края утвердила Государственную программу «Содействие занятости населения Приморского края на 2013–2017 годы» (Постановление от 7 декабря 2012 г. № 384-па) [3].

В Программе отмечается что, в Приморском крае численность населения на 1 января 2012 года составила 1950,4 тыс. человек. Удельный вес численности занятого населения Приморья составляет 30,1 % от всех занятых в округе, безработного — 33,1 %, экономически неактивного населения — 32,9 %. За 2011 год занятое население

увеличилось на 12,7 тыс. человек, число безработных граждан уменьшилось на 17,4 тыс. человек.

Выявлена стабильная устойчивость естественной убыли населения края (2–2,5 на 1000 населения) и предполагается, по инерционному прогнозу, сокращение численности населения Приморского края в трудоспособном возрасте до 2017 года до 50 тысяч человек.

Возможности притока русских и русскоязычных мигрантов в Приморский край незначительны. В 2011 году приток соотечественников на территорию Приморского края составил 1,6 тыс. человек, что не решает проблемы депопуляции населения. Следовательно, экономике Приморского края необходимы дополнительные источники рабочей силы.

Согласно материалам городской научно-практической конференции молодых исследователей «20 лет социально-экономических реформ в России глазами молодых» 2013 года отмечено, что численность жителей Находкинского городского округа также ежегодно сокращается. Так, в 1990–1991 годах численность населения составляла 193,4 тысяч человек, а в 2011 году уже 159,8 тысяч человек. Исследование жизненных планов молодежи показало, что 32 % респондентов экономических, юридических и морских специальностей готовы открыть своё дело. Получив профессию, после завершения образования, 27 % респондентов хотели бы работать на государственных предприятиях, из них 30 % молодежи хотели бы стать руководителями структурных подразделений. Руководителями структурных подразделений пожелали стать 29 % — профессии «экономист», 18 % — «юрист», 14 % — «системный администратор» и «психолог». 45 % респондентов при поиске работы рассчитывали только на себя [4].

Региональные особенности занятости и функционирования рынка труда вытекают из специфики формирования экономически активного населения, сложившегося уровня и структуры занятости, обусловленных специализацией и комплексностью хозяйства, его обеспеченностью сырьевой базой, динамикой и эффективностью производства, инвестиционной активностью и привлекательностью территорий, характером поддержки предприятий со стороны федеральных и региональных органов власти [5].

В период с 10 по 26 февраля 2013 года нами было предпринято исследование, направленное на изучение мнения студентов старших курсов различных специальностей ВУЗов Находкинского городского округа относительно содействия в трудоустройстве студенческой молодежи и выявлению заинтересованности и мотивации к трудовой деятельности.

Для активизации процесса трудоустройства студенческой молодежи и повышения уровня ее трудовой занятости в ВУЗах Находкинского городского округа для студентов проходят встречи с работодателями, «Дни карьеры», организованы Центры профориентации и содействия в трудоустройстве, что влияет на создание по-

казателей педагогического и психологического трудового потенциала.

Для анализа занятости студенческой молодежи, потребностей и мотивации в трудоустройстве, было опрошено 84 студента различных вузов г. Находки. Анализ результатов опроса выявил: 87 % респондентов трудоустроены; из работающих студентов только 25 % работают по специальности, 13 % опрошенных хотели бы иметь работу; 27 % не имеющих трудоустройства студентов, обратились за консультацией в КГКУ «Центр занятости населения г. Находки»; 62 % респондентов, не состоящих на учёте, ищут работу самостоятельно, прибегая к помощи работодателей, используя своё резюме. Результаты анализа показывают, что студенты заинтересованы в поиске работы, связанной с будущей профессией.

В рамках исследования был рассмотрен вопрос об имеющемся размере заработной платы работающих студентов, на что были получены следующие данные: 20 % получают зарплату от 5000 до 9000 рублей, 51 % — от 9000 до 12000 рублей, 26 % — от 12000 до 15000 рублей и у 3 % заработок составляет свыше 15000 рублей. При этом студенты (71 % респондентов) отмечали, что одной из причин оттока молодёжи из Находкинского городского округа является желание уехать из региона для поиска работы с более высоким уровнем дохода.

Заинтересованность в трудоустройстве и мотивация студенческой молодежи к высокопроизводительному труду создает предпосылки к увеличению его заработной платы. Среднедушевой денежный доход трудоспособного населения Приморского края за III квартал 2011 года достиг 18886 рублей в месяц, что составляет 2,6 прожиточного минимума; среднемесячная номинальная заработная плата одного работающего, по оценке, составила 23952 рубля [6].

Исследование и анализ занятости студенческой молодежи Находкинского городского округа Приморского края позволили определить, что при трудоустройстве молодых людей, необходимо учитывать их желание, потребности и мотивацию. На потенциал занятости молодёжи влияют все стороны жизнедеятельности студента: экономические, социальные, психологические и педагогические. При

этом, молодежь, впервые приходящую на рынок труда и не имеющую профессии или достаточного уровня профессиональных навыков, следует отнести к социально уязвимой группе населения. Серьезной проблемой молодежной занятости может стать несоответствие объемов и профилей подготовки специалистов потребностям рынка труда Приморья, что создаст предпосылки роста безработицы среди студентов вузов и выпускников учреждений профессионального образования.

Проведенное исследование, с использованием полученных данных других авторов по анализу занятости молодежи различных регионов России, позволило разработать модель формирования занятости студенческой молодёжи, отражающей весовые характеристики трудового потенциала, формула 1.

$$P_{\text{тр. ст.м.}} = 0,45 \text{ Э}_{\text{ст.м.}} + 0,30 \text{ С}_{\text{ст.м.}} + 0,15 \text{ Псих}_{\text{ст.м.}} + 0,10 \text{ Пед}_{\text{ст.м.}}, \quad (1)$$

где  $P_{\text{тр. ст.м.}}$  — трудовой потенциал студенческой молодежи; Э, С, Псих, Пед — весовые характеристики трудового потенциала студенческой молодёжи.

Весовые характеристики модели формирования занятости студенческой молодёжи учитывают экономические, социальные, психологические и педагогические аспекты трудовой занятости молодежи и включают основные показатели, среди которых возраст работающего, средняя заработная плата, мотивация и стимулирование трудовых ресурсов, уровень экономической активности и другие.

Стратегия эффективной занятости студенческой молодежи в регионе должна строиться на проведении активной политики на рынке труда. В числе этих мер — повышение профессионально-квалификационного уровня рабочей силы, стимулирование трудовой и предпринимательской активности, эффективная оплата труда, стимулирующая трудовую мотивацию работающих. Эти условия помогут студенту при трудоустройстве выявить место постоянной работы, заинтересовать собой работодателя, получить практический профессиональный опыт, новые знания и возможность самостоятельно и достойно зарабатывать.

#### Литература:

1. Абалкин Л. И. Роль государства в становлении и регулировании рыночной экономики: Вопросы экономики / Л. И. Абалкин. — М.: Экономика, 1997. — 24–32 с.
2. Общий толковый словарь русского языка. URL: <http://tolslovar.ru/p15719.html> (дата обращения 08.05.2013)
3. Законодательство Российской Федерации. Приморский край. URL: <http://lawsrf.ru/region/documents/499678> (дата обращения 12.10.2013).
4. Зарубин Н. И.; Черепанова А. М. 20 лет социально-экономических реформ в России глазами молодых: Материалы городской научно-практической конференции молодых исследователей города Находки / Н. И. Зарубин, А. М. Черепанова. Находка: РИО ИТИБ, 2013. — 8–15 с.
5. Бутов В. И.; Игнатов В. Г.; Кетова Н. П. Основы региональной экономики: Учебное пособие / В. И. Бутов, В. Г. Игнатов, Н. П. Кетова. — Ростов н/Д: 2000. — 282 с.
6. Информационное агентство Приморье24. Прожиточный минимум установлен в 7156 рублей. URL: <http://www.primorye24.ru/news/pressa/8437-prozhitochnyj-minimum-v-primore-ustanovle.html> (дата обращения 08.05.2013).



## Scientific Methodological Bases of Ecologically Oriented Administrative Territory Management System Forming

Жулавский Аркадий Юрьевич, кандидат экономических наук, профессор;  
Павленко Елена Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент;  
Алибекова Юлия Тагибековна, аспирант  
Сумский государственный университет (Украина)

A. Yu. Zhulavskiy, candidate of economic science, professor;  
O. O. Pavlenko, candidate of economic science, associate professor;  
Yu. T. Alibekova, graduate student  
Sumy State University

*It is proved in the article that sustainable development of administrative territory depends on the level of socio-ecologo-economic balance. Theoretical and methodological approaches to ecologically oriented administrative territory management system forming are developed. Methodological recommendations for determination of integral index of socio-ecologo-economic development of the territory are proposed. Indices of social, economic, and ecological development and integral index in Sumy region are calculated. Three-sector model of economic growth of the region, which is based on the integral index of socio-ecologo-economic development of the territory, is formed.*

**Key words:** *ecologically oriented management system, administrative-territorial entity, social development index, ecological state index, economic development index, three-sector model of economic growth.*

### Introduction

In spite of the constant increase of the attention to the environmental protection issues, their topicality does not decrease. Practically all world countries, regardless of their social and economic development, are to make a decision on socio-economic and ecological problems overcoming.

In recent years scientific works, considering an influence of social production on the environmental situation and how ecology influences on the level of economic development, appear increasingly.

At the same time, not enough attention is paid to the issues of the economy, ecology, and social sphere development optimality in the context of sustainable development. It means that Gross Domestic Product growth should be provided by the harmonious development of the socio-ecologo-economic system constituents and ecological parameters complex has to be taken into account in the process of managerial decision-making. Ecologically oriented territory management system forming can be a means of the sustainable development ensuring.

An importance of the ecological imperative introduction to the structure of the social and economic development management has been considered by: I. K. Bystryakov, E. A. Meyerson, and T. M. Karyakina. Works of A. S. Burtseva are devoted to the issues of ecologically oriented managerial decisions improvement. S. V. Markin, P. M. Petrenko, B. V. Yaschenko were occupied peculiarly with issues of ecologically oriented management system development at the enterprises. These issues are considered also in the works of K. G. Hoffmann, O. P. Buramtova, O. A. Lyapina, V. M. Sydorenko, V. I. Gurman, Ye. V. Ryumina, O. F. Balatskiy, etc. Works of the following foreign scientists are reflected in the context of social and economic modeling: X. Zolotas, S. Miller, M. Weber, W. Bart, M. C. Farmer, S. Lambrecht, J.-P. Vidal, J. Woo, etc.

At the same time, issues of ecologically oriented administrative territory management system forming, in terms of ensuring ecological safety, need further research.

### Problem statement

The objective of the research is the development of the scientific and methodological approaches to the ecologically oriented territory management system forming, which should provide harmonious functioning of socio-ecologo-economic system of the region in the conditions of natural environment conservation, life quality improvement, and economy growth rates increase.

### Research results

For today, in Ukraine, as well as in most of the world countries, administrative-territorial management system functioning does not provide ecologically sustainable growth.

There are different approaches to the estimation of the countries development according to social, economic, and ecological characteristics.

Thus, Russian scientist S. O. Stepanov investigated and summarized international indices and indicators. The author proposed definition of «composite index of the country's activity on ensuring of decent living and free human development». At that, the initial values of this index were the following parameters: human potential development index; Gini coefficient; economic freedom index; cost of living indicator; ecological efficiency index; general death rate; democracy index; education expenses; corruption perception index. These indices are positions conglomerate, determined by socio-economic, political, and cultural conditions and factors.

Composite index calculations of the country's activity are carried out by the author by 187 countries. The first group includes the following countries of the world community: UAE, Sweden, Iceland, New Zealand, Taiwan, Austria, Finland, Denmark, Norway, Luxemburg, the Netherlands, Canada, Germany, Ireland, Belgium, Australia, France, Great Britain, Switzerland, Cyprus, Slovenia, Estonia, the Solomon Islands, and Malta. The world rating is enclosed by Burkina Faso, Turkmenistan, Syria, Laos, Iraq, Haiti, Angola, Guinea-Bissau, Afghanistan, and North Korea [3].

According to this index, Ukraine takes the 84th place in the world countries rating. At that, according to this index constituents, namely, according to economic freedom index, general death rate, corruption perception index, and ecological efficiency index, Ukraine takes the last places.

There are also other indices, reflecting socio-ecologo-economic state of the country. Thus, society sustainability index, which was developed at the initiative of Dutch researchers Geurt van de Kerk and Arthur Manuel under the aegis of Sustainable Society Fund in 2006, measures country's achievements from the point of view of civil development sustainability by the scale form 0 (the least sustainability rate) to 10 (the highest sustainability rate).

Society sustainability index consists of indices, characterizing human well-being, ecological well-being, and economic well-being [4].

According to the society sustainability index, in 2012 Ukraine took 102nd place among 150 world countries. One of important constituents of society sustainability index is ecological one.

In this aspect, it is reasonable to mention that the highest ratings belong to the model of economic growth, functioning in Sweden.

Characteristic feature of the modern social and economic development of Ukraine is general worsening of the ecological state of the natural environment. One of the main directions, securing ecologically balanced development of the country is introduction of the ecologically oriented territory management system. Most of the scientists don't have common opinion in respect of the essence and constituents of the whole system. Thus, some scientists define ecologically oriented management system first of all as ecological aspect of the territory functioning and ecologically safe modern economy management itself.

The essence of notion of ecologically oriented management system is investigated on the basis of the existent definitions summarizing in this sphere, table 1.

Table 1. Scientific approaches to the determination of the ecologically oriented management system essence and its structural elements

Author, definition	Essence	Fundamental constituents	Structural elements
G. G. Uvarova <i>Ecologically oriented management</i> [8]	Ecologically safe modern economy management, first of all production, processes management of ecological state changes in the context of society, country, region, city, district, or enterprise. It is based on the estimation of the boundary load on the environment, determination of the necessary and allowable economic growth rates and environmental capacity to renew its properties	Estimation of the boundary load on the environment, determination of the necessary and allowable economic growth rates and environmental capacity to renew its properties	Ecologically safe economy, enterprise management, ecological processes management of ecological state of society, country, region, city, district, or enterprise
A. A. Sadekov <i>Ecologically oriented management</i> [10]	It forms and stimulates enterprise resources flows for economic objectives achievement, which are interrelated with the objectives of rational environmental management and ecologically sustainable development. It is based on the principles of the rational environmental management	Rational environmental management	Interrelations between economic objectives and objectives of rational environmental management and ecologically sustainable development

<p><i>I. L. Reshetnikova</i> <b>Ecologically oriented management of mercantile business</b> [13,p. 44]</p>	<p>A part of general management system, the aim of which is stated economic objectives achievement of commercial processes ensuring with adherence to economy principles of environmental management and environmental protection</p>	<p>Adherence to economy principles of environmental management and environmental protection</p>	<p>Commercial processes with adherence to economy principles of environmental management and environmental protection</p>
<p><i>V. O. Lukianykhin, M. M. Petrushenko</i> <b>Ecologically oriented management</b> [11]</p>	<p>Purposeful influence of management system of the enterprise on its external and internal organizational processes with the help of social and technical methods system for the purpose of environment improving</p>	<p>Environment improving</p>	<p>Systems of social and technical methods, functioning in the context of environment improving</p>
<p><i>V. Ya. Shevchuk</i> <b>Ecologically oriented management</b> [12]</p>	<p>System constituent of general management system, having for an object ecological policy performance and ecological objectives achievement and containing organizational structure, activities on planning, functional duties, responsibility, methodologies and methods, procedures and resources, and professionally trained human resource</p>	<p>Ecological policy performance and ecological objectives achievement</p>	<p>Organizational structure, activities on planning, functional duties, responsibility, methodologies and methods, procedures and resources, and professionally trained human resource</p>
<p><i>O. M. Tur</i> <b>Ecologically oriented development</b> [9]</p>	<p>Development, furthering establishment of the optimal parameters of socio-ecological system, not threatening its integrity and creating possibilities for dynamic development and adjustment between society problems and natural environment limits. Such development should ensure preservation of assimilation potential of natural environment for present and future human generations</p>	<p>Adjustment between society needs and natural environment limits; preservation of assimilation potential of natural environment for present and future human generations</p>	<p>Parameters of socio-ecological-economic system</p>
<p><i>B. V. Yaschenko</i> <b>Management system ecologization</b> [14,p.6]</p>	<p>Process of managerial decisions-making, which through the functions of forecasting, planning, organization, operating regulation, control, and economic analysis, ensure ecological safety demands. Management system ecologization provides creation of ecologically oriented management structure, ecologization of the management functions and economic relations between subdivisions and the enterprise</p>	<p>Ecological safety demands ensuring, ecologically oriented management structure, ecologization of the management functions and economic relations between subdivisions</p>	<p>Functions of forecasting, planning, organization, operating regulation, control, and economic analysis, ensuring ecological safety demands</p>

Analysis of the existent approaches to the determination of the essence of ecologically oriented management system and its structural elements permits to make the following conclusions. Most of the authors distinguish such objectives of ecologically oriented management system as rational environmental management and natural environment protection, coherence of ecological and economic objectives, and ecological safety demands ensuring. Some authors propose to achieve the above-mentioned objectives through the estimation of the boundary load on the environment, determination of optimal economic growth rates and capacity of the environment to renew its properties, determination of the relation between ecological expenses and financial results, creation of the ecologically oriented management structure, ecologization of management functions and economic relations between subdivisions. An analysis of the existing approaches to the definition of the ecologically oriented management system permits to formulate author's definition of this notion.

Thus, *ecologically oriented administrative territory management system is regarded as purposeful influence of the administrative-territorial management bodies on the organizational processes by means of economic, social, financial, and psychological methods on the basis of ecologically oriented managerial decisions-making for the purpose of territory sustainable development ensuring.*

According to the systems approach, it is expedient to consider ecologically oriented administrative territory management forming at the base level, at the level of administrative districts and regions.

Structurally, the system of ecologically oriented management considerably depends on the level of socio-ecolo-economic balance of the territory. For determination of the socio-ecolo-economic balance level, we suggest integral index of socio-ecolo-economic territory development. This index takes into account the level of social and economic development and ecological territory state, figure 1

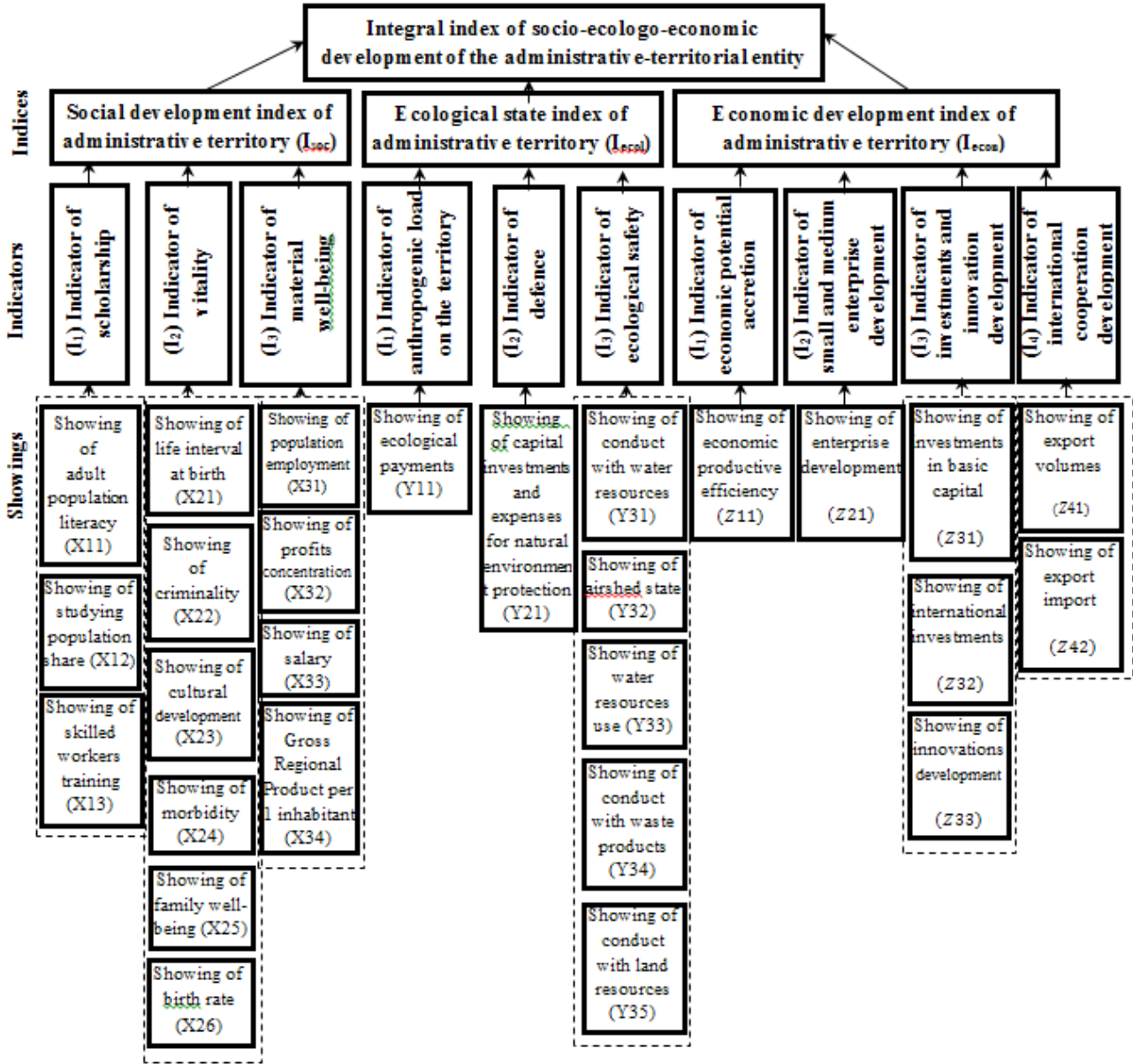


Fig. 1 . Constituents of integral index of socio-ecolo-economic administrative territory development

It is proposed to determine socio-ecolo-economic development index in the following way, table

Table 2. Determination of integral index of socio-ecolo-economic development of the territory

Indicators of social development		Indicators of ecological state		Indicators of economic development	
Indicators stimulants	Indicators destimulants	Indicators stimulants	Indicators destimulants	Indicators stimulants	Indicators destimulants
$X_{IJ} = \frac{a_{IJ}}{Ref A_{IJ}}$	$X_{IJ} = \frac{Ref a_{IJ}}{A_{IJ}}$	$y_{IJ} = \frac{b_{IJ}}{Ref b_{IJ}}$	$y_{IJ} = \frac{Ref b_{IJ}}{b_{IJ}}$	$Z_{IJ} = \frac{c_{IJ}}{Ref c_{IJ}}$	$Z_{IJ} = \frac{Ref c_{IJ}}{c_{IJ}}$

where $x_{ij}$ — standardized indicators of j-th territory social state; $a_{ij}$ — i-th indicator value, characterizing j-th territory social development state; ${}_{Ref}a_{ij}$ — reference value of i-th indicator, characterizing social development state	where $y_{ij}$ — standardized indicators of j-th territory ecological state; $b_{ij}$ — i-th indicator value, characterizing j-th territory ecological state; ${}_{Ref}b_{ij}$ — reference value of i-th indicator, characterizing ecological state	where $z_{ij}$ — standardized indicators of j-th territory economic state; $c_{ij}$ — i-th indicator value, characterizing j-th territory economic state; ${}_{Ref}c_{ij}$ — reference value of i-th indicator, characterizing economic state
⇓	⇓	⇓
Social development index	Ecological state index	Economic development index
$I_{soc} = \sqrt[n]{x_{1j} * x_{2j} * ... * x_{mj}}$	$I_{ecol} = \sqrt[n]{y_{1j} * y_{2j} * ... * y_{mj}}$	$I_{econ} = \sqrt[n]{z_{1j} * z_{2j} * ... * z_{mj}}$
$I_{ceed} = \sqrt[3]{I_{soc} * I_{ecol} * I_{econ}}$		

Calculations of integral index of the socio-ecologo-economic territory development are based on the comparison of the indicators of administrative-territorial entities with their reference value.

For the purpose of systems and complex analysis of administrative territory development, it is considered to be expedient to carry out calculations of integral index of socio-ecologo-economic development according to the groups of the same types of administrative-territorial entities, differentiated according to the population density, table 3

Table 3. Regions distribution according to the level of population density

№	Regions	Population density (pers./ km <sup>2</sup> )	Regions	Population density (pers./ km <sup>2</sup> )	Regions	Population density (pers./ km <sup>2</sup> )
Groups according to the level of population density						
	I group (Iint1) High level		II group (Iint2) Medium level		III group (Iint3) Low level	
1	Donetsk region	166.0	Ternopil region	78.2	Rivne region	57.6
2	Lviv region	116.4	ARC	75.3	Volyn region	51.6
3	Chernivtsi region	111.8	Odesa region	71.7	Poltava region	51.4
4	Dnipropetrovsk region	104.0	Zaporizhzhia region	65.9	Sumy region	48.4
5	Ivano-Frankivsk region	99.1	Khmelnitsky region	64.0	Mykolaiv region	47.9
6	Zakarpattia region	98.1	Vinnitsia region	61.7	Zhytomyr region	42.7
7	Kharkiv region	87.3	Kyiv region	61.1	Kirovohrad region	40.8
8	Luhansk region	85.2	Cherkasy region	61.1	Kherson region	38.1
9	Kyiv city	3368			Chernihiv region	34.1
10	Sevastopol city	441.4				

For more objective assessment of the socio-ecologo-economic administrative territory development state, it is proposed to form three groups of the territories according to the level of population density; accordingly, calculations of the integral index were carried out for each group.

The calculations of the socio-ecologo-economic administrative territory development rate by the example of Sumy region in 2009 showed the following results: social development index is 0.78, ecological development index — 0.45, economic development index — 0.59, integral index of socio-ecologo-economic development is 0.59.

For determination of integral index of socio-ecologo-economic administrative territory development, graphic method, according to which the level of balance is determined by the correlation of existent socio-ecologo-economic system state optimality, can be used as well, figure 2

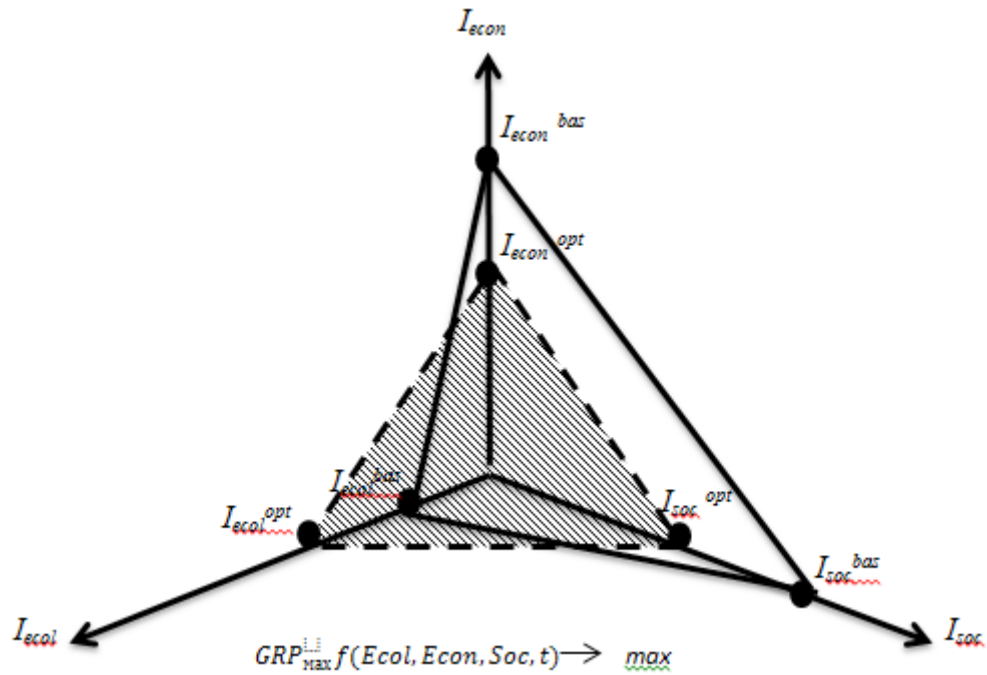


Fig. 2. Areas of socio-ecologo-economic administrative territory development

Area  $(I_{ecol}^{bas}, I_{econ}^{bas}, I_{soc}^{bas})$  reflects existent socio-ecologo-economic state of administrative-territorial entity. Area  $(I_{ecol}^{opt}, I_{econ}^{opt}, I_{soc}^{opt})$  characterizes optimal state of the territory development, ensuring maximal GRP growth.

GRP growth of administrative-territorial entity, depending on social, economic, and ecological parameters, is determined according to the models of economic growth.

Works of P.M. Romer, R. Lucas, S. Rebelo, which are based on the research results K. Arrow, H. Uzawa, E. Sheshinski, are the basis for modern neoclassic theory of economic growth there. Distinctive features of these models are distinguishing of separate sector of scientific research.

An analysis of these models shows that aggregated models of economic growth of regional economy, in which ecological factor is taken into account, are yet not enough represented in the modern scientific literature. This disadvantage partly is eliminated in the model, proposed by Ya. Ya. Vahapova [2, p.56]. This model takes into account productive, R&D sector, educational sector, ecological sector, and social sector.

In our opinion, it is expedient to unite productive and R&D sectors into integrated economic sector and to include educational sector into the social sector. Then the model of economic growth will be represented as three-sector model, table 4.

Table 4. Three-sector model of economic growth

Sectors	Characteristics of the economic growth model sectors
Social sector	$I_s'(t) = \Pi[\varphi(t)]^{\tau_1} * [r_S^2(t)S(t)]^{\tau_2} * [r_R^2(t)R(t)]^{\tau_3} * [Ie(t)^{\tau_4}Iec(t)]^{\tau_5} - \delta_{I_s}I_s(t)$ <p> <math>I_s(t)</math> — social index, reflecting social sphere state. <math>I_s'(t)</math> — social index growth in a unit of time.  <math>\delta_{I_s}</math> — social index decrease rate because of worsening of the social sphere state, connected with the growth of population morbidity, life interval reduction, society stratification rate increase. <math>\delta_{I_s} &gt; 0</math>;  <math>\tau_1, \tau_2, \tau_3, \tau_4, \tau_5</math> — rate parameters, <math>0 \leq \tau_1 \leq 1, 0 \leq \tau_2 \leq 1, 0 \leq \tau_3 \leq 1</math>; P — scale parameter, <math>P &gt; 0</math>. <math>[r_S^2(t)S(t)]^{\tau_2}</math> — commonlabour amount, which is used in social sector. <math>[r_R^2(t)R(t)]^{\tau_3}</math> — physical capital amount, which is used in social sector. <math>[Ie(t)^{\tau_4}Iec(t)]^{\tau_5}</math> — reflects dependence of social index value from the state of surrounding environment and economic state                 </p>
Ecological sector	$I_e'(t) = P[\varphi(t)]^{\nu_1} * [r_S^2(t)S(t)]^{\nu_2} * [r_R^2(t)R(t)]^{\nu_3} * [I_s(t)^{\tau_4}Iec(t)]^{\tau_5} - \delta_{I_e}I_e(t)$

	<p><math>Ie(t)</math> — ecological index, reflecting surrounding environment state; <math>Ie'(t)</math> — ecological index growth, reflecting changes of surrounding environment state, taking place in a unit of time. <math>\delta_{\theta}</math> — of ecological index decrease rates because of ecological state worsening, connected with surrounding environment pollution, <math>\delta_{\theta} &gt; 0</math>, <math>v_1, v_2, v_3</math> — rate parameters, <math>0 \leq v_1 \leq 1</math>, <math>0 \leq v_2 \leq 1</math>, <math>0 \leq v_3 \leq 1</math>, <math>E</math> — scale parameter, <math>E &gt; 0</math>.</p> <p><math>[r_S^2(t)S(t)]^{v_2}</math> — commonlabour amount in the ecological sector, in product <math>[r_R^2(t)R(t)]^{v_3}</math> — physical capital amount, which is used in ecological sector. <math>[Is(t)^{\tau_1}Iec(t)]^{\tau_3}</math> — reflects dependence of ecological index value on the state of social environment and economic condition</p>
Economic sector	$Iec'(t) = P[\varphi(t)]^{\tau_1} * [r_S^2(t)S(t)]^{\tau_2} * [r_R^2(t)R(t)]^{\tau_3} * [Is(t)^{\tau_1}Iec(t)]^{\tau_3} - \delta_{Ie}Iec(t)$
	<p><math>Iec(t)</math> — economic index, reflecting the state of productive, innovative, and investment environment. <math>Ie'(t)</math> — economic index growth, reflecting changes of surrounding environment state, taking place in a unit of time. <math>\delta_{\theta}</math> — economic index decrease rates because of economic state worsening, connected with situation in the country, <math>\delta_{\theta} &gt; 0</math>, <math>v_1, v_2, v_3</math> — rate parameters, <math>0 \leq v_1 \leq 1</math>, <math>0 \leq v_2 \leq 1</math>, <math>0 \leq v_3 \leq 1</math>, <math>E</math> — scale parameter, <math>E &gt; 0</math>. <math>[r_S^2(t)S(t)]^{v_2}</math> — commonlabour amount in the economic sector, in product <math>[r_R^2(t)R(t)]^{v_3}</math> — physical capital amount, which is used in economic sector. <math>[Is(t)^{\tau_1}Iec(t)]^{\tau_3}</math> — reflects economic index value dependence on the state of social environment and surrounding environment</p>

Thus, three-sector model of economic growth looks like this:

$$Is'(t) = P[\varphi(t)]^{\tau_1} * [r_S^2(t)S(t)]^{\tau_2} * [r_R^2(t)R(t)]^{\tau_3} * [Ie(t)^{\tau_1}Iec(t)]^{\tau_3} - \delta_{Is}Is(t)$$

$$Ie'(t) = P[\varphi(t)]^{v_1} * [r_S^2(t)S(t)]^{v_2} * [r_R^2(t)R(t)]^{v_3} * [Is(t)^{\tau_1}Iec(t)]^{\tau_3} - \delta_{Ie}Ie(t)$$

$$Iec'(t) = P[\varphi(t)]^{\tau_1} * [r_S^2(t)S(t)]^{\tau_2} * [r_R^2(t)R(t)]^{\tau_3} * [Is(t)^{\tau_1}Iec(t)]^{\tau_3} - \delta_{Ie}Iec(t)$$

$$[Is'(t), Ie'(t), Iec'(t)] \rightarrow \max$$

The developed model of economic growth permits to project trajectories of socio-ecologo-economic administrative territories development and to determine interrelations between its constituents.

### Conclusions

Gross Domestic Product growth is provided by harmonious socio-ecologo-economic region development. Ecologically oriented management system formation is a means of ensuring the sustainable development of the territory. Ecologically oriented administrative territory management system forming foresees previous diagnosing of its socio-ecologo-economic state for evidence of its balance. For determination of socio-ecologo-economic balance level, it is proposed to use integral index of socio-ecologo-economic territory development. Integral index in its turn consists of social, ecological, and economic development indices. Integral index calculations of socio-ecologo-economic territory development are based on comparison of indicators of the separate administrative-territorial entities with their reference value.

Determination of the integral index is performed for each region of Ukraine. At that, it is expedient to perform grouping of these regions according to the level of population density. Partial and integral indices of socio-ecologo-economic development are used during forming of three-sector model of administrative territory economic growth. This model includes social, economic, and ecological sectors, each of which is described by certain set of factors.

Developed three-sector model of economic growth permits to forecast social and economic development of the territory taking into account ecological factor.

### References:

1. Быстряков И. К. Социальная экология: курс лекций / И. К. Быстряков, Е. А. Меерсон, Т. Н. Карякина; под общ. ред. Е. А. Меерсон. — Волгоград: Изд-во Волгоградского государственного университета, 1999. — 256 с.
2. Вагапова Я. Я. Моделирование экономического роста с учетом экологического и социального факторов / Я. Я. Вагапова. — М.: МАКС Пресс, 2007. — 128 с.

3. Степанов А. С. В поисках качества жизни / А. С. Степанов. — 2013. — URL: [http://www.ng.ru/nauka/2013-04-24/12\\_quality.html](http://www.ng.ru/nauka/2013-04-24/12_quality.html)
4. Рейтинг стран мира по уровню устойчивости общества — информация об исследовании. — URL: <http://www.ssfindex.com/>
5. Экологическое обоснование и стратегия природоохранной деятельности в нефтегазовом комплексе / С. В. Маркин, Е. Е. Белоусова, О. П. Лыков и др. — URL: [http://www.gubkin.ru/general/programma\\_niu/pub/pub32.pdf](http://www.gubkin.ru/general/programma_niu/pub/pub32.pdf)
6. Балацкий О. Ф. Экологизация теплоэнергетического производства / О. Ф. Балацкий, А. М. Телиженко, Б. В. Ященко // Теплоэнергетика: внешние издержки и проблемы принятия решений: монография / под ред. О. Ф. Балацкого, А. М. Телиженко. — Сумы: Слобожанщина, 2001. — С. 396.
7. Жулавський А. Ю. Проблеми екологізації системи управління адміністративно-територіального рівня. Ж. / А. Ю. Жулавський, О. О. Павленко, Ю. Т. Алібекова // Механізм регулювання економіки. — 2011. — № 4 — С. 34–39.
8. Уварова Г. Г. Теоретические основы экологически ориентированного управления национальной экономикой: Дис... канд. экон. наук: 08.00.01: Ростов н/Д, 1999 140 с.. — URL: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/86789.html>
9. Тур О. М. Еколого-орієнтований розвиток національної економіки: основні дефініції та принципи / О. М. Тур // Механізм регулювання економіки. — 2009. — № 1. — С. 225–237.
10. Садеков А. А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием: монография / А. А. Садеков. — Донецк: ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2002. — 311 с.
11. Лукьянихин В. А., Петрушенко Н. Н. Экологический менеджмент: принципы и методы: монография / В. А. Лукьянихин, Н. Н. Петрушенко; под научн. ред. В. А. Лукьянихина. — Сумы: ИТД «Университетская книга», 2004. — 408 с.
12. Шевчук В. Я. Екологічне управління: підручник / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський та ін. — К.: Либідь, 2004. — 432 с.
13. Решетникова І. Л. Методичні підходи до еколого-орієнтованого управління торговельним підприємством // І. Л. Решетникова / Механізм регулювання економіки. — 2009. — № 4. — С. 42–47.
14. Ященко Б. В. Екологізація управління теплоенергетичним комплексом в умовах корпоратизації: Автореф. дис... канд. экон. наук: 08.08.01. — Сум. держ. ун-т. — Сумы, 2001. — 20 с.

## Инвестиционная политика Ульяновской области

Казакова Елена Анатольевна, студент;  
Пострелова Алена Владимировна, ассистент  
Ульяновский государственный технический университет

Региональная инвестиционная политика представляет собой деятельность государственных органов управления, негосударственных структур, реализующих систему мер и механизмов, обеспечивающих стимулирование инвестиционной активности, формирование благоприятного инвестиционного климата и эффективное использование инвестиционных ресурсов в регионе. Региональные инвестиционные проекты выступают одним из эффективных инструментов реализации региональной инвестиционной политики.

Основными направлениями реализации инвестиционной политики на региональном уровне являются:

- формирование благоприятного инвестиционного климата;
- поиск источников финансирования структурных преобразований;
- повышение роли собственных источников финансирования предприятиями инвестиционных проектов;

— усиление контроля со стороны региональных властей за целевым использованием средств из регионального бюджета, направляемых на инвестирование; снижение инвестиционных рисков;

— проведение инвестиционной политики с учетом специфических условий, а также стремление регионов использовать свои сравнительные преимущества для привлечения как отечественных, так и иностранных инвесторов [1].

Использование вышеназванных инструментов позволит сформировать благоприятный инвестиционный климат и реализовать инвестиционную политику, направленную на поиск наиболее эффективных источников финансирования, на поддержку предприятий и максимальное использование производственного, природного и научного потенциала.

Большое значение имеет проблема формирования инвестиционных ресурсов как на региональном, так и на



местном уровне. Основными источниками формирования региональных инвестиционных проектов могут быть:

- 1) собственные средства региональных бюджетов;
- 2) средства предприятий;
- 3) федеральный бюджет;
- 4) прямые частные иностранные инвестиции;
- 5) долгосрочные кредиты российских коммерческих банков.

Данные источники финансирования определяют структуру региональных инвестиционных проектов и эффективность решения инновационных задач региональной экономики. В современных условиях внебюджетные источники инвестиций невелики и требуется переход на реальное использование форм и механизмов концентрации этих ресурсов, широко применяемых в мировой практике.

Ульяновская область — один из наиболее успешных регионов в формировании и реализации инвестиционных проектов и проведении инвестиционной политики. В 2012 году, как и в 2011, в Ульяновской области отмечался рост инвестиционной активности. По итогам года Ульяновская область привлекла 73 млрд. рублей инвестиций, индекс физического объёма составил 117,3%. Таким образом, задача, поставленная в прошлом году, — привлечь не менее 70 млрд. рублей инвестиций — выполнена [2]. Доля частных инвестиций в общем объёме поступлений составила 84% или 61,6 млрд. рублей. Крупными и средними предприятиями привлечено 41,8 млрд. рублей [3].

Основной целью инвестиционной политики Ульяновской области на 2013 год Правительство Ульяновской области поставило дальнейшую диверсификацию экономики Ульяновской области за счёт использования внешних и внутренних инвестиций и формирование благоприятного делового климата на всей территории региона.

Задачи инвестиционной политики Ульяновской области на 2013 год:

- 1) достижение темпов роста инвестиций в основной капитал не менее 105% к уровню 2012 года, что составит в абсолютных показателях не менее 81 млрд. рублей;
- 2) создание за счёт реализации инвестиционных проектов 4,3 тысячи рабочих мест;
- 3) привлечение на территорию Ульяновской области 12 крупных инвесторов;
- 4) апробация каждым отраслевым министерством минимум одного пилотного проекта, пригодного к тиражированию на территории всего региона;
- 5) соблюдение муниципальными образованиями Ульяновской области динамики индекса физического объёма инвестиций в основной капитал в 2013 году по сравнению с 2012 годом.
- 6) увеличение объёма финансирования развития инфраструктуры;
- 7) совершенствование законодательной и нормативной правовой базы Ульяновской области с целью повышения инвестиционной привлекательности муниципальных образований Ульяновской области;

8) развитие инновационной инфраструктуры Ульяновской области, в том числе строительство и развитие Ульяновского нанотехнологического центра и поддержка независимых объектов инновационной инфраструктуры;

9) построение системы подготовки кадров в соответствии с потребностями экономики;

10) усиление работы по продвижению региона [2].

Основные инструменты реализации инвестиционной политики Ульяновской области на 2013 год:

1. Привлечение новых крупных инвесторов.

Каждый из крупных проектов зачастую служит основанием для целого, порой нового, направления в экономике. Появление в регионе новой современной компании — мирового лидера в своем сегменте — это не только приток капитала в регион, но и «приход» новых технологий, новых компетенций и новых вызовов для малого бизнеса, позволяющие ему развиваться и выходить на принципиально новый уровень.

Кроме того, крупные успешные предприятия являются точкой притяжения для специалистов высокого уровня из других регионов и стран, что качественно улучшает человеческий потенциал Ульяновской области.

Ключевыми странами, с которыми велась работа в 2012 году, являются Германия, Япония, США, Италия, Турция, Литва. Но необходимо расширять географию стран-партнёров. Перспективными представляются Нидерланды, Дания, Китай, Франция.

2. Формирование и развитие зон перспективного развития и промышленных парков.

а) портовая особая экономическая зона на базе международного аэропорта «Ульяновск-Восточный».

Организации-инвесторы ПОЭЗ имеют следующие налоговые льготы: налог на имущество — 0%; налог на землю — 0%; транспортный налог — 0%; пониженная ставка налога на прибыль — 13,5%; иностранные товары (оборудование, сырьё, комплектующие, строительные материалы) размещаются и используются без уплаты таможенных пошлин и налога на добавленную стоимость.

Срок налоговых каникул, предоставленных органами государственной власти на региональном уровне, составляет 10 лет.

б) промышленные зоны.

С 2007 года в Ульяновской области действует промзона «Заволжье» — территория площадью 623 га, специально приспособленная для размещения крупных организаций, осуществляющих деятельность в сфере промышленности. Развитая инженерная инфраструктура позволяет привлекать резидентов для осуществления своей деятельности на территории промзоны и способствует формированию точек инвестиционного развития в регионе [4].

Одно из конкурентных преимуществ промзоны «Заволжье» — расположение на её территории производств таких брендовых инвесторов, как компании «Марс», «Эфес», «Таката», «Гильдемайстер», «Пилкингтон Глас», «Шэффлер Групп».

в) индустриальные парки.

Задачами создания индустриальных парков на территории Ульяновской области являются упрощение начальных этапов реализации инвестиционных проектов, устранение административных барьеров, создание новых рабочих мест.

В настоящее время индустриальные парки формируются на базе открытого акционерного общества «Ульяновский автомобильный завод», открытого акционерного общества «Димитровградский автоагрегатный завод».

### 3. Развитие малого и среднего бизнеса.

Это наиболее мобильный и быстроразвивающийся сектор экономики. Степень развития бизнеса и его интеграция с крупными компаниями является одним из показателей делового климата региона. На долю малого и среднего бизнеса приходится более 50 % инвестиций в экономику региона. Таким образом, задача — создание системы максимального благоприятствования для инвестиционной деятельности не только для крупного, но для малого и среднего бизнеса.

### 4. Создание и развитие совместных предприятий.

Это направление становится всё более востребованным со стороны иностранных компаний. Небольшие по международным меркам компании проявляют интерес к инвестированию в российскую экономику. Однако зачастую у них нет необходимых ресурсов для того, чтобы открывать бизнес в России с нуля. Кроме того, путём создания совместного предприятия они пытаются минимизировать риски финансовых вложений на старте. К сожалению, и российский бизнес не готов к построению партнёрских отношений, видя в этих компаниях прямых конкурентов. Поэтому одной из задач инвестиционной политики региона является разъяснительная работа и создание первых положительных примеров.

### 5. Развитие бизнес-среды и социальной инфраструктуры.

Появление в регионе новых компаний, а также повышение уровня жизни населения предъявляют принципиально новые требования к деловой и социальной инфраструктуре. Для этого необходимо продолжить работу по превращению Ульяновской области в современный европейский регион.

### 6. Развитие кадрового потенциала.

Ключевой проблемой, обозначаемой инвесторами всех уровней наряду с развитием инженерной инфраструктуры, является нехватка квалифицированных кадров. Экономике региона требуются специалисты, владеющие иностранными языками, знакомые с современными методиками управления и международным правом. Эта задача может быть решена только совместно с бизнес-сообществом, которое должно сформировать заказ, изложить требования и создать условия, необходимые для работы квалифицированных специалистов.

### 7. Активизация инвестиционной политики в муниципальных образованиях Ульяновской области.

Как показывает практика, основной поток инвестиций приходится сегодня на г. Ульяновск, приграничные и сы-

рьевые районы. Это объяснимо, однако задача, которая стоит перед Правительством Ульяновской области, требует развития не только г. Ульяновска, но и других муниципальных образований Ульяновской области. В связи с этим необходимо сконцентрироваться на привлечении инвестиций в муниципальные образования Ульяновской области, прежде всего в пограничные и южные районы Ульяновской области.

### 8. Отраслевая инвестиционная политика.

Необходимо коренным образом изменить систему работы отраслевых министерств, переходить от обеспечения текущей деятельности к стратегическому развитию. Однако эта работа не должна выражаться в единичных проектах. В деятельности каждого отраслевого министерства необходимо определить ряд комплексных проектов, способных решить проблему, типичную для всей отрасли. Реализация подобных комплексных проектов позволит решать самые проблемные вопросы отрасли в комплексе за счёт привлечения финансовых и интеллектуальных ресурсов бизнеса.

### 9. Реализация кластерного подхода в развитии региона.

В течение последних трёх лет велась активная работа по внедрению кластерных подходов в развитие Ульяновской области. В результате этого 2 кластера Ульяновской области — авиационный и ядерно-инновационный — вошли в число 25 пилотных кластеров Российской Федерации [4]. При этом ядерно-инновационный кластер получил право на дополнительную финансовую поддержку:

#### а) авиационный кластер.

Главной целью создания авиационного кластера является развитие международной и межрегиональной производственной, организационной, научно-образовательной, инновационной и финансовой кооперации, ориентированной на производителей авиационной отрасли из таких городов, как Москва, Самара, Казань, Воронеж, Пермь, Комсомольск-на-Амуре, и основанной на принципах государственно-частного партнёрства для повышения конкурентоспособности продукции, выпускаемой организациями, входящими в авиационный кластер;

#### б) ядерно-инновационный кластер в городе Димитровграде.

Актуальность кластера заключается в формировании комплексной инфраструктуры, направленной на генерацию, упаковку, коммерциализацию и создание инновационных проектов в сфере ядерных технологий, в первую очередь непрофильных, то есть неэнергетических. Потенциал ядерных технологий может быть использован в промышленности, медицине и здравоохранении, сельском хозяйстве, водообеспечении и защите окружающей среды.

#### в) автомобильный кластер.

Формирование на территории Ульяновской области автомобильного кластера обусловлено наличием в регионе развитой терминально-логистической и инженерной инфраструктуры, промышленных площадок, расположенных в непосредственной близости от главных

автосборочных центров России, а также образовательных учреждений высшего профессионального и среднего профессионального образования, которые готовят кадры для автомобильной промышленности.

#### 10. Маркетинг региона.

Маркетинг региона является одной из наиболее приоритетных задач. Без этого все предыдущие усилия не дадут нужного эффекта. В связи с этим необходимо продолжать ведение активной выставочно-ярмарочной и внешнеэкономической деятельности. При этом необходимо усилить

работу по продвижению нашего региона посредством специализированных средств массовой информации, российских и зарубежных.

Итак, инвестиционная политика Ульяновской области воплощает в себе накопленный опыт и сформирована таким образом, что направлена на дальнейшую диверсификацию экономики области за счёт использования внешних и внутренних инвестиций и формирование благоприятного делового климата на всей территории региона.

#### Литература:

1. Кузнецов Б. Т. Инвестиции: учебное пособие. Изд: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 623 с.
2. <http://www.ulregion.com>
3. <http://ulgov.ru>
4. <http://expert.ru>

## Предпочтения потребителей спортивной одежды в городе Оренбурге

Калиева Ольга Михайловна, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой;  
Мельникова Татьяна Федоровна, кандидат экономических наук, доцент;  
Кащенко Елена Генриховна, доцент  
Оренбургский государственный университет

Дергунова Мария Ивановна, администратор торгового зала  
Фирменный магазин ООО «Адидас» (г. Оренбург)

*Рассмотрены предпосылки развития рынка спортивной одежды, представлены результаты проведенного опроса потребителей, выявлены их предпочтения при выборе спортивной одежды и факторы, оказывающие на них влияние.*

**Ключевые слова:** маркетинговые исследования, рынок, потребитель, спортивные товары, конкурентная среда, конкурентоспособность товара.

## Consumer Preferences Sportswear in Orenburg

Kalieveva O. M., Melnikova T. F., Kashchenko Ye. G., Krayukhina M. I.  
Orenburg state university

*Considered prerequisites for the development of the market of sportswear, presented the results of a consumer survey, revealed their preferences when selecting sportswear and factors that influence them.*

**Keywords:** market research, market, consumer, sporting goods, competitive environment, the competitiveness of the goods.

Рынок спортивной одежды в последние годы стал одним из наиболее динамично развивающихся сегментов потребительского рынка. Это связано с тем, что в современных условиях население стремится к здоровому образу жизни, который в свою очередь непосредственно связан с занятием спортом. В СМИ происходит активная пропаганда популяризации спорта и активного отдыха. Растут доходы населения, что позволяет ему тратить средства не только на товары первой необходи-

мости, теперь появляются новые увлечения и потребности, одним из которых является спорт. В настоящее время многие родители с детства прививают детям любовь к спорту, а для этого просто необходимо приобретение качественной спортивной одежды. Сейчас спортивная одежда ассоциируется не только со спортом, но и со стилем жизни.

С целью выявления предпочтений потребителей при выборе спортивной одежды было проведено маркетин-

Таблица 1. Сведения о респондентах

№ п/п	Признак классификации	Группы	Количество	
			человек	%
1	Пол	Мужской	81	45
		Женский	99	55
2	Возраст	До 18 лет	4	2
		От 18 до 25 лет	43	24
		От 26 до 30 лет	64	36
		От 31 до 40 лет	49	27
		От 41 до 50 лет	15	8
		Старше 51 года	5	3
3	Вид занятия	Руководитель предприятия	2	1
		Чиновник	0	0
		Предприниматель	5	3
		Менеджер	29	16
		Продавец	54	30
		Военнослужащий	3	1,5
		Преподаватель, врач	12	7
		Рабочий	27	15
		Не работающий пенсионер	3	1,5
		Студент, школьник	32	18
Другое	13	7		
4	Средний уровень дохода	До 5 000 руб.	10	6
		До 10 000 руб.	42	23
		Свыше 10 000 руб.	128	71

говое исследование «Изучение предпочтений потребителей на Оренбургском рынке спортивной одежды».

Методом проведения маркетингового исследования стал опрос, который проводился в форме личной беседы с каждым респондентом. Выборка формировалась методом случайного отбора в одном из крупных торговых центров города Оренбурга.

Характеристика респондентов представлена в таблице 1.

Предметом изучения явилось выявление предпочтений потребителей при выборе спортивной одежды. Результаты ответов на вопрос «Что Вы относите к спортивной экипировке?» представлены на рисунке 1.

Спортивная одежда — это специализированная одежда для занятия спортом, которая подразделяется на:

- спортивную одежду для любителей и профессионалов;
- по половозрастному признаку подразделяется на мужскую, женскую, детскую;
- по времени использования бывает зимней, летней и демисезонной;
- по назначению выделяют одежду для конкретного вида спорта, например, плавания, бега, футбола.

В настоящее время для производства спортивной одежды применяются новейшие материалы и технологии. На российском рынке спортивной одежды лидирующие положения занимают иностранные производители, на

их долю, в общем объеме приходится около 80 % всего рынка, при этом большинство зарубежных компаний предпочитают располагать свое производство в азиатские страны.

Рынок спортивной одежды и аксессуаров представлен в г. Оренбурге различными ценовыми сегментами, от верхнего до низшего. К верхнему ценовому сегменту относятся такие марки спортивной одежды как Джордже Армани, Дольче и Габанна, Маммут, Богнер, к среднему — Адидас, Рибок, Найк, Пума. К низшему ценовому сегменту относится спортивная одежда недорогих российских, турецких и азиатских брендов.

Спортивная одежда и аксессуары верхнего ценового сегмента чаще всего продается в бутиках и специализированных салонах. В многобрендовых бутиках и мультибрендовых сетях реализуется одежда среднего ценового сегмента. Товары низшего ценового сегмента представлены в небольших магазинах шаговой доступности и на вещевых рынках. В последние годы наибольшие темпы роста были в среднем и верхнем ценовых сегментах.

В рамках города Оренбурга наибольшие темпы роста наблюдаются в среднем ценовом сегменте, примером этому могут служить открытие многочисленных мультибрендовых торговых центров МОЛЛ Армада, ТРК Север, обновленный ТРЦ Гулливер и низшем ценовом сегменте (магазин Дисконт, Город одежды, рынок «Локомотив» и др.).

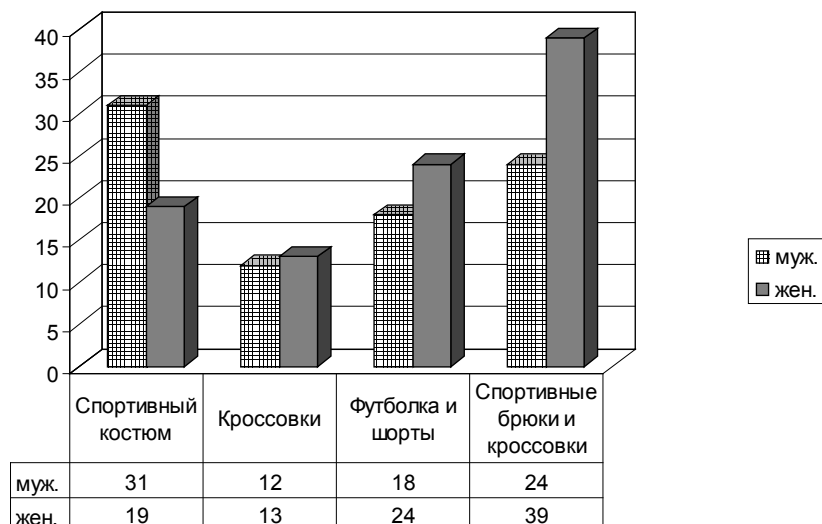


Рис. 1. Диаграмма ответов на вопрос «Что Вы относите к спортивной экипировке?»

В ходе опроса исследуемой группы потребителей, относительно места совершения покупки спортивной одежды, было установлено, что наибольшее число опрошенных — 56 человек (31 %) приобретают спортивные товары в фирменных магазинах, 47 респондентов (26 %) — в мультибрендовых магазинах, 17 % опрошенных предпочитают магазинам вещевые рынки, остальные (46 человек) покупают товары в дисконт центрах, о чем свидетельствует рисунок 2.

Вещевые рынки характеризуются массовостью, доступностью и отсутствием брендов, здесь чаще всего реализуется спортивная одежда и обувь невысокого качества, по низкой цене. Для города Оренбурга это вещевые рынки «Локомотив», «Центральный».

К мультибрендовым относят магазины, в которых реализуются несколько брендов одежды (различных торговых марок). Специалисты считают, что мультибрендовый формат более гибок с точки зрения бизнеса и более интересен для большинства покупателей. Продавая сразу

несколько брендов, можно достичь более высоких результатов продаж, а покупателям удобно совершать покупки там, где у них есть возможность выбора. Цена и качество реализуемых данным образом товаров является средним, к ним относят, например, магазины сети «Спорт Мастер», «Чемпион», «Триал Спорт».

Товары фирменных магазинов характеризуются высоким качеством и достаточно высокой ценой, здесь реализуются брендовые товары известных марок. В Оренбурге представлены фирменные магазины, такие как «Адидас», «Рибок».

Дисконт центры — это магазины с минимальной наценкой, их ассортимент чаще всего строится из товаров прошлых коллекций, одного или нескольких брендов, именно в этом их главное отличие от мультибрендовых магазинов, ведь в них для потребителя представляется ассортимент товаров новых коллекций. Здесь реализуются товары высокого качества по заниженной цене, примером дисконт центра в городе Оренбурге может служить «Адидас-Рибок».

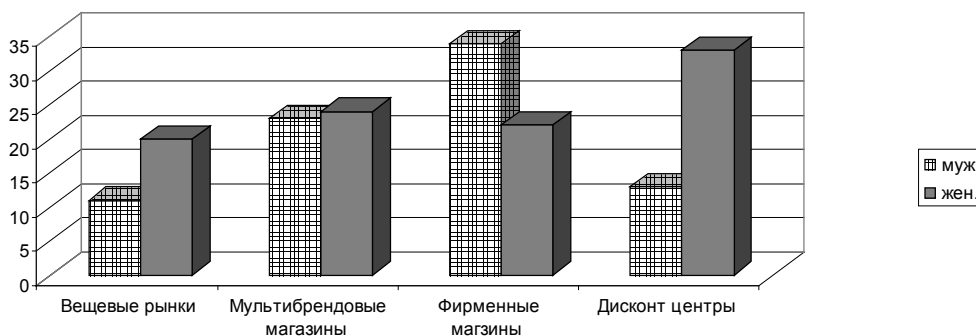


Рис. 2. Диаграмма ответов на вопрос: «Где Вы предпочитаете совершать покупки спортивной одежды?»

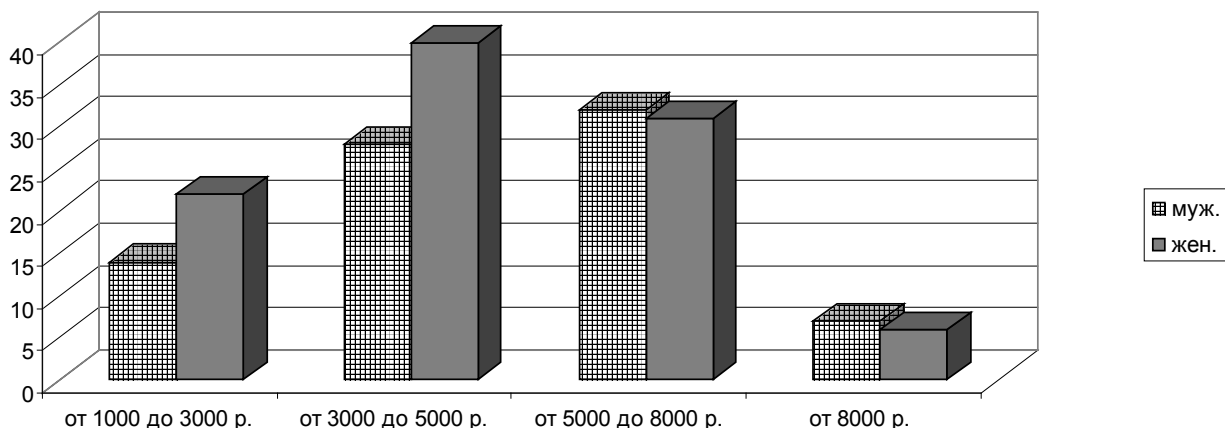


Рис. 3. Диаграмма ответов на вопрос: «Какая цена спортивного костюма является оптимальной для Вас?»

Следует отметить, что до открытия мультибрендовых магазинов и торговых центров большинство покупок спортивной одежды совершалось на вещевых рынках, то сейчас потребитель склоняется к более комфортабельному обслуживанию, даже если за него приходится платить дороже.

Цена всегда была, и остается одним из важнейших факторов, которые влияют на потребительское предпочтение, поэтому для выяснения, какая цена для спортивной одежды оптимальна, респондентам был задан аналогичный вопрос: «Какая цена спортивного костюма является оптимальной для Вас?» Полученные ответы, показанные на рисунке 3, распределились следующим образом.

Из представленной на рисунке 3 информации можно сделать вывод о том, что наибольшее число покупок спортивной одежды осуществляется в среднем ценовом сег-

менте, от 3000 до 5000 р. (38%) и от 5000 до 8000 р. (35%), меньшее число денег (от 1000 до 3000 р.) готовы тратить 20% опрошенных и лишь 13 респондентов (7%) выбирают более дорогие товары.

Далее мы попытались выяснить, какую долю своего ежемесячного дохода респонденты готовы тратить на приобретение спортивной экипировки, результаты опроса представлены на рисунке 4.

Большинство респондентов (83%) не могут тратить большую долю своего дохода на приобретение спортивных товаров, 14% опрошенных тратят от 21 до 30% доходов. Лишь небольшая часть опрошенных (3%) тратят достаточные суммы на спортивную экипировку.

Ниже представлены результаты ответов на вопрос: «Как часто Вы приобретаете спортивную одежду?»

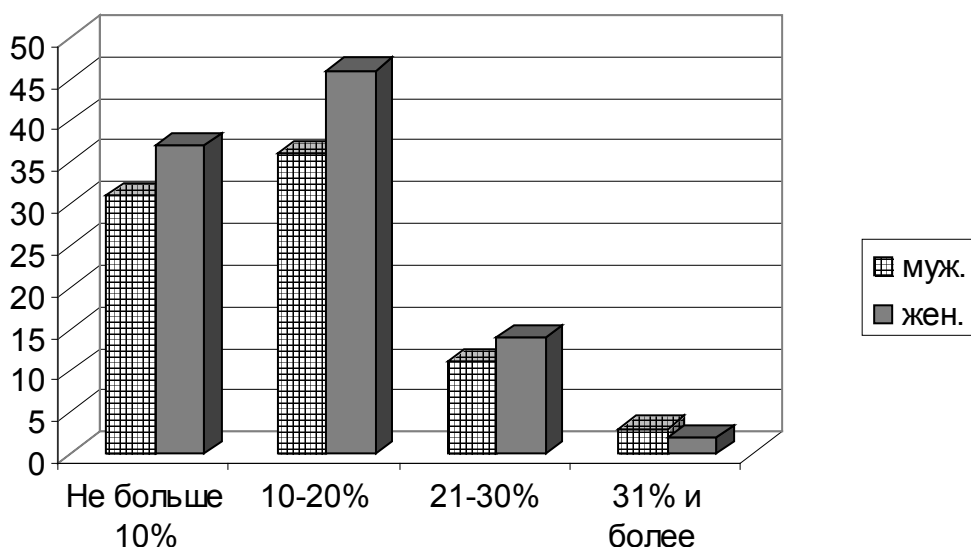


Рис. 4. Диаграмма ответов респондентов на вопрос: «Какую долю месячного дохода Вы готовы потратить на приобретение спортивной экипировки?»

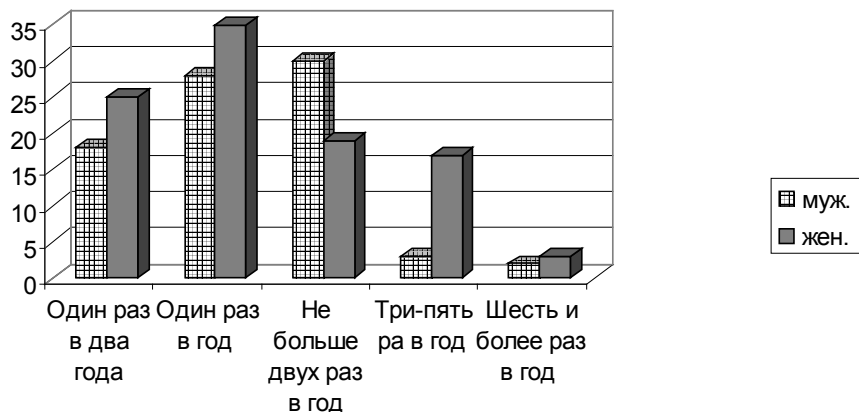


Рис. 5. Диаграмма ответов респондентов на вопрос: «Как часто Вы приобретаете спортивную одежду?»

Большинство (35%) опрошенных приобретает спортивные товары один раз в год, один раз в два года и не больше двух раз в год, приобретают 24% и 27% респондентов соответственно, 11% — три-пять раз в год и только 3% совершает частые покупки спортивных товаров, что свидетельствует о том, небольшая доля населения выбирает спортивную одежду в качестве создания повседневного образа.

Покупая спортивную одежду, потребители помимо цены обращают внимание на качество товаров, а также принимают во внимание неценовые критерии, такие как удобство, комфорт, качество обслуживания, известность марки. На рисунке 6 представлены ответы респондентов на вопрос: «На что вы обращаете внимание при покупке спортивной одежды?»

Большинство опрошенных респондентов важнейшим критерием выбора спортивной одежды считают, конечно качество товара и его стоимость, для мужского населения немаловажным фактором является наличие бренда, для

женщин важно также в каком магазине совершается покупка и качество торгового обслуживания.

В ходе исследования были выявлены бренды спортивной одежды, пользующиеся спросом у потребителей города Оренбурга. Результаты ответов на вопрос: «Какой бренд спортивной одежды Вы предпочитаете?» представлен на рисунке 7.

Как выяснилось, 10% опрошенных не интересуются брендами спортивной одежды, наибольшей популярностью среди респондентов (по 21,1%) пользуются такие бренды как Адидас (средний ценовой сегмент) и Демикс (низкий ценовой сегмент), примерно на одном уровне предпочтения покупателей среди брендов Рибок (20%) и Найк (20,6%), лишь немногие выбирают бренд Пума (5%), возможно это связано с отсутствием фирменного магазина Пума в городе Оренбурге, бренд Дольче и Габбана выбирают 2,2% опрошенных. То, что 90% опрошенных респондентов обращают внимание на бренд спортивной одежды, подтверждает, что спортивная одежда

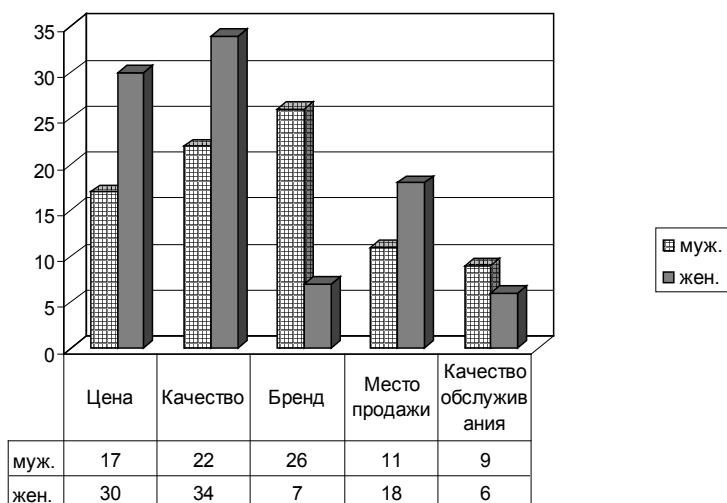


Рис. 6. Диаграмма ответов на вопрос: «На что вы обращаете внимание при покупке спортивной одежды?»

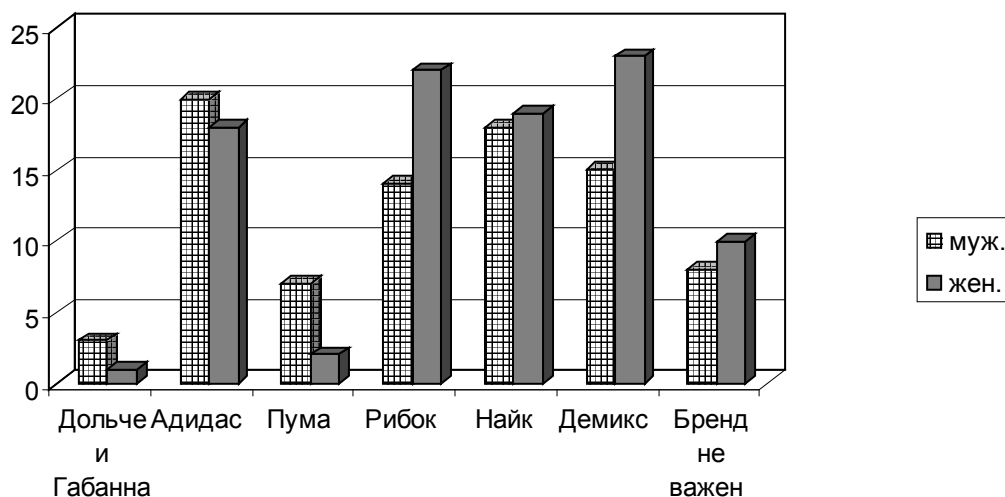


Рис. 7. Результаты ответов на вопрос: «Какой бренд спортивной одежды Вы предпочитаете?»

в настоящее время стала ассоциироваться со стилем жизни и с социальным статусом. Общество стало постепенно отказываться от распространения сигарет, алкоголя, клубов как неотъемлемой части жизни современного человека, теперь потребителей больше привлекает здоровый образ жизни, здоровое питание, активный отдых и занятия спортом. В связи с этим на рынке появились и успешно функционируют различные фитнес-клубы, спортивные курорты и т.п. Сейчас спортивная одежда становится атрибутом здорового, сильного человека, который идет в ногу со временем.

#### Литература:

1. Багиев Г.Л. Маркетинг [Текст]: учеб. для вузов: для бакалавров и специалистов / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич. — 4-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Питер, 2012. — 557 с. — (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). — Термин. слов.: с. 531–550. — Библиогр.: с. 551–556. — ISBN 978–5–459–00812–8.
2. Каменева Н.Г. Маркетинговые исследования [Текст]: учеб. пособие / Н.Г. Каменева, В.А. Поляков. — М.: Вузовский учебник, 2010. — 439 с. — Библиогр.: с. 429–430. — Глоссарий: с. 431–434. — ISBN 978–5–9558–0023–3.

Именно в связи с этим компании производящие спортивную продукцию выпускают все больший спектр спортивных товаров, они учитывают изменения происходящие в обществе, и пытаются удовлетворить самые изощренные потребности.

Подтверждением того, что спортивная одежда со временем становится элементом социального статуса, является появление огромного количества поддельных товаров мировых или просто известных брендов, которые чаще приобретаются потребителями низшего ценового сегмента.

## Реформирование пенсионной системы Российской Федерации в 2012–2016 годах

Клепач Елена Владимировна, студент  
Ростовский государственный университет путей сообщения

С 2012 года идут бурные дискуссии по поводу пенсионной реформы в Российской Федерации. Чтобы быть осведомленным в данной сфере, необходимо ежедневно следить за новостями и принимаемыми законопроектами, так как очень часто вносятся поправки в программу реформирования. Волна изменений прошла в середине октября 2013 года. В этой статье собраны все

последние изменения в Пенсионной системе РФ.

На сегодняшний день основа трудовой пенсии — это страховые взносы работодателей на обязательное пенсионное страхование, которые уплачиваются в Пенсионный фонд Российской Федерации. Система социальной защиты населения претерпела несколько кризисных периодов, зачастую бюджет пенсионной системы РФ испы-



тывает дефицит денежных средств. Необходимость разработки пенсионной реформы назрела в 2000 годах. Об этом вещали телевидение и радио. Правительство видит необходимость реформы по нескольким причинам:

1) большинство работодателей скрывает, какую заработную плату получают работники по официальным документам;

2) накопительная часть пенсионных взносов может приносить доход в виде пенсии в больших размерах в сравнении с действующей системой;

3) резкий рост безработицы и ухудшение социально-демографической ситуации.

Второй пункт требует более детального рассмотрения. До реформы функционировала следующая система: в ПФРФ в 2013 году, например, работодатели должны отправлять 22 % от зарплаты работника 1967 года рождения и моложе; данный взнос делится на страховую часть (16 %) и накопительную (6 %). При этом страховая часть делится на индивидуальную (10 %) и солидарную (6 %). Для лиц старше 1967 года рождения страховой взнос не делится. Все 22 % являются страховыми. Застрахованное лицо имеет право выбрать Негосударственный пенсионный фонд (НПФ), куда будут идти страховые отчисления.

Реформа предполагает введение трехуровневой пенсионной системы. Первый уровень называется базовым, он формируется из страховых частей взносов. Второй уровень — корпоративная пенсия, формирующаяся как за счет взносов работодателей, так и самих работников. И третий уровень — частная пенсия, которая формируется самим работником. Эти три уровня должны к 2030 году восполнить на 60–70 % утраченный заработок пенсионеров.

Согласно реформе до 2015 года граждане 1967 года и моложе должны выбрать более подходящий из вариантов: оставить накопительную часть пенсии в размере 6 % или сократить до 2 %. Также предлагается делать отчисления в НПФ, что увеличит будущую пенсию и поможет развитию экономики страны. С наступлением 2015 года, по условиям реформы, изменить тариф накопительной части невозможно. Молодежь после первого трудоустройства имеет право в течение 5 лет, считая с прихода на работу, выбрать тариф.

На основании статьи 33 Федерального закона от 15.12.2001 № 167-ФЗ (ред. от 23.07.2013) можно составить таблицу, которая в наглядной форме иллюстрирует принципы распределения страховых взносов.

Для сохранения накопительной части в 6 % необходимо обратиться в любой региональный отдел ПФРФ с заявлением. Есть возможность одновременно выбрать НПФ, в который будут производиться взносы. Если ранее уже был выбран НПФ, то автоматически накопительная часть в 6 % сохраняется. При желании снизить процент следует перевести средства в ПФРФ. Средства из накопительной части пенсии передаются по наследству, если они не были использованы. По словам эксперта журнала «Главбух» Тамары Ананьевой, после выбора тарифа для накопительной части рационально известить работодателя о своем решении, потому что финансирование страховой и накопительной частей производится раздельно.

По данным новостной ленты «Lenta.ru» с 17 октября 2013 года пенсионная формула согласована с Правительством РФ. Фиксированная часть пенсии составит 3935 рублей. Данная цифра будет индексироваться на уровень инфляции. Величина будущих пенсионных выплат зависит от количества баллов, которые затем будут конвертироваться в денежный эквивалент (формула конвертации еще не утверждена). Баллы будут зачисляться в зависимости от стажа и размера заработной платы. Для «входа» в пенсионную систему необходим стаж в 15 лет и заработная плата, размер которой составляет не менее двух МРОТ. В противном случае необходим стаж в 30 лет при зарплате на уровне в один МРОТ. Новые нормы будут вводиться постепенно с 2015 года. Стратегия долгосрочного развития вводит нормативный страховой стаж. Нормативный страховой стаж — это продолжительность страхового стажа, которая обеспечивает получение пенсии в наибольшем размере — 40 % от потерянного заработка. Нормативный стаж пока не определен, в данной области ведутся разработки. Предполагается, что он будет составлять примерно 35 лет. Для сведения, средний стаж у граждан, вышедших на пенсию, составляет 30 лет.

Следует отметить то, что в рамках антикризисной системы на 2014 год Правительством будет отменена накопительная часть пенсии. Страховой взнос полностью будет потрачен на выплату пенсий нынешним пенсио-

Таблица 1. Тарифы страховых взносов на обязательное пенсионное страхование

Пенсионный фонд РФ				
Категория застрахованных лиц	На страховую часть пенсии		На накопительную часть пенсии	
Для лиц 1966 года рождения и старше	22%	Установленный Правительством процент отчислений	-	-
Для лиц 1967 года рождения и младше	16%	Установленный Правительством процент отчислений минус 2% или 6%	6%	2% или 6%
Период	2013 год	с 2015 года	2013 год	с 2015 года

нерам. Тем самым правительство лишило россиян права распоряжаться своими накоплениями, хотя и пообещало более высокую пенсию в будущем. Дело в том, что пенсионная система испытывает дефицит, который и предполагается устранить таким способом.

Еще одним шагом в реформировании пенсионной системы РФ стало акционирование НПФ и их проверка. По новому законопроекту НПФ не могут иметь форму некоммерческих организаций. Реорганизация НПФ, ра-

ботающих по обязательному пенсионному страхованию, должна произойти до 1 января 2016 года согласно данным новостной ленты «Lenta.ru».

Итак, существенные изменения в пенсионной системе уже приняты. Главное, не понести ущерб от данной реформы. Поэтому следует обдумать все положительные и отрицательные стороны и принять правильное решение в отношении выбора тарифа накопительной части пенсии, а также надежного НПФ, если это считается нужным.

#### Литература:

1. Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 24.07.2009 N 212-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования».
3. История новой России, <http://www.ru-90.ru/library/ssi/pension/976>.
4. Новостная лента «Lenta.ru»
5. Ананьева Тамара «Пенсионная реформа. Выбор тарифа и управляющей компании» журнал «Главбух», электронная версия <http://www.glavbukh.ru/art/20829>
6. Сайт Пенсионного Фонда Российской Федерации [www.pfrf.ru](http://www.pfrf.ru)

## Значимость профориентационного тестирования молодежи в выборе будущей профессии

Кобзов Александр Юрьевич, кандидат технических наук, доцент;  
Кобзова Анна Викторовна, старший преподаватель  
Братский государственный университет (Иркутская обл.)

*Проблемы профессиональной ориентации молодежи приобретают в настоящее время особую актуальность. В статье представлена методика, которая позволяет подобрать перечень профессий, наиболее подходящих для респондента.*

**Ключевые слова:** профориентационное тестирование, профессиональная ориентация, самоопределение молодежи в выборе профессии, профдиагностика, профессиональная диагностика, рынок труда.

В современных экономических условиях, сформированных под влиянием кризиса и ухудшающейся демографической ситуации в Российской Федерации, особую значимость приобретает необходимость оказания помощи молодежи, выходящей на рынок труда, занять достойное положение в соответствии со своими профессиональными интересами и склонностями, выявлению которых способствует профессиональная ориентация, что подчеркивает ее особую роль в настоящее время. Профессиональная ориентация — это комплексное понятие, связанное с профессиональным самоопределением индивида в выборе сферы деятельности, основанное на соотношении его склонностей с потребностями рынка труда [1].

Хотелось бы отметить, что существует четкая закономерность между удовлетворенностью трудовой дея-

тельностью и своевременно проведенной профориентационной работой. Активный карьерный рост выше среди работников своевременно прошедших профессиональную ориентацию. Как следствие, у таких работников выше производительность труда, что приносит пользу отдельному предприятию и всей экономике страны в целом [2]. Определение с выбором направления обучения для молодежи должно осуществляться на основе проведения профориентационной работы. Основными факторами, которые лежат в основе профориентации, являются три параметра:

— профессиональные интересы и склонности абитуриента, а также его пожелания к будущей профессии (блок «Хочу»);

— знания, способности и умения, которыми абитуриент обладает (блок «Могу»);

— профессии, востребованные на рынке труда (блок «Надо»).

Пересечение указанных блоков и формирует оптимальное профессиональное состояние личности: совпадение интересов и способностей человека с потребностями рынка труда (рисунок 1).



Рис. 1. Схема формирования идеального профессионального состояния личности

Профорориентационное тестирование направлено на диагностику двух первых параметров: блоков «Хочу» и «Могу».

Нами разработана методика, позволяющая на основе интересов и склонностей респондента, а также его умений и способностей, подобрать наиболее подходящий для него перечень профессий и дать общие указания относительно будущей сферы деятельности.

В настоящее время существует достаточное количество разнообразных подобных программных продуктов, которые позволяют на основе тестирования оценить профессиональные предпочтения. При рассмотрении нескольких программных продуктов [3], хотелось бы указать их следующие недостатки:

- ограниченность набора методик профессиональной ориентации;
- отсутствие общей рекомендации выбора будущей сферы деятельности;
- нет возможности учитывать квалификацию респондентов.

В предложенной нами схеме профорориентационного тестирования (рисунок 2) имеется возможность устранения указанных выше недостатков.

1. Используемый в настоящий момент набор методик профорориентации абитуриентов включает в себя: тест интересов, на основе теста ДДО Е. А. Климова; тест способностей, на основе адаптированного теста Р. Амтхауэра. При необходимости возможно расширение перечня профорориентационных методик, с целью углубленной ди-

агностики профессиональной направленности респондентов.

2. Помимо указания конкретных профессий, при прохождении профорориентационного теста дается и общая рекомендация по выбору будущей профессии, в частности отнесение абитуриента к пяти основным типам профессии (на основе теста ДДО Е. А. Климова): «человек — природа», «человек — техника», «человек — человек», «человек — знаковая система», «человек — художественный образ».

3. Так как тестирование направлено в основном на абитуриентов, то нет необходимости учитывать квалификацию тестируемых.

Основная идея разработанной нами схемы проведения профорориентационного тестирования абитуриентов заключается в следующем:

1. Все желающие пройти профессиональную диагностику имеют открытый доступ к профорориентационному тестированию на сайте: <http://verish.net/test> [4]. Прежде чем приступить к тестированию, респонденту необходимо заполнить следующие сведения о себе: фамилия, имя, отчество; адрес электронной почты; возраст; страна; город. Эти данные вместе с результатами тестирования формируют общую базу данных респондентов.

2. Респондентом выполняется тест интересов и склонностей (на основе теста ДДО Е. А. Климова). По результатам данного теста у респондента выявляется сфера деятельности, подходящая ему в большей степени и неблагоприятный для него тип профессий. По оценки интересов и склонностей, указывается отношение абитуриента к пяти основным типам профессий: «человек — природа», «человек — техника», «человек — человек», «человек — знаковая система», «человек — художественный образ». Из всех имеющихся в базе направлений обучения выбираются подходящие респонденту в соответствии с его профессиональными склонностями. Таким образом, на данном этапе происходит формирование блока «Хочу», то есть оценка интересов и склонностей абитуриента и его пожеланий к будущей сфере деятельности.

3. Прохождение абитуриентом теста способностей (на основе адаптированного теста Р. Амтхауэра), является следующим этапом профорориентационной диагностики. Тест способностей включает в себя три комплекса субтестов (комплекс вербальных (словесных) субтестов, комплекс математических субтестов, комплекс конструктивных субтестов), направленных на выявление у респондента профессиональных способностей. По результатам теста, из уже отобранных на предыдущем этапе профессий, выбираются наиболее подходящие респонденту в соответствии с его знаниями, навыками и умениями. В рамках этого теста формируется блок «Могу».

4. Завершающим этапом является предоставление абитуриенту, прошедшему тестирование, перечня профессий, наиболее подходящих ему на основе профессиональных интересов, склонностей и способностей.

Пример результатов тестирования — <http://verish.net/exam/result.htm> [5].

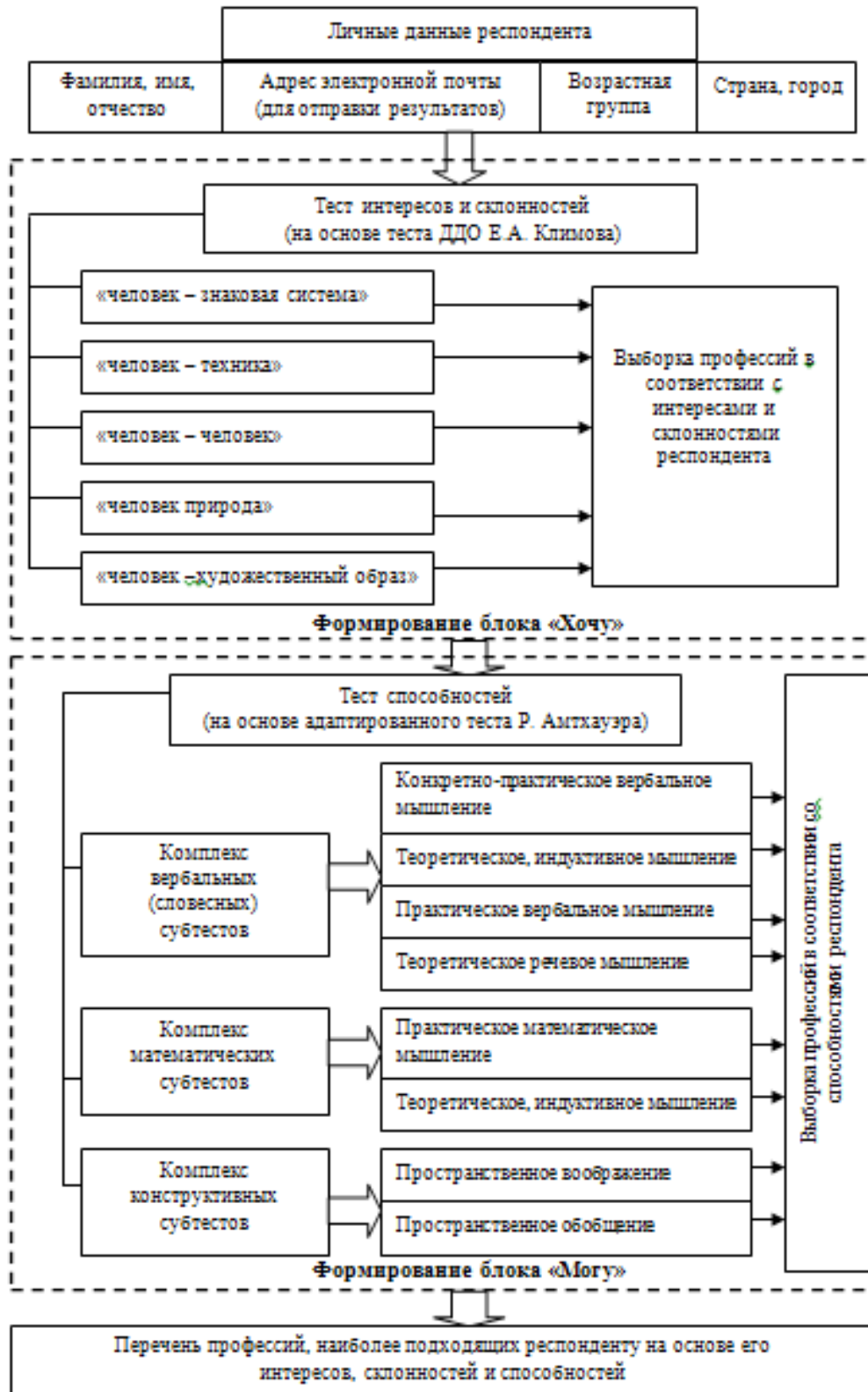


Рис. 2. Схема реализации профориентационного тестирования

При добавлении в предложенную схему данных о потребностях рынка труда (блок «Надо»), появится возможность ориентировать абитуриентов на востребованные профессии с учетом их профессиональных интересов, склонностей и способностей. Рынок труда, в общем понимании, представляет собой сферу формирования спроса

и предложения на рабочую силу. При этом под спросом подразумевается потребность работодателей в определенном количестве работников из числа экономически активного населения, соответствующих выбранным критериям [7]. Учет заданных работодателями критериев на стадии выбора будущей профессии в дальнейшем об-

легчит решение проблем, связанных с трудоустройством молодежи.

Экономическая значимость данной методики заключается в экономии средств на обучение. Получив высшее образование по специальности, к которой у человека нет профессиональных склонностей, он оказывается не-

востребованным на рынке труда. То есть средства, выделенные на его обучение, потрачены «впустую». Требуются дополнительные затраты на переобучение для дальнейшего трудоустройства. Избежать финансовых потерь помогает своевременное профориентационное тестирование абитуриентов.

#### Литература:

1. Сладкова Е. А., Кобзова А. В. Роль организационной культуры в профессиональной ориентации и адаптации рабочей силы в современных экономических условиях // «Вестник МГСУ». — 2013. — № 5. — с. 185–192.
2. Донецкий А. М., Крымова Н. А. Профориентация населения — важное условие эффективной занятости. — Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление, 2011, № 1. — с. 226–228.
3. Макарова М. Ю. Проектирование информационной системы поддержки профориентационных процессов различных уровней / Наука и образование, № 9 — М.: Научное издание МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. с. 371–386.
4. Профориентационное тестирование. Режим доступа: <http://verish.net/test> Дата обращения: 18.10.2013.
5. Пример результатов профориентационного тестирования. Режим доступа: <http://verish.net/exam/result.htm> Дата обращения: 18.10.2013.
6. Кобзов А. Ю. Методика и реализация профориентационной системы с использованием телекоммуникационных сетей: автореф. дисс. ... канд. техн. наук. СПб, 1996. 16 с.
7. Кобзова А. В. Анализ занятости и безработицы в Российской Федерации // Научный журнал «Новый университет»: Серия «Экономика и право». — 2012. — № 11. — с. 30–32.

## Совершенствование процесса бюджетирования на предприятии

Колесник Наталья Фёдоровна, профессор, доктор экономических наук, доцент;

Шведкова Анна Михайловна, магистрант

Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева (г. Саранск)

Повышение эффективности управления предприятием требует применения современных, хорошо зарекомендовавших себя в мировой и отечественной практике инструментов. К их числу относится бюджетирование. В настоящее время в литературе продолжается дискуссия о понятии «бюджетирование» и нет четкого представления о том, что такое бюджетирование — элемент, метод или инструмент в системе менеджмента, управленческого учета и контроля.

Под бюджетированием в системе планирования понимается технология обобщения данных для разработки текущих и стратегических планов по достижению поставленных целей хозяйственной деятельности предприятия на определенный срок. Результаты планирования оформляются системой бюджетов. Под бюджетированием в системе управленческого учета следует понимать технологию обобщения данных для анализа и контроля, на основании которых принимаются регулирующие решения в процессе достижения поставленных целей с помощью определенных финансовых инструментов, называемых бюджетами [1].

Система бюджетов опирается в первую очередь на стратегические цели предприятия и на экономические ре-

сурсы, которые в распоряжении организации имеются. Во время планирования бюджета важные направления приобретают количественную характеристику, что существенно облегчает обоснованность выбранных перспектив.

Основные задачи бюджетирования включают в себя:

- рассмотрение текущего планирования и его финансовое обеспечение;
- осуществление и контроль над координацией работы подразделений предприятия;
- расчёт затрат и их финансовое обоснование;
- правильное исполнение законов, долгосрочных договоров и контрактов;
- обеспечение контроля над исполнением разработанных бюджетов.

При составлении бюджета задействованы все основные функции работы предприятия, поэтому так значимо правильно подойти к решению этого вопроса. Выгода от грамотно составленного бюджета не заставит себя долго ждать и с полна окупит все затраты, которые были понесены на разработку и внедрение этих систем.

Основные препятствия, с которыми экономисты сталкиваются при внедрении бюджетов, подразделяются на две группы: организационного и методического характера.

Очень трудно бывает на первоначальном этапе, когда предприятие функционирует по наработанной системе, зачастую выполняя много не нужных операций. Поэтому на первоначальном этапе важно обратить внимание на изменение реальных ценностей бизнеса. В структуре работы можно выделить ряд значимых моментов:

- внимательный пересмотр внешней и внутренней документации;
- привлечение сотрудников в процесс бюджетирования;
- составление плана бюджетирования;
- изучение старых стандартов, разработка новых стандартов;
- разработка информационного банка данных с учетом создания новых отчетов;
- набор необходимых сотрудников, обучение персонала новым функциям, расширение обязанностей у имеющихся работников;
- обеспечение структурных подразделений необходимой компьютерной техникой и компьютерными программами.

Бюджеты могут быть разработаны как в целом для предприятия, так и для отдельных подразделений, при этом могут быть использованы два подхода. Первый подход — сначала составляется бюджет подразделений, а на основании структурных бюджетов составляется главный. При втором подходе — сначала идет разработка основного бюджета, а от него происходит распределение к бюджетам подразделений.

Для совершенствования системы бюджетирования на предприятиях необходим ряд мер, способных оптимизировать эти процессы:

- поставить перед персоналом предприятия четкие стратегические цели и задачи;
- отладить организацию процессов формирования отчетов и бюджетирования на предприятии, упорядочив документооборот;
- документально определить круг лиц, ответственных за принятие и исполнение бюджета, строго разграничив права и обязанности между этими лицами и структурными подразделениями.

Если рассмотреть эти вопросы более подробно, то можно также предложить меры для эффективной работы предприятия такие как:

1. Разделить выполнение бюджета и процесс премирования. Так, почти половина опрошенных компаний по итогам работы за последний год выплатила премии за выполнение финансового плана. Это создает проблемы при определении целей, так как работники стремятся к гарантированному получению премий, в то время как руководство хочет более значимых показателей. Отсюда, конечно, не следует, что выплачивать денежные поощрения по результатам финансовой деятельности не нужно.

2. Разделить бюджетирование и прогнозирование. Бюджет однозначно связан с распределением ресурсов, что требует внутреннего управления и анализа. Прогнозы

же могут строиться на основе финансовых моделей, меняться каждый месяц, квартал или по обстоятельствам.

3. Определить курс развития, используя финансовые и нефинансовые показатели результатов деятельности, поскольку финансовыми целями легко манипулировать. Улучшить финансовое положение в короткий срок можно и за счет снижения качества обслуживания и уровня конкурентоспособности.

4. Провести явную связь между основной нефинансовой деятельностью и финансовой результативностью, четко отслеживая изменения в их соотношении. Связав воедино производственный план, план по развитию и финансовый план, можно получить обоснованный и совершенный бюджет. В крупных организациях существенную помощь в этом оказывает специализированное программное обеспечение, позволяющее координировать данные процессы.

5. Разделить текущие расходы и капиталовложения, поскольку это является основным принципом работы финансистов, но многие предприятия это игнорируют. Бизнес может казаться прибыльным, но на самом деле его конкурентная сила постепенно теряется, поэтому разумен подход такой концепции как АБВ, который заключается в четком разграничении названных расходных статей с целью их контроля и мониторинга.

Приблизительно только на одной трети отечественных предприятий, применяющих бюджетное управление, результаты этого применения успешны. Одна половина оставшейся части предприятий применяет бюджетирование без какой-либо пользы для управления бизнесом, а другая — бюджетирование деятельности с прямым ущербом для нее.

Основными ошибками являются:

- отсутствует взаимосвязь долгосрочных планов и годовых бюджетов;
- даются нереальные планы;
- бюджетные цели бизнеса не взаимосвязаны, либо эти связи неочевидны;
- контролируемые бюджетами индикаторы деятельности отдельных бизнес-единиц противоречат друг другу;
- прослеживается слабая обратная связь от контроля исполнения бюджетов к воздействию на текущую деятельность предприятия.

Поэтому важно сначала построить (усовершенствовать) систему менеджмента: от организационной структуры управления с полномочиями и ответственностью на различных ступенях иерархической лестницы до бизнес-процессов, административных и производственных. Эти бизнес-процессы, наложенные на организационную структуру, образуют своеобразную матрицу (не путать с матричной структурой управления!) с точками принятия решений в узлах пересечения. [2]

В заключении хочется еще раз отметить, что процесс бюджетирования сталкивается с трудностями, как при внедрении, так и в процессе следования разработанным бюджетам. Кроме этого бюджетирование предполагает

высокоразвитую систему менеджмента. Поэтому в первую очередь необходимо выяснить, какая информация и в каком виде необходима менеджерам для мониторинга деятельности. Во-вторых, необходимо выяснить, какую информацию необходимо загрузить в информационную систему. В третьих, разработать требования к технологии

обработки данных, необходимой для преобразования входящей в систему информации в исходящую. Наконец, четвертый, заключительный шаг — выбор информационного продукта, удовлетворяющего требованиям разработанной методологии бюджетирования и ее автоматизация.

Литература:

1. Маняева В. А. Бюджетирование расходов организации в стратегическом и управленческом учете. — Аудит и финансовый анализ, № 1—2011, с. 268—272.
2. Александр Сафаров «Вредные бюджеты. Полезные советы» Журнал «Консультант» № 9—2011
3. Добровольский Е. Бюджетирование: шаг за шагом. 3-е издание, дополненное — М.: Питер 2012—394 с.

## Актуальные проблемы бедности граждан в России

Коокуева Виктория Владимировна, кандидат экономических наук, доцент;

Эрдниева Баирта Юрьевна, магистр

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

**Б**едность, социальное неравенство являются имманентными атрибутами рыночной экономики. Бедность является фактором высокой поляризации общества. Эти процессы вызывают объективную необходимость более углубленного изучения существующих в современной зарубежной и отечественной экономической теории подходов к проблеме бедности, пересмотра системы социальной защиты населения.

Главной проблемой в социальной сфере нашего общества стала бедность, масштабы которой, после небольшого сокращения в первые несколько лет нового тысячелетия, на фоне очередного кризиса вновь выросли.

Бедность является следствием многих взаимосвязанных факторов, среди которых основными, по мнению Корчака Е. А., являются:

— институциональные — низкий уровень социальных гарантий, низкий уровень соотношения социальных пособий с прожиточным минимумом;

— демографические — семьи с высокой нагрузкой иждивенцев, старение населения;

— экономические — низкая заработная плата и ее высокая дифференциация, приведшие к появлению феномена экономической бедности, означающего неспособность работающих обеспечить себе приемлемый уровень жизни вследствие низкой оплаты труда;

— регионально-географические — наличие депрессивных моноэкономических территорий, дотационных регионов с низким экономическим потенциалом.

Бедность как явление социально-экономической жизни региона состоит в недопустимо низком уровне

жизни населения, не соответствующем социально приемлемому уровню. При определении населения, относящегося к «бедному», возникает сложная в методологическом плане проблема — установление границы бедности, без чего невозможно выработать меры по борьбе с этим явлением. Общепринятый подход предполагает зачисление в данную категорию лиц, относящихся к первым децилям в ряду распределения населения по размеру среднедушевых денежных доходов. Однако такой подход не дает ответа на вопрос о реальных размерах бедности. Поэтому при определении ее масштабов принято считать, что люди являются «бедными, если их благосостояние оказывается ниже некоторого определенного уровня». Российская официальная статистика при определении численности бедного населения ориентируется на так называемую абсолютную концепцию бедности, в соответствии с которой главным критерием бедности, или «границей бедности» считается доход, величина которого ниже прожиточного минимума определенной социально-демографической группы населения, установленной на конкретной территории.

Из таблицы 1 видно, что численность населения со среднедушевыми доходами ниже прожиточного минимума составляет 12,8 % или 18,1 млн. человек.

Проблема бедности — не только и даже не столько проблема бедных, сколько той огромной массы населения, которая располагается между социальными полюсами, между небольшой прослойкой богатых (3—5 %) и реально бедных, которых, по разным оценкам, от 15 до 25 %. Вся эта огромная масса людей крайне чувстви-

<sup>1</sup> Статья написана при поддержке РФФИ в рамках проекта 12-06-3304813.

Таблица 1. Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода

Показатели	2008	2009	2010	2011 <sup>2)</sup>
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума:				
млн. человек	18,8	18,2	17,9	18,1
в процентах от общей численности населения	13,4	13,0	12,6	12,8
в процентах к предыдущему году	100,5	96,8	...	101,1

тельна к проблемам бедности, поскольку разделительная линия между «бедными» и «средними» в материальном отношении весьма относительна. У людей есть некий «социальный капитал» (образование, квалификация, навыки, умение, опыт и т. п.), но он совершенно не конвертируется в материальный достаток. Эти факты доказывают также актуальность проблемы бедности среди определённых социально-профессиональных групп трудоспособного населения.

Проблема преодоления бедности, повышения заработной платы поднимается на разных уровнях, о чем свидетельствует содержание Указа Президента РФ от 7 мая 2012 года № 597 (в первый день вступления в должность) «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». Первым пунктом было дано задание Правительству обеспечить увеличение размера реальной заработной платы к 2018 году в 1,4–1,5 раза, совершенствовать систему оплаты труда в бюджетной секторе.

Так во всех планах правительства по снижению бедности фигурируют не собственно показатели бедности, а показатели увеличения МРОТ, пенсий, пособий, зарплат бюджетникам и т. п. Заметные проценты «подтягивания» этих показателей к прожиточному минимуму демонстрируют «серьезные» усилия правительства по решению проблемы бедности. Такой подход в условиях сравнительно высоких темпов экономического роста и благоприятной внешнеэкономической конъюнктуры позволял правительству увеличивать бюджетные расходы, в том числе на увеличение пенсий, пособий, МРОТ, зарплат в бюджетной сфере и т. п. и тем самым создавать иллюзию эффективной социальной политики. Радикального снижения бедности при таком подходе ожидать не приходится, тем более, что инфляция и существующие распределительные механизмы фактически сводят эффект этих мероприятий во времени к нулю.

В докладе о результатах и основных направлениях деятельности Министерства здравоохранения и социального развития до 2013 года, где были определены следующие задачи:

1. Улучшение демографической ситуации.
2. Повышение благосостояния населения, снижение бедности и неравенства по денежным доходам населения.
3. Повышение качества и доступности медицинской помощи, лекарственного обеспечения, обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия.

4. Повышение эффективности системы социальной защиты и социального обслуживания, в первую очередь пожилых граждан и инвалидов, а также улучшение положения семей с детьми и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

5. Содействие продуктивной занятости населения, обеспечение защиты прав граждан в области труда.

Повышение благосостояния населения и снижению бедности предполагается содействие росту заработной платы, улучшению пенсионного обеспечения и страхования; формирование эффективной системы обязательного социального страхования работающих граждан; усиление адресности социальной помощи.

Повышение эффективности системы социальной защиты предполагается оптимизация системы оказания социальных услуг, укрепление системы социальной защиты семьи; повышение качества и увеличение объема услуг по реабилитации и социальной интеграции инвалидов.

Особую актуальность в настоящее время приобрела проблема бедности среди определённых социально-профессиональных групп трудоспособного населения. Реальность такова, что результатом российских экономических реформ стало появление новой социально-трудовой группы — так называемых «новых бедных», которых характеризует противоречивое сочетание низкого уровня доходов при включенности в реальный производственный процесс и высоких показателях профессиональных качеств. И хотя в последнее десятилетие реальные доходы россиян растут, а численность трудоспособного населения с доходами ниже прожиточного минимума уменьшается, разрыв между уровнями потребления различных групп трудоспособного населения россиян все еще значителен (так, в 2011 году коэффициент фондов (дифференциации доходов) равен 16,1).

Невысокие темпы снижения численности малоимущего населения в современной России во многом являются следствием неэффективной деятельности органов государственной власти по преодолению бедности. Однако такая неэффективная деятельность в значительной мере предопределена недостаточным вниманием отечественной экономической науки к выявлению всей совокупности причин формирования феномена бедности в рыночно-трансформационный период, характера, факторов и механизма его преодоления. Теоретическая неразработанность данного вопроса означает отсутствие комплекса



Таблица 2. Распределение общего объема денежных доходов по 20-процентным группам населения

Показатели	2008	2009	2010	2011
Денежные доходы — всего, процентов	100	100	100	100
в том числе по 20-процентным группам населения:				
первая (с наименьшими доходами)	5,1	5,1	5,2	5,2
вторая	9,8	9,8	9,8	9,9
третья	14,8	14,8	14,8	14,9
четвертая	22,5	22,5	22,5	22,6
пятая (с наибольшими доходами)	47,8	47,8	47,7	47,4
из нее 10% населения с наивысшими доходами	31,1	31,0	30,9	30,6
Коэффициент Джини	0,422	0,422	0,421	0,416
Коэффициент фондов, в разах	16,8	16,7	16,5	16,1
Децильный коэффициент, в разах	7,5	7,5	7,4	7,3

научно-обоснованных принципов и методов борьбы с бедностью, которые позволили бы органам российским государственной власти осуществлять это быстрыми темпами.

Таким образом, проблема бедности населения не теряет свою актуальность и в настоящее время, она прояв-

ляет себя с разных сторон, выявляются новые аспекты социальной незащищенности не только безработных людей, но и малоимущих граждан с высшим образованием. В связи с этим считаем необходимым создание концептуально новых подходов к методам борьбы с бедностью.

Литература:

1. Данные федеральной службы государственной статистики
2. Корчак Е. А. Институциональная среда бедности населения северного региона России// Научные ведомости. — 2007. — № 1. — с. 143.
3. Указа Президента РФ от 7 мая 2012 года № 597 (в первый день вступления в должность) «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## Формирование учетной сегментной информации

Королева Наталья Викторовна, магистр  
 Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева

Одним из наиболее перспективных направлений совершенствования учетной системы в организациях выступает развитие сегментарного учета и анализа, позволяющее формировать информацию для управления деятельностью отдельных подразделений предприятия, сопоставлять полученные доходы с понесенными расходами при осуществлении деятельности, повышать точность калькулирования себестоимости, осуществлять комплексный контроль за формированием финансового результата предприятия по различным направлениям деятельности.

Под сегментом бизнеса понимается организационная единица, выделенная по определенному признаку и являющаяся центром учетной информации, предназначенной для управления. Сегмент состоит из нескольких центров ответственности и является более емким понятием.

Впервые понятие о сегменте предпринимательской деятельности было официально утверждено американским бухгалтерским стандартом в 1976 году. С этого момента

сегменты как важнейшие элементы бизнеса и пути повышения конкурентоспособности фирмы получили широкое распространение в англо-американской экономической литературе.

Одним из стандартов в области отечественного учета регулирующим порядок представления информации по сегментам в бухгалтерской отчетности является Положение по бухгалтерскому учету «Информация по сегментам» (ПБУ 12/2000), утвержденное приказом Минфина РФ № Ин от 27 января 2000 г. Данное Положение устанавливает порядок раскрытия в отчетности информации о различных сегментах деятельности организации, то есть о работе технологически обособленных производств (видов деятельности) и о влиянии месторасположения подразделений организации или географических рынков сбыта на ее финансовое состояние [1].

Понятийный аппарат, используемый ПБУ 12/2000, в основном совпадает с системой определений в между-

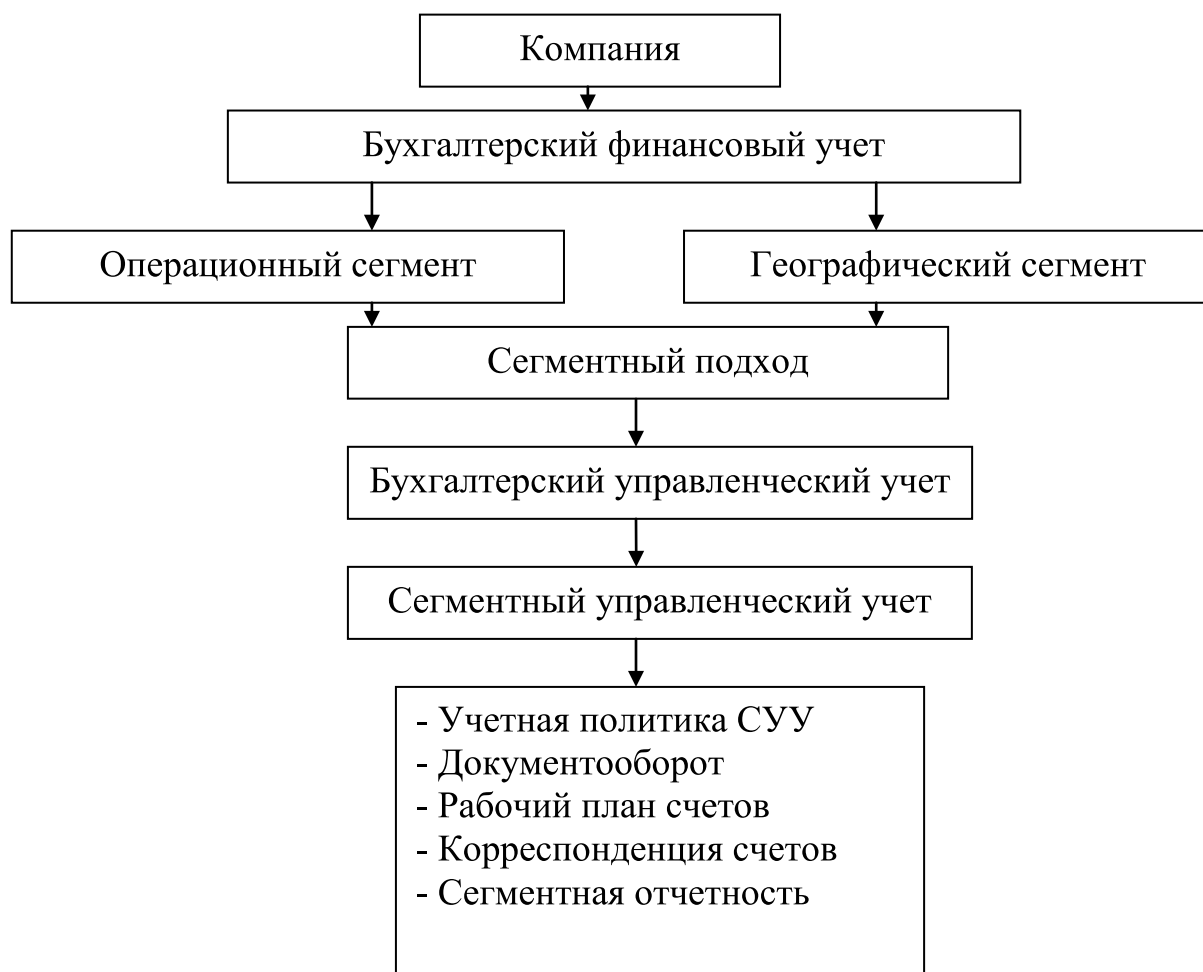


Рис. 1. Информационное обеспечение управленческого учета по сегментам

народном стандарте 8 IAS «Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки». В ПБУ 12/2000, как и в международном стандарте, даются определения важнейших понятий — информация по сегменту, по географическому сегменту, по отчетному сегменту.

Пункт 5а ПБУ 12/2000 содержит определение информации по сегменту, которая характеризуется как информация, раскрывающая часть деятельности организации в определенных условиях посредством представления установленного перечня показателей бухгалтерской отчетности организации. При этом сегменты, информация по которым раскрывается в бухгалтерской отчетности, называются отчетными сегментами, что определено пунктом 5 г ПБУ 12/2000. Требования ПБУ 12/2000 предполагают раскрытие информации в отчетности по видам деятельности (операционные сегменты) и географическому расположению (географические сегменты).

Сегментирование является основой для проведения анализа информации, содержащейся в финансовой отчетности, в соответствии со спецификой различных типов выпускаемой продукции или производных услуг и особенностями географических районов, в которых организация осуществляет свою деятельность.

Также, сегментация деятельности является одним из основных направлений управленческого учета.

В современных условиях особую актуальность приобретает системная информация о ходе и результатах деятельности сегментов бизнеса. Необходимость этого определяется воздействием управленческого учета сегментов на эффективность информационного обеспечения управления и качества работы организации. Следовательно, центральным вопросом формирования общей организационной процедуры организации является информационное обеспечение управленческого учета по сегментам. Данная информация представлена на рисунке 1.

В целом информационное обеспечение по сегментам предполагает выполнение следующих организационных и методических процедур:

- сегментация бизнеса;
- формирование организационной структуры компании;
- классификация прямых затрат сегментов, выбор баз распределения косвенных затрат;
- учетная политика, рабочий план и корреспонденция счетов [2].

Следовательно, формирование учетной сегментной информации позволяет осуществить детальное, объективное и учетно-аналитическое обеспечение управления предприятием.

Литература:

1. Приказ Минфина РФ от 08 ноября 2010 г. № 143н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Информация по сегментам» ПБУ 12/2000» КонсультантПлюс: Высшая школа — Выпуск 14. 2012.
2. Е. А. Храмова, Н. Ф. Колесник, «Формирование учетной сегментной информации в холдинговых компаниях» / Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий», № 2 2010 г. — 50–52 с.

## Эффективная пространственная организация региональных розничных торговых сетей — необходимое условие устойчивого развития региона

Корсак Виктор Иванович, кандидат медицинских наук, председатель Совета директоров  
Компания «Волвест Групп» (г. Луцк, Украина)

*Исследованы теории развития регионов, пространственного размещения хозяйственной деятельности и территориальной организации торговли через призму устойчивого развития. Разработаны теоретические постулаты, которые должны стать базисом в создании теории формирования региональных розничных торговых сетей в соответствии с принципами устойчивого развития.*

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, регион, розничная торговая сеть, пространственное размещение.

### **П**остановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.

Устойчивое развитие регионов сегодня является общепризнанной научно обоснованной концепцией, соответствующей современному этапу становления цивилизации и предусматривающим удовлетворение социально — экономически экологических нынешних потребностей их жителей и защиту интересов будущих поколений.

Известно, что важную роль в удовлетворении потребностей населения регионов играет розничная торговля, как одна из ключевых отраслей экономики, которая является завершающим этапом цикла общественного производства, и которая обеспечивает физическую и экономическую доступность товаров и услуг для потребителей разных слоев населения на всей их территории.

Поэтому разработка теоретико-методологических аспектов пространственной организации региональной розничной торговой сети (РРТМ) имеет чрезвычайно важное значение для повышения ее доступности для жителей регионов, что, по нашему мнению, является неотъемлемой составляющей устойчивого развития.

**Анализ последних исследований, в которых начато решение проблемы.** Изучению концепции устойчивого развития посвятили свои научные труды такие ученые, как: С. Бобылей, Г. Брунтланд, Б. Данилишин, М. Нижний, Л. Грынив, С. Герасимчук, А. Гранберг, Г. Дейли, Л. Мельник, Б. Буркинский, А. Шапарь, Т. Галушкина, С. Злупко, Дж. Стиглиц, В. Гроссман, Медоуз Д., Д. Фостер, Ходжаев, А., Daly H., Cobb JB, Page, T.

Теоретические аспекты территориальной организации торговли исследовали Кристаллер В., Леш А., Бэрри В., Праутфут М., Мерфи Р, Хоттенлинг Х., Хафф Д., Рейли В., Серебряков С.В., Демин М.М., Никольский И.В., Поросенкова Н.И., Борджес Е., Хойт Х., Харрис Ч., Ульман Э.

Несмотря на значительное количество исследований в каждом из вышеприведенных направлений развития экономической науки, сегодня недостаточно разработанными являются вопросы, связанные с пространственной организацией РРТМ в плоскости устойчивого развития региона, где она функционирует.

**Цели статьи.** Исследовать важные аспекты теорий пространственного размещения хозяйственной деятельности и территориальной организации торговли и на их основе сформулировать теоретические постулаты, которые могут стать базисом теории формирования региональных розничных торговых сетей в соответствии с принципами устойчивого развития.

**Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.** Основоположником теории размещения хозяйственной деятельности считается немецкий экономист Й.Тюнен, который доказал, что цена каждого продукта в любой точке пространства отличается от его цены в городе на величину транспортных расходов, прямо пропорциональны весу груза и дальности перевозки.

Также он утверждал, что оптимальная схема размещения сельскохозяйственного производства — это система концентрических кругов разного диаметра вокруг

центрального города, разделяющих зоны размещения различных видов сельскохозяйственной деятельности, и чем выше урожайность, тем ближе к городу должно размещаться производство, а чем выше себестоимость того или иного продукта на единицу веса, тем дальше от города целесообразно его размещение, то есть интенсивность хозяйствования снижается по мере удаления от города [1].

Если экстраполировать данные теоретические разработки на функционирование региональной розничной торговли, то можно заметить, что именно удельный ценностный коэффициент, которую можно осуществить в торговом заведении, определяется отношением величины ее ценности для потребителя к стоимости, которую он заплатил, включая транспортные расходы и стоимость собственного времени, — является ключевым фактором, определяющим величину торговой зоны каждого торгового заведения, по нашему мнению должно быть заложено в теоретическое обоснование формирования структуры РРТМ.

Весомый вклад в теорию размещения хозяйственной деятельности внес немецкий ученый Кристаллер В., который в своей «Теории центральных мест» доказал, что в формировании региональной экономики важную роль играют центры концентрации экономической деятельности, которые имеют определенную структуру. По его мнению, в больших населенных пунктах должна быть большее количество торговых заведений, а также чем больше количество жителей в населенном пункте проживает, тем шире диапазон различных услуг может получить его население. Кроме того, он утверждает, что товары периодического спроса должны покупаться в ближайшем центральном месте, а затраты времени на покупку товаров и услуг должны быть минимальны. Следует заметить, что Кристаллер В. выдвинул гипотезу согласно которой — эффективная территориальная организация является одной из основных причин существования города [2].

По нашему мнению, именно теоретическое наследие данного ученого должно лечь в основу создания теории формирования РРТМ в части организации структуры территориального размещения различных форматов торговых заведений. Кроме того, на основе анализа исследований Й. Тюнена и Кристаллера В. можно выдвинуть гипотезу, что часть суммы транспортных расходов и стоимости времени, на закупку товаров потребителями в структуре общей стоимости товара приблизительно постоянная величина.

Следующим шагом в развитии теорий размещения стали работы В. Лаундхарта и А. Вебера.

Так, В. Лаундхарт сформулировал теорию рационального стандарта промышленного предприятия. Он, также, разработал принципы нахождения пункта оптимального размещения отдельного промышленного предприятия относительно источников сырья и рынков сбыта продукции [3].

Как и у И. Тюнена, решающим фактором размещения производства у В. Лаундхарта — являются транспортные расходы, в то время как производственные расходы принимаются равными для всех точек исследуемой территории, в соответствии локализация точки оптимального размещения предприятия, по его мнению, зависит от соотношения веса грузов, и расстояний, на которую они перевозятся.

А. Вебер более комплексно подошел к минимизации общих издержек производства изолированного предприятия, он исключил элементы производственных затрат, не зависящие от места расположения и установил, что ключевыми факторами, влияющими на размещение промышленного предприятия является транспорт, рабочая сила и агломерация [4].

Следует заметить, что данные теоретические достижения сегодня имеют чрезвычайно важную роль при создании логистических цепей розничными торговыми операторами и широко используются при выборе точки локализации распределительных центров, а, соответственно, должны быть учтены при разработке теории формирования РРТМ с целью разработки механизмов оптимальной территориальной организации.

Польский ученый А. Леш сумел объединить вышеуказанные теории и распространить их на проблемы формирования экономических регионов и сформулировать основы теории пространственной экономического равновесия. Суть ее заключается в том, что местоположение каждой фирмы характеризуется максимально возможными преимуществами для потребителей и производителей; фирмы размещаются так, что территория используется полностью; существует равенство цен и издержек; все рыночные зоны имеют минимальный размер, что имеет чрезвычайно важное значение, ведь именно принцип баланса доступности торговых точек для потребителей и их эффективности для инвесторов, которые ими обладают, по нашему мнению, должен стать определяющим при создании теории формирования РРТМ.

А.Леш также доказал, что для каждого вида деятельности существует своя рациональная граница концентрации, превышение которой перекрывается ростом транспортных расходов, существенно влияет на территориальное разделение труда [5].

М. Фуджита и Т. Мори предполагают, что население постепенно растет, что приводит к возникновению новых городов, выстраиваются в одну линию в пространстве [6]. Такое пространственную систему с определенным количеством городов, авторы рассматривают как одномерную версию теории центральных мест Леша. При этом они отмечают, что еще никому не удалось создать модель, которая давала бы на выходе известную сотовую структуру рынков Леша.

П. Кругман объединил теории Дж. Харриса и А. Преда и создал модель, которая позволяет определить концентрацию промышленного производства за счет транспортных расходов, мобильности производственных ресурсов

и эффекта масштаба. С результатов его исследований следует, что предприятия, как правило располагаются вблизи рынков сбыта (эффект масштаба) и поставщиков (экономия транспортных расходов) [7].

Следует заметить, что наработки А.Леша, М. Фуджита, Т. Мори, П. Кругмана, по пространственному размещению производства в регионе, имеет важное значение для создания теории формирования РРТМ, поскольку, используя их, можно спрогнозировать направление развития розничных операторов в регионе, а также сформулировать принципы локализации торговых заведений и распределительных центров, которые должны реализовываться при оптимизации территориальной организации РРТМ, что обеспечит постоянство ее развития и соответственно региона где она локализована.

Сегодня существует большой научный потенциал, который объясняет причины развития регионов. По нашему мнению, исследование данного направления становления экономической мысли имеет важное значение для создания теории формирования РРТМ, так как вектор и темпы развития РРТМ в значительной степени зависят от вектора и темпов развития региона, а соответственно факторы, определяющие развитие региона, также осуществляют существенное влияние на становление РРТМ, изучение которых имеет чрезвычайно важное значение для имплементации теории формирования РРТМ в практическую плоскость.

Одним из векторов развития теоретической мысли в данном направлении является теория «полюсов роста», которая находит свое отражение в работах таких ученых, как Ф. Перри, Ж.-Р. Будвиля, П. Потье, Х.Р. Ласуена Г. Мюрдаля, А.Хиршмана.

Согласно этой концепции, среди отраслей региона обязательно выделяются те, которые наиболее динамично развиваются и которые стимулируют развитие вспомогательных, дополнительных и обслуживающих производств, создавая полюса роста, а их концентрация на определенных территориях ведет к образованию центров развития. Такие центры могут развиваться как стихийно, так и путем создания благоприятных условий для их хозяйственной деятельности с помощью государственно — частного инвестирования в инфраструктуру. После возникновения в районе «пропульсивной» отрасли дальнейшее его развитие происходит, как правило, в силу растущего спроса на производственные и другие услуги, то есть под действием рыночных механизмов [8, с. 87].

П. Потье продолжил развитие теории «полюсов роста» и сформулировал гипотезу о наличии осей развития, суть которой заключается в том, что территории, которые расположены между полюсами роста и обеспечивающие транспортную связь, получают дополнительные импульсы роста благодаря увеличению грузопотоков, распространению инновации и развития инфраструктуры. В результате они превращаются в оси (тоннели) развития, определяющие вместе с «полюсами роста» пространственный каркас экономического роста региона [8, с. 87].

Следует заметить, что вышеприведенные теоретические концепции, обосновывающие становления регионов через возникновение и развитие «полюсов роста», могут стать почвой для создания теории формирования РРТМ в соответствии, с принципами устойчивости в части планирования ее развития, в зависимости от темпов развития пропульсивных отраслей региона, имеет чрезвычайно важное значение для перспективы развития «полюса роста», так как розничная торговля является одним из ключевых инфраструктурных секторов экономики, которые способствуют развитию «полюса роста».

Кроме того, мировой, национальный и региональный опыт функционирования сектора розничной торговли свидетельствует о возможности трансформации определенных (как правило, крупных) торговых объектов в «полюс роста» территории, где он локализован, что, по нашему мнению, также должно быть заложено в основы формирования РРТМ.

Наттис G.D. [9] в своих трудах доказывает зависимость экономического развития территории показателя «потенциала рынка». Этот показатель определяет степень доступности регионального рынка для экономических субъектов: предприятий, потребителей. Он доказал, что рыночная инфраструктура и доступ к рынку являются факторами, которые стимулируют концентрацию производства. Данные факторы, по нашему мнению, обязательно должны быть учтены при создании теории формирования РРТМ, так как они определяют инвестиционную привлекательность РРТМ и региона.

Следует заметить, что сегодня не потеряли своей актуальности теоретические концепции, объясняющие причины регионального развития, в основе которых лежит принцип «диффузии нововведений».

Так, Т. Хэгерstrand выделяет четыре стадии распространения новшества. По его мнению, первая стадия характеризуется резким контрастом между центрами, источниками распространения новшества и периферийными территориями, на второй — действуют мощные центробежные силы и начинается настоящая диффузия, что вызывает создание новых центров, которые быстро развиваются, на удаленных территориях и сокращения разрыва в развитии между центральными регионами и периферийными, на третьей стадии — происходит одинаковое расширение во всех трех направлениях, для четвертой стадии характерно насыщение, которое характеризуется общим подъемом до максимума, который возможен при существующих условиях [10, с. 77].

Таким образом, по нашему мнению, вышеприведенные теории имеют важное значение для создания механизмов формирования РРТМ соответствии с принципами устойчивого развития.

В частности, для обеспечения данного процесса в регионе, органам местного самоуправления необходимо создать «полюс роста» РРТМ, привлекая для этого торгового оператора — лидера рынка, который начнет

открывать современные торговые заведения, которые максимально будут удовлетворять социально — экономически экологические потребности региона, в соответствии стимулировать конкурентов к развитию и созданию аналогичных торговых объектов, в свою очередь обеспечить «диффузию инноваций» на всей территории региона.

Известно, что доминирующим фактором экономического развития региона — является наличие на территории предпринимательской активности и различных форм экономической деятельности.

Так, Й. Шумпетер считает, что предприниматель — является главным субъектом экономического развития, а предпринимательская активность осуществляет технический прогресс, что и приводит к развитию экономики. Процесс производства он рассматривает как циклический процесс, проведенный им статистический анализ показал, что изменения в экономическом развитии территории определяются появлением новых товаров, новых технологий и принципов организации промышленного производства [11].

Мы считаем, что теории предпринимательской активности с одной стороны могут объяснить географию возникновения розничных торговых операторов, а с другой — обосновать необходимость поддержки малого бизнеса в сфере розничной торговли, сегодня в свете распространения глобализационных процессов имеет чрезвычайно важное значение.

Важное значение для создания эффективной теоретической концепции формирования РРТМ имеет исследование теорий размещения объектов торговли в населенных пунктах, основные из которых: теория, объясняющая принципы организации и функционирования территории города теория арендной платы, дает понимание внутренней пространственной организации центров торговли; теория агломерации, которая объясняет принципы, согласно которым подобные по формату объекты торговли локализуются в одном месте [12].

Так, известно, что города развиваются по трем моделям, каждая из которых должна быть использована при оптимизации размещения объектов торговли: модель концентрических зон Парка-Берджеса предусматривает функциональный принцип зонирования территории города (центральная деловая зона, торговая, зона отдыха, промышленно — складская и жилая зона) [13]; секторальная модель Хойта Х. предусматривает зонирование города по социально — демографическому принципу, что обеспечивает гармоничное сосуществование населения с различным уровнем материального достатка [14]; модель множественности ядер Харриса — Ульмана, предусматривающий создание новых деловых районов с соответствующей инфраструктурой [15]. Данные модели развития городов обязательно должны быть учтены при создании теории формирования РРТМ, в части обеспечения тер-

риториальной доступности населения к ее объектам, ведь каждый из видов развития города предусматривает разную пространственную структуру РРТМ, реализация которой позволит максимально удовлетворить потребности его жителей.

Относительно принципов, согласно которым должны локализоваться торговые объекты, то Серебряков С. В. считает, что: однотипные учреждения торговли должны размещаться равномерно по всей территории населенного пункта с учетом плотности населения; объекты торговли, реализующих товары комплексного спроса, должны локализоваться рядом; объекты торговли должны размещаются в зависимости от частоты спроса и объема закупок товаров, которые ими реализуются [16].

По принципу частоты спроса, по мнению автора, объекты торговли должны разделяться на объекты торговли микрорайона, размещают товары повседневного спроса, которые должны быть максимально приближены к потребителю, что предполагает их размещение по всей территории микрорайона; районные торговые объекты, реализующих товары периодического и повседневного спроса, которые должны обслуживать население района; объекты торговли городского значения, которые должны обеспечивать население всего города товарами эпизодического, периодического и повседневного спроса.

Подобных взглядов придерживается Саркисян Л. Г., который утверждает, что территориальная организация торговли способна обеспечить удовлетворение социально — экономических потребностей жителей региона при условии рационального территориального размещения торговых объектов. Исходя из этого, она должна обеспечить: соответствие количества объектов торговли и их форматов, объему и структуре товарооборота, размещение объектов торговли по плотности населения, главными потоками движения транспорта и особенностями труда и быта; разграничение функций по реализации товаров и обслуживания покупателей между отдельными типами объектов торговли; равномерную загрузку и уровень рентабельности их; координацию очередности строительства торговых заведений с этапами застройки населенного пункта [17].

Таким образом, выше проведен анализ теорий развития регионов, пространственного размещения хозяйственной деятельности, территориальной организации города и торговли, с одной стороны свидетельствует об отсутствии актуализации и решения в данных теоретических наработках проблем, связанных с обеспечением устойчивого развития территории, а с другой позволяет нам выделить ключевые аспекты, которые, на наш взгляд, должны стать базисом в создании теории формирования РРТМ в части их структурной и территориальной организации, обеспечит ее устойчивое развитие (Табл. 1).

Таблица 1. Теории развития регионов и ключевые аспекты, которые важны для создания теории устойчивого развития РРТМ

Теория	Суть	Важные аспекты для создания теории устойчивого развития РРТМ	Теоретические постулаты теории устойчивого развития РРТМ
Теория размещения сельского хозяйства И. Тюнен	Оптимальная схема размещения — это система концентрических кругов разного диаметра вокруг центрального города чем выше себестоимость того или иного продукта на единицу веса, тем дальше от города целесообразно его размещение	Удельный ценность покупки, которую можно осуществить в торговом заведении, которая определяется отношением величины ее ценности для потребителя к стоимости, которую он оплатил включая транспортные расходы и стоимость своего времени — является ключевым фактором, определяющим величину торговой зоны каждого торгового заведения; Доля расходов на закупку товаров потребителями (транспортные расходы, стоимость времени) в структуре общей стоимости товара приблизительно постоянной величиной;	Торговая зона торгового объекта — первичная структурная единица пространственной организации РРТМ;
Теории центральных мест В. Кристаллер	Товары периодического спроса должны покупаться в ближайшем центральном месте; затраты времени на покупку товаров и услуг должны быть минимальны;	Объясняет формирования структуры территориального размещения различных форматов торговых заведений и основной мотив при выборе торгового заведения потребителем;	
Теория штандарта В.Лаундхарт, А. Вебер	Затраты на рабочую силу, транспортные расходы, расходы на сырье являются ключевыми факторами, которые влияют на размещение промышленного предприятия	Играет важную роль при организации логистики розничными торговыми операторами и широко используются при выборе точки локализации распределительных центров;	
Теория пространственной экономической равновесия А. Леш, М. Фуджита, Т. Мори, П. Кругман	Все рыночные зоны имеют минимальный размер; местоположение каждой фирмы характеризуется максимально возможными преимуществами для потребителей и производителей;	Определяет направления формирования горизонтально интегрированного торговых организаций: территориальной структуры размещения торговых точек и распределительных центров;	Баланс эффективности и доступности
Теории развития центра города Е. Борджес, Х. Хойта, Ч. Харрис, Е. Ульмана	Показывают возможные варианты развития центральных мест населенных пунктов	Имеет большое значение при создании генеральных планов развития населенных пунктов и планировании локализации размещения торговых объектов разных форматов;	
Теория полюсов роста Ф.Перру, Г.Мюрдаль, А.Хиршман, П. Потье	Случайные факторы вызывают развитие агломерации, который выражается в росте производительности труда и капитала и усиливается эффектом масштаба;	Развитие РРТМ способствует развитию «полюса роста», так как является одним из ключевых инфраструктурных секторов экономики; Компоненты РРТМ могут стать «полюсом роста» в регионе;	Развитие РРТМ через перманентное создание «полюсов роста» и «диффузии нововведений»

Теория	Суть	Важные аспекты для создания теории устойчивого развития РРТМ	Теоретические постулаты теории устойчивого развития РРТМ
Теория «диффузии нововведений» Т. Хэгерstrand	Нововведения распространяются от центра к периферии, распространение происходит стадийно;	Объясняет сущность распространения современных форм розничной торговли; может быть использована для создания стратегии формирования РРТМ; обосновывает необходимость привлечения на территорию региона лидеров розничного рынка;	
Теория «потенциала рынка» Дж. Харрис	Рыночная инфраструктура и доступ к рынку являются факторами, которые стимулируют концентрацию производства	Определяет факторы инвестиционной привлекательности РРТМ и территории ее функционирования, стимулирует рост товарооборота и развития региона;	
Теория предпринимательской активности Шумпетер	Предпринимательская активность осуществляет технический прогресс, что и приводит к развитию экономики	Объясняет географию возникновения розничных торговых операторов; обосновывают необходимость поддержки малого бизнеса в сфере розничной торговли;	Малый бизнес стимулятор развития предпринимательской активности в регионе

**Заключение.** По результатам вышеприведенной таблицы можно сделать вывод, что теория формирования РРТМ должна раскрывать механизмы:

- формирование торговой зоны объектов торговли;
- обеспечение баланса эффективности ее функционирования для удовлетворения потребностей инвесторов и доступности для жителей региона;
- развития РРТМ через создание «полюсов роста»,

путем привлечения в регион лидера розничного рынка и «диффузии нововведений» на остальную территорию, где работают другие розничные торговые организации;

- привлечения и поддержки малого бизнеса в розничном секторе экономики;
- стимулирование устойчивого развития региона, путем увеличения потенциала его рынка и решение инфраструктурных проблем.

#### Литература:

1. Тюнен И. Изолированное государство. М., 1926.
2. Christaller W. Central places of southern Germany / W. Christaller; Translated by Carlisle W. Baskin. Englewood Cliffs, nj: Prentice-Hall, 1966. P. 230.
3. Launhardt W. Die Bestimmung des Zweckmassgsten Standort Einer Gewerblichen Anlage // Zeitschrift des Vereins der Deutscher Sngeniers. — 1982. В. XXX. — № 3.
4. Вебер А. Теория размещения промышленности / А. Вебер. — М., 1926.
5. Леш А. Географическое размещение хозяйства / Леш А. — М.: Издательство иностранной литературы, 1959. — 438 с.
6. Fujita M., Mori T. Structural stability and evolution of urban systems // Regional Science and Urban Economics, 1996, — 27 (4–5). — с. 399–442.
7. Кругман П. Простір: останній рубіж // Просторова економіка. 2005. — № 3. — с. 121–126.
8. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: уч. для вузов. — 2-е изд. — М.: ГУ ВШЭ, 2001. — 495 с.
9. Harris G. D. The market as a factor in the localization of production / G. D. Harris // Annals of the Association of American Geographers. — 1954. — Vol. 44.
10. Хаггет П. Просторовий аналіз в економічній географії Пер. з англ. / Під ред. В. М. Гохмана і Ю. В. Медведкова. — М.: Прогрес, — 1968. — 392 с.
11. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. — М.: Прогресс, -1982. — 455 с.
12. Бунге В. Теоретическая география / Бунге В.; [пер. с англ. В. Я. Барласа, В. Б. Кузнецова, Ю. В. Медвикова; предисл. Ю. Г. Саушкина]. — М.: Прогресс, — 1967. — 279 с.
13. Park R. E. The Growth of city: In Introduction to a Research Project / R. E. Park, E. W. Burgess, R. D. McKenzie // The City. — Chicago, — 1967. — Ch.2. — P. 47–63.
14. Hoyt H. One Hundred Years of Land Values in Chicago / Hoyt H. — Chicago Univ. Press, — 1933. — 181 p.



15. Harris C. D. The Nature of Cities / C. D. Harris, E. L. Ullman // Annuals of the American Association of Political and Social Sciences. — 1945. — Vol. 242. — P. 7–17.
16. Аванесов Ю. А. Организация торговли: учебник для экон. фак. торг. вузов / Ю. А. Аванесов, С. В. Серебряков. — М.: Экономика, — 1978. — 319 с.
17. Саркисян Л. Г., Казакова Е. Б. Организация розничной торговой сети: [монография] / Л. Г. Саркисян, Е. Б. Казакова. — Донецк: ДонГУЭТ, — 2005. — 152 с.

## Общеэкономические теории экономического роста и развития в национальном макроэкономическом моделировании

Костючик Александр Валентинович, аспирант

Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана (Украина)

*Целью данной статьи является исследование процессов экономического роста и экономического развития с учетом общественных особенностей и специфики хозяйствования отдельных стран. Автор определяет базовые теоретические подходы к исследованиям экономического роста и развития, а также приводит примеры их реализации в национальных моделях экономических систем.*

**Ключевые слова:** экономический рост, экономическое развитие, национальные модели экономических систем.

**Постановка проблемы.** Экономический рост и экономическое развитие являются фундаментальными составляющими экономической динамики, обеспечивая ее реализацию в количественном и качественном аспектах. Важность данных процессов для обеспечения как экономического, так и общественного прогресса предопределяет интерес к их теоретическому исследованию в экономической науке, в частности, что касается взаимного влияния роста и развития как определяющей закономерности их общего функционирования. В то же время практика хозяйствования, основанная на различии типов экономических и общественных систем, требует адаптации базовых теоретических концепций к специфическим общественно-экономическим условиям, которые являются актуальными для конкретных стран. Это как раз реализуется в национальных моделях экономических систем, которые отражают специфическое теоретическое и прикладное видение взаимного влияния экономического роста и развития в отдельно взятых условиях.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Истоки национального макроэкономического моделирования можно найти в работах В. Ойкена, Л. Эрхарда, К. Викселя, Г. Мюрдаля, Я. Тинбергена и других. В то же время, среди исследователей нашего времени, которые внесли весомый вклад в изучение процессов экономического роста и развития, можно упомянуть Р. Лукаса, П. Ромера, А. Сена, Д. Стиглица. Вместе с тем, вопросы эффективного совмещения национальной идентичности и общих макроэкономических теоретических рекомендаций остаются в значительной степени нерешенными. Исследование национальных экономических моделей на современном этапе нередко обращает излишнее внимание

к неэкономическим факторам, в соответствии с институциональной парадигмой исследования. В то же время, моделирование экономического роста и развития ограничивается предоставлением общих рекомендаций, не идентифицируя национальные специфические особенности.

**Постановка задачи.** Целью статьи является исследование базовых теоретических моделей экономического роста и развития, а также их практическое отображение в национальных моделях экономических систем.

**Изложение основного материала исследования.** Современное понимание определяет экономический рост как процесс, отражающий количественные изменения производственной системы, которое определяется через увеличение ВВП (ВНП) или чистого продукта в пределах страны. Под экономическим развитием, в свою очередь, подразумевается целенаправленное, прогрессивное изменение состава, взаиморасположения и взаимодействия элементов, уровня и качества функционирования экономической системы, которое повышает ее эффективность в целом [9, с. 35–38]. Исследование данных процессов в теоретическом аспекте определяет взаимное влияние как характерную особенность их функционирования, ведь с одной стороны, рост является фундаментальной основой развития и дает начало временного отсчета динамических сдвигов и повышения степени необратимости изменений, созданию более сложных форм на пути к развитию и т. п. С другой стороны, длительные качественные изменения влияют на характер как дальнейших количественных (рост), так и качественных изменений (прогресс, трансформация, эволюция), что в дальнейшем может привести к новой волне развития общественной системы.

Практика хозяйствования показывает, что процессы как роста, так и развития одинаково важны для обеспечения общественного развития в целом, более того, их эффективное сочетание является залогом достижения последнего. В значительной степени это определяется как раз национальными особенностями, ведь различия общественно — экономического положения стран на современном этапе требуют различных подходов к решению существующих проблем. Одни, для примера, заключаются в обеспечении в первую очередь роста (развивающиеся страны), а другие — в достижении устойчивого развития при относительно низких темпах роста (высокоразвитые страны), причем, взаимное влияние обоих процессов является актуальным для всех без исключения стран и периодов развития. Экономическая наука предлагает ряд базовых теоретических моделей экономического роста и развития, которые, как уже отмечалось, не акцентируют внимание на общественных особенностях. На современном этапе, важной задачей является их адаптация на практике для определения наиболее популярных и оптимальных комплексных подходов.

Исторически в экономической науке сложились две основные группы подходов к моделированию экономического роста — неокейнсианские и неоклассические. Несмотря на принципиальную разрозненность, общим для них является исследование так называемых экзогенных или внешних факторов экономического роста, которые попадают в систему из внешней среды. Это касается как инвестирования в кейнсианстве, так и научно — технического прогресса в неоклассике. В противоположность данным подходам, в 80-х годах XX века, возникает принципиально иное направление, акцентирующее внимание на эндогенных, т. е. внутренних факторах роста, которые генерируются внутри системы.

Кейнсианские экзогенные модели играют важную роль в практической интерпретации сценариев экономического роста и их связи с экономическим развитием. В частности, акцент на реализации фактора инвестирования отражает необходимость ресурсного насыщения экономики для обеспечения будущего развития, что актуально для повышательной волны экономической динамики. Упор на капиталоотдачу в противовес капиталовооруженности является интенсивным сценарием экономического роста и ассоциируется с экономическим развитием. Вместе с тем, упрощенность данных моделей, в особенности, что касается игнорирования фактора трудовых ресурсов, является существенным минусом при исследованиях экономического роста и развития в постиндустриальном обществе, где высокопрофессиональные трудовые ресурсы в форме интеллектуального потенциала играют определяющую роль в обеспечении данных процессов. В отличие от неокейнсианских, неоклассические модели экономического роста, в соответствии с идеей о рыночном саморегулировании, исходят из принципа, что экономика самостоятельно движется к состоянию устойчивого развития. Для анализа тенденций экономического роста неоклас-

сики используют аппарат производственных функций, которые учитывают не один, а несколько факторов, допуская их взаимозаменяемость.

С позиций современного анализа можно также выделить несколько направлений эндогенных теорий экономического роста. Работы так называемой «первой волны» сосредоточены на поиске упомянутых внутренних источников устойчивого роста и связывают возникновение такого состояния с взаимодействиями субъектов внутри модели. Наиболее весомыми исследованиями данного этапа стали разработки Р.Лукаса, К.Ерроу, Х.Удзавы. Рост в этих моделях связывается в первую очередь с инвестициями в человеческий капитал как внутренний его источник.

Более поздние модели сосредоточены на конкретизированных исследованиях научно-технического прогресса, детальной разработке структуры возникновения и реализации инноваций. Разработка инноваций определяется как отдельный экономический сектор, а задачей исследований стало также техническое, финансовое и другое обеспечение функционирования данного процесса. Среди наиболее знаковых прикладных исследований стали модели Ромера, Агийона и Хоувитта, Гроссмана и Хелпмана, которые, в свою очередь, заложили основу инновационного фактора экономического роста.

Значение описанных эндогенных моделей для исследования взаимного влияния экономического роста и развития на современном этапе является чрезвычайно высоким. Определяя человеческий капитал как ключевой фактор роста, теории этого направления открывают возможности для сочетания роста с развитием, обеспечение интенсификации обоих процессов.

Следующим важным вопросом является моделирование экономического развития. Учитывая специфичность измерения и невозможность применения количественных критериев оценки, моделирование развития не может определяться в эмпирических рамках, а может быть осуществлено путем анализа тех или иных его направлений, с акцентом на отдельные аспекты. Например, А.Филипенко [5, с. 42–49] выделяет ограниченное (которое основывается на динамике внутреннего рынка), ассоциативное (с ориентацией на внешний рынок) и ассоциативно-диссоциирующее развитие, определяя данные типы в связи со степенью открытости экономической системы. На наш взгляд, классификация моделей развития, которая акцентирует внимание именно на направлении развития и предусматривает разделение на устойчивое, догоняющее и опережающее развитие, более полно отражает современные стратегии развития.

**Модель догоняющего развития** характерна для развивающихся стран, которые ориентируются на экономические модели и достижения лидеров мировой экономики. В частности, на современном этапе для таких стран актуальным является вопрос о необходимости резкого повышения уровня и темпов экономического развития на индустриальном его этапе с последующим переходом к по-

стиндустриальному обществу по примеру развитых стран. Это нужно сделать не только для того, чтобы не отстать от стран — лидеров, но и также для повышения благосостояния и обеспечения растущих потребностей населения страны [6, с. 168]

**Модель опережающего развития** характеризуется похожими общими чертами, но целью в данном случае можно назвать не достижение уровня той или иной страны, а переход на более высокий уровень в процессе развития. В общем случае, в таких странах наблюдается ускорение институциональных и структурных изменений в направлении модернизации экономики, интенсификация национального производства, повышение производительности труда, укрепление государственного воздействия на главные сферы экономической и общественной жизни, участие страны в интеграционных процессах на основе равноправного и взаимовыгодного партнерства [4, с.11].

Наконец, **модель устойчивого развития** обозначает концепцию обеспечения постоянных темпов развития, структурных преобразований и показателей экономического роста, как правило, на не высоком уровне. В данном случае нужно обратить внимание на разграничение данного понятия с понятием устойчивого развития, которое касается не только экономического, но и других типов развития общественных подсистем в их диалектическом единстве.

Следует отметить, что историческая обусловленность развития, прогресса, социальной эволюции находит свое практическое воплощение не в каждой отдельно взятой экономической системе, а только действует как общая тенденция, как вектор движения мировой цивилизации. Далеко не все страны находятся в состоянии экономического развития. Страны СНГ, для примера, находятся на трансформационном (переходном) этапе, когда на фоне всеобъемлющей модернизации экономики и общества происходит демонтаж исторически устаревших и обанкротившихся экономических форм и создание современных постиндустриальных структур [5, с. 16].

Теоретико-методологическая основа сравнительного анализа различных экономических систем достаточно неоднородна. С одной стороны, ее составляют известные теории и методологические принципы различных направлений и школ экономической теории (неоклассика, кейнсианство, неинституционализм и др.). С другой стороны, в процессе сравнения используются формационный и цивилизационный подходы, концепция циклического общественного развития, различные положения ряда социальных и политических наук [7, с.20], что в целом соответствует постиндустриальной парадигме исследования общественных процессов. По другой методике, сравнение различных экономических моделей основывается на анализе достигнутого уровня социально-экономического развития государства и общества. Определяя собственный метод сравнения, мы считаем, что при исследовании различных типов экономических систем целесообразно сде-

лать акцент на взаимном влиянии и сочетании экономического роста и экономического развития. В частности, при определении исторических типов национальных моделей экономических систем, что отражает в большей степени теоретические обобщения, нужно рассмотреть комбинации рассмотренных выше моделей экономического роста и экономического развития.

Таким образом, **американская модель** базируется на системе всемерного поощрения предпринимательской активности, обогащения наиболее активной части населения, высоком уровне производительности труда и массовой ориентации на достижение личного успеха. Такая национальная модель основывается в большей степени на принципах неоклассики, ведь в значительной степени допускает рыночное саморегулирование. Вместе с тем, 60-е года XX века стали примером активного применения кейнсианских методов государственного регулирования в целях ускорения экономического роста, борьбы с инфляцией, сокращением безработицы и т.д. Это показывает способность системы своевременно и быстро приспособиться к определенным условиям развития [7, с.75, 82]. Учитывая проведение инновационной политики, развитие человеческого и интеллектуального капитала, которое обеспечивается централизованно на государственном уровне, можно констатировать применение эндогенных подходов к обеспечению экономического роста. Тип экономического развития можно классифицировать как опережающий, ведь для такой системы свойственно мощное инновационное развитие и высокий уровень конкурентоспособности на мировых рынках.

**Японская модель** является моделью регулируемого корпоративного капитализма, в которой благоприятные возможности накопления капитала сочетаются с активной ролью государственного регулирования в сферах программирования экономического развития, структурной, инвестиционной и внешнеэкономической политики, а также особым социальным значением корпоративного сектора. В то же время специфические общественные ценности, требующие трудолюбия, дисциплинированности и опеки над подчиненными, уменьшают степень свободы работников и увеличивают общую регуляцию экономической системы.

В общем, высокий уровень рыночной свободы дает основания говорить о преобладании неоклассических моделей экономического роста. Учитывая высокую технологичность японских предприятий, особый акцент следует сделать на роли научно-технического прогресса. Тип экономического развития можно классифицировать как устойчивый, который пришел на смену опережающему в связи с кризисными явлениями 1990—2000 годов — периода, известного как «потерянное десятилетие».

**Шведская модель** отличается сильной социальной политикой, которая направляется на сокращение общего неравенства за счет перераспределения национального дохода в пользу наименее обеспеченных слоев населения. В распоряжении государства находится всего 4 %

основных фондов, зато доля государственных расходов составляет около 70 % ВВП, причем более половины из них направляется на решение социальных задач. Естественно, это может быть возможным только в условиях высокого уровня налогообложения. Такая модель характеризуется высоким уровнем государственного регулирования, что может реализоваться посредством применения неокейнсианских принципов. Так как стратегической задачей является достижение общественного равенства, вопрос об ускоренных темпах развития не ставится, и оно может идентифицироваться как устойчивое.

**Немецкая модель** является моделью социального рыночного хозяйства, которая связывает расширение конкурентных начал и создание особой социальной инфраструктуры, которая в свою очередь смягчает недостатки рынка. В немецкой экономической модели государство не устанавливает экономические цели (это лежит в плоскости индивидуальных рыночных решений), а создает надежные правовые и социальные условия для реализации экономической инициативы. Важнейшей задачей государства выступает обеспечение баланса между рыночной эффективностью и социальной справедливостью. Высокий уровень государственного регулирования также приводит к выводу о преобладании неокейнсианских принципов регулирования. Вместе с тем, так как факторы экономического роста находятся в распоряжении частного сектора, можно констатировать влияние неоклассических методов регулирования экономической политики, обеспечивающих экономический рост. Тип экономического развития может классифицироваться как преимущественно устойчивый, ведь рядом с подъемом и существенным ускорением в долгосрочном периоде могут иметь место кризисные явления (в том числе общеевропейские), что впрочем не вызывает существенных колебаний и не нарушает общей устойчивости.

**Китайская модель** экономического развития уникальна в первую очередь тем, что развитие рыночной экономики осуществляется в сочетании с централизованным

планированием. Значительный государственный аппарат и система органов контроля, в сочетании с открытостью экономики и тесными связями с остальным миром, обусловили становление высокопроизводительной экономики, которая развивается достаточно быстрыми темпами. Соответственно, тип экономического развития можно определить как опережающий. По моделям роста — наблюдается влияние как неоклассических, которые действуют в соответствии с потребностями мировой рыночной конъюнктуры, так и кейнсианских подходов, которые закрепились в основах государственной политики.

**Выводы.** Экономический рост и развитие являются основополагающими процессами макроэкономической динамики. Экономическая наука определяет ряд моделей, которые описывают зависимость данных процессов от тех или иных внешних или внутренних факторов (что касается экономического роста) или идентифицируют процессы в зависимости от направления и стратегии реализации (что соответствует описанным типам экономического развития). Учитывая особенности отдельных обществ, данные модели так или иначе находят отражение в национальных моделях экономических систем.

В целом, можно констатировать, что выбор тех или иных факторов экономического роста и развития зависит от социально-экономических, исторических и ряда других особенностей, присущих для отдельных общественных укладов. Таким образом, универсальных рецептов достижения высокого уровня экономического роста и развития на практике не существует. Успешная стратегия предполагает комбинацию общественного (постиндустриальных тенденций эволюции современной глобальной мировой системы), частного (закономерностей транзитивных преобразований) и единичного (национальной специфики социально-экономических изменений в трансформационном процессе). Такой вывод особенно актуален для постсоветских стран, которые находятся в поисках собственной модели экономических и общественных преобразований с целью обеспечения высокого уровня развития.

#### Литература:

1. Білецька Л.В. Економічна теорія (Політекономія. Мікроекономіка. Макроекономіка) / Білецька Л.В., Білецький О.В., Савич В.І. — Навч. пос. 2-ге видання перероб. та доп. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 688 с.
2. Ивашковский, С. Н. Макроэкономика: учеб. / С. Н. Ивашковский. — М.: Дело, 2000. — 472 с.
3. История экономических учений: Учебное пособие / В. С. Автономов, О. И. Ананьин, Н. А. Макашева и др. — М.: Инфра-М, 2009.
4. Кінах А. К. Український прорив: прискорення розвитку національної економіки / А. Кінах // Економіка ринкових відносин. — 2008. — № 1 (1)
5. Манцуров І. Г. Статистика економічного зростання та конкурентоспроможності країни / І. Г. Манцуров. — К.: Київ. нац. екон. ун-т, 2006. — 388 с.
6. Мельник О. М. Логіка економічного розвитку: Навч. посібн. — К.: КНЕУ, 2004
7. Національні моделі економічних систем. Навчальний посібник / Бебело А. С., Кириленко В. І., Сацик В. І. — К.: КНЕУ, 2010.
8. Філіпенко А. С. Цивілізаційні виміри економічного розвитку / А. С. Філіпенко. — К.: Знання України, 2002. — 190 с. : іл.

9. Четвертакова В. Экономический рост и развитие / В. Четвертакова, И. Четвертаков // Экономист. — 2008. — N 11. — С. 35–38

## Научно-техническое развитие производства — один из главных факторов экономической эффективности предприятий кондитерской промышленности

Куличенко Александр Иванович, кандидат технических наук, директор;

Сколеенко Максим Владимирович, старший преподаватель;

Мамченко Татьяна Валентиновна, кандидат технических наук, доцент

Филиал Московского государственного университета технологий и управления имени К. Г. Разумовского» (г. Унеча, Брянская обл.)

*Проанализировано влияние научно-технического развития производства для повышения экономической эффективности предприятий кондитерской промышленности. Определены направления научно-технического и инновационного развития, способствующие росту объемов производства кондитерской продукции.*

Кондитерская промышленность, динамично развивающаяся в течение последних десяти лет, является высокорентабельной отраслью, к которой проявляют повышенный интерес отечественные и зарубежные инвесторы. Устойчивый рост объемов производства был достигнут благодаря модернизации действующих и строительству новых предприятий, внедрению новейших технологий, повышению качества продукции и соответственно ее конкурентоспособности [2].

Значение научно-технического развития для стабильности функционирования предприятий кондитерской промышленности имеет первостепенное значение. В реальной жизни способность предприятий конкурировать в глобальной экономике зависит от наличия преимуществ перед конкурентами, которые, в свою очередь, выражаются через современную технику и технологию [4].

Кардинальные преобразования, происходящие в настоящее время в России, затрагивают все сферы деятельности, не исключая, разумеется, и такую важную, как научно-техническая. Проблема эффективного использования достижений науки и техники, развития инновационных процессов в ходе осуществления рыночной экономики становится приоритетной. Для многих российских предприятий кондитерской промышленности, столкнувшихся с проблемой конкуренции, выживаемости в жестких условиях рыночной экономики, именно инновационная деятельность и ее результаты являются главным условием повышения эффективности производства [4].

В эпоху рыночной экономики научные достижения расширяют технический и производственный потенциалы производства, увеличивают производительную силу труда, оказывают немаловажное воздействие на результаты экономической деятельности предприятий. Использование достижений научно-технического прогресса (НТП) и инновационных разработок способствует расширению масштабов производства и увеличению массы прибыли. Подобно всякой другой форме вложения ка-

питала, научно-технический прогресс и инновационные процессы способствуют устойчивости производства, увеличению получаемой данной фирмой прибыли. При этом конечная цель, объем и характер инноваций определяются, главным образом, непосредственными потребностями предприятий кондитерской промышленности, которые поставляют на рынок готовую продукцию, а также возможностями их соответствующих подразделений. Расширение исследований по разработке новых видов технологий, товаров и услуг приводит, как свидетельствует анализ, к развитию особой внутрифирменной деятельности по созданию нововведений. Общеизвестно, что под нововведениями понимают сложный комплекс различных видов деятельности, начиная с возникновения идеи, т. е. от разработок, проектирования, изготовления нового образца и анализа рынков сбыта до поступления новой продукции в рыночную среду. Нововведения становятся одним из главных резервов обеспечения экономического роста предприятий кондитерской промышленности, сохранения и усиления их конкурентных позиций на рынке зерна и продуктов его переработки. Ускорение процесса создания и реализации новых видов кондитерской промышленности рассматривается как важнейший составной элемент всей рыночной стратегии. В настоящее время сохранение конкретного объема продаж муки, крупы и других изделий возможно лишь при непрерывном обновлении средств производства, технологий и информационных систем. Научно-технический прогресс становится реальной возможностью увеличения объема производства кондитерских изделий, создания новых их видов, выигрыша в конкуренции и достижения желаемого финансового успеха [4].

Научно-технические новшества стоят, как известно, дорого. В погоне за массой прибыли многие предприятия в первую очередь обращают внимание на те резервы, которые легко использовать: сокращение числа работников, устранение явной бесхозяйственности, повышение цен,

перестройка управления и т.д. Однако это временная мера приводит к неизбежному выводу о кардинальном переоснащении производства и других сфер деятельности предприятий [4].

Вопрос об инвестированной политике предприятия является в настоящее время одним из ключевых. От его решения зависят научно-техническое состояние предприятия, возможность выхода на мировой рынок, реальная конкурентоспособность продукции, объем продаж и масса прибыли. В современном мире предприятия кондитерской промышленности, стремящиеся занять огромную нишу рынка, вынуждены использовать нововведения, т.е. создавать новые потребительские стоимости. Их новизна состоит в том, что предлагаемая продукция должна улучшать состояние здоровья и условия жизни населения, характер их деятельности, навыков, устранять вредные привычки потребителя. Примечательно, что инновационная деятельность по созданию данного вида продукции, имеющей новые потребительские свойства, не завершается в момент, когда она появляется на рынке, а продолжается до тех пор, пока не будет заменена на другой ее вид с лучшими качествами, свойствами. При этом создается продукция, как правило, более высокого качества, благодаря чему удовлетворяются новые потребности населения. В результате возникают другие сферы применения продукции, открываются дополнительные сегменты рынка, появляются новые потребители. В условиях рынка наличие круга конкурентов является стимулом к разработке другого, технически более совершенного продукта. Поэтому бизнес в сфере научно-технического прогресса особенно активен в странах с наиболее развитым рынком [1].

Таким образом, без постоянного обновления достижений научно-технического прогресса, внедрения новшеств невозможно развитие экономики, обеспечение продовольственной безопасности, наращивание экономического потенциала страны. В то же время разработка и реализация нововведений являются продолжительными по времени и дорогостоящими, требующими привлечения значительных финансовых средств, интеллектуального потенциала и т.д. Кроме того, необходимо учитывать, что при вложении средств в инновационные процессы нет гарантии, что эти средства окупятся. Поэтому во всем мире инновационными разработками занимаются специальные фирмы, получающие финансовую и другую поддержку от государства, территориальных структур, а также крупных предприятий, заинтересованных в использовании новейших научно-технических достижений.

В мировой практике выработаны важнейшие подходы к инновационной деятельности фирмы, которые систематизированы нами в виде классификации. Поскольку основным принципом инновационной деятельности на предприятиях является постоянная ориентация на потребителя, то нами выделены три основных признака классификации нововведений: по типу новшества; по механизму реализации; по особенностям инновационного процесса.

Научно-технический прогресс можно назвать нестандартным процессом. Первые результаты от его использования могут появиться спустя довольно продолжительное время, исчисляемое несколькими годами, а иногда и десятилетиями. Однако в дальнейшем возможен стремительный успех: создание в течение нескольких лет новой продукции, новых изделий, способствующих обычно получению больших прибылей.

Научно-технический прогресс на предприятиях кондитерской промышленности — это непрерывный процесс всестороннего развития всех видов деятельности отдельных хозяйствующих субъектов, их совокупности. Научно-технический прогресс охватывает организационно-производственную, инновационно-техническую, инновационно-технологическую, информационную, финансово-экономическую, социально-психологическую и политическую сферы деятельности, обеспечивая их ускоренное развитие во времени и в пространстве всей страны.

Сторонники внутреннего использования национальных ресурсов утверждают, что стратегия роста должна основываться на использовании национальных ресурсов и национального спроса. Они предлагают при разработке концепции научно-технического развития учитывать особенности отдельных отраслей промышленности.

Практический вклад в укрепление экономики разных стран мира на основе научно-технического прогресса вносит модель В. Леонтьева, которая служит инструментом, позволяющим рационально прогнозировать экономический рост производства, его структурные изменения и занятость населения. В. Леонтьев выявил взаимосвязь между факторами производства для усиления взаимозависимости экономики от техники, стадий производственного процесса, изготовления промежуточного продукта, вплоть до конечных товаров, поступающих в потребление. С помощью «технических коэффициентов», он расположил количественные и качественные параметры взаимосвязей между отдельными секторами экономики и рекомендовал использовать межотраслевой баланс при оценке и прогнозировании экономического развития во многих странах мира.

Проблема устойчивого научно-технического развития производства зависит от поступательного накопления масштабов производства, прогрессивных изменений в технике и технологии. Критерием оценки уровня устойчивого развития экономики служит критерий «качество жизни». Решение этой проблемы необходимо начинать с выбора пути и построения технологических моделей, позволяющих обеспечить выпуск потребительных стоимостей, необходимых для удовлетворения потребности населения.

Заслуживают внимания условия развития экономики, предлагаемые некоторыми учеными: экономический рост на основе достижений НТП и применения ресурсосберегающих технологий и вещественное наполнение прироста производства за счет отраслей, определяющих технологи-

ческий прогресс и обслуживающих потребности человека. Многие ученые движущей силой экономического развития считают научно-технический прогресс и полагают, что он стимулирует качественные преобразования материального производства, ведет к постоянному росту производительности труда, воздействует практически на все стороны жизни общества.

Устойчивое развитие экономики невозможно без приоритетного развития производства и поэтому предлагается стабильность и создание стимулов к росту производства признать преобладающими факторами.

Особая роль в росте эффективности кондитерского производства принадлежит, по их мнению, интенсификации производства, которая представляет собой процесс совершенствования всех ресурсов, что выражается в усилении напряженности производственного процесса в единицу времени.

Установлено, что научно-технический прогресс является: основой развития экономики страны; концентрирует в своем понимании развитие всех видов деятельности, выполняемых на предприятиях; определяет темпы экономического развития предприятия. Научно-технический прогресс и экономика являются взаимосвязанными и вза-

имообусловленными категориями, от уровня которых зависит наращивание экономического потенциала материального базиса страны и обеспечение ее продовольственной безопасности в части кондитерской продукции. Проведенный анализ показал разносторонние подходы к значению и влиянию научно-технического прогресса на экономические процессы. Отсюда делаем вывод, что исследование данной проблемы стоит начинать с изучения понятия и структуры научно-технического развития производства.

Важность научно-технического прогресса для развития предприятий кондитерской промышленности для решения проблемы продовольственной безопасности страны, развитие организационно-экономических аспектов производственной деятельности представляются глобальной задачей социального уровня [3].

В настоящее время в отраслях кондитерской промышленности наблюдается тенденция снижения уровня научно-технического развития в сторону использования примитивных, низкоэффективных, дорогостоящих производств. Это усиливает зависимость национальной экономики от мирового рынка и влечет за собой снижение экономического потенциала страны [3].

#### Литература:

1. Душкова О. Механизация кондитерского производства. / Душкова О. / Кондитерское производство, 2006 г, № 1 — С. 28—31.
2. Насимов Л. В. Формирование интегрированной системы планирования в условиях холдинга: на примере кондитерской промышленности: дис..... канд. эконом. наук. М., 2009. 220 с.
3. Рябова Т. Ф. и др. Инновационное развитие обрабатывающих предприятий России (теория, методология, практика). / Монография. — М.: «Дашков и Ко», 2012.
4. Чижик А. С. Организационно-экономические проблемы научно-технического прогресса в условиях рыночной экономики: на примере предприятий хлебопродуктов: Автореферат диссертации.....канд. экон. наук. М., 2000. 25 с.

# Молодой ученый

Ежемесячный научный журнал

№ 11 (58) / 2013

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор:**

Ахметова Г. Д.

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова М.Н.

Иванова Ю.В.

Лактионов К.С.

Комогорцев М.Г.

Ахметова В.В.

Брезгин В.С.

Котляров А.В.

Яхина А.С.

Насимов М.О.

Лескова Е.В.

**Ответственный редактор:**

Кайнова Г.А.

**Международный редакционный совет:**

Айрян З. Г. (*Армения*)

Арошидзе П. Л. (*Грузия*)

Атаев З. В. (*Россия*)

Велковска Г. Ц. (*Болгария*)

Гайич Т. (*Сербия*)

Данатаров А. (*Туркменистан*)

Ешиев А. М. (*Кыргызстан*)

Игисинов Н. С. (*Казахстан*)

Лю Цзюань (*Китай*)

Нагервадзе М. А. (*Грузия*)

Прокопьев Н. Я. (*Россия*)

Прокофьева М. А. (*Казахстан*)

Ребезов М. Б. (*Россия*)

Хоналиев Н. Х. (*Таджикистан*)

Хоссейни А. (*Иран*)

**Художник:**

Шишков Е. А.

**Верстка:**

Бурьянов П.Я.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru)

<http://www.moluch.ru/>

**Учредитель и издатель:**

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Тираж 1000 экз.