## ОРАЛДЫҢ ҒЫЛЫМ ЖАРШЫСЫ

Nº 27 (106) 2014

«Оралдың ғылым жаршысы» журналы - журнал «Оралдың ғылым жаршысы» Собственник: ТОО «Уралнаучкнига» (город Уральск) Адрес собственника: 090005, РК, ЗКО, г.Уральск, ул. Гагарина, № 52/1 Директор Хабибуллин М.Ф., тел: 8 (7112) 262750, сот. тел: 8 777 4165571

> Главный редактор: Хабибуллин М.Ф. Ответственный редактор: Екимов С.В. Технический редактор: Устименко Е.В. Дизайн и верстка: Шащенко И.Г.

Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации от 10 февраля 2006 года № 6549-Ж выданное Комитетом информации и архивов Министерства культуры, информации и спорта Республики Казахстан

> Периодичность издания - ежеквартально. Тираж 300 (Триста) экземпляров.

Сдано к печати 27.08.2014 года. Подписано к печати 27.08.2014 года. Условно печатный лист 9,5 Формат 60х84 1/8. Способ печати – ризограф.

Отпечатано в типографии ТОО «Фирма Сервер + », расположенной по адресу: 090000, РК, ЗКО,г.Уральск, ул.Курмангазы, № 162.

Адрес редакции: 090005, РК, ЗКО, г.Уральск, ул. Гагарина, № 52/1. Представительство на Украине +38 (056) 3701313 E-mail: info@rusnauka.com

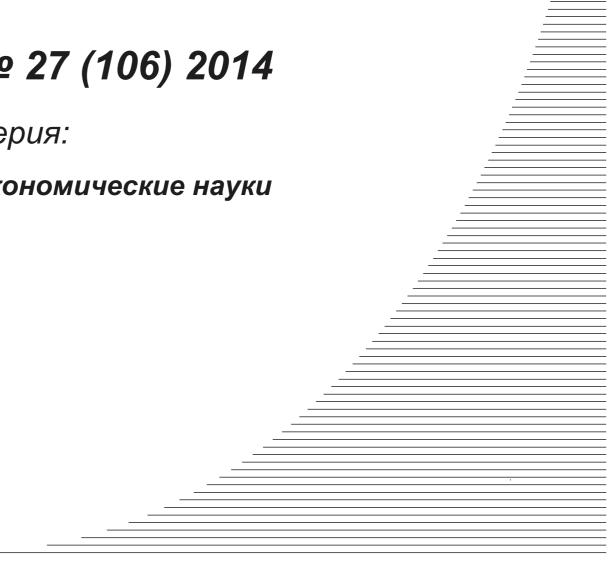
# ОРАЛДЫҢ **ҒЫЛЫМ** ЖАРШЫСЫ

Научно-теоретический и практический журнал

*№* 27 (106) 2014

Серия:

Экономические науки



#### Научно-теоретический и практический журнал

## ОРАЛДЫҢ ҒЫЛЫМ ЖАРШЫСЫ

*№* 27 (106) 2014

Серия:

Экономические науки

Бас редактор: Хабибуллин М.Ф.

Редакциялық коллегия:

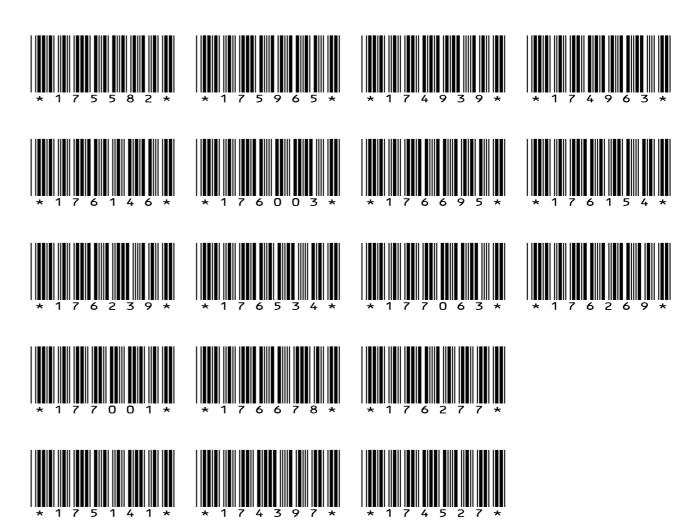
Канатбаев С.Г., Ворошилов А.С., Чугаев В.В., Корецкий Н.Х., Коринеев В.Л. Ткаченко В.А. Тян Р.Б.

> © ЖШС «Уралнаучкнига», 2014 © Коллектив авторов, 2014

Ответственный редактор: **Екимов С.В.**Технический редактор: **Устименко Е.В.**Дизайн и верстка: **Щащенко И.Г.** 

Редакцияның мекен-жайы: Қазақстан, 090005, Орал қаласы, Гагарин көшесі 52/1 Тел./факс +7 (3112) 284408 E-mail: europe@rusnauka.com Редакция не несет ответственность заточность приведенных фактов, статистических данных и иных сведений. Любое воспроизведение или размножение материалов данного издания без письменного разрешения редакции запрещено.

Оралдың ғылым жаршысы



27 (106) 2014 \*

- 127 -

 \* 27 (106) 2014
 Экономические науки

Иначе говоря, республика теряет квалифицированный и высококвалифицированный кадровый потенциал, использование которого в сфере занятости было бы целесообразно для подъема экономики Казахстана.

Исследование семейного состояния мигрантов, показывает, что выезжают из республики преимущественно люди, связанные семейными узами. Из общего числа эмигрантов в возрасте 18 лет и старше в браке состояли 64,5%. Никогда не состояли в браке – 22,1%, 7,6 % были вдовцами, 5,8%. – разведенных.

Ухудшение показателей развития населения, в значительной степени было вызвано, сказалось общим неблагополучием социально-экономического развития страны в 1993-1998 годы. Снижение темпов роста национального дохода и личного потребления на душу населения не обеспечило должного повышения его жизненного уровня, снизило его жизненный тонус и уверенность в завтрашнем дне. Этому способствовали перекосы в социальном развитии, рост коррупции, социальной несправедливости.

Общий анализ демографической ситуации в республике показывает, что ее можно признать удовлетворительной. Представляется, что сложившиеся тенденции воспроизводства населения обуславливают целесообразность и необходимость более активного и целенаправленного управления демографическими процессами, с целью постепенной нормализацией режима естественного и механического движения населения.

Сложившаяся в республике в настоящее время демографическая ситуация удовлетворительная, как с точки зрения количественных, так и качественных параметров народонаселения. В тоже время, наблюдается низкая по сравнению с естественно возможной и по сравнению с показателями развитых стран продолжительность жизни, снижающаяся, но все таки, еще достаточно высокая детская смертность, высокая смертность мужчин в трудоспособном возрасте, и высокая заболеваемость населения, неадекватные народнохозяйственным потребностям экономики миграционные потоки — все это ставит серьезные задачи по управлению развитием народонаселения.

В развитии народонаселения на современном этапе и в обозримой перспективе, как нам представляется, наиболее принципиальными являются следующие направления:

- оптимизация режима воспроизводства населения;
- увеличение средней продолжительности жизни;
- повышение качества жизни людей;
- рационализация миграционных процессов.

#### Литература

- 1. Жанкубаев Б.А. Социальные и экономические проблемы занятости населения в условиях индустриально-инновационной модели развития экономики. М.Экономика, 2011г. стр. 18-33
- 2. Предварительные данные за 2012г. Агентства РК по статистике.
- 3. Российский статистический ежегодник М.,ФСГС, 2012 г.
- 4. Оперативные данные по статистике населения РК 2014 г.

- 126 -

#### **МАЗМҰНЫ**

#### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б.
НОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОПТИМИЗАЦИИ
РАЦИОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ5
Beybalaev D.K., Bahmutova A.G.
THE IMPROVEMENT OF THE MECHANISM OF INVESTMENT
AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX
Rogachev A.F., Medvedev A.V.
OUTSOURCING INDUSTRIAL RESTRUCTURING BASED
ON ASSESSMENT OF NON-CORE BUSINESS PROCESSES
Lushchik A., Kalinina L.
QUESTIONS OF AGRICULTURAL MSRKETS FORMATION
AND DEVELOPMENT
Moroz P., Pleshakova N.
THE CONSEQUENCES OF USING PEGGED EXCHANGE RATE
IN TRANSITIONAL COUNTRIES: THE EXPERIENCE OF ARGENTINA 28
Кузнецова Е.В.
СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РОСТОВСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
КОМПЛЕКСА
Суходоев Д.В., Суходоева Л.Ф., Стожарова Т.В.
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ РЕГИОНА
Lapin A.E., Pogodina H.A., Kataev E.N.
ECONOMIC CLUSTER AND CLUSTER POLICY
AS THE BASIS OF CLUSTER APPROACH
TO THE SPATIAL ORGANIZATION OF THE ECONOMY41
Заварин Д.А.
СОСТОЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ ИНВЕСТИЦИОННО-
СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ И ПУТИ ЕЕ АКТИВИЗАЦИИ45

Жариков В.В., Безпалов В.В.
«БИЗНЕС-ИНКУБИРОВАНИЕ», КАК ПРОЦЕСС ВОСПРОИЗВОДСТВА
ДЛЯ ОБЩЕСТВА ИННОВАЦИОННЫХ ЦЕННОСТЕЙ49
Бабаев Б.Д., Бабаев Д.Б.
О ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДХОДА
В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ
Toropilova E., Usanov A.
CONSTRUCTION ALGORITHM OF CHOICE RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES IN VEGETABLE PROTECTED GROUND
Владимиров С.А.
О СТРУКТУРНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
И НАПРАВЛЕНИЯХ ЕЁ РАЗВИТИЯ71
Жариков В.В., Безпалов В.В.
РАЗГОСУДАРСТВЛЕНИЕ СОБСТВЕННОСТИ В РОССИИ:
ЦЕЛИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
Хорев В.П., Горева О.Е.
СИСТЕМА ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 98
Кудинова Г.Э., Пыршева М.В., Розенберг Г.С., Юрина В.С.
О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ (МГЦП) «ВОЗРОЖДЕНИЕ УРАЛА»
КАК СПОСОБА ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА103
Клунко Н.С.
МОДЕЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО
КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РАМКАХ ПРОГРАММНО –
ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ 108
Жанкубаев Б.А.
СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ВОСПРОИЗВОЛСТВА НАСЕЛЕНИЯ

Оралдың ғылым жаршысы

27 (106) 2014 �

Анализ таблицы 6 «Динамика миграции населения показывает, что за период 1993-2012 гг. в механическом движении населения определились следующие тенденции:

- в период 1993 2000 годы происходит постоянный отток населения из республики, причем выбытие населения, многократно (4-6 раз в различные годы) выше его механического притока, число прибывших в республику практически ежегодно сокращается. В 1998 году в Казахстан прибыло почти в 3 раза меньше иммигрантов, чем в 1993 году.
- динамика выбытия населения происходило волнообразно. Наиболее высокий "пик" эмиграции населения зафиксирован в 1994 г. (480,8 тыс. человек), следующие два года прослеживался спад. В 1997 г. вновь наблюдалось ее повышение (до 299,5 тыс. человек) и в 1999 году спад (до 162,0 тыс. человек);
- начиная с 2004 года настоящее время начинается наблюдаться ситуация когда количество прибывших, стала превышать количество убывших. Эта ситуация продолжает развиваться и далее.
- результаты исследования показали, что г. Алматы наиболее притягательна для молодых мигрантов, однако молодые мигранты сталкиваются с острыми проблемами, связанными с получением жилья, работы и доступом к образованию. Лишь 12,5% респондентов прописаны в г. Алматы по месту проживания, при этом отсутствие прописки приводит к тому, что молодые мигранты не могут зарегистрироваться как безработные.
- лишь 30,8% работающих респондентов (это 20,3% от всей выборки) оформлены на работе официально и для них работодатели осуществляют ежемесячные обязательные отчисления в пенсионный фонд. Более половины респондентов получают ежемесячные доходы до 55 тыс. тенге (366 долл. США).
- социальная активность молодых мигрантов выше, чем политическая активность. При этом крайне низок уровень доверия, характеризующего социальный капитал общества. Лишь 21,6% респондентов считают, что другим людям можно доверять. По мнению исследователей, столь низкий уровень доверия среди молодежи является фактором ограничивающим дальнейшее развитие страны.

Основные миграционные потоки в 2012 г., как и раньше, формируются со странами ближнего зарубежья. Из всех выбывших из республики основную часть эмигрантов принимают страны ближнего зарубежья (около 94%), в том числе Россия — 98,1 %, Беларусь 2,8% Узбекистан по — 1,2%, Украина,1,0% из стран дальнего зарубежья: Германия -59,1%, США-10,9% и Канада — 9,1%, Израиль — 0,5%.

Оттоки населения за пределы республики идет в основном наблюдаются из промышленно развитых областей: Северо-Казахстанской (51.3 тыс. человек), Костанайской (39.5 тыс. человек), Акмолинской (34,4 тыс. человек).

Наиболее привлекательными для миграции места жительства внутри республики являются Акмолинская, Алматинская, Мангистауская, Павлодарская области и г. Астана, Алматы.

На демографическую ситуацию страны существенное влияние оказывают возрастной и образовательный уровень мигрантов. В целом по республике на каждого прибывшего в трудоспособном возрасте приходится свыше 7 выбывших человек в этом же возрасте, со средним образованием соответственно 6 человек, со средним специальным — 8, с высшим и незаконченным высшим — 7 человек.

- 125 -

Таблица 5 Коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста населения стран СНГ (на 1000 человек населения)

	Родие	Родившиеся					Умершие	шие					Естес	Естественный прирост населения <sup>1)</sup>	ий приј	рост на	аселен	ия <sup>1)</sup>
	2000		2005 2008 2009	2009	2010	2011	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2000	2005	2008	2009	2010	2011
Россия <sup>2)</sup>	8,7	10,2	12,0	12,3	12,5	12,6	15,3	16,1	14,5	14,1	14,2	13,5	9,9-	-5,9	-2,5	-1,8	-1,7	6,0-
Страны СНГ																		
из них:																		
Азербайджан <sup>3)</sup>	14,8	17,2	17,8	17,2	18,5	19,4	5,9	6,2	6,2	5,9	6,0	5,9	6,8	10,7	11,6	11,3	12,5	13,5
Армения	10,6	11,7	12,7	13,7	13,8	13,3	7,5	8,2	8,5	8,5	8,6	9,8	3,1	3,5	4,2	5,2	5,2	4,7
Беларусь <sup>3)</sup>	9,4	9,2	11,1	11,5	11,4	11,5	13,5	14,5	13,8	14,2	14,4	14,3	1,4	-5,3	-2,7	-2,7	-3,0	-2,8
Казахстан	14,9	18,4	22,83)	22,8 <sup>3)</sup> 22,2 <sup>3)</sup> 22,5	22,5	22,5	10,1	10,4	9,73)	8,93)	6,8	8,7	8,4	8,0	$13,1^{3}$	13,33)	13,6	13,8
Киргизия <sup>3)</sup>	19,7	21,3	23,9	25,2	26,8	27,1	6,9	7,2	7,1	6,7	9,9	6,5	12,8	14,1	16,8	18,5	20,2	20,6
Республика																		
Молдова	10,2	10,5 10,9	10,9	11,4	11,4	11,0	11,3	12,4	11,8	11,8	12,3	11,0	-1,1	-1,9	-0,9	-0,4	6,0-	-0,02
Таджикистан	27,0	26,4	27,9	26,8	29,4	:	4,7	4,6	4,4	4,4	4,4		22,3	21,8	23,5	22,5	25,0	<u> </u>
Узбекистан	21,4	20,4	23,7	23,4	21,9	21,4	5,5	5,4	5,1	4,7	4,6	6,4	15,9	15,0	18,6	18,7	17,3	16,5
Украина	7,8	9,0	11,0	11,1	10,8	11,0	15,4	16,6	16,3	15,3	15,2	14,5	-7,6	-7,6	-5,3	-4,2	4,4	-3,5

#### Лукьянов Б.В.

доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – MCXA имени К.А. Тимирязева»

#### Лукьянов П.Б.

доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

# НОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАЦИОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

#### Введение

Интенсификация и эффективность сельскохозяйственного производства в развитых странах мира сегодня обеспечивается наряду с разработкой новых технологий производственных процессов совершенствованием информационных технологий в управлении этими процессами. И нередко именно внедрение новых информационных технологий становится основным фактором повышения эффективности производства.

Базовыми элементами новых информационных технологий являются компьютерные программы. В этих программах отображены в виде математических моделей и методов обработки информации передовые современные методики производства сельскохозяйственной продукции и знания ведущих специалистов и ученых соответствующих областей сельскохозяйственного производства.

Эффективность производства в условиях рыночной экономики оценивается в первую очередь экономическими показателями, такими, как прибыль, уровень рентабельности. И конечной целью, на достижение которой ориентированы новые информационные технологии, является максимизация именно этих показателей.

В животноводстве одним из технологических процессов, от которого определяющим образом зависит эффективность производства в целом, является кормление животных. Носителями новой информационной технологии в области кормления сельскохозяйственных животных, нацеленной на достижение максимальной экономической эффективности производства, являются программные комплексы «КОРАЛЛ». Программы «КОРАЛЛ – Кормление» предназначены для оптимизации рационов молочного и откармливаемого скота, свиней, овец, птицы по целому ряду экономических критериев. В зависимости от

текущей экономической ситуации, в которой оказалось предприятие, руководители и специалисты могут подбирать критерий оптимизации, наиболее подходящий для сложившихся обстоятельств.

В программах «КОРАЛЛ – Кормление» отражены новые подходы к кормлению животных и учтено большое количество факторов, влияющих на экономику эксплуатации животных и не учитывавшихся ранее.

Общеизвестно, что от сбалансированности рационов зависит не только продуктивность животных, но и их здоровье, сохранение племенных качеств, срок эксплуатации, показатели воспроизводства. В компьютерных программах «КОРАЛЛ – Кормление» эти экономические факторы включены в модель рациона и учитываются при оптимизации рационов (в отличие от других программных продуктов аналогичного назначения). Анализ причин возникновения потерь от несбалансированности рациона доведен до отдельного фактора и компонента питания.

В последнее время разработано много технологических приемов и средств, направленных на снижение энергии, затрачиваемой организмом животных, на расщепление поедаемых кормов и улучшение их переваримости и усвояемости. Это достигается предварительной специальной обработкой кормов (плющение, экструдирование, ферментация и пр.). Технологические эффекты, получаемые от применения этих приемов, учитываются в программных комплексах посредством корректировки коэффициентов переваримости и усвояемости, заданием соответствующими коэффициентами степени влияния ферментов на усвояемость кормов животными.

В практике кормления сельскохозяйственных животных продолжает развиваться тенденция улучшения кормления за счет включения в рацион покупных кормовых добавок (комбикормов, белково-витаминных добавок, премиксов).

Описываемые программные комплексы позволяют не только комплексно оптимизировать рацион с включением в него указываемых кормовых добавок, но и разрабатывать рецепты комбикормов, премиксов, белково-витаминных добавок, наилучшим образом сочетающихся с основными кормами. По разработанным таким образом рецептам животноводческие предприятия могут заказывать «адресные» кормовые добавки, обеспечивающие больший экономический эффект по сравнению с серийно производимыми типовыми.

Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции являются «тонкими» технологиями, в которых предъявляются повышенные требования к точности данных, используемых при формировании управленческих решений, и качеству выполнения технологических операций.

В животноводстве важным показателем, от которого зависит правильность планирования кормления, является потенциальная продуктивность животных — та продуктивность, которую животные могут обеспечить в данных условиях их эксплуатации при кормлении, полностью соответствующем потребности животных.

Самый высокий естественный прирост в Киргизии, Узбекистане, Казахстане и Азербайджане.

В межгосударственном миграционном обороте (сумма прибывших и выбывших) Казахстана за 2011 год участвовало 402,9 тыс. человек. В 2012 году из стран дальнего зарубежья прибыло 4,4 тыс. человек, а выбыло в них 1,5 тыс. человек, из стран ближнего зарубежья соответственно прибыло 23,9 тыс. и выбыло 28,3 тыс. человек

Таблица 6 – Динамика миграции населения за 1993 – 2012 годы (тыс. чел.),

Годы	Всего			Дальне	ее зарубежь	e e	Ближн	ее зарубех	жье
	При-	Вы-	Сальдо	При-	Выбыло	Сальдо	При-	Вы-	Сальдо
	было	было		было			было	было	
1993	111,3	333,4	-222,1	11,0	100,5	-89,5	100,3	232,9	-132,6
1994	70,4	480,8	-410,4	6,5	105,0	-98,5	63,9	375,8	-311,9
1995	71,1	309,6	-238,5	3,1	101,3	-98,2	68,0	208,3	-140, 3
1996	53,9	229,4	-175,5	2,3	73,6	-71,3	51,6	155,8	-104, 2
1997	38,1	299,5	-261,4	2,1	60,0	-57,9	36,0	239,5	-203,5
1998	40,6	243,7	-203,1	2,3	49,8	-47,5	38,3	193,9	-155,6
1999	35,4	162,0	-123,6	1,6	43,9	-42,3	33,8	118,2	-80,4
2000	324,1	432,4	-108.3	4,0	39,0	-35,0	43,5	116,7	-73,2
2001	325,3	413,4	-88,1	3,6	40,7	-37,1	49.9	101,0	51,1
2002	327,3	389,3	62,0	4,0	34,9	-30,9	54,2	85,3	-31.1
2003	357,3	365,6	-8,3	4,8	24,6	-19,8	60,8	49,3	11,5
2004	386,2	383,5	2,7	6,5	18,6	-12,1	61,8	46,9	14,9
2005	373,4	350,8	22,6	9,0	11,5	-2,5	65,8	40,7	25,1
2006	361,7	328,7	33,0	10,0	3,4	6,6	56,6	30,2	26,4
2007	376,2	351,6	26,4	10,9	2,7	8,2	53,4	42,4	10,0
2008	390,7	374,5	16,2	15,1	2,4	12,7	46,4	45,3	1,1
2009	405,4	397,5	3,9	9,4	2,2	7,2	42,3	34,4	7,9
2010	408,5	393,0	15,5	8,1	1,6	6,5	33,9	24,9	9,0
2011	402,9	397,8	5,1	7,0	1,6	5,4	31,0	31,3	-0,3
2012*	28,3	29,7	-1,4	4,4	1,5	2,9	23,9	28,3	-4,5

Источник: составлено автором по материалам статистических ежегодников \*Предварительные данные за 2012г. Агентства РК по статистике

За период существования СНГ население пяти государств Содружества сократилось: Армении (на 8,1% в 2012 году по сравнению с началом 1992 года), Белоруссии (-7,1%), Молдавии (-19,0%), России (-3,7%), Украины (-12,0%). Население Казахстана после значительного сокращения в 1990-е годы довольно быстро росло в последний межпереписной период – в целом за 20 лет оно увеличилось на 1,2%. В остальных пяти странах СНГ население выросло более чем на четверть.

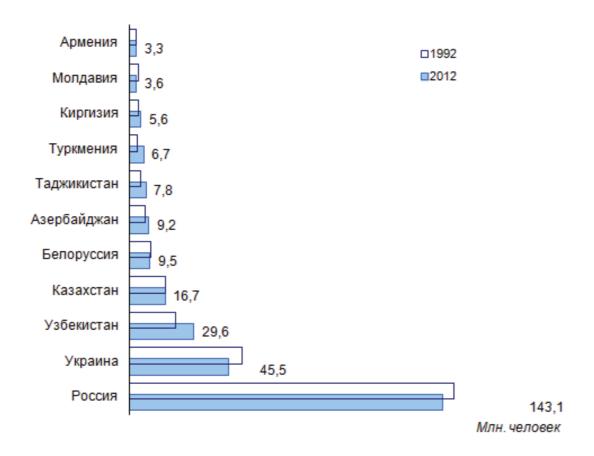


Рисунок 1. Численность постоянного населения стран СНГ на начало 2012 года\*, миллионов человек

Несмотря на эти разнонаправленные тенденции, крупнейшими по численности населения странами СНГ остаются Россия (51,2% совокупного населения СНГ против 53,6% в 1992 году), Украина (16,3% против 18,6%) и Узбекистан (10,5% против 7,6%). Доля населения других государств не превышала 6%.

Для сравнения рассмотрим таблицу 2.6, в которой можно увидеть, как изменяются показатели рождаемости смертности и естественного пророста по странам СНГ. В таблице 2.6 можно заметить, что самые низкие показатели рождаемости на 1000 человек в 2011 году наблюдались в России (12,6), Украине (11,0) и Белоруссии (11,5). Самые высокие показатели смертности в Украине, Белоруссии, и Молдовы.

Авторами программных комплексов разработан алгоритм расчета потенциальной продуктивности животных на основании текущих производственных показателей.

При групповом кормлении животных учет различия в потребностях между отдельными животными производится обычно «на — глазок». Программные комплексы поддерживают строгий индивидуальный подход к животным даже при групповом кормлении, рассчитывая «персональные добавки» к групповому рациону.

В программных комплексах учитываются и «побочные» экономические эффекты планирования рационов, такие, как наиболее целесообразные темпы расходования запасов кормов, рациональное их пополнение.

В результате экономического анализа рационов вычисляются экономические показатели применения рационов: прибыль, уровень рентабельности, оплата корма продукцией, обеспечиваемая рационом продуктивность.

Кроме автоматизации процессов анализа и планирования непосредственно кормления, отдельные модули программных комплексов позволяют выполнить калькуляцию цены комбикормов и премиксов, себестоимости производимой продукции, проводить анализ обеспеченности кормами планируемого кормления, формировать заявки на пополнение запасов кормов, ингредиентов комбикормов и премиксов в соответствии с рассчитанными рационами и рецептами.

Для «думающих» руководителей и специалистов животноводческих и комбикормовых предприятий программные комплексы являются апробированным эффективным инструментом анализа и планирования кормления животных, производства комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов.

#### 1. Общая оценка качества рациона

Специалисты — животноводы при планировании и анализе рационов, как правило, сознательно или подсознательно дают им экономическую оценку: хороший рацион — это рацион, обеспечивающий высокие привесы, удои, своевременный и качественный приплод, сохранение здоровья и племенных качеств животных и имеющий при этом минимальную стоимость. Исходя из такой оценки качества рациона, в середине прошлого столетия был сформулирован методический принцип оптимизации рационов: «Добиться минимальной стоимости рациона при обеспечении его требуемой питательности, определяемой зоотехническими нормами содержания в рационе питательных веществ». На основании этого принципа была разработана математическая модель рациона и компьютерные программы оптимизации рационов (Дж. Стинглер 1945 г., Ф. Ваф 1951 г., Е. Четыркин 1961 г.). С тех пор до последнего времени модель рациона не претерпевала существенных изменений и постановка задачи оптимизации рациона по сути не менялась.

«Задача о рационе» относится к классическим задачам оптимизации. Её общая математическая постановка выражается следующим образом:

Пусть имеется N продуктов (зерно, сенаж и т.п.) и M веществ (жиры, белки, углеводы и пр.). Допустим, что для полноценного питания необходимо  $b_j$  единиц j-го вещества. При этом  $a_{ij}$  есть содержание j-го вещества в единице i-го продукта, а  $c_i$  — цена единицы i-го продукта.

Обозначив через хі потребление і-го продукта, получаем задачу:

$$\sum_{i=1}^{N} c_i * x_i \rightarrow min, \qquad \sum_{i=1}^{N} a_{ij} * x_i \ge b_j, \qquad x_i \ge 0$$

Для решения задачи в такой постановке используются методы линейного программирования.

На раннем этапе математической оптимизации рационов учитывалось небольшое количество питательных веществ (до 4-5) и решение задачи, с математической точки зрения, давало хорошие результаты. Однако из-за малого количества нормируемых компонентов питания (отражающего уровень развития науки о кормлении того времени) результаты оптимизации не всегда обеспечивали «хорошее» кормление животных. С целью отражения в модели рациона практического опыта по кормлению сельскохозяйственных животных её стали дополнять ограничениями по содержанию в рационе разных видов кормов: грубых, сочных, объёмистых, концентрированных, которые в какой-то степени компенсировали неполноту модели по учитываемым компонентам питания.

По мере развития науки о кормлении сельскохозяйственных животных количество нормируемых компонентов питания увеличивалось и в настоящее время составляет десятки единиц. В этих условиях традиционная оптимизация рационов стала давать сбои — при ограниченном наборе кормов выполнить требуемые ограничения по компонентам питания в большинстве случаев не удается, область допустимых решений вырождается и оптимальное решение не находится. Разработчики и Пользователи программных продуктов, создаваемых для оптимизации рационов, теперь с целью сохранения работоспособности метода вынуждены учитывать в расчетах лишь часть нормируемых компонентов. В результате такой оптимизации вместо оптимальных находят псевдооптимальные рационы, которые далеко не всегда можно признать «хорошими» как с экономической, так и с зоотехнической точек зрения: и на практике животных кормят по несбалансированным рационам, что приводит к недополучению продукции (упущенной прибыли), снижению показателей воспроизводства, потери животными здоровья и племенных качеств.

#### 2. Отображение в модели рациона цели производства

В общем случае целью товарного производства является получение прибыли. Именно этой цели подчинено ведение всех технологических процессов на рационально организованном производстве. Одним из главных технологических процессов в животноводстве, от которого зависит прибыльность и рентабельность всего

году по сравнению с 1993 г. он снизился на 3,6 промилле и составил 21,6 промиле. Однако существует значительная дифференциация этого показателя по территории страны. В частности очень высокий показатель смертности детей на первом году жизни зафиксирован в следующих областях: Мангистауской (40,9 промиле). Жамбылской (30,4 промиле), Кызылординской (29,1 промиле). Высокий уровень младенческой смертности вызван, как правило, неблагоприятными последствиями развития в перинатальный период (от 28 недель беременности, включая роды и первые 7 дней жизни ребенка), болезни органов дыхания и врожденные аномалии.

В тоже время в республике за последние 10 лет происходит повышение уровня регистрируемой брачности. Анализ таблицы 2.3 показывает, что самый низкий показатель брачности зафиксирован в 1999 году – 5,8 промиле, затем он начинает ежегодно расти и в 2012 году составляет – 9,8 промиле.

Самые низкие разводы также зафиксированы в  $1999 \, \text{году} - 1,7 \, \text{промиле}$ , затем ежегодно показатель разводов начинает расти и в  $2012 \, \text{году}$  составил-  $2,9 \, \text{промиле}$ .

Динамика численности населения стран СНГ представлена в таблице 4 Как видно из таблицы 2.2 в Казахстане наблюдается тенденция роста населения в то время как в России происходит её снижение.

Таблица 4 – Население стран СНГ

	Млн. ч	еловек							
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Россия2)	146,3	143,2	142,8	142,8	142,7	142,8	142,9	143,0	143,1
Страны СНГ									·
из них:									
Азербайджан <sup>3)</sup>	8,1	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,2
Армения	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3
Беларусь <sup>3)</sup>	10,0	9,6	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Казахстан	14,9	15,2	15,4	15,6	$16,0^{3)}$	$16,2^{3)}$	$16,4^{3)}$	16,7	16,7
Киргизия <sup>3)</sup>	4,9	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,6
Республика									
Молдова <sup>4)</sup>	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Таджикистан	6,3	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	7,8
Туркмения <sup>5)</sup>	5,4	6,7							
Узбекистан	24,8	26,3	26,7	27,1	27,5	28,0	28,5	29,6	29,6
Украина	48,7	46,7	46,5	46,2	46,0	45,8	45,6	45,5	45,5

Источник: Российский статистический ежегодник М.,ФСГС, 2012г.

Сравнение результатов переписей населения и текущих оценок показывает, что тенденции изменения численности населения отдельных стран СНГ были разнонаправленными (рис. 1).

к 1999 г. он составлял — 9,8 ‰, хотя в последующие годы 2000-2007 годы мы видим, что он больше чем 10 человек в среднем на каждую 1000 человек населения, затем снова снижается и в 2008 году составил 9,7‰, в 2009 — 2010 годы — 8,9 ‰, в 2011 году 8,7 ‰, а в 2012 году составил -8,5 промиле.

Таблица 3 - Смертность по основным классам причин смерти, тыс. человек

	2008	2009	2010	2011	2012
Умершие от всех причин	152,7	142,8	145,9	144,2	142,6
из них:					
от злокачественных образований	18,0	17,8	17,7	17,0	17,5
от болезни систем кровообра-	76,7	66,3	65,9	51,3	43,1
щения					
от болезней органов дыхания	7,8	7,7	7,1	8,6	9,7
от несчастных случаев, отрав-	19,7	17,3	17,8	17,0	16,4
лений, травм					

Источник: Предварительные данные ежегодника за 2012год. Агентство РК по стат.

Данные таблицы 3 показывают основные причины смертности. Среди них к концу 2012года число умерших составляет 142,6 тыс. человек. Анализ показывает, что наибольшее число умирает от болезни систем кровообращения(30,2% от общего числа умерших). На втором месте число умерших от злокачественных заболеваний(12,3%). При этом по данной причине по годам число умерших почти не снижается, по сравнению с другими болезнями, а от болезни органов дыхания даже увеличивается. Значительное место занимают умершие от несчастных случаев, отравлений и травм (11,5%) от болезней органов дыхания (6,8 %).

В 2012 году среди умерших, лица мужского пола составляли 55,5%, женского — 44,5%. Среди них около 38% находились в трудоспособном возрасте. Смертность мужчин в этой возрастной группе в 3,6 раза оказалась выше смертности женщин.

В 2012 году, по сравнению с предыдущим, сокращение смертности зафиксировано по всей республике, кроме трех областей Атырауской, Мангистауской, Жамбылской, в которых действие негативных тенденций роста смертности населения продолжилось (от 0,1 до 1,5 %). В отдельных регионах уровень смертности был выше среднереспубликанского (10,2 промиле). В Восточно-Казахстанской (12,5 промилле), Карагандинской (12,2), Северо-Казахстанской (11,7) областях и г. Алматы (11,5 промилле).

Вместе с тем в 2012 году по сравнению 2008 годом резко уменьшилась смертность в младенческом возрасте от инфекционных и паразитарных заболеваний почти на  $38,4\,\%$  .

Рассматривая проблемы младенческой смертности, следует отметить, что в воспроизводстве населения прослеживается позитивная тенденция снижение уровня младенческой смертности даже в период экономического спада, так 1998

производства в целом, является кормление животных. Рассматривая процесс планирования рациона как один из центров формирования прибыли, опишем прибыль, обеспечиваемую рационом, следующим математическим выражением:

$$\Pi P = C^{B}_{\text{прод}} - C_{\text{рац}} - \Pi_{\text{дисб}} \text{ (руб.)}$$

Где  $C^{\text{Б}}_{\text{прод}}$  – стоимость продукции, которая может быть получена от животного при полностью сбалансированном рационе, приведенная к одним суткам;

Срац – стоимость рациона;

 $\Pi_{\text{дисб}}$  – потери, вызываемые дисбалансом рациона.

Для отображения цели производства при планировании рациона критерием его оптимизации должен быть максимум прибыли. Но поскольку стоимость продукции, которая может быть получена от животного при полностью сбалансированном рационе, не зависит от планируемого рациона и остается постоянной при любых комбинациях кормов, включаемых в рацион, целевая функция оптимизации может быть упрощена:

$$Z = C_{\text{рац}} + \prod_{\text{дисб}} \rightarrow \min$$

При полной сбалансированности рациона потери по дисбалансу отсутствуют и минимизация стоимости рациона эквивалентна максимизации прибыли, обеспечиваемой рационом. Однако, поскольку в реальных производственных условиях добиться полного соответствия питательности рациона нормам, как правило, не удаётся, потери, вызываемые дисбалансом рациона, при кормлении животных имеют место. И оптимизация рационов по минимуму стоимости не обеспечивает достижения максимума прибыли.

Многочисленные научные исследования констатируют, что при несбалансированном кормлении происходит снижение продуктивности животных, теряются их племенные качества, возникают болезни, ухудшаются показатели воспроизводства. Экономические потери, возникающие в результате несбалансированного кормления животных соизмеримы со стоимостью рациона. Отсутствие в модели рациона описания этих потерь вносит значительную погрешность в результаты экономической оптимизации рационов.

Таким образом, в модели рациона следует описывать и учитывать в критериях оптимизации три вида экономических потерь, возникающих при отклонении питательности рациона от норм кормления:

- •потери по продуктивности;
- •потери по воспроизводству;
- •потери по ценности животного.

### 3. Новая модель рациона – ядро новой информационной технологии оптимизации рационов

С целью учета при оптимизации рационов всех значимых экономических факторов авторами разработана новая модель рациона. Разработка модели выполнена с использованием современных данных и методических рекомендаций ученых, специалистов по кормлению сельскохозяйственных животных.

#### Математическое описание модели рациона

Содержание питательных веществ в рационе

$$\kappa \pi_i = \sum_{j=1}^{M} v_{ij} * x_j (1)$$

где  $\kappa n_i$  – содержание i-го компонента питания в рационе (  $i \in [1, N]$  );

 $v_{ij}$  – содержание і-го компонента питания в единице ј-го корма (  $j \in [1, M]$  );

х<sub>ј</sub> – масса ј-го корма в рационе;

N – количество нормируемых компонентов питания;

М – количество кормов в рационе.

Для обеспечения нормального протекания физиологических процессов в организме животного необходимо обеспечивать в рационе не только достаточное количество компонентов питания, но и выдерживать для ряда компонентов требуемые соотношения, так как отдельные вещества могут находиться в антагонизме, подавляя один другого, или могут создавать эффект синергизма.

Значения контролируемых в рационе соотношений

$$c_{K_k} = f_k(K\Pi, X) \tag{2}$$

где  $c\kappa_k$  – значение k-го соотношения (  $k \in [1, L]$  );

 $f_k$  – функция, которой описывается k-е соотношение; КП – множество нормируемых компонентов питания;

Х – множество кормов, входящих в рацион;

L – количество нормируемых соотношений.

Стоимость рациона

$$C_{\text{рац}} = \sum_{i=1}^{M} C_{\text{корма} i} (3)$$

где  $C_{\text{рац}}$  – общая стоимость кормов, входящих в рацион (стоимость рациона);  $C_{\text{кормаj}}$  – стоимость j-го корма в рационе.

Сокращение численности населения было обусловлено, как снижением числа родившихся, так и увеличением числа мигрантов уехавших за пределы республики. Динамика естественного движения населения приведена ниже:

Таблица 2 – Динамика естественного движения населения

Годы	Родившиеся	Умершие	В том числе	Естествен-	Браки	Разводы
		_	дети в воз-	ный при-		
			расте до 1	рост		
			года			
1985	25,1	8,0	30,1	17,1	10,1	2,6
1990	21,7	7,7	26,4	14,0	9,8	2,6
1991	21,0	8,0	27,4	13,0	9,8	2,9
1992	19,9	8,1	26,2	11,8	8,7	3,0
1993	18,6	9,2	28,4	9,4	8,6	2,7
1994	18.7	9,8	27,2	9,7	7,5	2,6
1995	17,2	10,5	27,0	6,7	7,2	2,4
1996	15,9	10,4	25,4	5,5	6,4	2,5
1997	14,7	10,1	24,2	4,6	6,4	2,3
1998	14,8	10,2	21,6	4,6	6,4	2,4
1999	14,2	9,8	20,6	4,4	5,8	1,7
2000	14,9	10,1	27,9	4,8	6,1	1,89
2001	14,9	10,0	28,6	4,9	6,3	2,0
2002	15,3	10,1	25,8	5,2	6,7	2,1
2003	16,6	10,4	25,5	6,2	7,4	2,1
2004	18,2	10,1	25,8	8,1	7,6	2,1
2005	18,4	10,4	27,8	8,0	8,1	2,1
2006	19,7	10,3	13,9	9,4	9,0	2,3
2007	20,8	10,2	14,6	10,6	9,5	2,3
2008	22,8	9,7	20,8	13,0	8,6	2,3
2009	22,2	8,9	18,2	13,4	8,8	2,5
2010	22,5	8,9	16,5	13,6	9,0	2,6
2011	22,5	8,7	14,8	13,8	9,7	2,7
2012	22,7	8,5	13,5	14,2	9,8	2,9

Источник: Составлено автором по материалам статистических ежегодников

Коэффициент естественного прироста за анализируемый период в начале сократился до 4,4 промиле в 1999 году, затем вновь увеличился до 8,0 промиле в 2005 году, в 2010году составил -13,6 промиле, в 2011году — 13,8 промиле, а августе 2013 года составила 14,2 промиле.

В самый тяжелый период для экономики Казахстана 1997 — 1999 годы почти во всех регионах страны прослеживалассь тенденция сокращения рождений, так в Центральном; Восточном, некоторых областях Северного региона и г. Алматы наблюдалась депопуляция, то есть число умерших превышало число родившихся.

Общий коэффициент смертности на начало анализируемого периода в 1995 году составлял 10,5 человек на 1000 человек населения, затем начал снижаться и

1992	17,0	9,7	7,2	58	42
1992		9.7	7,3	57	43
	17,0		7,3		
1994	16.9	9,7	7,4	56	44
1995	16,7	9,8	6,9	58,6	43,4
1996	16,1	8,9	7,2	55	45
1997	15,8	8,7	7,1	55	45
1998	15,2	8,5	6,7	56	44
1999	15,0	8,4	6,6	56	44
2000	14,9	8,5	6.3	57	43
2001	14,8	8,4	6.4	56	44
2002	14,9	8,5	6.4	57	43
2003	15,0	8,5	6.5	56	44
2004	15,1	8,6	6.5	57	43
2005	15,2	8,7	6.5	57	43
2006	15,2	8,9	6,3	59	41
2007	15,8	8,3	6,5	53	47
2008	16,0	8,5	7,3	53	47
2009	16,2	8,8	7,4	54	46
2010	16,4	8,9	7,5	54	46
2011	16,7	9,1	7,6	54	46
2012*	16,7	9,1	7,6	54	46
2013**	16,9	9,3	7,6	55	55

Источник: составлено автором по материалам статистических ежегодников \*Предварительные данные за Агентства РК по статистике за 2012 г.

На 1 августа 2013 года по оперативным данным Агентства РК по статистике население республики достигло 16,9 млн. человек и к концу года вполне может сравняться с уровнем населения 1993 года. Вместе с тем следует отметить, что населения начиная с 2003 года темпы роста населения республики стали возрастать с 0,2% 2004 года до 0,6% в 2012году.

Общая численность населения Казахстана по данным Агентства РК по статистике на 1 апреля 2014 года составляет 17 221 097 человек.<sup>[</sup>

На динамику численности населения, как показывает анализ, оказало положительное влияние созданная благоприятная социально-экономическая ситуация в последнее десятилетие. Общая численность казахстанцев в связи улучшением социально-экономических условий жизни населения начиная с 2003 по 2013 годы медленно, ежегодно увеличивалась и к концу 2013 года составила 16,9 млн. человек,

Анализ динамики естественного движения населения республики (см. таблицу 2.2) показывает, что общий коэффициент рождаемости ежегодно сокращался до 1998 года, в котором составил 14,8 в, или на 2,3 промиле меньше по сравнению с1995 годом, но затем стал постепенно увеличиваться и к 2005 году достиг 18,4 промиле, а в 2011 году 22,5 промиле.

На экономическую эффективность кормления животных по конкретному рациону кроме стоимости кормов и сбалансированности рациона влияет и то, насколько рационально используются корма - как выполняется план расходования кормов. При нарушении плана расходования кормов, как правило, возникают дополнительные хозяйственные издержки. В модели рациона эти издержки учитываются как потери, вызываемые отклонениями от планового расходования кормов:

> $\Pi_{\text{корм}} = \sum y_j(\alpha_j)$ **(4)**

где  $\Pi_{\text{корм}}$  – хозяйственные потери, вызываемые отклонениями расходования кормов от плана;

 $v_i(\alpha_i)$  – потери, возникающие из-за нарушения планового расходования ј-го корма;

$$\alpha_{j} = x_{j} / x_{j \, \Pi \Pi} \tag{5}$$

 $x_{j \, \text{пл}}$  – план расходования j-го корма на одну гол. в сутки.

Потери, обусловленные дисбалансом рациона и отклонениями от планового расходования кормов

$$\Pi = \sum_{p=1}^{K} \sum_{q=1}^{N+M+L} y_{pq}(\alpha_q)$$
 (6)

где П – сумма потерь, обусловленных дисбалансом рациона и отклонениями от планового расходования кормов;

К – количество учитываемых видов потерь;

Оралдың ғылым жаршысы

 $y_{pq}(\alpha_q)$  – потери p-го вида, вызываемые отклонением от нормы или плана qго элемента, учитываемого при расчете рациона ( $p \in [1, K]; q \in [1, N+M+L]$ );

 $\alpha_{q}$  — относительное значение q-го нормируемого или планируемого элемента.

Потери  $y_{pq}(\alpha_q)$  определяются функциями потерь. В соответствии с требованиями к функциям потерь, сформулированными в предыдущей главе, общее описание функций представим следующими выражениями:

$$y(\alpha) = \begin{cases} L1*((2-L0-\alpha)^{L2}-1), & \alpha \in [0, 1-L0) \\ 0, & \alpha \in [1-L0, 1+M0] (7) \\ M1*((\alpha-M0)^{M2}-1), & \alpha \in (1+M0, +\infty) \end{cases}$$

<sup>\*\*</sup> Оперативные данные на 1 августа 2013 г. Агентства РК по статистике.

Пример графического отображения функции потерь приведен на рис. 1.

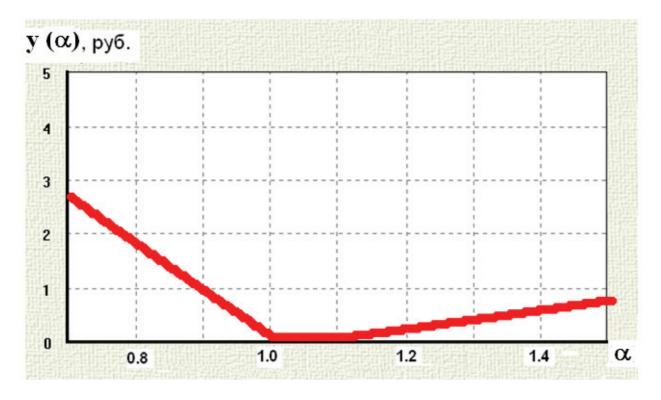


Рис. 1. Пример функции потерь

L0, L1, L2 – коэффициенты, с помощью которых задается конкретный вид левой ветви функции потерь, когда относительное значение компонента питания, соотношения или массы корма меньше нормы или планового значения;

M0, M1, M2 – коэффициенты, с помощью которых задается конкретный вид правой ветви функции потерь, когда относительное значение компонента питания, соотношения или массы корма больше нормы или планового значения.

Функциональный смысл коэффициентов:

L0, M0 – определение зоны нечувствительности к отклонениям значения аргумента от единицы;

L1, M1 – пропорциональность между отклонениями аргумента от единицы и возникающими из-за этого потерями;

L2, M2 – нелинейность зависимости потерь от значения аргумента.

#### Целевая функция

В модели предусмотрены следующие критерии и условия оптимизации:

- максимальная прибыль
- максимальная сбалансированность
- максимальная рентабельность
- максимальная продуктивность
- максимальная сохранность животного

Имея такую информацию о потребной массе товаров и услуг необходимых для удовлетворения потребности населения и имеющейся материальной базе для удовлетворения потребностей администрации регионов и Правительство республики будет иметь четкую целевую установку о потребных дополнительных товарах и услугах, а также о мощностях по их производству, необходимых для удовлетворения возрастающих (и изменяющихся) потребностей населения.

Приведенная выше формула требует ответа на вопрос о развитии народонаселения, как цели и как средства развития национальной экономики, так как трудовые ресурсы находятся в прямой зависимости от количественных и качественных характеристик населения. [31]

Количественные и качественные характеристики зависят от режима воспроизводства населения, продолжительности жизни, физического, психического состояния здоровья, миграционных процессов.

К развитию народонаселения возможны два принципиальных подхода :пассивный — предполагающий констатацию происходящих процессов и активныйпредполагающий управление демографическими процессами.

Выбор того или иного подхода в значительно степени зависит от складывающейся демографической ситуации, ее соответствия потребностям страны и возможности государства выделить ресурсы на реализацию мер активной демографической политики, которая является частью политики государства. [31].

Численность населения Казахстана на начало 2012года составила 16,7млн. человек, в том числе 9,1 млн. (54 %) – городских и 7,6 млн. человек (46 %) – сельских жителей, а на 1 августа 2013года 16,9 млн. человек в том числе 9,3 млн. человек (55%) – городских и 7,6 млн. человек (45%) – сельских жителей.

На протяжении последних десятилетий в Казахстане наблюдается ускорение темпов роста населения. Средние ежегодные темпы ее прироста снизились к началу 2003-х годов с 29 % в 60-х годах до 0,6 %.. Более того численность населения росло только до 1993 года (включительно) и в 1993 года составила -17,0 млн. человек, затем стала сокращаться и к концу 2001 года сократилась более чем на 2,2 млн. чел. или на 12,9 % по сравнению с 1993 г. При этом абсолютная численность горожан в общей численности населения республики росла до 1995 года, а затем также стала сокращаться. Уменьшение прироста населения вызвано было как снижением естественного прироста населения, так и интенсивным ее оттоком (см.таблицу 2.1).

Таблица 1 – Динамика численности населения Казахстана (млн. чел)

Годы	Численность	В том числе		К общей числ	. в %
	населения на начало года	Городское	Сельское	Городское	Сельское
1985	15,7	8,8	6,9	56	44
1990	16.4	9,3	7,1	57	43
1991	16,8	9,4	7,1	57	43

#### К.э.н., доцент Жанкубаев Бахытбек Аубакирович

Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева (Казахстан)

#### СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрены современная социально-демографическая ситуация в Казахстане и её сравнение с показателями стран СНГ, проанализированы по-казатели рождаемости, смертности, естественного прироста, браки и разводы, миграции. Подготовлены выводы по результатам исследования

Ключевые слова:

Демография, население, рождаемость, смертность, естественный пророст, браки, разводы, миграция, факторы, продолжительность жизни.

Переориентация развития экономики поставила на повестку дня непростые вопросы развития самого человека, народонаселения, как в количественном, так и в качественном плане. Это требует переосмысления подходов к планированию развития экономики, принятию организационных мер по практике прогнозирования и планирования национальной экономики.

Развитие населения с чисто технократической точки зрения, должно иметь точное знание о количестве потребителей и о движении потребностей, без чего невозможно решить многие социальные проблемы вообще.

Ориентация развития национальной экономики на удовлетворение потребностей населения обуславливает необходимость до начала составления индикативных планов и их развития ответа на вопросы: сколько будет потребителей (населения) по плановым периодам по регионам в разрезе поло — возрастной структуры, по этническому составу, каковы потребности (в количественном и качественных аспектах) населения и уровень их удовлетворения в настоящее время? Данную постановку вопроса можно выразить формулой:

#### $T = H \times \Pi$ , где

T – масса товаров и услуг, необходимых для удовлетворения материальных и духовных потребностей населения;

H – количество потребителей (населения) по социально – демографическим и этническим группам в региональном разрезе;

П – потребности населения с учетом социально – демографических и этнических групп и регионально природных и экономических условий. [31]

- максимальная прибыль при заданной сбалансированности
- максимальная прибыль при заданной стоимости рациона
- максимальная сбалансированность при заданной стоимости рациона
- максимальная рентабельность при заданной сбалансированности
- минимальная стоимость рациона при заданной сбалансированности
- минимальная стоимость рациона при заданной продуктивности
- минимальная стоимость рациона при ограничениях на питательность.

При оптимизации рациона по критерию «Максимальная прибыль» целевая функция описывается выражением:

$$Z = \Pi + C_{\text{pau}} \to \min$$
 (8)

При оптимизации рациона по критерию «Максимальная сбалансированность» целевая функция имеет вид:

$$Z = \Pi - \Pi_{\text{корм}} \to \min \tag{9}$$

При оптимизации рациона по критерию «максимальная сбалансированность» функции потерь используются как весовые функции значимости компонентов питания и соотношений в кормлении животного.

Целевые функции для других критериев оптимизации выражают смысл критериев и логически описываются подобно (8) и (9).

Заложенные в модель возможности вычисления потерь, обуславливаемых дисбалансом рациона и нарушениями плана расходования кормов, позволили разработать новые показатели экономической эффективности рационов, определение которых традиционной методикой оптимизации рационов не обеспечивается.

Показатели экономической эффективности рациона

#### 1) Сбалансированность рациона

Современная наука по кормлению сельскохозяйственных животных утверждает, что «хорошим» рационом может быть лишь рацион, сбалансированный по всем значимым компонентам питания, которые отражены в нормах кормления. Отклонение от норм по любому из компонентов питания приводит к снижению эффективности эксплуатации животных – потерям по продуктивности, воспроизводству, ценности животного. В реальных производственных условиях добиться полной сбалансированности рационов по десяткам нормируемых компонентов практически не удается. И тогда возникает вопрос: какому варианту из возможных комбинаций кормов отдать предпочтение? При ответе на этот вопрос каждый специалист выражает свое индивидуальное мнение, так как до последнего времени не было показателей, которые позволяли бы по общим формализованным правилам оценивать сбалансированность рационов.

В рамках новой модели на основе экономического подхода разработан интегрированный показатель сбалансированности рациона:

$$CE = (1 - \Pi_{\text{дисб}} / C_{\text{прод}}^{E}) * 100 (\%)$$

2) Прибыль, обеспечиваемая рационом

Определена в предыдущем разделе выражением:

$$\Pi P = C^{B}_{\Pi pog} - C_{paq} - \Pi_{gueg}(pyg).$$

3) Уровень рентабельности рациона

$$P = (C_{\text{прод}}^{\text{Б}} - C_{\text{рац}} - \Pi_{\text{дисб}}) / (C_{\text{рац}} + \Pi_{\text{цж}}) * 100 (\%)$$

 $\Pi_{\text{цж}}$  – потери по ценности животного, вызываемые неполноценностью кормления.

4) Продуктивность, обеспечиваемая рационом

Равна разности между продуктивностью, которую можно получить от животного при кормлении, соответствующем нормам, и потерями продуктивности, вызываемыми несбалансированностью рациона.

Например, обеспечиваемый рационом суточный удой коров:

$$\mathbf{Y}_{\text{of}} = \mathbf{Y}_{\text{пот}} - \mathbf{\Pi}_{\text{мол}} (\kappa \Gamma)$$

где  $У_{\text{пот}}$  – потенциальный суточный удой, который может быть получен от коровы при полностью сбалансированном рационе;

 $\Pi_{\text{мол}}$  – потери молока (упущенный удой), вызываемые отклонением питательности рациона от нормы.

Новая модель рациона послужила основой для разработки новой информационной технологии оптимизации рационов для сельскохозяйственных животных, реализованной в комплексе компьютерных программ «КОРАЛЛ – Кормление».

#### Литература:

- 1. Волков В. С. Формирование концепции конкурентоспособности лекарственных препаратов : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / В. С. Волков. М., 2003. 172 с.
- 2. Колипова Ю. В. Стратегия интеграции механизмов управления фармацевтическим производством: Дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю. В. Колипова. М., 2005. 170 с.
- 3. Нилова Е.И. Саморегулирование на фармацевтическом рынке // Фармация. 2007. №7. С. 3 5.
- 4. Овчаров Е. Г. Мировая фармацевтическая промышленность: Дис. ... канд. экон. наук / Е. Г. Овчаров. М., 2005. 203 с.
- 5. Путин В. В. «О наших экономических задачах». Режим доступа: http://er.ru/news/73145/
- 6. Стратегия развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года. Режим доступа: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow\_DocumID 160212.html

 $\sum_{i=1}^{T} E_{ij}^{t}$  - выход (остаток) ресурсов после реализации стратеги развития фармацевтического комплекса j.

Математическая модель, описывающая эффективность стратегии (Ec) управления фармацевтическим комплексом может быть описана следующим выражением:

$$\mathbf{Ec} = \frac{\sum_{i=1}^{T} C_{ij}^{T}}{\sum_{j=1}^{N} X_{i}^{j} - \sum_{i=1}^{T} E_{ij}^{t}}$$

Если показатель Ес больше единицы, то стратегию можно признать эффективной, если же данный показатель меньше единицы, то стратегия не решила задач, поставленных перед ней.

Иными словами, стратегия должна принести не только фармацевтическому комплексу, но и государству ощутимый экономический эффект, который никоим образом не противоречит социальной миссии фармацевтического комплекса.

Соответственно стратегию развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года можно признать эффективной, при условии, что она не только решит социальные задачи, такие как обеспечение лекарственной безопасности Российской Федерации согласно перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, стимулирование организации производства фармацевтических субстанций на территории Российской Федерации в размере, необходимом для обеспечения; маркетинговые задачи – увеличение доли продукции отечественного производства в общем объеме потребления на внутреннем рынке до 50% в стоимостном выражении к 2020 году, увеличение экспорта фармацевтической продукции в 8 раз по сравнению с 2008 годом; инновационные задачи – изменение номенклатуры лекарственных препаратов, реализуемых на территории Российской Федерации, в том числе увеличение доли инновационных препаратов до 60% в стоимостном выражении, но и при условии, что фармацевтический комплекс в обозримом будущем сможет компенсировать затраты, связанные с реализаций Стратегии: 177 620 млн. рублей (в ценах февраля 2009 г) [6].

Полученные средства, как результат отдачи от инвестиций, должны вновь возвращаться в фармацевтическую отрасль, что создаст условия для создания «замкнутого инвестиционного цикла», дающего возможности для расширенного воспроизводства фармацевтической промышленности Российской Федерации.

Beybalaev D.K. doctor of Economics, Professor, Bahmutova A.G. postgraduate student

## THE IMPROVEMENT OF THE MECHANISM OF INVESTMENT AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

In recent years, in the agroindustrial complex of the country was positive trends in the development of agro-industrial production. In General, however, still remains unfavourable macroeconomic situation. Low investment opportunities of domestic producers significantly limit the conditions for further development.

In this regard, it is necessary to improve the investment process and investment mechanisms agro-industrial complex.

At the present stage of the market reforms the question on the further development of economy agriculture is directly linked to the problem of improvement of investment capital forming activity, both in Russia and separate regions. The solution to this problem involves the continuous search for ways of activization of investment activity in agriculture.

The weakening of investment activity in agriculture is becoming one of the most important factors underdevelopment and technical gaps in the agro-industrial complex, which leads to limitation of their food supply and the weakness of production and market infrastructure. All this hinders the creation of a self-developing the internal market, reducing the gain income, comprehensive income and profits, and hence income working part of the population of the region [1].

A logical consequence of the decline in investment activity in agriculture is also the steady weakening of the financial base of the region, reduction of the revenue and expenditure of its budget.

To solve the above problems, it is proposed to develop incentive mechanisms for attraction of direct investments:

- increase of profitability of direct investments;
- reduction of expenses for the direct investors;
- risk reduction for direct investments:
- tax holiday (for different periods, until the time of payback of the investment project);
- reduction of transaction costs (exemption from import duties); the state budget guarantees direct investors;
  - tax benefits (reduction in existing rates);
- partial or full compensation of the cost (for R & d, creation of economic infrastructure);

- open competitions and tenders;
- abolition of some taxes (in the part of revenues to the regional budget)
- partial compensation of investments in land
- the settlement of investment disputes

The creation of the special incentive arrangements for potential investors to increase the competitiveness of the territory in relation to other regions of Russia in terms of attracting direct investment.

Incentive system for investment activity can be considered effective only when you are meeting all macroeconomic targets in terms of budget constraints, and balance between the interests of investors and the socio-economic and environmental priorities of the region [2].

One of directions of the decision of a problem of attraction of investment resources is to create conditions for enhancing investment activity in the region, favorable investment climate for investors and environment, improving the efficiency of investment funds. The subjects of the Russian Federation including the Republic of Dagestan are extremely interested in attracting to its territory direct investment [3].

In this connection it is necessary to proceed from the fact that when choosing a potentially effective application of funds investor focuses not only on the thorough analysis of microeconomic conditions for investment, but also on the published macroeconomic characteristics of the region. Accordingly, the success of attracting investments into the economy of the region, including in agriculture in many respects depends on a number of macroeconomic indicators characterizing his real state, on the one hand, and differences (in a favorable way) from those of competing regions of the country, on the other.

One of the major factors of accelerated development of the AIC is to improve the management system of the economic mechanism of management [4].

Improvement of the economic mechanism of management provides for: improvement of the system of planning, specification of criteria for assessing the activities of labour collectives, the expansion of the system of legal acts, and contractual relations, development economic development teams and the introduction of material encouragement of individual workers for the final result, their responsibility for quality work. It is from the main link of agribusiness enterprises should begin the transformation of economic relations [5].

In connection with the current state of agro-industrial complex also, the urgent problem of development and improvement of the organizational-economic mechanism of the investment activity agriculture, both the country and its regions.

The study of General trends and peculiarities of the organizational-economic mechanism of the investment activity in agriculture in conditions of modern economy, allows to reveal the foundations of the manifestations of the economic processes in investment, which was, on the one hand, the emergence of a monopoly position of

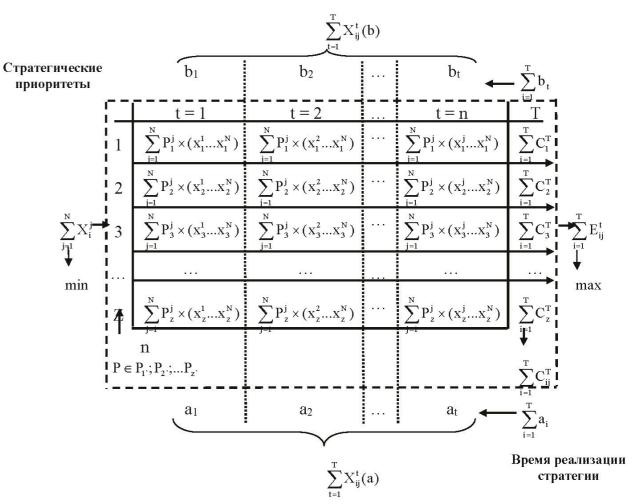


Рис. 2. Матрица математической формализации кругооборота экономических ресурсов, необходимых для обеспечения стратегии развития фармацевтического комплекса в рамках программно-целевого подхода к планированию (составлено автором)

Т – сроки выполнения мероприятий предусмотренных стратегией.

 $\sum_{t=1}^{1} X_{ij}^{t}(b)$  — объем инвестируемых ресурсов федерального бюджета, инвестируемых для реализации стратеги, распределение ресурсов b, в периоде a при  $\sum_{t=1}^{T} X_{ij}^{t}(a) = \sum_{t=1}^{T} X_{ij}^{t}(b)$ 

 $\sum_{i=1}^{T} b_{t}$  — объем иных средств привлекаемых для реализации стратегии ресурсов b, в периоде a при  $\sum_{i=1}^{T} b_{t} = \sum_{i=1}^{T} a_{t}$ 

 $\sum_{i=1}^{T} C_{ij}^{T}$  — суммарный эффект от реализации стратеги,

как безвозвратный экономический ресурс, что в корне неверно в современных условиях развития мировой и национальной экономики.

Избирая в качестве основы стратегического планирования программно-целевой метод, автор предлагает модель, дающую возможность рассматривать инвестиции в развитие фармацевтического комплекса как возвратный ресурс.

На рисунке 1.4 представлена модель кругооборота экономических ресурсов, необходимых для обеспечения стратеги развития фармацевтического комплекса в рамках программно-целевого подхода к планированию (рис. 1).

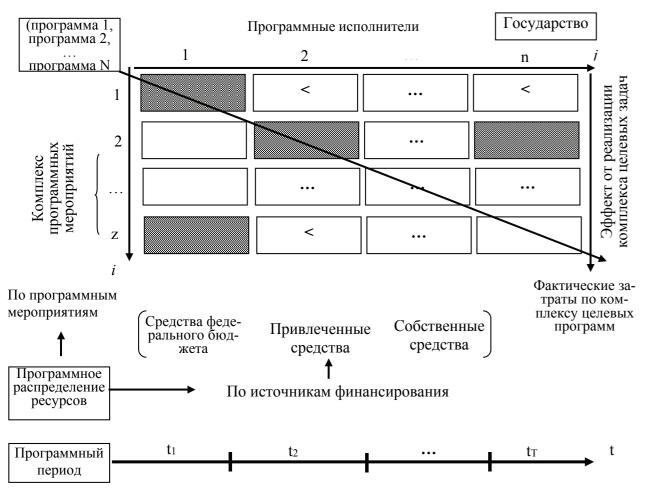


Рис. 1. Модель кругооборота экономических ресурсов, необходимых для обеспечения стратегии развития фармацевтического комплекса в рамках программно-целевого подхода к планированию (составлено автором)

Математическая формализация данного подхода представлена на рисунке 2. В данной матрице приняты следующие обозначения:

 $\sum_{j=1}^{N} X_{i}^{j}$  — вход в структуру ресурсов x, *i*- величина инвестируемых средств в пе-

риод t, для реализации стратегического плана фармацевтическим комплексом j,

Р – количество программных мероприятий, реализуемых в рамках стратегии,

procurement and processing enterprises, and on the other - a new investment mechanism on the basis of changes in the institutional structure of agriculture and decentralization of state regulation of the complex.

Especially the study of the organizational-economic mechanism of the investment activity are the following:

- in the description of each item, it should be viewed not in isolation but in view of its place in the mechanism;
- the characteristics of the whole (mechanism) depend on the properties of the private (elements) and Vice versa;
  - transformation of the mechanism usually concluded in himself;
- in any system research of a problem of management, because the presence of hierarchical relationships in the management when building mechanism necessitates the implementation of the relationship between them [6].

Research of features of the organizational-economic mechanism of the investment activity in agriculture in conditions of transition economy, study of General trends revealed the basis of manifestation of economic processes in investment, which was, on the one hand, the emergence of a monopoly position of procurement and processing enterprises, and on the other, the development and improvement of the investment mechanism on the basis of changes in the institutional structure of agriculture and decentralization of state regulation of the complex.

The main component of increasing the efficiency of organizational-economic mechanism of the investment activity in agriculture is to ensure a high investment attractiveness of the enterprises of the agricultural sector [7].

The basis of organizational-economic mechanism consists of the following elements:

- relations, due to the traditional forms of organization of social production;
- the structure and methods of economic management;
- forms of economic ties, exchange, distribution and consumption of final product, in particular, in agriculture;
  - economic incentives and levers of influence on production.

The elements of the organizational-economic mechanism, heterogeneous, functionally interrelated, interdependent and United by a common goal – the creation of finished products, but at the same time they have their own parameters and only their inherent properties. Each element of the mechanism has quantitative and qualitative characteristics, some of which appears when interacting with each other at performance of those or other processes.

Perfection of the organizational-economic mechanism of the investment activity requires fundamental changes in taxation of agricultural production [8].

In this regard, as priority areas should be identified:

- definition of the differentiated land tax depending on the quality of soils and taking into account natural-climatic conditions of agricultural producers;

- reduced rate or full exemption of works and related supplies of construction materials and structures from value added tax;
- providing agricultural enterprises engaged reconstruction (reorganization) of production on the basis of effective investment projects, benefits to offset temporary losses in the taxable income of subsequent years;
- exemption or tax support of investment expenditures of enterprises operating on the basis of the upgrade or conversion of loss-making industries;
- exemption from taxation of the portion of profit agricultural services and processing enterprises, directed on investment [9].

The need to improve the organizational-economic mechanism of the investment activity in agriculture due to the fact that the investment policy in the conditions of market reforms should be based on payback of investment projects. During the study was studied forms of organization of investment, but the most effective of them is recognized as a mechanism of leasing operations, which also has its disadvantages. In this regard, the most important aspect of their elimination were the issues of methodological and practical improvement of the existing mechanism and evaluation of leasing payments [10].

Organizational-economic mechanism of the investment activity in agricultural areas should be aimed at formation of competitive production; elimination of disproportions between the potential of agriculture, support, service and processing industries; the improvement of the ratio in the structure of fixed assets.

The implementation of the totality of the above-listed measures and reasonable proposals for improvement of investment mechanisms of investment activity in agriculture requires consistent and sustainable development of investment activity APK only under the conditions of strengthening public finances, changes in tax and credit policy, rational use of all kinds of capital investment.

#### List of literature

- 1. Kachaev RR decision-Making when choosing the location of the processing enterprises of agrarian and industrial complex. Scientific notes of the Russian Academy of entrepreneurship. Issue 29. 2011.
- 2. Lysenko I.e. improvement of the forms of managing in agrarian sector Economist, 2007, №10.
- 3. Though, she M.K the Concept of regulation of the investment process in the regional agroindustrial complex. Though, she M.K. Economics and mathematical modeling. 2006. No 4.
- 4. Topsala F.M. improvement of the mechanism of investment as a condition for enhancing the attractiveness of agriculture. Finance and credit. 2003. No.1.
- 5. Lysenko I.e. improvement of the forms of managing in agrarian sector Economist, 2007, №10.

а основная экспансия осуществляется на рынки восточной и центральной Европы. В основе данной модели лежит стратегическая модель управления на микроуровне, единая стратегия управления фармацевтическим комплексом отсутствует, поскольку фармацевтические гиганты являются самодостаточными бизнес-единицами, способными решать свои проблемы на макроуровне.

- 2) Американская модель. Данную модель отличает высокий уровень инновационности и технологичности. В качестве объектов экспансии американские фармацевтические компании ориентируются на весь мир, стремятся активно и агрессивно выйти на новые рынки, закрепиться в Азии, Европе, в том числе и на территории СНГ. В качестве модели стратегического управления используется также микроподход, участие государства в управлении сведено к функции контроля, фармацевтические компании самостоятельно решают проблемы, возникающие как на внешнем, так и на внутреннем рынке.
- 3) Азиатская модель. Данную модель характеризует активное развитие фармацевтических комплексов, которым на сегодня становится тесно в рамках национальных границ. Степень инновационности фармацевтических предприятий высокая, качество инновационных продуктов уступает европейскому и американскому, однако это не мешает фармацевтическим компаниям активно бороться за рынки, прежде всего восточной Европы. В качестве модели стратегического управления избрана форма сотрудничества государства и фармацевтических компаний в рамках очерченных государством планов стратегии развития национальной фармации. На первоначальном этапе государство активно помогало развитию фармацевтического бизнеса, после чего фармацевтический бизнес становится самостоятельным бизнес субъектом, способным существовать по западноевропейскому образцу [4, с. 45].

В принципе анализ данной модели позволяет говорить о том, что в ее основе лежит программно — целевой метод планирования, хорошо известный российскими специалистами еще со времен СССР

Видимо, нет нужды отстаивать необходимость перехода российской фармации к включению в национальную стратегию развития фармации элементов «азиатской модели», что на сегодня, в принципе, уже реализуется в рамах Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года [6].

Однако, на сегодня в процессе стратегического планирования, осуществляемого в фармацевтической промышленности России наблюдается существенный пробел — основной акцент в планировании сделан на решении важнейших социальных и маркетинговых проблем, при этом экономическая эффективность стратегического планирования в фармацевтической промышленности, как бы отходит на второй план. Иными словами в подходе к планированию наблюдается известный поход, когда государство становится экономическим донором для акцепторных подсистем экономики, т. е. инвестиции в отрасль рассматриваются

На необходимость изменения данной ситуации, поиска национальной модели стратегического управления фармацевтическим комплексом указывает Ю.В. Колипова, отмечая, что стратегическое управление – это необходимый инструмент, механизм самонастройки корпорации РФ к изменяющимся требованиям рынка, реформирования социально-экономических отношений и перестройки технологической структуры экономики, управления развитием корпорации. Необходимо отметить, что известные результаты функционирования вертикальных иерархических структур при отсутствии стратегического менеджмента и госрегулирования, не соответствуют ни планам, ни отраслевым целевым программам, ни интересам общественно-экономического развития. Общемировые тенденции развития позволяют утверждать, что только инструменты стратегического менеджмента открытых рыночных производственных систем успешно разрешают указанные проблемы и обеспечивают для вертикальных иерархий целый ряд конкурентных преимуществ. Однако на сегодняшний день в России эти процессы находятся только на стадии формирования, практически отсутствует методология системного теоретического описания и технология стратегического управления подотраслевыми производственными системами, а также критерии и механизмы формирования интегрированных систем управления на корпоративном уровне [2, с. 56].

Следует указать, что с учетом современных вызовов со стороны иностранных государств и экономик, ускоренная модернизация российской фармацевтической промышленности, которая должна нивелировать негативные воздействия факторов глобализации на отрасль, является одной из первостепенных задач, стоящих перед нашей страной и ее руководством.

Стимулирование роста эффективности предприятий фармацевтического комплекса в настоящее время представляет собой не только способ повышения конкурентоспособности на внешнем и внутреннем рынках отдельных хозяйствующих субъектов, но и важнейшим фактором выживания Российской Федерации в глобальной мировой системе

Решение данной проблемы, в тоже время должно опираться на передовой опыт стратегического планирования, который реализуется в различных национальных моделей развития фармацевтической промышленности. Отметим, что практически все страны — производители лекарственных средств разрабатывают национальные модели стратегического управления, обзор которых позволяет классифицировать их следующим образом:

1) Европейская модель. Для европейской модели управления фармацевтическим комплексом характерна высокая степень интеграции фармацевтических компаний. Именно на основе интеграции европейские фармацевтические гиганты стараются достичь синергетического эффекта, конкурентных преимуществ. Отличительной чертой данной модели является высокий уровень слияний и поглощений, инновационная активность фармацевтических компаний высока,

- 6. Ivanova V.N., Goncharov EAST Investment activity in the Russian agricultural sector. Agrarian and industrial complex: economy, management. 2011. -№ 4.
- 7. Kachaev RR Theoretical approaches to the development of administrative decisions. Science in the economic development of the region. Sat. nauch. the works of Professor-teacher. staff and postgraduates of the IFIP working Makhachkala: LLC "Matrix" 2010.
- 8. Komilov P.D., RR Kachaev The choice of the economic mechanism of development of agriculture during the transition period Sat. nauch. the works of Professor-teacher. staff and postgraduates of the IFIP working Makhachkala: LLC "Matrix" 2010.
- 9. Komilov P.D., Kachaev RR the Choice of the economic mechanism of development of agriculture during the transition period. Science in the economic development of the region. Sat. nauch. the works of Professorteacher. staff and postgraduates of the IFIP working Makhachkala: LLC "Matrix" 2010.
- 10. Magomedov M., Kachaev RR Methods of evaluation of investment processes in agrarian and industrial complexes. Science in the economic development of the region. Sat. nauch. the works of Professor-teacher. staff and postgraduates of the IFIP working Makhachkala: LLC "Matrix" 2010.

Alexei Fruminovich Rogachev, Artem Vladimirovich Medvedev Volgograd State Agricultural University

#### OUTSOURCING INDUSTRIAL RESTRUCTURING BASED ON ASSESSMENT OF NON-CORE BUSINESS PROCESSES

An important direction of improvement and development of industrial potential of the state and its manufacturing sector is restructuring, which is one of the effective tools for doing business in a competitive market. Restructuring is an objective process of enterprise development, and management companies should have competencies to ensure timely changes in the activities of companies in the context of globalization. Outsourcing restructuring, as a form of implementation of transformational processes of the companies has a significant impact on their competitiveness, the level of its organizational systems and the process of manufacturing high quality products.

The concept of outsourcing as a principle of a new management strategy was created in 1963 by "Electronic Data System" (EDS), and today specializes in outsourcing of information technology, or IT-outsourcing. However, the object of research outsourcing was only in the 80-90s. the last century, when they began to appear publications that economists and practice by constructing a variety of models to find the optimal strategy for the introduction of outsourcing, as well as publications on various aspects of outsourcing in the company.

Outsourcing, as a special form of institutional relations, creates a new class of business processes, some elements of which have strong long-term economic relations, while remaining independent market entities. It defines the sequence of organizational decisions, the essence of which is to transfer some previously implemented independently enterprise functions or activities, outsourcing organization by establishing a network of external business processes.

Currently, the Russian market of outsourcing services lags far behind Western. However, for Russian companies outsourcing is an effective business model, allowing to achieve competitive advantage through access to the latest technology, the possibilities of concentrating resources on the primary production efficiency finance. Many varieties of business process outsourcing is increasingly used in the Russian practice, and you can note the tendency of formation of a separate line of business outsourcing. In this regard, the study management restructuring process in an industrial plant using technology outsourcing seems promising and relevant.

Theoretical and methodological approaches to the study of various aspects of the scope of outsourcing services in a market transformation outlined in the classical works

а также других авторов, однако, в связи с многовекторностью путей ее решения и глобальностью ее масштаба, на сегодняшний день она не может считаться исчерпанной и остается открытой.

Состояние российского рынка фармацевтической продукции характеризуется двумя основными чертами:

- преобладанием среди поставляемой продукции устаревших, потерявших клиническую эффективность субстанций и готовых лекарственных средств;
  - предельно высокой и постоянно растущей долей импорта.

В связи с этим существует потребность реформирования подхода к управлению фармацевтическим комплексом страны на основе создания эффективной модели стратегического управления. Вместе с тем, различные, преимущественно негативные процессы, протекающие на фармацевтическом рынке России не дают возможности решить данную проблему.

Как указывает Е.И. Нилова, как и в экономику России в целом, в фармацевтический комплекс поступает недостаточный объем инвестиций. Основным источником финансирования комплекса являются собственные средства предприятий, которые составляют около 80% общего объема инвестиций. В таких условиях, когда собственные средства предприятий являются основным источником инвестиций, предприятиям преимущественно остается полагаться на свои собственные силы и средства и прилагать все возможные усилия, чтобы выжить в острой конкурентной борьбе и развиваться дальше. В таких условиях на первый план выходит вопрос о необходимости использования эффективных инновационных методик в процессе производства и управления, а также наиболее эффективных передовых маркетинговых технологий [3, с. 3].

По мнению В.С. Волкова большинство российских фармацевтических заводов так и не смогли перестроиться на новые условия экономического хозяйствования после распада СССР и перехода к рыночной экономике. Известно, что иностранные компании обеспечивают повышение конкурентоспособности за счет исполнения моделей внутрифирменного предпринимательства и маркетингового подхода к организации производства. Российским же компаниям пока не свойственны такие методы повышения конкурентоспособности. Так, например, анализ номенклатуры отечественных лекарств показывает, что в ней по-прежнему львиную долю составляют препараты, освоенные советскими предприятиями 30-40 лет назад, и по большей части они малоэффективны и морально устаревшие. И даже зачастую не из-за того, что нет необходимого технологического оборудования, мощностей для производства востребованных лекарств, а просто из-за того, что большинство фармацевтических предприятий не уделяет должного внимания потребностям современной медицины. И каждый год это приводит к тому, что соотношение российских и импортных препаратов увеличивается все больше и больше в сторону иностранных лекарств. Однако у российских фармацевтических производителей есть все возможности для выпуска импортозамещающих дженериковых препаратов [1, с. 33].

Клунко Наталья Сергеевна

#### МОДЕЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РАМКАХ ПРОГРАММНО – ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

Современный этап развития Российской Федерации характеризуется, с одной стороны, интенсивным экономическим развитием государства, с другой — сложными по своему содержанию внешнеполитическими процессами, которые в своей основе, направлены на подрыв национальной безопасности России. Западный мир, используя фактор глобализации, выражающийся в тесной взаимосвязи экономики России и мировых рынков, обратился в настоящее время к политике экономической дискриминации, что, безусловно, требует переосмысления стратегических ориентиров в управлении жизненно важными отраслями отечественной промышленности, к которым относится и российский фармацевтический комплекс.

По этому поводу своевременной и принципиальной следует считать мысль Президента Российской Федерации В. В. Путина, указавшего, что «сегодня Россия зависит от мировой экономики, интегрирована в нее очень сильно — сильнее, чем большинство других стран. Общим местом стала констатация сырьевого характера экономики...высокая зависимость от импорта потребительских товаров, технологий и сложной продукции; от колебания цен на основные экспортные товары — то есть от факторов, которые мы по большому счету не контролируем.

Иметь экономику, которая не гарантирует нам ни стабильности, ни суверенитета, ни достойного благосостояния, — для России непозволительно. Нам нужна новая экономика, с конкурентоспособной промышленностью ... экономика, работающая на современной технологической базе. Надо искать решения, которые позволили бы нам преодолеть складывающуюся ... зависимость.

Россия обязана занять максимально значительное место в международном разделении труда не только как поставщик сырья и энергоносителей, но и как владелица постоянно обновляющихся технологий как минимум в нескольких секторах» [5].

Разработка и внедрение современных эффективных систем управления фармацевтическими предприятиями является важной составляющей в обеспечении надлежащего качества фармацевтической помощи населению. Это подтверждается тем, что проблема повышения эффективности управления в указанной сфере неоднократно поднималась в исследованиях ученых, в частности, в работах А.С. Немченко, З.М. Мнушко, А.А. Котвицкой, Б.П. Громовика, И.В. Пестун,

B. Anikin, JL Bravara, P. Brooks, J. Brian Heywood R. Drew K. Lovelock, D. Mikhailova, R. Morgan, R. Merdika, M. Porter, R. Russell, B. Render, G. Ford, K. Haksevera, J. Chase, etc.

Analysis of domestic and foreign publications on the problems and prospects of functioning of the sphere of outsourcing services, as well as the processes of management and organization in this sector of the economy, leads to the conclusion that the lack of maturity of some important aspects of the problem under investigation, including management procedures transfer processes Business process outsourcing, forming a system of interaction outsourcing company and the client company, as well as instrumental and methodological apparatus organizational effectiveness outsourcing companies. In addition, in the economic literature, insufficient attention to the restructuring of industrial enterprises from the perspective of an integrated systems approach, the introduction of technology outsourcing.

Objective prerequisite for the formation of outsourcing relationships in the industry, particularly chemical, is the development of the principles of specialization and division of labor. Outsourcing involves making organizational decisions, the essence of which is to transfer some of the previously implemented independently industrial enterprise functions or activities outside organization ("third party"). Comprehensive analysis of the nature and role of organizational change in the integration process, the disclosure of the market potential of the outsourcing business forms based on the delegated decision-making and implementation of management decisions in order to effectively manage the competitive advantages of outsourcing subjects interaction indicates that the current stage of market restructuring of the Russian economy is determined by the intensive development of inter-company and inter-company integration conducive to the emergence of competitive forms horizontal interaction of economic agents on the organization of production and infrastructure of industrial production chains. When this change qualitatively border functioning of economic actors who are increasingly becoming network features, the hierarchical structures of the integrated type, characterized by multi-level interaction of organizational, managerial and innovative enterprise subsystems.

With outsourcing, enterprises seek primarily to increase the efficiency and quality of business processes, to focus on core areas as well as free up resources and reduce costs for the implementation of the individual processes. Flexible tool for restructuring the company is outsourcing agreements, which can reduce costs.

The basic concept of outsourcing is reduced to the basic principles [2]:

- Everyone has to do their job and be able to concentrate on it;
- Decision related tasks can always instruct someone who cope with them better;
- Is the distribution of the customer saves money and revenue performer.

The main features of outsourcing from other types of cooperation are: [3]

- Strict dependence on outsourcing customer needs and the reverse process, based on the expertise of the outsourcer;
- Relationships are clearly limited the scope of the executable business process that allows you to talk about reducing the risk of loss of confidentiality of commercial information;

- The main criterion for the strength improvement of mutual cooperation becomes a particular business process.
  - In general, the outsourcing market can be divided into the following segments [4]:
- Outsourcing of intellectual services, including IT-services (information processing, research, project development, programming and other technical work);
- Financial outsourcing (auditing, accounting operations, support the purchase and sale of business, etc.);
- Outsourcing industry (production and delivery of components), and includes the execution of some auxiliary functions and operations to ensure the production of products (accounting, warehousing, repairs and maintenance, advertising, logistics, etc.).

Industrial outsourcing has spread to most of the activities. Despite the fact that the manufacturing outsourcing is the most complex and organizational and legal terms, and its use is important for the chemical industry. If manufacturing outsourcing consider the whole life cycle of a product, it can be divided into scientific, technical and technological production and outsourcing, each of which has its own characteristics.

Basic approaches to translation company for outsourcing are presented in Fig. 1. Practice has identified a number of factors to consider when choosing a supplier of outsourcing [5, 6]. However, as noted by several authors, in spite of the many attractive qualities, extensive use of outsourcing practice management companies constrained for various reasons [7].

In characterizing the chemical industry-specific businesses currently relevant ecoenergy approach, involving the calculation of indicators Product Stewardship (as the ratio of the cost of paying the limit of maximum permissible emission standards less the costs of recycling and reuse of materials in the production of a volume of output), and energy-intensive (energy consumption, kW per thousand rubles of output) [5, 8]. This approach will enable to quantify the level of effectiveness of the restructuring of the object and its ability to adapt to the system as the environment changes.

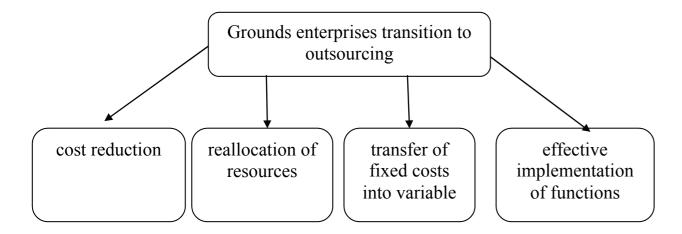


Figure 1 – Basic approaches to translation company to outsource

One of the key issues in the practice of outsourcing is an organizational decision to transfer the functions of a third party contractor, or business processes. It assumes

- 3. Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Зибарев А.Г. Устойчивое развитие (Рио + 20) и «Основы государственной политики в области экологического развития России» // Изв. СамНЦ РАН. 2012. Т. 14, № 1 (3). С. 716-723.
- 4. Розенберг Г.С., Селезнёв В.А., Чибилёв А.А. Международная научно-практическая конференция "Бассейн Урала: экология, наследие, трансграничное казахстанско-российское сотрудничество" (Казахстан, г. Уральск, 29-31 октября 2008 г.) // Водное хозяйство России. 2009. № 1. С. 90-97.
- 5. Розенберг Г.С., Стрелков А.К., Караваев Е.И. Предложения в ФЦП "Возрождение Волги" по улучшению состояния водной среды и экологической обстановки, характерные для волжских городов и областей. Самара; Тольятти: ИЭВБ РАН, 1995. 58 с.
- 6. Чибилёв А.А. Бассейн Урала: история, география, экология. Екатеринбург: УрО РАН, 2008. 312 с.

*27 (106) 2014* **\*** 

#### Сколько может стоить такая Программа?

Затраты на реализацию ФЦП «Возрождение Волги» (1996-2010 гг.; оценки середины 90-х гг. ХХ в.) – **176,3 млрд. руб.** (**15,6%** – федеральный бюджет; **20,2%** – бюджет субъектов Федерации; остальное – прочие источники). Иными словами, один год ФЦП «Возрождение Волги» стоил **11-12 млрд. руб. в год.** Бассейн р. Урал в 5,7 раза меньше бассейна р. Волга; даже если считать затраты на экологическую реабилитацию бассейна пропорционально площади, то и тогда МГЦП «Возрождение Урала» должна стоить не менее **2-3 млрд. руб. в год.** 

Но не все измеряется деньгами; не будем забывать, что от «здоровья» экосистем рек Волга и Урал зависит и «здоровье» экосистемы Каспийского моря уникального природного водоема нашей планеты.

#### Заключение

Реализация идей устойчивого развития на практике (наблюдаемая сегодня новая волна интереса к этой теме в мире связана с проведением Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» в июне 2012 г., через 20 лет после первой такой конференции, на которой эта концепция и была принята в качестве основной парадигмы развития человечества) определяется успешностью адаптации концепции применительно к национальным и региональным особенностям. Сами представления об устойчивом развитии различны для разных стран и регионов, и, несомненно, будут претерпевать существенные изменения и в дальнейшем. Как показывает практика недооценка значимости региональной специфики и адаптации общих положений применительно к конкретным условиям ведет к недопониманию их значимости и отсутствию достаточного внимания к проблеме. Это определяет актуальность и принципиальную важность еще одной задачи — специального рассмотрения особенностей реализации концепции устойчивого развития применительно к каждому региону [Розенберг и др., 2012].

Хочется в очередной раз выразить надежду, что законодательная и исполнительная власти двух государств найдут необходимые межгосударственные решения для сохранения и устойчивого развития нашей общей среды обитания – бассейна реки Урал.

#### Литература

- 1. Каспийское море. Ихтиофауна и промысловые ресурсы. М.: Наука, 1989. 250 с.
- 2. Розенберг Г.С. Волжский бассейн: на пути к устойчивому развитию. Тольятти: ИЭВБ РАН; Кассандра, 2009. 477 с.

knowledge of models and methods for assessing the effectiveness of ownership outsourcing. Developed abroad and in Russia techniques allow to identify the feasibility and effectiveness of outsourcing. They can be divided into two groups: economic (settlement) and graph-analytical [9].

Group of economic analytical methods based on the cost estimate. Pre-feasibility study outsourcing project to be associated with the assessment of production costs, services on their own compared to the cost of acquisition

Graphical methods involve using graphs and matrices. In Russian practice the following graphical models and matrices. Outsourcing model «Price Warehouse Coopers», which is based on the use of two factors in the decision – and the strategic importance of a competitive asset. Variants of these factors in combination provide four different matrix solution. Outsourcing is required only when combined, "the importance of a competitive high – low strategic importance."



Figure 2 – Model McKinsey feasibility of outsourcing

When deciding on the basis of this model focus attention on eliminating weaknesses within the resources aimed at strengthening the virtues that strategically wrong.

Model IBS, based on an analysis of four parameters: the strategic priorities; cost-effectiveness; handling services; reliability and risks.

Model McKinsey, which reflects two criteria: the profitability of non-core assets and involvement in the processing chain to create value for the customer (Figure 2) in which the x-axis – involvement in the production chain (degree of involvement is estimated by experts), the y-axis – profitability (estimated net costs and contribution to profit organization).

Thus, the analysis of the specifics of outsourcing companies and tools primyshlennom decision on its use in business processes showed that outsourcing makes the most efficient use of the company's strengths and opportunities of the external environment, and thus the maximum extent offset the negative impact of the weaknesses of the enterprise and threats that exist in the external environment.

#### Literature

- 1. Foreign practice of industrial cooperation and subcontracting electronic resource. [Electronic resource] Mode of access http://www.yartpp.ru.
- 2. Zhdanov Yu outsourcing as a form of corporate restructuring / Economics and Management. 2008. № 6 (38).
- 3. Rahačoŭ AF DA Melikhov Modeling strategic choice investment based on real options theory // News VSTU number 2 (38) of 2011. Pp. 206-209.
- 4. Bilinkis, VD Outsourcing VEA in the enterprise / / Innovation Gazette. Region. 2007. № 4. S. 56-64
- 5. Rahačoŭ AF Mathematical modeling and the efficiency of technological innovation / AF Rogachev, NN Skeeter / / News Nizhnevolzhsky agrouniversitetskogo complex: Science and Higher Vocational Education. 2009. № 4. Pp. 109-113.
- 6. Starovojtova, YM Using the tools of regional economic policy for the restructuring process on an industrial enterprise / YM Starovojtova AV Medvedev / Management of economic systems: electronic scientific journal. − 2012. − № 11 (47). − [Electronic resource] Mode of access http://www.uecs.ru.
- 7. Medvedeva L N. The Strategy of Russian Territories on the basis of accounting potential socio-economic modernization / Lyudmila Medvedeva, Yana Starovoytova // European Applied Studies: modern approaches in scientific researches, 2nd International scientific conference. ORT Publishing. Stuttgart. 2013. T.4. P. 107–112 [0,6 p.l./ 0.5 p.l.].

- •межгосударственный уровень;
- федеральный уровень;
- •бассейновый уровень;
- •муниципальный уровень;
- отраслевой уровень;
- уровень хозяйствующего субъекта.
- 3. Прогноз социально-экономического развития региона.
- 4. Этапы реализации Программы. Стратегия достижения целей. Координация Программы с другими программами, действующими на территории бассейна р. Урал.
- 5. Система программных мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития в бассейне р. Урал (первоочередные мероприятия и мероприятия по оздоровлению экологической обстановки).
  - 6. Приоритетные направления Программы
  - •научное сопровождение Программы;
  - правовое и нормативное обеспечение;
  - снижение антропогенных нагрузок:
  - о создание высокоэффективных систем очистки;
- о внедрение замкнутых и оборотных систем промышленного водопользования;
  - о переработка отходов;
- о обеспечение радиационной, химической и бактериологической безопасности;
  - о и др. специфические задачи;
  - обеспечение населения высококачественной питьевой водой;
  - охрана и восстановление малых рек;
  - восстановление рыбных ресурсов;
  - •расширение системы особо охраняемых природных территорий;
  - экологизация сельского хозяйства;
  - •мониторинг окружающей среды;
- экологическое воспитание, образование и просвещение населения; подготовка кадров.
- 7. Управление ресурсопользованием с учетом стратегии повышения ресурсного потенциала; требуемые затраты на реализацию Программы; эффективность программных мероприятий.
  - 8. Управление реализацией МГЦП «Возрождение Урала»:
- организационная, экономическая и информационная инфраструктуры Программы;
  - •источники финансирования;
  - •порядок формирования отраслевых и межотраслевых проектов.

#### Несколько слов о р. Урал

Река Урал по своей длине (2428 км) – третья в Европе (после Волги и Дуная); по амплитуде колебаний суммарного годового стока Уралу принадлежит европейский рекорд: в 1957 г. было 24 км $^3$  воды, а в 1967 г. – 2,6 км $^3$ ; наибольшей расход реки весной 1942 г. составил 18,4 тыс. м<sup>3</sup>/с (это больше среднегодового стока не только Волги, но и самой могучей сибирской реки Енисея). Урал – единственная на «южном» склоне континента крупная река с незарегулированным средним и нижним течением (но в бассейне реки построено уже 7 водохранилищ: Верхнеуральское [Урал, объем 0,06 км<sup>3</sup>], Магнитогорское [Урал, 0,2 км<sup>3</sup>], Ириклинское [Урал, 3,2 км<sup>3</sup>], Верхнекумакское [Большой Кумак, 0,05 км<sup>3</sup>], Каргалинское [Жаксы-Каргала, 0,186 км<sup>3</sup>], Актюбинское [Илек, 0,584 км<sup>3</sup>], Черновское [Черная, 0,053 км<sup>3</sup>]). Её бассейн охватывает пять природных зон на стыке трех физико-географических стран, Урал протекает по территориям трех субъектов РФ (Оренбургская, Челябинская области и Республика Башкортостан) и трех субъектов Республики Казахстан (Актюбинская, Западно-Казахстанская и Атыраусская области). С 1991 г. Урал приобрел статус межгосударственной трансграничной реки [Чибилёв, 2008].

Исторически Яик – Урал играл значительную роль в рыбном хозяйстве России. В конце 70-х годов прошлого столетия доля Урала в мировой (!) добыче осетровых достигала 33%, а в производстве черной икры – 40% [Каспийское море.., 1989]. Это обстоятельство способствовало принятию в 1972 г. специального Постановления ЦК КПСС и СМ СССР "О мерах по предотвращению загрязнения бассейна рек Волги и Урала неочищенными сточными водами". В 1977 г. был создан Межреспубликанский комитет по охране, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов реки Урал. Эти меры оказались эффективными – ранее запланированное строительство водохранилищ было остановлено, а Урал сохранил высокий потенциал самоочищения.

Однако, по результатам научных исследований [Чибилёв, 2008], за последние пятнадцать лет уровень воды реке понизился на 57 сантиметров, растут темпы заиливания естественного русла реки, требуются системные берегоукрепительные работы, необходимо принятие кардинальных мер по сохранению популяции осетровых, которая за последние двадцать лет сократилась более чем в 30 раз.

#### Структура МГЦП «Возрождение Урала»

Опыт разработки ФЦП «Возрождение Волги» [Розенберг и др., 1995; Розенберг, 2009] позволяет предложить структуру такого рода программы для р. Урал и перевести разговоры об экологической безопасности и устойчивом развитии региона в конструктивную плоскость.

- 1. Анализ современной экологической обстановки в регионе.
- 2. Цели и задачи Программы на разных уровнях её реализации:

#### Lushchik A., Kalinina L.

Irkutsk State Academy of Agriculture, Irkutsk, Russia

## QUESTIONS OF AGRICULTURAL MSRKETS FORMATION AND DEVELOPMENT

One can hardly find a serious organised power at the Russian political scene that would dispute the market as such. But no one will probably say that what we have at the moment is the market. It is evident that market formation with overall developed infrastructure is one of the main country's objects for the foreseen future [4]. And this object puts numerous questions demanding a detailed examination, analysis and decision.

The issues of agricultural sector conversion from interlinking management to market economy arose with the beginning of contemporary agrarian reform and find solutions in many works of domestic and foreign economists.

Russia is one of those few countries which haven't yet found an adequate means to solve the agrarian issue, i.e. to make agriculture able to provide for the population of the country and ensure an appropriate living standard of this very population [3].

As economists mentioned in the work "Russian Agrarian Policy – 20th century" [2] impartial assessment of reality is possible only through its examination with the help of experience. A definite place in this All-Russian history is taken by the Russian country and agriculture.

The agrarian reform in 1861 didn't solve all the set tasks. The issue – in which direction the Russian agrarian sector should develop – became aggravated. The defeat in the Russian-Japanese war uncovered new problems and intensified the peasants' fight for their rights to such an extent that the government had to make certain concessions.

From 1905 to 1917 the state of affairs improved a little. However, during the civil war and the intervention when everything was dedicated to one cause – to supply the army and the population with food at all costs – the bolshevists had to carry out condemnation of food from those very peasants and to pass to tough centralization of resource usage.

The new economic policy put forward stimuli, introduced exchange relations, and defined a great strategic operation at the economic front, though it admitted a temporary strengthening of private capital and petty bourgeois economic forms.

The best agrarian policy and the best economic order are those that develop productive forces and promote the people's welfare. With the introduction of the NEP the country began to accumulate such forces, after 1924 it passed devastation and misery, healed the wounds, and overcome confusion and disorder rather quickly.

Up to 1965 rural economy was the donor of developing industry and cities. Its output was confiscated. The situation was worsened by the administrative command system of management, absence of farms' independence and distinct economic relations between

the centre and the regions. All this led to the formation of dependency and localistic tendencies relations. However, already in late 1960-s one could observe fast increase of placement of funds, implementation of guaranteed wages, evening-out of price disparity, introduction of new technologies, augmentation of food production volume.

Till 1991 Russia was one of the countries leading in food production and consumption per capita. By Food and Agricultural Organization of the United Nations's estimate in the middle of 1980-s the USSR was in the top ten countries with the best diet type (one citizen received 105.3 g of proteins a day). The basis of such a diet was home agriculture. In 1989 there were 12.9 thousand state enterprises in the USSR which produced in price terms 77.9% of production; 22.4% of production was made by small holdings [1]. However, regardless the high growth of productive forces the state of agro-industrial complex remained unproductive and needed changes. The March plenary session of CC CPSS in 1989 decided to reconstruct economic relations and management of country's agro-industrial complex and to speed up the social development of the rural area. Still the agrarian policy of 1990-s destroyed the old production relations system without creating the new one based on market and which is formed extremely slowly and often on the crime basis. As a result there was neither a habitual state control system nor new civilised market.

The formation of new social order began with the redistribution of public property but not with the help of its acquisition by means of labour and savings but at the expense of its distribution among the close to leaders.

In Russia, in Russian Academy of Sciences academician, Doctor of Economics, professor N.P. Shmelev's opinion [4], a general conviction is being formed that the largest historical mistake of both bolshevists and Gorbachyov's perestroika, and market reformer was traditional neglect of possibilities of the smallest, small and average private enterprises. All over the world, from the USA to China, such enterprises are the motive forces of economic progress and the main employers in all economic sectors.

The imperfection of the market in the transitional conditions of 1990-s revealed in the absence of adequate productive market structures, undevelopment of informational, lending infrastructure of markets.

In Russia the transition from centralised material resources supply of all legal entities to their full self-dependence was carried out extremely abruptly. As a result, enterprises faced the whole range of new problems.

The financial crisis of 1998 influenced greatly the Russian economics. However, natural conditions of markets formation were created in this period.

Historical development, economic reforms, various transformations had a great impact on formation and development of all spheres of economics on the whole and agriculture particularly. During the years of the reforms Russian agricultural sector underwent essential changes and agriculture turned out to be the most exposed to this influence.

The transition to agricultural market, development of different forms of management along with conversion of land relations were central questions of modern agrarian

**Кудинова Г.Э. <sup>1</sup>, Пыршева М.В. <sup>2</sup>, Розенберг Г.С. <sup>1</sup>, Юрина В.С. <sup>2</sup>**<sup>1</sup> Институт экологии Волжского бассейна РАН (Тольятти, Россия)
<sup>2</sup> Поволжский государственный университет сервиса (Тольятти, Россия)

# О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ (МГЦП) «ВОЗРОЖДЕНИЕ УРАЛА» КАК СПОСОБА ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Обсуждаются возможности создания Межгосударственной целевой программы «Возрождение Урала». Приведена структура такой программы. Подчеркнута необходимость учета региональных особенностей при создании стратегии достижения устойчивого развития региона.

Ключевые слова: межгосударственная целевая программа, бассейн реки Урал, устойчивое развитие.

#### Введение

Границы природных экосистем, бассейнов рек, ландшафтов, этнокультурных пространств, как правило, не совпадают с государственными и административными границами. Нет таких границ в знании и науке.

Уже более 5 лет тому назад (29-31 октября 2008 г. в г. Уральске [Республика Казахстан] состоялась международная научно-практическая конференция «Бассейн Урала: экология, наследие, трансграничное казахстанско-российское сотрудничество». Организаторами конференции выступили Мажилис Парламента Республики Казахстан, Акимат Западно-Казахстанской области и Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана. В работе конференции приняло участие около 100 парламентариев Мажилиса Парламента Республики Казахстан и Государственной Думы Российской Федерации, руководителей областей, входящих в регион Уральского бассейна, руководителей природоохранных ведомств разных уровней, ученых-экологов, представителей общественных природоохранных организаций [Розенберг и др., 2009]. В сентябре 2011 г. на встрече президентов Казахстана Н. Назарбаева и России Д. Медведева в Астрахани в рамках форума межрегионального сотрудничества двух стран обсуждались проблемы сохранения экосистем Каспия и, в том числе, бассейна реки Урал и было отмечено, что выполнение ранее принятых на высшем уровне решений оставляет желать лучшего.

- исполнительными органами государственной власти Российской Федерации при разработке и реализации долгосрочных и среднесрочных программ развития Вооруженных сил Российской Федерации, а также при определении приоритетных направлений совершенствования процесса финансово-экономического обеспечения армии и флота;

- в процессе преподавания экономических дисциплин в высших учебных заведениях Российской Федерации, Министерства обороны РФ и других силовых структур;

#### Литература:

- 1. Буренок В.М., Ляпунов В.М., Мудров В.И. Теория и практика планирования и управления развитием вооружения / Под ред. А.М. Московского. М.: Изд-во «Вооружение. Политика. Конверсия». 2004.
- 2. Военные займы / Под ред. М.И. Туган-Барановского. Пг. 1917.
- 3. Военно-экономическая безопасность // Под ред. А.И. Пожарова.- М.: ВФЭУ, 2004.
- 4. Военно-экономический анализ // Под ред. С.Ф. Викулова.- М.: Военизлат. 2001.
- 5. Воробьев В.В. Финансово-экономическое обеспечение оборонной безопасности России: проблемы и пути решения. СПб.: Изд-во С.-Пб. ГУЭФ, 2003.
- 6. Ермаков С.М. Экономика Вооруженных Сил: Учебное пособие. М.: Воениздат, 1989.
- 7. Кузык Б.Н. Экономика военной сферы.- М.: МГФ «Знание», 2006.
- 8. Модернизация военно-экономической базы России: важнейшие аспекты и мировой опыт / Рук. Проекта Р. А. Фарамазян. М.: ИМЭМО РАН, 2010.
- 9. Пожаров А.И. Военная экономика России: история и теория.- М.: ВФЭУ, 2005.
- 10. Фарамазян Р.А., Борисов В.В. Трансформация военной экономики в XX и начале XXI века. М.: РАН, ИМЕМО, 2008.
- 11. Хрусталев Е.Ю. Цымбал В.И. Экономические проблемы обеспечения военной безопасности России.- М.: ЦЭМИ РАН, 2000.

reform. Creation of multiform economics in the country is dictated by variety of natural, geographic and economic conditions, regional peasant traditions. Multiformness is characterised by patterns of ownership and economy.

In the course of economic transformations in the state there arose a question about implementation and development of agriculture market, formation of agrarian sector in national economics. Formation of the system of agricultural production deliveries in Russia evoked the necessity of its examination and taking into account its functioning peculiarities as well as interaction with other economic sectors.

Market supporter N.P. Shmelev in his interview for "The Literary Journal" marked that contemporary market is science itself in which they should observe the balance between economic methods and politics, moral factors and humaneness. Specialists say that it is indispensable to create and not to violate the social safety net [4]. Indeed, one may agree that in the time of building market of full value a versatile account of various factors and constituents is to be taken. These are scientific, economic, politic and ... social.

#### **Bibliography**

- Glaziev S.U. White book: Economic reforms in Russia 1991-2002-s. Moscow.
- 2. Miloserdov V.V., Miloserdov K.V. Agrarian policy of Russia the XXth century. Moscow.
- 3. Nickolskiy S.A. Agrarian course of Russia. Moscow.
- 4. Shmelev N.P. In search for common sense. Twenty years of Russian economic reforms / N.P. Shmelev. Moscow.

#### Pavlo Moroz,

Post-Graduate Student in Finance Department of Taras Shevchenko Kyiv National University

#### Natalia Pleshakova,

Post-Graduate Student in Finance Department of Taras Shevchenko Kyiv National University

# THE CONSEQUENCES OF USING PEGGED EXCHANGE RATE IN TRANSITIONAL COUNTRIES: THE EXPERIENCE OF ARGENTINA

FX-regulation is one of the key elements of the central banks' monetary policy. FX-regulation usually plays special role in transitional economies, such as ensuring macro-financial stability, while introducing market mechanisms in short-term period lead to uncontrolled processes and negative socio- and economic effects. In article proposed to analyze the consequences of monetary policy in Argentina, in case of using pegged exchange rate, and its impact on macro-financial stability and further economic growth. The authors supposed the results of this analysis could be practically relevant in transitional economies.

Keywords: exchange rate regime, FX-regulation, FX-market, macro-financial stability, economic growth

FX-regulation is one of the key elements of the central banks' monetary policy in developed economies, which effectively influences on the national production, fiscal stability, balance of payments, net exports, etc. The effectiveness of national FX-market, which considers interests of all economic agents, is determined by proper and well-developed regulative base of the state.

On the other hand, in transitional economies FX-regulation usually plays another role, such as ensuring macro-financial stability, while introducing market mechanisms in short-term period lead to uncontrolled processes and negative socio- and economic effects. The enterprises and individuals look for more stable currencies and financial instruments to invest, which is destructive for economy.

Thus, one of the key targets of monetary policy is the development such mechanisms, which cover all the necessary leverage on FX-market to maintain macro-financial stability in short-term periods and ensure economic growth.

Theoretical and methodological base, which proves the dependence of the effectiveness of both monetary and budgetary policy on the type of exchange rate regime, developed by R. Mundell in the model of an open economy and his optimum currency

*Предметом*исследования являются военно-экономические отношения, возникающие в процессе финансово-экономического обеспечения ВС РФ.

**Целью исследования** является разработка теоретико-методологических основ и определение путей устойчивого финансово-экономического обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации.

**Теоремико-методологическую базу** данной работы составили современные положения мировой экономической науки, изложенные в трудах известных отечественных и зарубежных ученых, исследовавших проблемы в области теорий финансово-экономического обеспечения ВС РФ, а также вопросы повышения его эффективности.

#### III. Результаты

К наиболее существенным научным результатамработы относятся:

- систематизация теоретических основ теории и методологии финансовоэкономического обеспечения Вооруженных сил РФ;
- исследование механизма оценки финансово-экономического обеспечения ВС РФ;
- разработка модельных вариантов и предложение критериевоценки состояния и развития финансово-экономического обеспечения ВС РФ;
- обоснование основных направленийи рекомендаций по совершенствованию механизмафинансово-экономического обеспечения ВС РФ;
- разработка и обоснование новыхметодологических подходов по эффективному финансово-экономическому обеспечению Вооруженных сил РФ.

#### IV. Выводы

**Научная новизна** заключается в разработке новых концептуальных и методологических подходов по эффективному финансово-экономическому обеспечению Вооруженных сил РФ.

**Теоремическая значимость** работы заключается, прежде всего, в том, что сформулированные в ней теоретико-методологические положения и выводы позволят глубже исследовать основные проблемы и тенденции развития финансово-экономического обеспечения ВС РФ и на этой основе определить приоритетные направления и пути его совершенствования в интересах повышения эффективности обеспечения национальной безопасности страны.

**Практическое значение**проведенного исследования состоит в том, что изложенные в нем выводы, предложения и практические рекомендации могут быть учтены и использованы:

- законодательными органами государственной власти Российской Федерации при разработке и совершенствовании нормативно-правовой базы по финансово-экономическому обеспечению ВС РФ;

На рубеже XIX–XX вв. значительный вклад в теорию военной экономики внесли Ф.А. Макшеев, А.А. Свечин, Е.Н. Святловский, М.И. Туган-Барановский [2], а в предвоенный период М.В. Фрунзе и Б.М. Шапошников.

Достижения военно-экономической теории и практики в годы Второй мировой войны и в послевоенный период обобщены целым рядом авторов: Р.А. Белоусовым, Я.Е. Чадаевым, Н.М. Шелепугиным, Г.И. Шигалиным, и т.д.

В работах Ф.П. Аврамчука, С.А. Бартенева, В.В. Борисова, Ю.Е. Власьевича, А.А. Гурова, С.М. Ермакова [6], В.Д. Королева, А.М. Никонова, В.М. Раева, Б.Б. Ривкина, К.И. Спидченко, В.В. Тиванова, Р.А. Фарамазяна [8], И.И. Юдина и др. отражены методологические основы и практический опыт экономического обеспечения обороны страны в условиях противостояния экономических систем.

В процессесистемной трансформации общества, реформирования армии в 90-е годы особое внимание исследователей уделяется бюджетному финансированию потребностей Вооруженных сил в условиях ограничения ресурсов, выделяемых на оборону. В частности вопросы экономического обеспечения военной безопасности, военно-экономической безопасности государства разрабатываются в трудах Н.В. Абросимова, В.В. Воробьева [5], В.И. Коваленко, А.А. Кокошина, Б.Н. Кузыка [7], А.И. Пожарова [3,9], Г.М. Сапронова, В.Н. Ткачева, Р.А. Фарамазяна [10], Е.Ю. Хрусталева, В.И. Цымбала [11].

Вопросам финансово-экономического обеспечения строительства Вооруженных сил РФ посвятили свои работы Е.В. Бабкин, С.Ф. Викулов [4], В.В. Воробьев [5], Ю.В. Коречков, Г.А. Лавринов, К.Н. Мингалиев, Г.С. Олейник, А.И. Пожаров [3,9], П.Ф. Савинский, М.К. Смирнов, В.М. Цымбал [11] и др.

Несмотря на значительное число научных трудов по данной теме, их анализ позволяет утверждать, что ввиду сложности и многогранности проблемы финансово-экономического обеспечения ВС РФ не все факторы и аспекты учтены, исследованы и разработаны в достаточной мере.

Дискуссионность и невысокая степень проработки ряда вопросов, высокая теоретическая и практическая значимость исследуемой проблемы предопределили актуальность данного исследования.

#### II. Постановка задачи

*Научной гипотезой работы* является предположение о том, что оптимизация решений, принимаемых органами государственного и военного управления в области финансово-экономического обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации связана, в первую очередь, с совершенствованием методологии планирования, оптимизацией системы финансирования, применением наиболее передовых подходов к оценке его эффективности.

**Объектом**исследования является система финансово-экономического обеспечения ВС РФ.

areas theory [1, p. 24]. Later, R. Mundell concluded that monetary policy in one country can make significant destructive impact on the economy of other countries.

Also, monetarists mentioned that floating exchange rate can protect the economy from external (exogenous) impact. Thus, M. Friedman proposed to ban central banks' interventions in foreign currencies, noting that the market is much better to cope with the task of determining the equilibrium rate  $[^2, p. 5]$ .

However, the immediate transition to a system of floating exchange rate causes that economic system could face with the negative consequences, such as:

- increased exchange rate volatility, which negatively effect on state's balance of payments;
  - increased speculative demand for foreign currency.

Thus, on practice central banks manage currency interventions; regulate interest rate and the dynamics of monetary aggregates in order to prevent unpredictability on FX-market.

Time to manage the negative consequences of immediate transition to a system of floating exchange rate also depends on the level of economic development; it could be much longer period in transitional economies.

But, certainly, the FX-regulation by central banks serves an important driver of influence on economic processes, such as:

- influencing the value of exported and imported goods and services, which in turn is reflected on the dynamics of inflation, balance of payments and, in general, the money turnover in the economic system;
- using the instrument of currency interventions affects the change in the money supply in the country;
- influencing on public finances through the impact on the cost of public debt, external borrowing;
- serves as an important factor in shaping the investment climate in the economic system;
- impact on GDP relocation between countries, which is realized on foreign markets.

Therefore, central banks can choose between pegged and floating exchange rates, providing its monetary policy (see table 1).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Clayton G., Gilbert J. C., Sedgwick R. Monetary theory and monetary policy in the 1970s: proceedings of the 1970 Sheffield Money / G. Clayton, J. C. Gilbert, R. Sedgwick // Oxford University Press, 1971. − 272 p. <sup>2</sup> Friedman M. How well are fluctuating exchange rates working / M. Fridmen. − American Enterprise Institute. − 1973. −  $\aleph$  8. − PP. 36-51.

Pegged exchange rate	Managed floating exchange rate	Independent floating exchange rate
Pegged against a single currency (usually, US dollar)	Managed floating against a single currency (usually, US dollar) – pegged to the anchor within a narrow (+1 or -1 percent) or a wide (up to +30 or -30 percent) range	Managed floating with no pre-determined path for the exchange rate
Pegged against a composite	Managed floating against a composite – pegged to the anchor within a narrow (+1 or -1 percent) or a wide (up to +30 or -30 percent) range	Independently floating

Source: Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks // IMF staff reports (2013), available at: http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2004/eng/1204.htm#table;

Stone M., Anderson H., Veyrune R. Exchange Rate Regimes: Fix or Float / M. Stone, H. Anderson, R. Veyrune // Finance & Development. – March 2008. – Volume 45. – Number 1 – PP. 42-43., available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/03/pdf/basics.pdf

According to IMF research, in 2008, before current crisis had begun, 48 countries had hard pegs, 60 countries had soft pegs, and 79 countries had floating exchange rates.

Moreover, there were two broad trends in regimes. The first is the "hollowing out of the middle" that started around 1990 (see chart 1). At the time, capital flows around the world had accelerated in response to both the removal of capital account controls and the development of new financial products and markets, — so-called finalization processes. However, inflows in many countries came to a "sudden stop," typically in the context of a rising current account deficit, and led to a fall in the demand for their currencies. In some cases, the demand fell so dramatically that countries ran out of international reserves for defending the peg and were forced to depreciate its currencies.

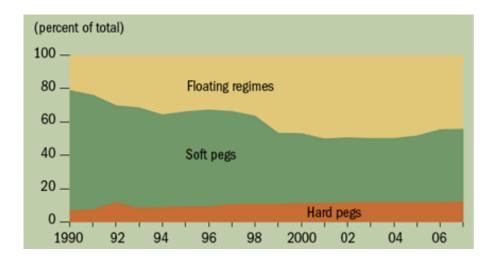


Chart 1. Existing exchange rate regimes in 1990s – 2000s.

Source: Stone M., Anderson H., Veyrune R. Exchange Rate Regimes: Fix or Float / M. Stone, H. Anderson, R. Veyrune // Finance & Development. – March 2008. – Volume 45. – Number 1 – PP. 42-43., available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/03/pdf/basics.pdf

Необходимым условием решения этой задачи является достаточное финансово-экономическое обеспечение Вооруженных сил, т.к. численность, организационно-штатная структура, техническая вооруженность, принципы комплектования, обученность личного состава и его морально-психологическое состояние, иными словами — боеготовность и боеспособность, во многом зависят от эффективного и качественного их финансово-экономического обеспечения.

Наиболее рельефно зависимость планов строительства Вооруженных сил РФ от их финансово-экономического обеспечения проявилась в период системной трансформации общества. Резкое снижение, в условиях экономического кризиса, возможностей России по финансовому обеспечению Вооруженных сил привело к существующему повышению роли оборонного бюджета в обеспечении национальной безопасности, радикальному изменению внимания к нему как со стороны государственных структур, так и общества в целом. Вопросы бюджетного финансирования военной сферы стали одним из наиболее актуальных предметов дискуссий и споров на различных уровнях управления страной, в политических и общественных организациях.

Актуальность темы исследованияобусловлена:

*во-первых*,стоящими перед Вооружёнными силами РФ задачами обеспечения военной безопасности государства в современной усложняющейся обстановке;

во-вторых, недостаточной теоретической разработкой проблем совершенствования отечественной системы финансово-экономического обеспечения Вооруженных сил;

*в-третьих*, объективной потребностью в анализе специфики сложившейся в России модели финансово-экономического обеспечения армии и флота;

 $\emph{в-четвертых}$ , исключительной значимостью анализа современного состояния и основных проблем финансово-экономического обеспечения ВС РФ;

*в-пятых*, проводимым перевооружением армии и флота на образцы вооружений новых поколений;

*в-пятых*, практической значимостью исследований, связанных с разработкой и обоснованием перспективных направлений и путей совершенствования финансово-экономического обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации.

Таким образом, необходимость конструктивного решения задачи разработки научных основ и практических методов совершенствования финансовоэкономического обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации определяет, в целом, актуальность данного исследования.

#### Степень научной разработанности проблемы

Основы финансово-экономического обеспечения Вооруженных сил России на соответствующих этапах отечественной истории нашли своё отражение в произведениях первых русских экономистов А.И. Астафьева, Е.Ф. Канкрина, И.Т. Посошкова.

#### Хорев В.П.

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономических теорий и военной экономики, ФКВОУ ВПО «Военный университет», г. Москва

#### Горева О.Е.

майор, кандидат экономических наук, старший помощник начальника учебнометодического отдела, ФКВОУ ВПО «Военный университет», г. Москва

#### СИСТЕМА ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Ключевые слова**: финансово-экономическое обеспечение, национальная безопасность, оборона, бюджет, планирование, система, эффективность, Вооруженные силы Российской Федерации.

#### Аннотация

Мировой опыт показывает, что укрепление оборонной безопасности является неотъемлемой функцией государства, реализация которой выступает условием стабильности и эффективности развития общества. Экономное и рациональное расходование имеющихся ресурсов для поддержания необходимой и достаточной военной мощи государства — является, в настоящее время, основой развития системы обеспечения оборонной безопасности. Данная тенденция находит отражение в системе финансово — экономического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации

#### I. Введение

Финансово-экономическое обеспечение Вооруженных сил России на всех этапах отечественной истории находится в центре внимания экономической науки.

Данная проблематика, в первую очередь, связана с научным обоснованием военной, военно-технической, прежде всего, военно-финансовой политики, с помощью методов военно-экономического анализа. При этом в современной обстановке многократно возрастает значение постоянного совершенствования методического аппарата обоснования решений в сфере финансово-экономического обеспечения ВС РФ в связи с изменением самих принципов бюджетного планирования.

Для обеспечения национальной безопасности страны в оборонной сфере требуется совершенствование всей военной системы и, прежде всего, Вооруженных сил как основы военной организации государства.

We propose to analyze the consequences of monetary policy in Argentina, in case of using pegged exchange rate in mentioned period, and its impact on macro-financial stability and further economic growth. We suppose the results of this analysis could be practically relevant in transitional economies, such as Ukrainian, because of similar characteristics of economic systems of both Argentina and Ukraine and its economic dynamics. Among such:

- greatly depend on exogenous factors: the dynamics of world financial and industrial markets;
  - high level of dollarization of national economies;
- expansive budgetary policy: significant share of social-oriented government expenditures;
- less autonomy of central banks causes inefficiency of monetary instruments, thus low transitional national financial systems;
  - lack of structural reforms causes low transitional of industries.

Also, from the very beginning we mention comparability of economic dynamics in both countries, – from overcoming hyperinflation period to period of economic growth.

Adopted of so-called "currency board" by Law in 1991, the Argentine peso was pegged to the US dollar (in terms of fixing 1:1). This law were designed to overcome the recession and hyperinflation (in 1989 inflation was 5000%)<sup>3</sup>. Central Bank of Argentina spending the official international reserves, but got possibility to peg national currency against the US dollar at a ratio of 1:1 in long-term period.

Since then, it was prohibited to cover budget deficit by issuing money, – the deficit has to be financed from the funds borrowed on local and foreign financial (debt) markets.

These decisions caused macro-financial stabilization at first period (1991-1994), and even the average annual economic growth in Argentina amounted to more than 9% (see chart 2).

Despite the positive signs in mentioned period, further absence of structural reforms, as a result of overregulated financial system and existing high risks to make capital inflows in real economy, caused recession in various industries, which could become the main drivers of the positive economic dynamics in future.

Moreover, high dependence on exogenous factors, such as dynamics of world financial and industrial markets negatively influenced in times of crises. For example, the crisis in Mexico in 1994, or so-called "tequila crisis", and the crisis of 1997-1998, which most affected the economy of Brazil, led to growth depreciation expectations of Argentina's population and speculative demand in national FX-market, thus the government had to borrow funds on foreign financial markets. Finally, the level of official reserves of Central Bank of Argentina significantly fell down, due to financing foreign debts and pegging national currency against the US dollar at a ratio of 1:1. Also, national industry lost its competitiveness on foreign industrial markets, because of high costs of production.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> International Monetary Fund, World Economic Outlook, October 2013 (2013), available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/weodata/index.aspx

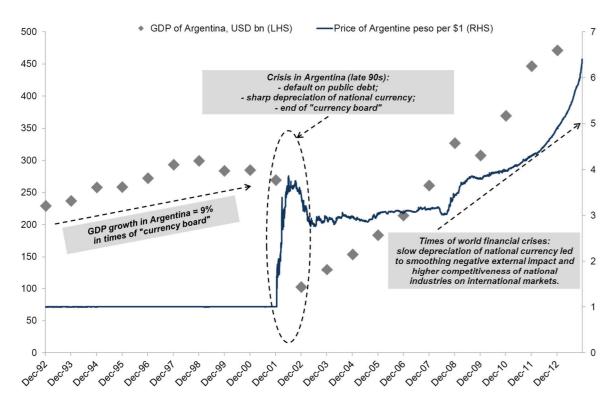


Chart 2. The Dynamics of Argentine Peso against the US dollar, and the annual volume of GDP of Argentina (1992-2012).

Source: Bloomberg Terminal (2014), available at: http://www.bloomberg.com/

Negative impact of mentioned crises caused a deep financial crisis in Argentina, took place in 2001-2002, and led to a default on public debt and almost complete paralysis of the banking system. Argentine peso depreciated to 3.9 pesos to 1 US dollar (almost 400%). Socio-economic impact also was devastating: during 1998-2003 the GDP of Argentina fell about 20%, while unemployment rate rose on 20%.

Thus, in period of struggle with hyperinflation, the "currency board" regime allowed to stabilize and accelerate the pace of economic growth, while increasing external and internal macro-financial imbalances have led to a currency crisis in the country. Thus, pegged exchange rate has become a kind of panacea to ensure price stability at the stage of overcoming hyperinflation and enhancing economic growth, but led to a default on public debt, because of the following reasons:

- pegged the Argentine peso against the U.S. dollar resulted in the fact that any external shock that could be adjusted by changing the currency parity, inevitably affected on the economy so that depreciating dollar influenced with no effect on the competitiveness of Argentine exports;
- economy became increasingly dependent on exogenous factors: foreign capital mobility, international financial shocks, or the U.S. Fed monetary policy;

Central Bank of Argentina official reserves wasted on pegging exchange rate, which ultimately led to a default on public debt.

- 9. Павел Хлебников "Крёстный отец Кремля Борис Березовский, или история разграбления России": «Детектив Пресс»; Москва; 2001.
- 10. «Преступления в сфере приватизации». // Криминальные деформации и преступность в экономике России [Электронный ресурс] 2012. URL: http://newasp.omskreg.ru/bekryash/ch7p4.htm#4
- 11. Радыгин А. «Государство и разгосударствление: риски и ограничения "новой приватизационной политики"» / А. Радыгин, Ю. Симачев, Р. Энтов // Вопросы экономики. 2011. № 9. С. 4 26.
- 12. «Российский статистический ежегодник» ,2013//Росстат [Электронный ресурс]. URL:http://www.gks.ru/
- 13. Рейтинг самых богатых бизнесменов России // Журнал «Forbes» [Электронный ресурс] М.:, 2014. № 122 URL: http://www.forbes.ru/rating/200-bogateishikh-biznesmenov-rossii-2014/2014
- 14. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 123-ФЗ (ред. от 05.08.2000)(утратил силу) "О приватизации государственного имущества и об основах приватизации муниципального имущества в Российской Федерации" // Консультант Плюс надежная правовая поддержка [Электронный ресурс].—М.:, 2014. Режим доступа: http://www.consultant.ru/
- 15. Федеральный закон от 21.12.2001 №178-ФЗ (ред. от 02.11.2013) «О приватизации государственного и муниципального имущества». // Консультант Плюс надежная правовая поддержка [Электронный ресурс]. М.:, 2014. Режим доступа: http://www.consultant.ru/

Таким образом, для нейтрализации описанных выше недостатков в организации системы проведения процедуры разгосударствления собственности, нейтрализации внешних угроз воздействия, а также максимизации эффективного использования имеющихся возможностей (ресурсов и благ) и преимуществ передачи собственности бизнесу необходимо применение выше указанных рекомендаций по улучшению и совершенствованию системы проведения передачи собственности в России (рис. 4). На рисунке 4 приведены основные этапы эффективного и социально-ориентированного процесса разгосударствления собственности. Каждый из этапов позволяет осуществлять жесткий имущественный контроль в процессе передачи собственности и снижает коррупционную составляющую на местах, а так же выполняет условия существующего российского законодательного пространства [14, 15]. Таким образом, при разгосударствлении можно будет максимизировать прибыль при передаче и за тем посредством надзорных и контролирующих организаций обеспечить в полном объеме налоговые поступления в бюджет страны. Остается только один чисто российский нюанс: "А смогут ли чиновники Правительства РФ получив доход в бюджет рационально его использовать на нужны граждан?"

Экономические науки

#### Литература

- Бандурин В.В., Кузнецов В.Ю. «Управление федеральной собственностью в условиях переходной экономики». - М.: "Наука и экономика". 1999. – 151 с.
- Белокрылова О.С. «Теория переходной экономики»: Учебное посо-2. бие. О.С. Белокрылова. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – 256 с.
- 3. Вадяпина В.И. «Экономическая теория (политэкономия)»: Учебник / Под общ. ред. акад. В.И. Вадяпина акад. Г.П. Журавлевой. – 4-е изд. – М.: «ИНФРА-М», 2005. – 640 с. – (Высшее образование).
- Гукасьян Г.М. Экономическая теория: Учебное пособие / Г.М. Гукасьян – СПб.; «Питер», 2006. – 480 с.: ил.
- Давыденко Л.Н. «Экономическая теория»: Учебное пособие / Л.Н. 5. Давыденко. – М.: «Высшая школа», 2007. – 352 с.
- Закон РСФСР от 3 июля 1991 г. № 1531-І (утратил силу) "О приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации" // Консультант Плюс – надежная правовая поддержка [Электронный ресурс]. – M.:, 2012.– URL: http://www.consultant.ru/
- Итоги и перспективы приватизации в России (рекомендации парламентских слушаний) // Политика и экономика. [Электронный ресурс] - M., 2012. - URL: http://dpr.ru/journal/journal 48 6.pdf
- Калабеков И.Г. Российские реформы в цифрах и фактах. (Издание второе, переработанное и дополненное). – М.: РУСАКИ, 2010. – 498 с.

That is why, despite the fact that the "currency board" regime played an important role in overcoming hyperinflation and thus served as a motivating factor for the economy, its long-term use was contrary to the structural characteristics of the economy of Argentina. Once inflation has stabilized at a low level, the policy of pegging the exchange rate has lost its relevance; moreover, the recession also became an additional burden for the state, which led to a significant accumulation of public debt, especially in a foreign currency.

Summarizing the above mentioned, we found out that the experience of FXregulation by Central Bank of Argentina is very important for transitional economies, such as Ukrainian, because of similar consequences of providing monetary policy using pegged exchange rate regime:

- pegged exchange rate regime at the same time with an expansive fiscal policy;
- increasing public debt, especially in foreign currencies;
- declining the competitiveness of domestic industries in international industrial markets;
- inability of the national financial systems to stimulate the real economy.

Thus, analysts of International Monetary Fund recommended for transitional economies to peg exchange rate once to enhance macro-financial stability, then use floating exchange rate and market methods of FX-regulation<sup>4</sup>. Such recommendations seem reasonable due to experience of FX-regulation by Central Bank of Argentina, while pegged exchange rate with high level of dollarization of economy certainly causes increasing the depreciation expectations in times of possible macro-financial imbalances and negative external impacts. Moreover, negative pressure on macro-financial stability and economic development make level of external debt.

Therefore, a question arises as to what type of exchange rate regime would be effective in the current conditions of national economic system, and whether the expected depreciation able to stimulate growth in the economy, which is dependent on external markets and the financial sector, which does not generate financial resources for real economy.

Of course, before positive economic growth in Argentina ensured, it was a significant time lag, but surely it was due to the default on public debt. Certainly, Ukraine also has a number of circumstances in which simultaneous and full implementation of the floating exchange rate regime can make destructive impact on the economy, while acquiring the exchange rate volatility and unpredictability threatens to destabilize the financial system, both government and private finances. Therefore, given the need to ensure positive impact of currency exchange rate regime on economy, the introduction of a floating exchange rate should base on a special act adopted by government and central bank and implementation of monetary policy ensuring coordination actions of

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks // IMF staff reports (2013), available at: http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2004/eng/1204.htm#table;

Stone M., Anderson H., Veyrune R. Exchange Rate Regimes: Fix or Float / M. Stone, H. Anderson, R. Veyrune // Finance & Development. - March 2008. - Volume 45. - Number 1 - PP. 42-43., available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/03/pdf/basics.pdf

government and central bank, thereby reducing the level of negative expectations on FX-market. Surely, this will also minimize the risk of any macro-financial imbalances and slowdown of economic development.

Adopted by government and central bank, the special act should mention other important tasks:

- stimulate economic activities related to import substitution and energy saving;
- prevent sharp depreciation of the national currency by concentrating efforts on increasing the central bank's level of official reserves, covering 3 months of imports;
  - extension of the period of administrative tools to maintain NBU currency supply;
- ensure transparency through regular publication of the exchange rate mediumterm action plans of the central bank's monetary policy, and regularly reporting on the effectiveness of its measures;
- central bank's cooperation with government in public debt denominated in foreign currency management;
- efforts to reduce dollarization and increasing the share of non-cash payments.
   Macro-financial stabilization obviously will have a positive impact on household income and their expectations about the future economic development of the country, confidence in stability of the banking system and different financial instruments. Positive changes will also take place on the stock and financial markets.

Thus, an important condition for sustainable economic growth of transitional economies is the implementation of a monetary policy, based on an effective FX-regulation matched the macroeconomic situation in the country, external impacts and reviving the international capital flows. Certain circumstances make it especially necessary nowadays.

#### References.

- 1. Bloomberg Terminal (2014), available at: http://www.bloomberg.com/
- 2. Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks // IMF staff reports (2013), available at: http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2004/eng/1204.htm#table
- 3. Clayton G., Gilbert J. C., Sedgwick R. Monetary theory and monetary policy in the 1970s: proceedings of the 1970 Sheffield Money / G. Clayton, J. C. Gilbert, R. Sedgwick // Oxford University Press, 1971. 272 p.
- 4. Friedman M. How well are fluctuating exchange rates working / M. Fridmen. American Enterprise Institute. 1973. № 8. PP. 36-51.
- 5. International Monetary Fund, World Economic Outlook, October 2013 (2013), available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/weodata/index.aspx
- 6. Stone M., Anderson H., Veyrune R. Exchange Rate Regimes / M. Stone, H. Anderson, R. Veyrune // Finance & Development March 2008. PP. 42-43., available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/03/pdf/basics.pdf

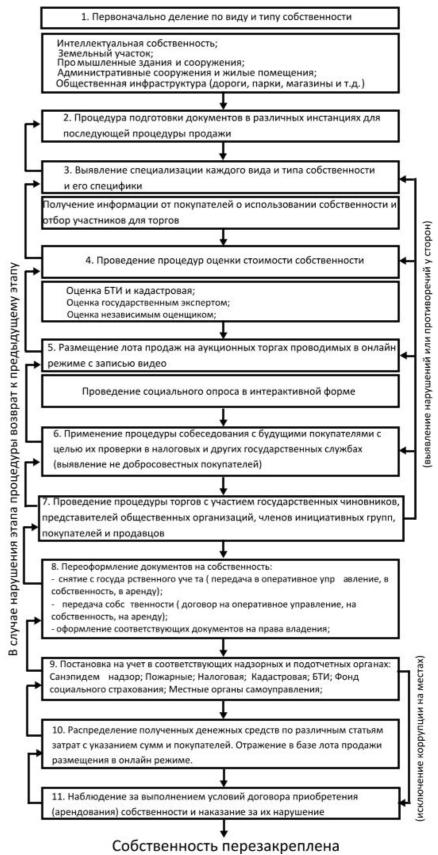


Рисунок 4 – Основные этапы проведения процедуры передачи (разгосударствления) собственности в России (© В.В. Жариков и В.В. Безпалов).

Анализ приведенных показателей на рисунке 3 позволяет выявить следующие специфические особенности процесса приватизации и перераспределения (оформления и передачи) в России:

Экономические науки

- 1. Основная масса государственных предприятий была приватизирована в первые годы после распада СССР, так как положение страны характеризовалось экономической нестабильностью, преобладанием монополий со стороны государства, низкой конкурентоспособностью бизнеса, что не способствовало развитию экономики в стране, поэтому предприятия были переданы бизнесу путем формирования частного сектора, а так же с целью повышения конкурентоспособности и дальнейшего развития экономики. Преимущественно это были высокорентабельные компании добывающего сектора и некоторые эффективные предприятия обрабатывающего (например, Красное Сормово, Норильскникель, АвтоВАЗ, и др.).
- 2. Последующие всплески разгосударствления были связаны с привлечением инвестиций и реализацией государственных программ по продаже отдельных категорий государственных предприятий, ранее не подлежащих передаче в частную собственность по соображениям экономической безопасности страны (например, Ростелеком, Сбербанк, РЖД и многие другие).

Сейчас уже параллельно с процессом разгосударствления проходит процесс национализации предприятий и их повторной (при наличии достаточных оснований) приватизации. Например, в связи с последними событиями вокруг Крыма государство скупило часть пакетов коммерческих предприятий в целях поддержания отечественных индексов и капитализации этих предприятий, однако последующее их разгосударствление так же остается возможным в последующие годы.

Сегодняшние события во внешней политике показывают, что экономические процессы должны происходить аккуратно, осторожно и весьма обдуманно. Введенные экономические санкции в отношении России со стороны Евросоюза, Японии, Австралии, Великобритании и США в 2014 году показывают, что иметь собственные технологические и технические заделы, а так же достаточный экономический и ресурсный потенциал позволит стране оставаться независимой, продолжая политическое и экономическое взаимодействие с другими странами мира. Для этого на наш взгляд с целью усиления качества экономических процессов государству нужно проводить политику разгосударствления с последующим жестким контролем за использованием и содержанием данного имущества. При этом государству не следует накапливать слишком большой избыточный финансовый ресурс в качестве страхового запаса (перевести активы из зарубежных банков России во внутреннюю экономику) усилить политику приобретения территорий и имущества в других странахдолжниках, а также осуществлять внутренние инвестиции в создание малого, среднего и крупного инновационного и высокотехнологичного бизнеса с последующим его разгосударствлением и закреплением за бизнесом [10]. Это позволит России выйти в мировые лидеры и занять доминирующее положение в международной экономике не только на сырьевых и ресурсных рынках, но и на рынках товаров и услуг.

Кузнецова Е. В.

#### СОПИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РОСТОВСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Современное социально-экономическое положение Ростовской области определяется стагнирующей фазой государственного общеэкономического кризиса, переживаемого в настоящее время Россией, индикатируется неустойчивой и асимметричной тенденцией развития определяющих сегментов региональной экономики, сохранением дезинтеграционного характера воспроизводственных связей аграрноиндустриального комплекса. Созидательный потенциал российских политических реформ оказался несоизмерим с результатом негативных социально-экономических и экологических потрясений, практически неизменно сопровождающихся всеобщей убыточностью и разорением. Углубление натурально-сырьевой направленности ростовской экономики, получившее мощный импульс на рубеже 90-х гг., в последующем дополнилось ослаблением региональных позиций в общегосударственном масштабе по традиционной товарной номенклатуре.

Природоемкие сегменты современного индустриального производства в связи с достижением ими предельных значений техногенной нагрузки на региональную среду обитания должны быть лишены возможностей потенциального развития. Однако в настоящее время структурные пропорции промышленного производства в подавляющем большинстве случаев изменяются и противоположном направлении, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.

Таблица 1 – Динамика развития промышленности Ростовской области<sup>5</sup>

Удельный вес базовых сегментов ростовского	2003 г.	2013 г.	Динамика
экономического комплекса, %			
Топливная энергетика	28,0	46,0	18
Машиностроение и металлообработка	28.0	20,6	-7,4
Черная и цветная металлургия	13,0	10.0	-3
Химическая и нефтехимическая отрасли	7,0	3,0	-4
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бу	y-2.0	1,0	
мажная промышленности			-1

<sup>5</sup> Таблица составлена на основе информации, содержащейся в следующих источниках: Официальный сайт Правительства Ростовской области: www.donland.ru дата обращения 07.04.2014 г.

Не подлежит сомнению, что подобная индустриально «утяжеленная» экстенсивно ориентированная экономическая инфраструктура требует незамедлительного принятия мер радикального экологического оздоровления. Экстремально обостренную кризисную ситуацию многократно усугубляет то обстоятельство, что степень изношенности фондового потенциала, в том числе и санирующего природоохранного назначения, на многих хозяйствующих субъектах превышает 80-90%.

Помимо вредоносного воздействия на состояние почвенного покрова и атмосферного бассейна, ростовский энергопроизводственный каскад возглавляет перечень донских водопотребителей и оказывает крайне негативное влияние на качество природных аквасистем. В процессе выработки электроэнергии забираемые из водоисточников региона экологически чистые природные воды потребляются в целях охлаждения теплоагрегатов электростанций, химической водоподготовки, промывки технологического оборудования, гидрозолоудаления и иных производственно-технических потребностей. Подобные экологодестабилизирующие явления деформируют физические, химические и биологические характеристики водных ресурсов и зачастую влекут за собой необратимую деградацию аквапотенциала.

Анализ современной социо-эколого-экономической обстановки показал, что сложившаяся в Ростовской области деструктивная природохозяйственная практика, основным атрибутивным признаком которой является широкомасштабная эмиссия продуктов техногенеза в природную среду, значительно превосходящая её способность к регенерации, закономерно способствует развитию таких негативных тенденций, как рост социальной напряжённости, а также дополнительные издержки хозяйствующих субъектов-природопользователей. Указанные обстоятельства ухудшают конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность Ростовской области, т. к. в конечном итоге эколого-экономические издержки и обусловленные экологическим фактором риски, включаются в себестоимость готовой продукции. Кроме того, необходимо отметить дополнительную бюджетную нагрузку, связанную с реализацией природоохранных программ и обусловленную экологически несбалансированной практикой природопользования.

На основании обширного массива эмпирических данных, необходимо сформулировать вывод о том, что приоритет по степени деструктивного воздействия на экосистемы Ростовской области принадлежит тепловой энергетике региона. Подобная негативная ситуация обусловлена как историческо-объективными причинами, связанными с необходимостью снабжать электроэнергией динамично развивающиеся в 1960-70-е гг. регионы Северного Кавказа и, вследствие этого, развитием ростовской энергетической инфраструктуры в контексте плановой экономики, так и субъективными факторами, связанными с отсутствием в действующем законодательстве адекватных механизмов принуждения собственников энергетических активов к соблюдению экологических стандартов.

(Новатэк, Сибур) снизил свою позицию с 3 на 5 место (15,06 млрд. долларов, плюс 0,2 млрд. долларов).

На 6 месте оказался Геннадий Тимченко (Gunvor, Новатэк, Банк «Россия»), в прошлом году он занимал девятую строчку в рейтинге. Он успел заработать плюсом 1,2 млрд. долларов, таким образом, его общее состояние выросло до 15,3 млрд. долларов. Вагит Алекперов (Лукойл) спустился с 5 на 7 место (13,6 млрд. долларов), потеряв 1,2 млрд. долларов.

На 8 месте Владимир Потанин (Норильский никель) с состоянием в 12,6 млрд. долларов (минус 1,7 млрд. долларов).

Девятое место у Андрея Мельниченко (Еврохим, СУЭК). Его состояние оценивается в 11,4 млрд. долларов, за последнее время он потерял 3 млрд. долларов и упал на три позиции в рейтинговом списке.

Закрывает десятку самых богатых бизнесменов России Герман Хан («Вымпелком», X5 Retail Group, Альфа-банк). Он поднялся на две позиции, заработав дополнительно 0,8 млрд. долларов. Теперь его состояние равно 11,3 млрд. долларов [13].

Проведем анализ разгосударствления государственной и муниципальной собственности с 1993 по 2013 гг. [12]. Эти процессы активно развивавшиеся в течение десяти лет и происходящие по сей день, привели в целом к существенному изменению структуры собственности в Российской Федерации (см. рис. 3).

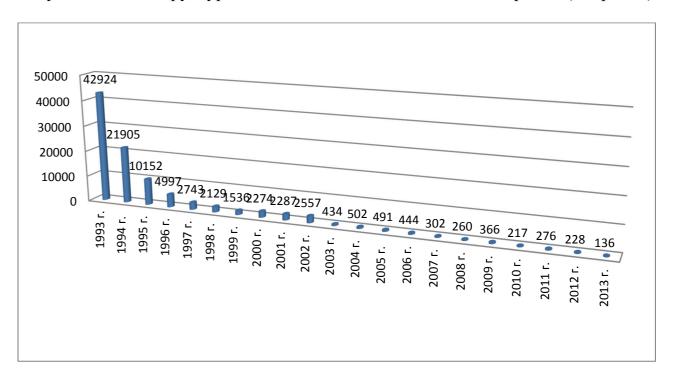


Рисунок 3 — Структура разгосударствления государственной и муниципальной собственности, всего тыс. объектов по годам с 1993 по 2013 г.г. [12].

Таблица 1 — Топ-10 самых богатых бизнесменов России 2013-2014 гг. по версии журнала «Forbes».

№	Ф.И.О., дата рожде-	Состоя-	В про-	Измене-	Источники доходов
п/п	ния	ние	шлом	ние	
		( млрд. \$)	году	за год	
1	Усманов Алишер Бур- ханович (9.09.1953 г.)	18,6	17,6	+1	Металлоинвест, Mail.ru Group, Мегафон, Евро- сеть, DST Global, ЮТВ Холдинг
2	Фридман Михаил Маратович (21.04.1964 г.)	17,6	16,5	+1,1	Вымпелком, X5 Retail Group, Альфа-банк
3	Вексельберг Виктор Феликсович (14.04.1957 г.)	17,2	15,1	+2,1	Русал, КЭС, Акадо
4	Лисин Владимир Сергеевич (7.05.1956 г.)	16,6	14,1	+2,5	НЛМК, UCL, Holding
5	Михельсон Леонид Викторович (11.08.1955 г.)	15,6	15,4	+0,2	Новатэк, Сибур
6	Тимченко Геннадий Николаевич (9.09.1952 г.)	15,3	14,1	+1,2	Gunvor, Новатэк, Банк Россия, Трансойл, Сибур
7	Алекперов Вагит Юс- уфович (1.09.1950 г.)	13,6	14,8	-1,2	Лукойл
8	Потанин Владимир Олегович (3.01.1961 г.)	12,6	14,3	-1,7	Норильский никель, Профмедиа
9	Мельниченко Андрей Игоревич (8.03.1972 г.)	11,4	14,4	-3	Еврохим, СУЭК
10	Хан Герман Борисович (24.10.1961 г.)	11,3	10,5	+0,8	Вымпелком, X5 Retail Group, Альфа-банк

Анализируя рейтинг самых богатых бизнесменов России 2013-2014 гг. (табл. 2) можно сделать вывод, что первая и вторая позиции остались неизменными. Как и в прошлом году, их занимают владелец «Металлоинвеста» Алишер Усманов, состояние которого оценивается в 18,6 млрд. долларов (за год оно увеличилось на миллиард долларов), и владелец Альфа-банка Михаил Фридман (17,6 млрд. долларов, плюс 1,1 млрд. долларов).

С четвертой на третью позицию поднялся собственник «Реновы» Виктор Вексельберг (17,2 млрд. долларов, плюс 2,1 млрд. долларов). Огромный скачок с 8 на 4 место по сравнению с прошлым годом совершил владелец НЛМК Владимир Лисин (16,6 млрд. долларов, плюс 2,5 млрд. долларов). Леонид Михельсон

Анализ природохозяйственной практики последних лет свидетельствует о том, что, в связи с удорожанием природного газа, масштабы потребления каменного угля в качестве исходного сырья для производства электрической и тепловой видов энергии в Ростовской области возрастают. Указанная тенденция в наибольшей степени характерна для принадлежащей холдингу «ОГК-2» Новочеркаской тепловой электростанции, являющейся крупнейшим энергетическим объектом подобного вида в Южно-Российском макрорегионе. Увеличение доли каменного угля в топливном балансе – при сохранении существующей экологически деструктивной технологии его использования в теплоэнергетике, – является негативной тенденцией, т. к. способствует дополнительной эмиссии в атмосферный бассейн вредных выбросов. В этой связи не подлежит сомнению необходимость экологизации предприятий угольной энергетики.

## Литература

- 1. Гутенёв В. В., Манжина С. А., Москаленко А. П., Штукатурина В. А., Васльев А. М., Денисов В. В. Повышение эффективности угольной энергетики: сырьевой потенциал отходов / Проблемы региональной экологии, 2013. №1, с. 135-140.
- 2. Мурзин А. Д., Анопченко Т. Ю. Моделирование социально-экологических издержек предприятия как инструмент управления комплексным развитием урбанизированных территорий / Интернет-журнал «Науковедение», 2010, №3 (12).
- 3. Ревунов Р. В. Перспективные направления организации эколого-экономически эффективного природопользования / Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Общественные науки. 2012. № 2. С. 67-70.
- 4. Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов в 2012 г.» Ростов н/Д, 2013.

Суходоев Д.В., Суходоева Л.Ф., Стожарова Т.В. ННГУ, РФ, г. Нижний Новгород

# СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ РЕГИОНА

В статье исследуется вопрос стратегического управления организационным потенциалом региона с точки зрения его взаимодействия с инновационным потенциалом предприятий. Обосновывается необходимость разработки методики оценки использования организационного потенциала с помощью показателя системной устойчивости и динамического развития региона.

Ключевые слова: потенциал, инновационность, модель проектирования. Sukhodoev D.V., Sukhodoeva L.F., Stozharova T.V. STRATEGIC MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL POTENTIAL OF THE REGION

The article is devoted to the issue of strategic management of organizational potential of the region from the point of view of its interaction with the innovative potential of enterprises. The necessity of development of methods of assessing the use of institutional capacity with the help of the metric system stability and dynamic development of the region.

Key words: potential, innovation, model design.

Методические подходы к оценке организационного потенциала региона выявили, что существуют три группы методик оценки качества организационного потенциала [3]. Первая группа методик основана на качественных показателях потенциала. Методики второй группы в своей основе содержат экономические показатели. Третья группа методик включает инновационный потенциал предприятий.

Анализ имеющихся вариантов методических подходов к оценке организационного потенциала позволяет сделать вывод о том, что стратегический организационный потенциал практически не рассматривается в научной литературе, так как нет единого мнения по его составу. Большая часть методик ориентирована на экономические результаты деятельности региона, а не на то, с помощью каких организационных приемов и методов эти результаты достигнуты [1].

Под стратегическим управлением организационным потенциалом предлагается понимать деятельность всех субъектов управления по формированию организационных ресурсов, созданию, эффективному использованию и наращиванию организационного потенциала региона. Управление организационным потенциалом, связанное с его качественными или количественными изменениями, должно осуществляться непрерывно с учетом особенностей данного региона, а так же воздействия внешних, нерегулируемых на уровне региона факторов.

Еще один известный российский проект – «АВВА» сделал его основателя господина Березовского известным государственным деятелем и промышленником. Крупные инвестиции в важнейший для страны сектор экономики – автопромышленность, – совместное предприятие с «Дженерал Моторс», новый метод финансирования промышленности (частные инвестиции и акционирование на рынках капитала) – «АВВА» олицетворяла приход новой, динамичной эры предпринимательства. И генеральный директор «АВВА», Березовский, смотрелся, как человек, работающий на будущее России [9].

Не обошли криминализацию процессы разгосударствления и в других странах. Так как в экономическом механизме разгосударствления собственности стран Восточной Европы проявились такие типичные злоупотребления при приватизации, как занижение стоимости имущества, мошенничество на рынке ценных бумаг, нарушение процедуры акционирования — распределение льготных акций, нечестная борьба за контрольный пакет акций, нарушения при составлении реестра акционеров, ущемление прав мелких акционеров, использование родственных связей и др. [11].

Таким образом, итоги разгосударствления в России остаются неоднозначными и подвергаются частой критике со стороны политиков и экономистов и по сегодняшний день. Разгосударствление собственности проводилась в крайне сложной экономической, финансовой и политической обстановке, массовым явлением была спонтанный захват контроля над предприятиями их директорами или криминальными группировками, настроенными не на развитие предприятий, а на быстрое получение прибылей. Поэтому утверждается, что новые обладатели собственности получили ее не по заслугам, а за счет личных связей и неформальных отношений с первыми лицами государства. С процессом передачи собственности частному сектору экономики и бизнес корпорациям связывают появление в России такого социально-экономического класса как олигархи. Значительная часть населения России воспринимает разгосударствление 90-х лет как незаконную и для ряда предприятий не оправданную (школы, больницы, поликлиники, детские сады, магазины, автобазы и др.) [6, 7, 8].

Слово "олигарх" является само по себе символом двух последних десятилетий современной истории России. Этот термин, который в середине 90-х годов пользовался большой популярностью и был настоящим синонимом могущества, сегодня отвергается российскими богачами из-за неразрывной ассоциации с худшими годами ельцинской эпохи, когда происходило разгосударствление и разграбление собственности.

Сейчас по версии журнала «Forbes» можно легко узнать сколько у нас в стране олигархов, какого они возраста, с каким годовым доходом и в каких экономических сферах развивается их бизнес.

Приведем в качестве примера 10 самых богатых, теперь уже не олигархов, а современных бизнесменов России (данные опубликованы в журнале «Forbes» табл. 1) [13].

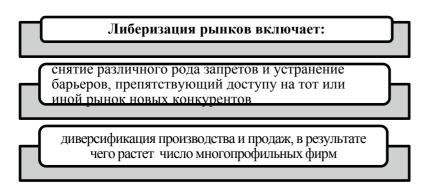


Рисунок 2 – Либерализация рынков.

Разгосударствление собственности так же может происходить за счет создания смешанных предприятий с участием государства и субъектов иных форм собственности, что сопровождается льготным кредитованием и налогообложением. Таким образом, при непосредственном разгосударствлении форма собственности не изменяется [5].

Процесс разгосударствление может происходить в различных сферах хозяйствования, от промышленных предприятий до оформления частной собственности на жилье (перевод жилого фонда в не жилой и обратно).

Разгосударствление, по сути, является одним из дополнительных источников доходной части государственного бюджета. [3].

В 1980-1990-е гг. в развитых странах продолжились процессы трансформации (перевода) собственности, т.е. смена собственности и ее переход под контроль определенных институтов, привлечение к владению наемных рабочих и т.д. Несмотря на некоторые общие черты, трансформация собственности в каждой отдельной стране имела свою специфику [1]. Нужно заметить, что при разгосударствлении многие предпринимательские структуры сотрудничая с чиновниками могли быстро и значительно увеличить свои активы, что приводило к коррупции и криминалу в данных сферах.

Криминальный аспект разгосударствления — это применение совокупных противоправных, в обход действующего законодательства, либо с использованием пробелов в законодательстве способов проведения процесса разгосударствления (захвата и присвоения собственности). Можно отметить созданную в России самую крупную и известную многим пирамиду — «МММ», первоначально она была торговой компанией, которую в 1989 году основали три брата Мавроди. Схема такой пирамиды оказалась классической — деньги, приходившие последними, шли на выплаты более ранним инвесторам, а их разница оседала в банках на счетах владельцев. Российское правительство никак в эту деятельность «МММ» не вмешивалось, и тем более ее не запретило. Летом 1994 года пирамида «МММ» рухнула и вкладчики перестали получать полагающиеся им выплаты. Начался судебный процесс, счета и активы пирамиды были заморожены [9].

Развитие теории стратегического управления организационным потенциалом на современном этапе позволяет использовать инструменты развития региона на собственной основе и рассматривать регион не как совокупность бизнеспроцессов, а как потенциал организационных ресурсов. Объектом управления здесь являются организационные процессы региона, причем использование их относится к задаче обеспечения роста организационного потенциала, в то время как управление самими организационными процессами реализует цель устойчивого динамического развития региона. Авторская модель проектирования организационных процессов представлена на рис.1.

В данной модели используются инструменты наращивания организационного потенциала и оптимального уровня использования организационных ресурсов. Для обеспечения устойчивого роста организационного потенциала необходимо добиться максимальной согласованности инструментов проектирования и использования организационных ресурсов.

Предложенная модель позволяет проводить оценку организационного потенциала региона, с учетом инновационности программ развития на всех этапах жизненного цикла, а разработанная методология проектирования организационных процессов дает возможность своевременно устранять рассогласованность в использовании организационных ресурсов.

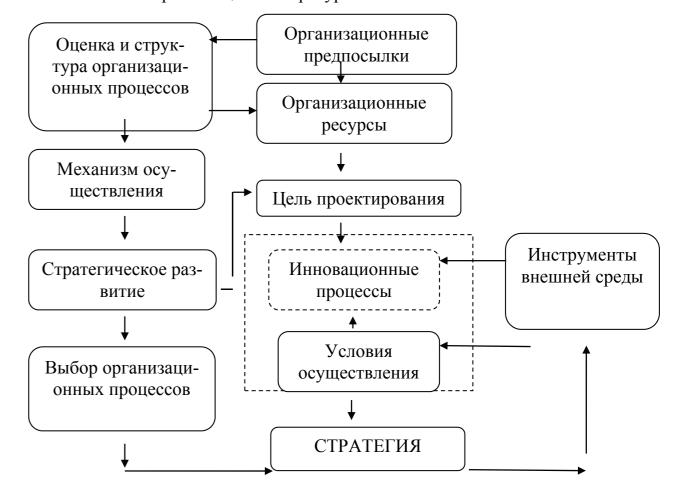


Рис.1. Модель стратегического управления потенциалом.

Исследуя организационные процессы региона, можно сделать вывод, что промышленные предприятия вынуждены адаптироваться к быстро изменяющимся условиям рынка. Это дает возможность определить стратегические подходы к использованию организационных ресурсов региона и обеспечить основу для будущих исследований.

## Литература.

- 1. Суходоев Д.В., Ресурсный потенциал региона. В сборнике «Инновационная экономика XXI века. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И.Лобачевского, 2013.- 655с.
- 2. Суходоева Л.Ф. Формирование организационного потенциала промышленных предприятий мегаполиса. Нижний Новгород: НИУ РАНХиГС, 2012-492с.

уровень. Развитие рыночных отношений в России также строилось на основе использования процессов разгосударствления собственности и приватизации объектов промышленного и иного назначения [1].

Первым этапом создания новых экономических отношений был процесс разгосударствления в 1985 году. Этот процесс предполагал создание альтернативных государственной форм собственности и форм хозяйствования. Планировалось, что основной альтернативой государственной форме собственности станет кооперативная форма, а альтернативной формой хозяйствования выступит арендная форма. Наличие альтернативных форм собственности и хозяйствования не должно было разрушить основ государственной формы собственности, но при этом показало ее не гибкость и не эффективность в целом [2].

Разгосударствление — это процесс изменения государственной формы собственности, государственного монополизма на другие формы, переход от тотальной государственной экономики к смешанной многоукладной экономике, от государственной собственности к собственности физических и юридических лиц и их коллективов [4]. Существует два основных типа разгосударствления, которые представлены на рис. 1.



Рисунок 1 – Основные типы разгосударствления собственности.

Таким образом, непосредственно разгосударствление сводится к созданию многообразных типов хозяйств и их преобразованию, освобождению от административно-командного управления. Разгосударствление не означает, что государство перестает играть важную роль в рыночной экономике, уменьшаются масштабы государственного предпринимательства, но оно остается структурным элементом смешанной экономики.

Основными способами разгосударствления являются: либерализация рынков, коммерциализация, стимулирование создания и расширение сферы деятельности смешанных предприятий.

Либерализация рынков предполагает открытие широких возможностей для их освоения различными хозяйствующими субъектами (рис. 2).

## В.В. Жариков

к.т.н., д.э.н., профессор ВАК РФ, Академик «Международной Академии науки и практики организации производства», профессор кафедры «Менеджмент организации» ФГБОУ ВПО «МГГЭУ».

## В.В. Безпалов

к.э.н., доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление» института Менеджмента, ФГБОУ ВПО «Московский Государственный Университет Экономики, Статистики и Информатики» («МЭСИ»).

## РАЗГОСУДАРСТВЛЕНИЕ СОБСТВЕННОСТИ В РОССИИ: ЦЕЛИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: в статье авторы рассматривают сложившуюся тенденцию разгосударствления собственности в России за последние 20 лет. Проанализировав процесс передачи государственной собственности малому, среднему и крупному бизнесу авторы предлагают новую процедуру разгосударствления собственности, которая позволит поэтапно осуществить данный процесс и более "прозрачным" способом, доступным для контроля со стороны общественности и позволит в будущем максимально эффективно использовать предоставляемое государством имущество.

**Ключевые слова:** разгосударствление собственности, передача собственности, основные этапы процедуры разгосударствления собственности, жесткий имущественный контроль, типы разгосударствления, либерализация рынков, криминализация, олигарх, структура разгосударствления государственной и муниципальной собственности.

Abstract: The author considers the current trend of privatization of property in Russia over the past 20 years. After analyzing the process of transfer of state property to small, medium and large businesses the authors propose a new procedure of denationalization, which will gradually implement this process more "transparent" method available for public scrutiny and will in future be allowed to maximize the use of state property.

**Key words:** denationalization of property, transfer of ownership, the main steps in the procedure of denationalization, hard property control, types of denationalization, liberalization of markets, the criminalization of an oligarch, the structure of the denationalization of state and municipal property.

Процессы разгосударствления объектов собственности играют большую роль для экономического развития многих стран. Эти процессы стали инструментом государственного регулирования экономики и становления ее на новый

Anatoly E. Lapin

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Economic Analysis and State Administration Department, Ulyanovsk State University

## Helena A. Pogodina

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Economic Analysis and State Administration Department, Ulyanovsk State University

## Evgeny N. Kataev

5th year student of the Faculty of Management, Ulyanovsk State University

## ECONOMIC CLUSTER AND CLUSTER POLICY AS THE BASIS OF CLUSTER APPROACH TO THE SPATIAL ORGANIZATION OF THE ECONOMY

#### Abstract

In this paper the various definitions of economic cluster and cluster policy that were presented in the works of various authors are analyzed. On the basis of method of expert assessment the factor analysis of definitions are made and the improved definitions of cluster and cluster policy are suggested. It is led to a more accurate and complete understanding of these notions.

**Keywords:** economics, economic cluster, cluster policy, cluster approach, spatial organization of economy

In the modern world the clusters are becoming the most popular form of the spatial organization of the economy, production, existence of organizations and businesses. Moreover, the clusters are the best option for the development of innovative sphere and sphere of high technologies. Cluster policy, which is one of the main elements of cluster approach, and which provides the basis of management of cluster development, is also very important.

But due to the fact that different authors in their works give the quite different definitions of economic clusters and cluster policy, the necessity in the concretization of these notions for providing of their better understanding and perception is arising.

At present in the works of various authors were created the following definitions of economic cluster:

- 1. Cluster the concentrated on the territory group of connected with each other pre-enterprises, suppliers, universities, agencies of standardization, trade unions in the competing areas, that carry out the joint activity [Porter, M., 2002].
- 2. Cluster the group of geographically neighboring connected companies, which function in a certain area, carry out the overall activity and compliment each other [Porter M., 2002].

- 3. Cluster the system of interconnected organizations, which as a whole are more valuable than their simple sum [Porter M., 2002].
- 4. Cluster the spatial organizational form that can be more effective in respect of the linkage of factors of production upon availability of competitive local suppliers [Porter M., 2002].
- 5. Cluster the form of network which is observed within the geographic region and the close location of firms and organizations ensure the availability of certain forms of commonality and increase the frequency and level of interaction [Porter M., 2002].
- 6. Cluster the new form of structuring and understanding of the economy, organization of theory and practice of economic development, formation and arrangement of the state policy [Porter M., 2002].
- 7. Cluster the geographically bounded concentration of similar connected or pre-additional firms with active channels for business transactions, infrastructure, labor markets and services, which may get the benefit from the common opportunities and the overall risks [Rosenfeld S., 2002].

The factor analysis of the definitions will allow us to identify the main and most important features of the cluster and to formulate more accurate and comprehensive definition of economic cluster (table 1).

The characteristic features		2	3	4	5	6	7
Interconnected companies	+	+	+	-	+	-	+
Geographical proximity	+	+	-	+	+	-	+
Competition	+	-	-	-	-	-	-
Commonality of activity	+	+	-	-	+	-	+
Commonality of resources	-	-	-	-	+	-	+
Interaction with the state	-	-	-	-	-	+	-
Complementarity	-	+	-	-	-	-	+
High efficiency	-	-	+	+	-	-	-
Network form	-	-	-	-	+	-	-

Table 1. The analysis of definitions of economic cluster.

After analysis we can say that the economic cluster – the group of interrelated, interaction and mutually complementary companies, which are characterized by territorial proximity, commonality of areas and objectives of activity, relatively commonality of resources and infrastructure, active interaction with the government authorities that provides the higher level of efficiency, competitiveness and sustainability.

Next, will analyze of definitions of cluster policy, which is the basis for the creation and development of clusters. Various authors in their works give the following determination of cluster policy:

- 1. Cluster policy the policy of the state, which is aimed at the development of clusters and the growth of national competitiveness [Porter M., 2002].
- 2. Cluster policy the policy that is aimed at the developing economic agglomerations to the level of cluster and the effective using of potential of the region [Porter M., 2002].

Главное отличие авторской модели в том, что разделяемое большинством экономистов утверждение о прямой зависимости между объемами накоплений и ростом потребления (де большие объемы накоплений неизбежно приводят к резкому повышению уровня потребления) вытекающее из модели П.Самуэльсона заведомо неточно. Как показала мировая практика (в т.ч. в РФ 2001-2009г.г.), значительные объемы накоплений не всегда приводят к высокому приросту потребления, иногда вплоть до «проедания» накопленных стратегических резервов, что и находит отражение на авторском графике.

Оралдың ғылым жаршысы

## Литература

- 1. Блауг М. Методология экономической науки, или как экономисты объясняют. / Пер. с англ./ М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2004. С. 30 41.
- 2. Владимиров С.А. Определение минимальной общественной эффективности инвестиционно-строительных проектов один из главных способов борьбы с коррупцией // История государства и права. 2002, № 6. С. 48-53.
- Губанов С. Рост без развития и его пределы // Экономист, № 4, 2006.
   С. 5-19.
- 4. Иноземцев В.Л. «Постамериканский мир»: мечта дилетантов и непростая реальность // Мировая экономика и международные отношения, 2008, № 5. С. 27 36.
- 5. Краткая философская энциклопедия./ М., «Энциклопедия», 1994.
- 6. Овсиенко Ю.В. и др. Устойчивое развитие: концепция и стратегические ориентиры// Экономика и математические методы, 2007, т.43, №4. С. 57 71.
- 7. Пушкарева В.М. История финансовой мысли и политики налогов: Учеб. Пособие./ М.: Финансы и статистика, 2005.
- 8. Самуэльсон П. Экономика. Вводный курс.-М.: Экономика, 1964 (оригинал: Economics, 1948).
- 9. Травкина Н.М. США: партии, бюджет, политика / Ин-т США и Канады РАН.- М.: Наука, 2008.
- 10. Н.П.Федоренко. Россия на рубеже веков / М.: ИНФРА-М, 2003.
- 11. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. М.: Госиздат, 1924.
- 12. Экономико-математический энциклопедический словарь / Под ред.В.И.Данилова-Данильяна. М.: ИНФРА-М, 2003.

*27 (106) 2014* **\*** 

рекомендации государственным структурам по разработке экономической политики страны и понятные предприятиям ориентиры стратегического планирования (в том числе смелые альтернативные планы дальнейшего развития общества, реформирование и отрицание капитализма с учетом природы человека, современного состояния технологий без идеологической составляющей).

Ни одна из экономических теорий не представляют действительного интереса, если не отвечают на новый главный вопрос экономики: КУДА? То есть, в каком направлении должна развиваться макроэкономическая система, на какие научно обоснованные основные подвергающиеся точному измерению ориентиры (прежде всего совокупность конкретных макроэкономических показателей) должна быть направлена макроэкономическая политика и государственное регулирование. Целостная макроэкономическая модель, предложенная выше, позволит, на наш взгляд «зряче», а не вслепую научно обосновывать и жестко контролировать эффективность направлений макроэкономического развития, отклонения их от идеальных.

Приложение 1.

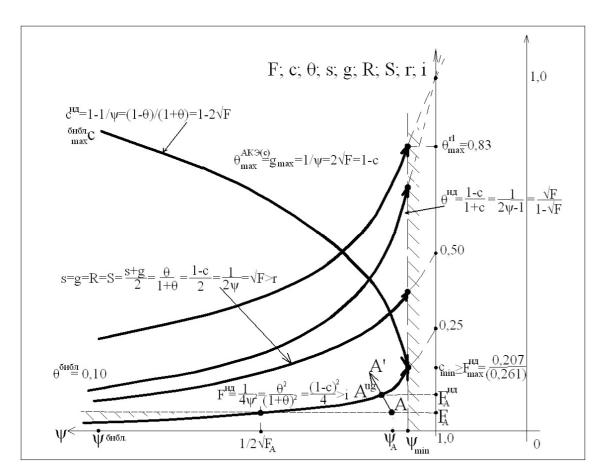


Рис.3. Зеркальное отражение рис.1, на котором легко прослеживается знаменитый график П. Самульсона: линия  $c^{\text{ид}} = 1$ -  $1/\psi$ , эквивалентна его кривой производственных возможностей (кривой потребления).

3. Cluster policy – the basis of modern economic development and the necessary institute for lagging regions [Rosenfeld S., 2002].

4. Cluster policy – the set of measures that help to achieve the growth of competiveness of the economy, stimulate innovation, promote intensive development of small and medium-sized businesses, provide the increasing of activity in the field of interaction of government, business and the subjects of the scientific sphere [Pilipenko I. V., 2008].

5. Cluster policy – the system of government measures and instruments that aimed at the activation of functioning and development of clusters, sustainable and balanced economic development of the regions and the country as a whole, development of innovation and implementation of competitive potential of the territory [Valitskij D. A., 2010].

6. Cluster policy – the policy that aimed at achieving and activation of growth of regional clusters by using the potential of regional industry and providing the intensive social development, but not at the creation of new clusters [Scotch A., 2007].

7. Cluster policy – the policy of the state, not aimed at supporting the individual companies and industries, but aimed at developing of relations and cooperation [Tsikhan T., 2003].

We analyze the definitions of cluster policy similarly the analysis of the definitions of economic cluster (table 2).

Table 2. The analysis of definitions of cluster policy.

T1 1	1	Ι ο	12	1	-		7
The characteristic features		2	3	4	5	6	/
Policy the state	+	-	+	-	+	-	+
Set of measures and instruments	-	-	-	+	+	-	-
Cluster development		+	-	-	+	+	-
Growth of competitiveness		-	-	+	+	-	-
Development of innovations		-	-	+	+	-	-
Development of entrepreneurship		-	-	+	-	-	-
Economic development		-	+	-	+	+	-
Development of cooperation		-	-	+	-	-	+
Growth of potential of the region		+	-	-	-	-	-

Based on the analysis results, we can conclude that the cluster policy – the policy of the state, which implies the set of measures and activities aimed at the development of clusters, growth of their competitiveness and the competitiveness of the territory, development of innovation, cooperation and economic development of the territory as a whole.

As a result of the research, we presented the improve definitions of economic cluster and cluster policy, that help the better understanding of these phenomena.

The correct approach to the definition of economic cluster and cluster policy helps to the more successful and effective cluster development and realization of cluster policy, which leads to the intensive innovative development of the territory and the growth of the economy as a whole.

Экономические науки

## References

- 1. Porter M. The competition. M. Publishing house "Williams", 2002. 496.
- 2. Rosenfeld S. Creating smart systems. A guide to cluster strategies in less favored regions. EV, 2002. 187 pp.
- 3. Pilipenko I. V. Conducting of cluster policy in Russia. Annex 6 to the Annual Economic Report of Russian public organization "Business Russia" "Strategy 2020". From the economy of "directives" to the economy of "incentives". Moscow, 2008. 34. [Electronic resource]. URL: http://www.biblio-globus.ru/docs/Annex 6.pdf.
- 4. Valitskij D. A. Formation of cluster policy as a mechanism for the development of the industrial economy in Russia // Bulletin of the MGOU. − 2010. № 1. Pp.52-58. (Economics).
- 5. Scotch A. Efficiency of clustering of regional economy // Economic Strategies. -2007. No 5. Pp. 21-38.
- 6. Tsikhan T. V. Cluster Theory of Economic Development // Theory and practice of administration.  $-2003. N_{\odot} 5. Pp. 43-51.$

Например, из-за отсутствия общепризнанной теории человеческого капитала и критериев оценки этого важнейшего ресурса любого государства невозможно точное измерение состояния человеческого (морально-интеллектуального) потенциала, хотя он так же, как фонды и деньги, постоянно изнашивается. При этом главные противоречия между учеными чисто политического и идеологического характера: а) оценка деятельности человека по труду или по имеющемуся у него капиталу? б) регулирование социально-экономических процессов государством или их либерализация (социально-экономическая характеристика управленческой системы)? в) социализация (снижение уровня бедности и безработицы) или капитализация человеческого капитала. Систему идеальной мотивации для всей экономики в целом из-за неравенства между группами и по доходам создать невозможно. Несовершенство людей и их отношений делает значимым фактор случайности, неопределенности.

Следовательно, количественные оценки эффективности макроэкономической политики никогда не могут дать абсолютно точной информации для безошибочного принятия решений, но могут служить первичным материалом для содержательного анализа в процессе принятия решений государственными органами и общественными организациями.

Авторская модель определяется и лимитируется прежде всего правительственными, региональными и отраслевыми прогнозами развития, сфокусированными в утверждаемых на соответствующий период времени государственных бюджетах и представляет собой совокупность трех оценок эффективности макроэкономических состояний: формально-математической; организационно-технолого-экономического механизма; особенностей лидеров общества, принимающих решения (их способности воспринимать и правильно интерпретировать соответствующую информацию).

Лейтмотив авторской статьи — объединение двух категорий: «эффективность» и «справедливость». Аморально гордиться экономической эффективностью, если она не дополняется справедливым распределением дохода общества. Именно с особенностями политического процесса связаны не только трудности реализации выводов многих исследований, но и явные злоупотребления при оценке и осуществлении мероприятий и программ, наиболее выгодных для определенных сторон и нередко вредных для общества в целом. Аналитические методы, назначением которых должно служить преодоление субъективизма в принятии решений, на деле нередко используются в качестве одного из инструментов политической борьбы. Рыночная экономика должна решать социальные проблемы и обеспечивать благосостояние всем трудящимся.

Политики только финансируют решение проблем, но почти никогда не знают, как их решить. Они часто искажают и упрощают до неузнаваемости рекомендации ученых. Следовательно, экономисты в любых обстоятельствах не должны слепо копировать политический процесс. Они должны стать блюстителями общественной дальновидности в экономических вопросах, давать чёткие

определять и предлагать (прогнозировать) качество макроэкономической политики любых государств, их экономических союзов, мировой экономики в целом. В ней также преодолен барьер мнимого отсутствия в экономической системе количественных констант, так разительно отличающих ее от физических систем. Например, корень квадратный из прогнозируемого государственными органами и экспертами темпа экономического роста является фундаментальной величиной при анализе сбалансированности и близости к идеальным значениям основных МЭП. Модель естественно, «геометрически прозрачно» объясняет взлеты и падения соответствующих моделей реальной экономики, необъяснимых с точки зрения немалой части идеологизированных теоретиков и практиков – экономистов.

Экономические науки

Интересным и близким к «эконофизическому» направлению в современной экономической теории может быть сравнение авторской модели идеального состояния макроэкономической системы с циклом Карно в термодинамике, сущностью которого является определение максимального теоретически возможного коэффициента полезного действия тепловой машины —  $\eta_i$  (в идеальном случае  $\eta = 1,0$ , – в действительности всегда меньше этого значения). В авторской интерпретации полученная экономической системой конкретная сумма государственных расходов и инвестиций всегда может привести в идеальном случае («нулевых потерь» максимально возможных общественных эффективностей государственных расходов и инвестиций) к максимально возможному темпу экономического роста, соответственно к максимальному теоретически возможному обобщенному показателю макроэкономической политики, то есть:  $\Omega^{\text{идеал}} = 0,0$  – в действительности всегда заметно большему этого значения при положительном темпе экономического роста и меньшим нуля при отрицательных значениях темпа экономического роста. Например, для Японии  $\Omega_{\text{Япон}} = 0.33$ , поэтому он может быть взят за ориентир для других стран, стремящихся к максимальному значению качества своей макроэкономической политики [2].

Автор полностью сознает основные ограничения своей модели, которая не может быть полностью адекватна реальности, поскольку речь идет о человеческой деятельности, развивающейся в необратимом времени, несводимости общественного прогресса, развития человека к увеличению денежных доходов или к приумножению материального богатства, темпов экономического роста. Кроме того, общеизвестными трудностями соизмерения народно-хозяйственной эффективности затрат являются: наличие в ее структуре разнородных измеримых, несоизмеримых друг с другом или вовсе неизмеримых элементов, препятствующих выражению ее одним числом; наличие прямых и обратных зависимостей между затратами на различные производства, совмещение проектных вариантов, дающих минимумы затрат по каждому объекту в отдельности, но не обеспечивающих общий минимум всех затрат в народном хозяйстве; при этом денежные затраты (особенно связанные с природопользованием) не являются точным отражением затрат общественного труда [12].

## Заварин Л.А.

старший преподаватель кафедры городского кадастра и геодезии, ФГБОУ ВПО "Вологодский государственный университет" Россия, Вологодская область, г.Вологда

## СОСТОЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ И ПУТИ ЕЕ АКТИВИЗАЦИИ

Аннотация: Представлен взгляд автора на состояние инвестиционностроительном комплекса и показатели конкурентоспособности. Сформулирована концепция развития механизмов стимулирования инновационной деятельности в региональных ИСК.

Ключевые слова: инновации; инвестиционно-строительный комплекс; строительный кластер; технологическая платформа

Annotation: This article presents the author's view on the state of the investment and construction of the complex and indicators Competitiveness. A concept of development mechanisms stimulates innovation in regional ISC.

Keywords: innovation; investment-building complex; building cluster; technology platform

Конкурентоспособность инвестиционно-строительной сферы является определяющим фактором устойчивого экономического развития государства. Позиция экономического вида деятельности «Строительство» имеет двойственную экономическую природу. С одной стороны – строительство вносит существенный вклад в национальный ВВП (6,5% в 2013 году), а с другой – предопределяет эффективность развития промышленности, инфраструктуры, социальной сферы. Низкая конкурентоспособность федерального ИСК (4,21 – 7 макс., Global Property Guide, 2014 [1]), непропорционально высокая стоимость строительного продукта (в 2,42 раза выше среднеевропейского [2]) определяются низким уровнем его инновационности (3,1% в 2012 году). Именно поэтому правительство Российской Федерации фокусируется на проблеме «...недостаточных темпов реализации инновационных процессов в строительной отрасли» [3]. Проведенный 4 марта 2014 года президиум Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России («О применении инновационных технологий в строительстве») под председательством премьерминистра Д.А. Медведева задал парадигму стратегического развития федерального строительного комплекса – инновации.

Институциональные предпосылки формулировки механизмов стимулирования инновационной деятельности заложены в региональных ИСК. Предпосылки созданы на двух уровнях национальной инновационной системы: макроимезо-. Механизмом на макро- уровне (федеральном) определяется формируемая (35-я) национальная технологическая платформа «Строительство и архитектура». Мезо- уровень представлен через организационное оформление региональных строительных кластеров [4, 5, 6]. Предлагаемая автором концепция предполагает как самостоятельное развитие макро- и мезо- механизмов, так и формирование эффекта от их интеграции.

Необходимо рассматривать содержание технологической платформы и региональных строительных кластеров как связанных инструментов [7]. Это ключевое положение предлагаемой автором концепции механизмов развития инновационной деятельности в региональном ИСК. Независимое развитие платформы и кластера невозможно, необходим баланс усилий в двух плоскостях: макро- и мезо-, рис. 1.

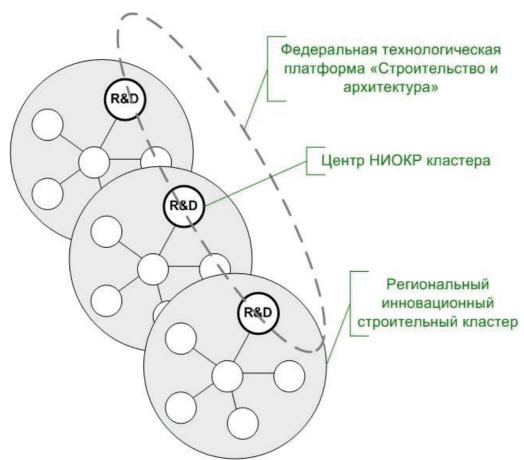


Рис. 1. Взаимосвязь федеральных и региональных механизмов стимулирования инновационной деятельности в строительной сфере.

Организационная архитектура национальной строительной индустрии это совокупность региональных ИСК. Приведенный тезис после продолжительной научной дискуссии (2005-2009 год) утвердился в экономике строительства, был

Легко высчитываемая точка Е пересечения этих направлений определяет, по мнению автора, «золотосерединное» значение средней налоговой нагрузки в «усредненной экономике», равное  $\theta_E^{s.c.} = 0.31$  (весьма близкое к показателю среднего налогового бремени в США и Японии, – около 30%), при  $\psi_E^{s.c.} = 1.77$  (также очень близкое к японскому, равному 1,81), определяющее «ядро» налоговой политики и его исторический «дрейф».

Интересными являются также три характерные «тройственные» точки налогового поля, расположенные на кривой нормы потребления  $HC^I = 1 - 1/\psi$  в которых одновременно соблюдается равенство трех (и более) разных МЭП:

- а) точка X, пересечения кривых нормы потребления и кривой равенства нормы налогового бремени и инвестиций, в которой  $c = \theta = s$ ;
- б) точка  $C^I$ , пересечения кривых нормы потребления и кривой равенства максимальных значений средней налоговой нагрузки и государственных расходов в АКЭ(C), в которой  $c = \theta = g$ .
- в) точка Z, пересечения кривых нормы потребления и кривой равенства максимальных значений государственных расходов и инвестиций и их общественных эффективностей: c = g = s = R = S.

На рис.2 приведена высчитанная автором на основании [2] «анархистская» кривая нормы государственных расходов, минимальное значение которой равно 1,9%, а максимальное — 4,4%. Мировая статистика настаивает на минимальной норме инвестирования, не меньшей средней нормы амортизационных отчислений, —  $s_{Aморms}^{MIN}$  = 3%, которая и указана на этом же рисунке. Приведено также максимально возможное значение средней нормы налоговой нагрузки:  $\theta_{max}^{rl}$  = 0,83, которое делает понятным близкое к нему значение налогового бремени в Швеции. Для более подробного анализа вариантов налоговой политики (выявления и обоснования соотношений между основными МЭП) приведены также из рис.1: кривая идеальной нормы налогового бремени:  $\theta^{MZEAT}$  =  $1/(2\psi-1)$  и кривая идеальных значений норм государственных расходов и инвестиций: (s=g=R=S)<sup>ид</sup> =  $1/2\psi$ .

Безусловно, размер, знак и структура сальдо платежного баланса страны оказывают сильное влияние на качество макроэкономического состояния. Например, положительное сальдо соответствующей экономики, безусловно, в денежном (количественном) отношении повышает ее эффективность. И наоборот, отрицательное сальдо платежного баланса снижает качество макроэкономической политики. При этом особое значение приобретает товарная структура экспорта и импорта. Очевидна неперспективность преобладания в структуре экспорта ограниченных природных ресурсов в обмен на продовольствие и невысокотехнологичную (заведомо отсталую от передового мирового уровня) продукцию. В [2] приведены соответствующие зависимости.

Авторская модель позволяет наглядно («имеет прозрачный геометрический смысл») и строго математически объективно оперировать множеством важнейших макроэкономических показателей, находящихся в целостной взаимосвязи,

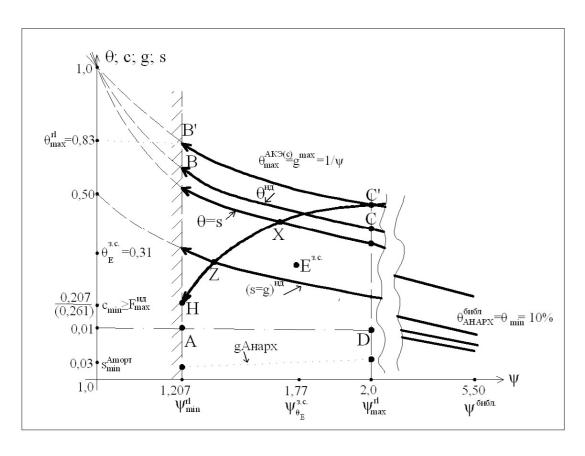


Рис.2. Графическое отображение «поля множества значений налогового бремени» и основных направлений (параметров) налоговой макроэкономической политики (заштрихованы области невозможных значений  $\psi$ : меньших, чем  $\psi_{\min}$ ).

- в) прямой (отрезком  $AB^I$ ), параллельной оси  $\theta$ , определяющей минимально возможное значение обобщенного показателя структурной эффективности СОЭ, равное:  $\psi_{\min=1,207}$  [2];
- г) прямой (отрезком DC<sup>I</sup>), параллельной оси  $\theta$ , определяющей максимально возможное значение обобщенного показателя структурной эффективности СОЭ в реальных, исторически и статистически подтвержденных границах, равное:  $\psi_{\text{max}}^{\text{pean}} = 2,0$ .

Очевидны два характерных (экстремальных, геометрических) направления макроэкономической политики («налоговый крест»):

- а) по прямой из точки  $A[\psi_{\min=1,207};\theta_{Anapx}^{\text{Библ}}=0,10]$  в точку  $C^{\text{I}}[\psi_{\text{макс}}^{\text{реал}}=2,0;\theta_{\text{мак}}^{\text{MAX}}]$ , что эквивалентно переходу от «от анархической к административно-командной экономике-АКЭ(С)»;
- $\beta$ ) по прямой из точки  $B^{I}[\psi_{min=1,207};1/\psi_{min=1,207}]$  в точку  $D[\psi_{MAKC}^{pean}=2,0;\theta_{Ahapx}^{Bu\'on}=0,10],$  что эквивалентно переходу «от суперАКЭ(С) к архианархической экономике»...

консолидирован в публикациях научной школы А.Н. Асаула [8, 9]. Региональные ИСК реализуют строительный продукт и являются самоорганизующимися отраслевыми образованиями [10, 11]. Их инновационный потенциал инициируется и внедряется научными и образовательными региональными учреждениями («R&D», рис. 1). Потенциал НИОКР региональных инновационных центров и его реализация может быть консолидирован в рамках федерального инструмента – технологической платформы. Логика этого положения заключается в том, что потенциал НИОКР может быть востребован в формировании инновационного строительного продукта другого региона. Коммуникационные возможности платформы должны обеспечить трансфер знаний и объектов интеллектуальной собственности. Поэтому технологическая платформа формулируется, в первую очередь, как коммуникационный механизм, объединяющий новаторскую активность строительных кластеров.

Представленные теоретические взгляды на организационные механизмы активизации инновационной деятельности в строительстве дополняют ранее сформулированные научные взгляды на выявление и реализацию инновационного потенциала инвестиционно-строительной сферы.

## Литература

- 1. Annual report 2013. Real Estate Market 2013: Russia// World. / Global Property Guide, 2014.
- 2. OECD. Measuring Entrepreneurship: A Digest of Indicators, OECD Statistics Directorate, OECD, Paris, 2013.
- 3. Мень М.А. О применении инновационных технологий в строительстве. Материалы заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России. 4 марта 2014 15:00 Горки, Московская область, 2014.
- 4. Асаул А.Н. Строительный кластер новая региональная производственная система // Экономика строительства. 2004. № 6. С.16-25.
- 5. Асаул А.Н. Формирование мезоэкономических объединений в инвестиционно-строительном комплексе региона // Известия высших учебных заведений «Строительство». 2004. № 1. С.38-44
- 6. Асаул А.Н. Направление развития региональных инвестиционностроительных комплексов в РФ // Успехи современного естествознания. -2011. -№ 2. -C.124-127.
- 7. Асаул А.Н. Перспективы кластерной организации предпринимательской деятельности в России // Вестник гражданских инженеров. 2012. № 3. С.223-236.
- 8. Платонов А.М. Деятельность научной школы «Методологические проблемы эффективности региональных инвестиционно-строитель-

- ных комплексов как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» // Экономическое возрождение России. 2008. № 4 (18). С.73-80.
- 9. Беляев М.К. Преемственность научного знания // Экономическое возрождение России. 2008. № 4 (18). С.82-87.
- 10. Алексеев А.А. Экономические признаки инвестиционно-строительного комплекса. М.: Экономические науки. 2011. № 7(80). C.49-55.
- 11. Самоорганизация, саморазвитие и саморегулирование субъектов предпринимательской деятельности в строительстве / А. Н. Асаул, Н.Н. Загускин, Е. И. Рыбнов, Л. Ф. Манаков. СПб.: АНО «ИПЭВ», 2013. 320 с.

совых интересов государства и налогоплательщиков, чрезвычайных обстоятельств (например, войн, некомпетентных действий правительства), безусловной причиной инфляции.

Например, заведомо несбалансированной при заданном соответствующими госорганами темпе экономического роста является следующая, часто встречающаяся экономическая система (нарушенный иерархический ряд МЭП):

$$c \rightarrow g \rightarrow \theta \rightarrow \sqrt{F} \rightarrow s \rightarrow R \rightarrow S \rightarrow i \rightarrow F \rightarrow 0$$
,

В этом ряду норма государственных расходов с весьма низкой их общественной эффективностью больше нормы налогового бремени (заведомое перенапряжение экономических потенциала), а норма инвестиций и их общественная эффективность одновременно меньше корня квадратного из темпа экономического роста, что свидетельствует о недопустимо низкой эффективности инвестиционной политики (государственной инвестиционной программы) и, что интересно, заведомо завышенном (возможно в пропагандистских целях перед очередными выборами) утвержденном госорганами темпом экономического роста, в свою очередь численно меньшим уровня инфляции...

Примером катастрофического состояния макроэкономической системы является следующий иерархический ряд МЭП:

$$i \rightarrow g \rightarrow \sqrt{F} \rightarrow \theta \rightarrow s \rightarrow R \rightarrow S \rightarrow c \rightarrow 0 \text{ (ноль)} \rightarrow F,$$

с чрезвычайно высокой инфляцией (гиперинфляцией) и низкой нормой потребления, неудовлетворительной собираемостью налогов и отрицательным темпом экономического роста («проеданием запасов»)...

Ниже на рис.2 приводится графическое отображение возможных вариантов налоговой политики (бесконечное множество выбора («поле») практически всех теоретически возможных значений средней налоговой нагрузки — налогового бремени).

Основное пространство (« налоговое поле») выбора численного значения налогового бремени заключено между четырьмя границами, определяемыми:

- а) линией (отрезком) AD, знаменитым библейским требованием «десятины», по авторскому мнению сродни анархизму, то есть наименьшему налоговому бремени в социально организованной (в том числе анархически или религиозно) группе людей:  $\theta_{Anapx}^{Suбn} = 0,10$ ;
- б) кривой (отрезком)  $B^{I}C^{I}$ , соответствующей максимально возможному значению налоговой нагрузки,  $\theta^{MAX} = g_{s=0}^{MAX} = 1/\psi$ , имевшему место в административно-командных экономиках (системах (АКЭ(С) «единых фабриках» с господством государственной собственности (например, в СССР); или BC кривой идеальной средней налоговой нагрузки  $\theta_{ij} = 1/(2\psi 1)$ ;

все остальные МЭП (и, обратно, также строго определяемым любым другим основным МЭП). Например: пусть государственными органами утверждены следующие нормы государственных расходов и инвестиций:  $s=g=\frac{1}{4}$  (то есть нормы государственных расходов и инвестиций равны 25%),- следовательно $\psi=2,0$ . Кроме того, их общественные эффективности равны также 25%, то есть: R=S=25%. Идеальное налоговое бремя равно:  $\theta=1/(2\psi-1)=0,33$  (33%). Норма потребления:  $c=1-1/\psi=0,50$  (50%). Темп экономического роста (идеальный, максимально возможный для этой совокупности МЭП):  $F^{\mu\mu}=1/4$   $\psi^2=1/4$  (4x 4) = 6,25%.

Поэтому иерархический ряд будет в этом случае выглядеть так:

$$c \rightarrow \theta \rightarrow s = g = R = S = \sqrt{F} \rightarrow F \rightarrow i = 0$$
,

где: і- инфляция.

- β) Реальные, определяемые конкретно заданными государственными органами численными величинами темпа экономического роста, государственных расходов (их нормой) и соотношениями («перестановками») между основными МЭП и фундаментальной величиной: корнем квадратным из темпа экономического роста. Например (два экстремальных случая):
  - а) «общество эффективного потребления экономическая идиллия»:

$$c \rightarrow S \rightarrow s \rightarrow \sqrt{F} \rightarrow R \rightarrow \theta \rightarrow g \rightarrow F \rightarrow i$$
,

Обращает на себя внимание высокая норма потребления при значительных общественной эффективности государственных расходов и норме инвестирования, малых норм налогового бремени и государственных расходов, весьма удовлетворительной общественной эффективности инвестиций.

б) «войны, периоды сложных крупных соц.-экон.реформ (управляемых)»:

$$\theta \rightarrow g \rightarrow R \rightarrow \sqrt{F} \rightarrow s \rightarrow S \rightarrow c \rightarrow F \rightarrow i$$
.

В этом ряду очевидны высокие нормы налогового бремени и государственных расходов, незначительная норма потребления и общественной эффективности государственных расходов. Норма потребления для этих двух случаев «дрейфовала» от максимальной к минимально возможной («биологического прожиточного минимума»).

Не представляет трудностей скомбинировать другие промежуточные равновесные иерархические ряды (число их ограничено соответствующими перестановками, читатель легко может сделать это самостоятельно).

## <u>II</u>) Неравновесные (с заведомым нарушением иерархии МЭП)

Как уже указывалось, неравновесность (несбалансированность) макроэкономической системы является следствием нарушения основных требований иерархичности отношений между МЭП в СОЭ, несбалансированностью финан-

## Жариков В.В.

к.т.н., д.э.н., профессор ВАК РФ, Академик «Международной Академии науки и практики организации производства»,

профессор кафедры «Менеджмент организации» ФГБОУ ВПО «МГГЭИ».

#### Безпалов В.В.

к.э.н., доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление» института Менеджмента, ФГБОУ ВПО «Московский Государственный Университет Экономики, Статистики и Информатики» («МЭСИ»).

## «БИЗНЕС-ИНКУБИРОВАНИЕ», КАК ПРОЦЕСС ВОСПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ОБЩЕСТВА ИННОВАЦИОННЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Аннотация: В статье рассмотрены проблемы становления малого и среднего инновационного бизнеса в России. При этом авторы подчеркивают важность и значимость вновь вводимого понятия «бизнес-инкубирование», как процесса создания «тепличных условий» для формирования малых инновационных компаний. Подводя итоги в своей статье они приводят рекомендации направленные на становление инноваций в российском малом и среднем бизнесе. Статья будет интересна бизнес-новаторам, разработчикам стартапов, научным работникам, преподавателям ВУЗов, а так же молодым ученым (магистрантам и аспирантам).

**Ключевые слова:** «бизнес-инкубирование», бизнес-инкубаторство, бизнес-инкубатор, инновация, малый и средний бизнес, реструктуризация, малые инновационные компании, сферы деятельности, «тепличные условия», интеллектуальная собственность, стартап-проект, стартап.

#### Ввеление.

Процессы глобализации, интеграции и кооперации, происходящие на рубеже XX и XXI веков, на фоне участившихся кризисный явлений заставляют экономистов всего мира искать новые способы, методы и механизмы адаптации экономических моделей к быстро меняющимся условиям рыночной экономики. Происходит переосмысление устоявшихся, но уже успевших устареть многих понятий и теоретических направлений. В первую очередь это относится к изменению отношения к развитию малого и среднего бизнеса и вовлечение его в инновационную деятельность. Так, английский экономист Г. Бенкок отмечает, что из 70 важнейших изобретений 20-го века более половины сделаны самостоятельными изобретателями или мелкими фирмами. По данным Национального научного фонда США, мелкий и средний бизнес за последние двадцать лет выдали

больше нововведений и инноваций, чем крупные корпорации в расчете на одного занятого (в 2,5 раза), и в расчёте на один доллар затрат (в 2,4 раза) [1].

#### Постановка задачи.

Сегодня малые инновационное предприятия — это первичная основа современной социально-экономической модели любой развитой страны. На их долю уже сейчас приходится 2/3 занятого населения и 50-60% добавленной стоимости во многих западных странах. Они стали стимулом развития свободной конкуренции в Европейских странах, заставляют более крупные компании повышать свою эффективность и внедрять более современные технологии, способы и методы производства. Предприятия малого бизнеса оказывают серьезное влияние на уровень занятости в ЕС, служа важным источником формирования дохода для их владельцев и создавая новые рабочие места, формируя социальную составляющую общества. Кроме того, многие малые инновационные предприятия по праву могут считаться мировыми игроками на отраслевых рынках и в инфо-коммуникационной сфере [1].

Проводя сравнение развития малого и среднего бизнеса в Западных странах и России можно отметить, что он оказывается довольно незначительным и сильно отстает даже в сфере обслуживания, которая последнее время стала набирать обороты. В Западных странах, в Центральной Европе и государствах Балтии малые и средние предприятия обеспечивают 50-60% ВВП (не учитывая экономические показатели кризисов 2008-2009, 2012 и 2013-2014 годов). Большинство предприятий в Европе являются малыми и средними, что в свою очередь определяет их специфику и сферу деятельности. При этом преобладающая часть из них – это микропредприятия, где занято до 10 человек (многие из них являются семейными и существуют несколько десятков лет). В России малые предприятия, если исключить предприятия среднего размера, составляют только 20% от общего количества всех фирм. Как свидетельствует опыт перехода бывших социалистических стран к рыночной экономике (пока ее можно назвать только переходной), основными из них являются отсутствие надлежащей государственной поддержки малого и среднего предпринимательства, недооценка или просто игнорирование его роли в формировании стабильных рыночных бизнес-структур и свободной действенной конкурентной среды, а так же в обеспечении стабильности экономики [1].

## Результаты (основное содержание).

Существует множество классификаций инноваций, но на наш взгляд относительно инновационной составляющей, наиболее актуальна следующая классификация:

По типу новизны для рынка инновации подразделяются на:

- новые для отрасли в мире;
- новые для отрасли в стране;

результате США вышли на первое место в мире по объему ВВП и промышленного производства, на лидирующие позиции в мировой экономике. [9]. Авторская модель хорошо отражает известные периоды парадоксальных взлетов экономических систем в СССР и Германии, Японии, Южной Корее, Китае.

Анализ представленной модели предполагает решение проблем сбалансированности/несбалансированности макроэкономических состояний, описываемых основными МЭП, а также условий достижения сбалансированности и причин несбалансированности соответствующей макроэкономической системы. При этом, несбалансированность экономической системы может быть объективной (войны, периоды крупных социально-экономических реформ, катаклизмов), случайной и преднамеренной, выгодной определенным (как правило, властным или оппозиционным, в том числе теневым структурам) «группам влияния» но, безусловно, невыгодной обществу в целом. Ярким примером является деятельность легендарного А.Меллона – министра финансов при трех американских президентах с 1921 по 1932 г.г., автора и разработчика налоговой реформы плутократического развития капитализма, по лекалам которой были разработаны республиканские налоговые реформы 1981г. Р.Рейгана и 2001-2003 гг. Дж.Бушамл., утверждавшего, что не труд, а система налогообложения является основным источником богатств... Созданная им финансовая система в сочетании с минимальными размерами государственного сектора явилась основным фактором генезиса Великой Депрессии (1929-1933) и биржевого краха 1929 г.[9].

Достижение равновесия в реальной макроэкономической системе является труднейшей финансово-политическая задачей (в том числе государственного долга), включающей выпуск госзаймов, ужесточение налогообложения, печатание денег. В одних странах (например, скандинавских) высокий уровень налогов уживается с низким уровнем коррупции, а в других, со значительно более низким уровнем налогообложения, уровень коррупции относительно высок. Неоконсервативным идеологам и политикам в ряде развитых стран удалось буквально натравить средние слои на малоимущие — посредством демагогических заявлений, согласно которым последние, получая социальную помощь, «проедают» налоговые поступления «средних граждан».

Несложный математический анализ соотношений между основными МЭП при конкретной заданной государственными органами численной величине темпа экономического роста, позволяет жестко выделить следующие «иерархические ряды (ИР) МЭП» с соответствующими диапазонами ограничений их «дрейфа» внутри конкретного ряда.

## Равновесные СОЭ

α) Идеальные ИР СОЭ с нулевым сальдо платежного баланса и нулевой инфляцией (наиболее простые, имеющие очевидный «геометрический смысл», отражены на рис.1). Их бесконечное множество, определяются они конкретным значением, как правило (для удобства) ОПСЭ, автоматически строго определяющем

В то же время очевидно, что бесконечное множество реальных состояний СОЭ располагается на площади ниже кривой максимально возможного темпа экономического роста —  $F^{\mu\mu}$  =1/4  $\psi^2$ . Эти состояния определяются соответствующими точками, например, на графике точкой A с координатами: A[ $\psi_A$ ;F<sub>A</sub>;  $\Omega_A$ ]. Из этой точки возможны следующие очевидные направления развития (повышения эффективности) макросистемы:

Экономические науки

- а) идеальное (единственное, стратегическое) по кратчайшему направлению к кривой максимально возможного темпа экономического роста (то есть в направлении перпендикуляра  $A\bar{A}$  к касательной из точки A). Более подробно: направление развития реальной экономики выбрано государственными органами близким к идеальному (наилучшему теоретически возможному), если оно сопровождается повышением экономического роста при снижении суммы норм государственных расходов и инвестиций, а также и средней налоговой нагрузки при одновременном повышении нормы потребления ( в том числе за счет положительного сальдо платежного баланса страны, вызванного прежде всего экспортом высокотехнологичной продукции), сбалансированностью основных макроэкономических параметров.
  - б) неидеальные стремящиеся (близкие) к идеальному;
- в) заведомо неэффективные для общества такие направления развития реальной экономики, которые сопровождаются снижением экономического роста и нормы потребления, при одновременном росте суммы норм государственных расходов и инвестиций, средней налоговой нагрузки, несбалансированностью всех или большей части основных макроэкономических параметров (коррупционные или заведомо некомпетентные направления экономического развития «на авось», вплоть до умышленного развала, деградации собственной экономики по советам «экономических убийц»: общеизвестная проблема «псевдоинвестиций» западных инвесторов в предприятия российского высокотехнологичного комплекса, которые зачастую приводят к ликвидации этих предприятий (например, уничтожение конкурентов, скупка земли под предприятиями и др.).

Несомненно, авторская модель экономики (несмотря на ее кажущуюся парадоксальность), имела место в период 1879-1897 гг. в реальной экономике США («Золотая эпоха» золотого стандарта, введенного в 1879 г.). Феноменальный подъем американской промышленности и экономики в целом сопровождался соответствующим ростом национального дохода — 3,7% в год (в расчете на душу населения — 1,5%). При этом он происходил на фоне снижения цен ежегодно на 1%, что теоретически должно было сопровождаться глубокой депрессией. Однако денежная масса в стране увеличивалась темпами, достаточными для обеспечения беспрецедентного экономического роста, в основе которого лежал опережающий рост инвестиций в основной капитал, и их объем в 1880-1890 гг. удвочлся. Это привело к быстрому росту производительности труда и значительному повышению реальной заработной платы. Не в накладе оказались и банки, поскольку реальная процентная ставка измерялась тогда двузначными цифрами. В

- новые для данного предприятия (группы предприятий) [2].
- По стимулу появления (по источнику возникновения) можно выделить [2]:
- инновации, вызванные прогрессивным развитием науки и техники;
- инновации, вызванные потребностями более рационального производства;
- инновации, вызванные потребностями рынка (основанные на вновь формируемых потребностях общества).

В зависимости от глубины вносимых изменений современные экономисты выделяют [2]:

- радикальные (базисные) инновации, которые реализуют крупные изобретения и формируют новые направления в развитии науки и техники;
- улучшающие инновации, которые реализуют мелкие изобретения и преобладают на фазах распространения и стабильного развития научно-технического цикла;
- модификационные (частные) инновации, направленные на частичное улучшение устаревших поколений техники, методов, способов и технологий.

Приведенная выше классификация свидетельствует о том, что процессы нововведений многообразны и различны по своему характеру.

"Новизна" инноваций оценивается по технологическим параметрам, а также с рыночных позиций. Инновация, как экономическая категория отражает наиболее общие свойства, признаки, связи и отношения производства и реализации нововведений в общественном секторе [3]. Сущность инновации проявляется в ее функциях. Функции инновации отражают ее назначение в экономической системе государства и ее роль в хозяйственном процессе. Особую роль играют инновации в повышении конкурентоспособности предприятий. Можно сказать, что инновация выполняет следующие три основные экономические функции: воспроизводственную, инвестиционную и стимулирующую.

Смысл воспроизводственной функции состоит в получении прибыли от инновации и использовании ее в качестве источника финансовых ресурсов. Прибыль, полученная за счет реализации инновации, может использоваться по различным направлениям, в том числе и в качестве капитала. Этот капитал может направляться на финансирование новых видов инноваций. Таким образом, использование прибыли от инновации для инвестирования составляет содержание инвестиционной функции инновации [4].

Получение предпринимателем прибыли за счет реализации инновации прямо соответствует основной цели любой коммерческой организации. Прибыль служит стимулом для предпринимателя для внедрения новых инноваций; побуждает его постоянно изучать спрос (потребности), совершенствовать организацию маркетинговой деятельности (сбытовую сеть и каналы информационных сообщений), применять современные методы управления финансами (использовать современные коммуникационные и интернет технологии). В совокупности это составляет формировать содержание стимулирующей функции самой инновации.

В силу своей специфики малым и средним предприятиям приходится проявлять повышенную активность на рынке, применяя гибкость и способность к

быстрой переориентации [5]. Именно малые и средние предприятия являются первооткрывателями новых продуктов, способов, технологий, товаров и услуг в различных отраслях и сферах. Как уже было замечено, инновационная деятельность способствует повышению «выживаемости» компании в конкурентной борьбе, что особенно важно для малого предприятия. При этом в процессе реализации инновации, предложенной к продаже, происходит обмен "деньги — инновация". Денежные средства, полученные предпринимателем в результате такого обмена: во-первых, покрывают расходы по созданию и продаже инноваций; во-вторых, приносят прибыль от реализации инноваций; в-третьих, выступают стимулом к созданию новых инноваций; а в-четвертых, являются источником финансирования нового инновационного процесса (т.е. самовоспроизводство).

Инновационный процесс включает в себя семь основных элементов, соединение которых в единую последовательную цепочку образует следующую структуру [16]: инициация инновации (зарождение идеи); маркетинг инновации (формирование канала продвижения и сбыта); выпуск (создание, испытание, производство) инновации; реализация (внедрение) инновации; продвижение (контроль и сервисное обслуживание) инновации; оценка экономической эффективности инновации; распространение инновации (продажа лицензий, патентов и заключение соглашений).

Жизненный цикл инновации представляет собой определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизненной силой и приносит производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду [6, 7].

Жизненный цикл нового продукта состоит из семи стадий [7]: разработка нового продукта; выход на рынок; развитие рынка; стабилизация рынка; уменьшение рынка; подъем рынка; падение рынка.

Комплекс работ, входящих в структуру инновационной деятельности, представлен на рисунке 1 [8].

При этом инновационный процесс включает в себя четыре основных этапа [3]: исследовательский; проектный; производственный; коммерческий.

«Инновационное предпринимательство — это процесс создания и коммерческого использования технико-технологических нововведений. Как правило, в основе предпринимательской деятельности лежит нововведение в области продукции или услуг, позволяющее создать новый рынок, удовлетворить новые потребности». [9] Инновации служат специфическим инструментом (продуктом) предпринимательства, причем не инновации сами по себе, а направленный организационный поиск новшеств (разработок, изобретений и рационализаторских решений), и их постоянная нацеленность на предпринимательские структуры и общество.

Деятельность малых и средних предприятий в РФ регулируется Федеральным законом от 24 июля 2007 г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», вступившим в силу с 1 января 2008 г. Приведем основные выдержки и сформируем на их основе таблицу 1.

В целостном единстве с основными МЭП в идеальной СОЭ находится и темп экономического роста (его идеальное, теоретически возможное максимальное значение), определяемый численно:

- а) одной четвертой от квадрата показателя общественной структурной эффективности государственных расходов и инвестиций; то есть при увеличении, например, суммы государственных расходов и инвестиций в два раза, темп экономического роста увеличивается в четыре раза и наоборот;
- б) частным от деления квадрата средней налоговой нагрузки на квадрат суммы единицы и средней налоговой нагрузки; то есть увеличение темпа экономического роста до максимально возможного значения, безусловно требует повышения средней налоговой нагрузки (парадоксальный вывод, идеологически неприятный, но справедливый). Наоборот: снижение темпа экономического роста должно сопровождаться уменьшением средней налоговой нагрузки.
- в) четвертой частью от квадрата разности между единицей и нормой потребления, то есть в идеальной СОЭ достижение максимально возможного темпа экономического роста возможно только за счет снижения общественной нормы потребления (идеологически неприятный, но справедливый вывод). Естественно, что при снижении темпа экономического роста, должна соответственно повышаться норма потребления.

Естественное единство между основными МЭП в идеальной СОЭ подтверждается взаимным равенством норм государственных расходов, инвестиций и их общественных эффективностей в жестком соотношении с остальными МЭП, то есть их равенству:

- а) корню квадратному из прогнозируемого темпа экономического роста; то есть снижение/повышение суммы государственных расходов и инвестиций должно приводить к соответствующему снижению/повышению темпа экономического роста;
- б) частному от деления средней налоговой нагрузки на сумму единицы и средней налоговой нагрузки; то есть повышение/снижение суммы государственных расходов и инвестиций должно приводить к соответствующему повышению/снижению средней налоговой нагрузки;
- в) половине разности между единицей и нормой потребления; то есть снижение нормы потребления должно приводить к росту сумм государственных расходов и инвестиций. А, соответственно, рост нормы потребления неизбежно приводит в СОЭ к снижению суммы инвестиций и государственных расходов.
- г) частному от деления единицы на удвоенное значение показателя общественной структурной эффективности государственных расходов и инвестиций; то есть невозможно идеальное состояние СОЭ при неравенстве норм государственных расходов, инвестиций и их общественных эффективностей друг другу, соответственно корню квадратному из прогнозируемого темпа экономического роста. Любое отклонение от последнего значения делает невозможным достижение СОЭ идеального состояния.

стиций и единицей, то есть снижение суммы государственных расходов и инвестиций должно сопровождаться соответствующим снижением средней налоговой нагрузки.

При этом в соответствии с историческим опытом и культурными традициями средняя норма налогового бремени в макроэкономических системах не может снижаться ниже десяти процентов («библейская десятина», близкая, по мнению автора, к анархии). В то же время, ни при каких обстоятельствах средняя налоговая нагрузка не может превышать своего максимального значения, отраженного на графике кривой  $\theta_{s=0}^{\max} = g^{\max} = 1/\psi$ . Эта кривая соответствует административно-командной экономике АКЭ(С) (системе) (например, СССР), в которой инвестиции (капитальные вложения) являлись «перераспределенными» государственными расходами, поскольку государственная собственность была абсолютно преобладающей (более 98%).

Весьма показательно, что характер этой кривой позволяет сделать теоретически корректный вывод, что в АКЭ(С) нет никаких оснований заведомо идеологически ограничивать  $F^{AK\Theta(C)} \leq F^{PblHOЧHOЙ} = F^{IIJ} = 1/4 \psi^2$ , поскольку не форма собственности, а качество организации и управления и перераспределения валового продукта — суть экономического потенциала любого общества [2].

Известно, что в СССР до 80-х годов прошлого века не менее 40% (сорока процентов) ВВП составляли государственные расходы в капитальные вложения, что весьма близко соответствует требованию идеальных норм инвестиций и темпам экономического роста с нулевым сальдо платежного баланса. Действительно (особенно в 1930-39 и 1950-1970 г.г.) темпы экономического роста СССР (в значительной степени экономически изолированного) намного превышали соответствующие показатели во всех развитых капиталистических странах. Другое дело, потребление советских людей было на уровне прожиточного минимума, а в конце семидесятых годов из-за значительного прогрессирующего отставания в высокотехнологической сфере (в значительной степени по идеологическим причинам) в СССР стали развиваться застойные явления, «подкрепленные теориями» падающей экономической эффективности. В то же время, несмотря на заклинания о грядущем глобальном процветании, кризисы чуть ли не ежегодно поражали капиталистические страны, следовавшие в фарватере идей рыночного фундаментализма (особенно мировой финансовый кризис 2008 года, эквивалентный шоку Великой Депрессии 1929 года).

Важно также иметь в виду, что средняя налоговая нагрузка в идеальной СОЭ не минимальная для любых соотношений основных МЭП, но именно сбалансированная относительно соответствующих максимальному теоретически возможному экономическому росту показателях норм государственных расходов, инвестиций и их общественных эффективностей, одновременно равных корню квадратному из численного значения экономического роста.



Рисунок 1 — Комплекс работ, входящих в структуру инновационной деятельности [8].

**Таблица 1 – Критерии (ограничения) определения малого и среднего бизнеса в России.** 

Критерии отне-	Содержание
сения предпри-	
ятия к малому	
Статус	для юридических лиц – суммарная доля участия РФ, субъектов РФ, му-
	ниципальных образований, иностранных юридических лиц, иностранных
	граждан, общественных и религиозных организаций, благотворительных
	и иных фондов в уставном капитале указанных юридических лиц не
	должна превышать 25%, доля участия, принадлежащая одному или не-
	скольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого пред-
	принимательства, не должна превышать 25%;
Численность ра-	а) от ста одного до двухсот пятидесяти человек включительно для сред-
ботников	них предприятий;
	б) до ста человек включительно для малых предприятий; среди малых
	предприятий выделяются микропредприятия – до пятнадцати человек;
Выручка	• микропредприятия – 60 млн. рублей;
	• малые предприятия – 400 млн. рублей;
	• средние предприятия – 1 000 млн. рублей.

В конечном итоге в законодательстве большинства развитых стран при определении понятия «малое предприятие» в качестве базовых используются количественные показатели, но они почти всегда дополняются качественными характеристиками (смотри табл. 2).

Таблица 2 – Критерии причисления компаний к малому бизнесу в Зарубежных странах [10].

Страна	Величина активов	Выручка от продаж	Средняя численность					
Бельгия	3,125 млн евро	6,25 млн евро	50 чел.					
Дания	20 млн дат. крон	40 млн дат. крон	50 чел.					
Франция	0,267 млн евро	0,534 млн евро	10 чел.					
Германия	3,4 млн евро	6,9 млн евро	50 чел.					
Ирландия	1,9 млн евро	3,8 млн евро	50 чел.					
Италия	3,65 млн евро	7,3 млн евро	50 чел.					
Нидерланды	3,5 млн евро	7 млн евро	50 чел.					
Норвегия	30 млн норв. крон	60 млн норв. крон	50 чел.					
Испания	2,4 млн евро	4,7 млн евро	50 чел.					
Швейцария			не более 20 чел.					
Великобритания	1,4 млн ф. ст.	2,8 млн ф. ст.	50 чел.					
	Предприятия, отвечающие следующим критериям:							
	- выручка от продаж менее 25 млн. USD; - зарегистрировано в США или Канаде;							
США	- не является инвестиционной компанией;							
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	тала которого принадле-					
	- дочернее предприятие, большая часть капитала которого принадлежит материнской компании.							
Канада определение малого предприятия отсутствует;								
Австралия	5 млн. долл.	10 млн. долл.	50 чел.					

Таблица 3 – Динамика развития малых предприятий в России (юридические лица)\*

Показатели	Годы							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Число предприя-								
тий (на конец								
года), тыс.ед.	103	1137	1347	1578	1644	1836	1845	1625
Средняя числен-								
ность работни-								
ков, тыс. человек								
	8582,8	9239,2	10436,9	11281,7	11149,0	11480,5	11530,6	10415,2
Оборот предпри-								
ятий, млрд. руб.	12099,2	15468,9	18727,6	16443,5	18301,3	22613,1	24230,2	21451,2

<sup>\*</sup>Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [18].

Автор полагает, что модель П.Самуэльсона является частным случаем предложенной им обобщенной (целостной) макроэкономической модели с более строгими требованиями к определению терминов интенсивно/экстенсивного путей экономического развития, определяемых конкретными соотношениями численных значений МЭП, находящихся в строгой взаимной зависимости, в иерархическом порядке, к тому же имеющей «прозрачный геометрический смысл» [2].

Таким образом, норма потребления в идеальной СОЭ (с нулевым сальдо платежного баланса) одновременно определяется следующими взаимоотношениями с остальными МЭП:

- а) разностью между единицей и суммой государственных расходов и инвестиций; то есть, чем меньше общая сумма государственных расходов и инвестиций, при прочих равных условиях, тем больше норма потребления в обществе. И наоборот, увеличение общей суммы государственных расходов и инвестиций, безусловно, снижает общественную норму потребления.
- б) частным от деления разности между единицей и средней налоговой нагрузкой на сумму единицы и средней налоговой нагрузки; то есть чем меньше средняя налоговая нагрузка (общее налоговое бремя), тем больше возможное значение нормы потребления. И наоборот.
- в) разностью между единицей и удвоенным квадратным корнем из прогнозируемого темпа экономического роста, то есть, при снижении темпа экономического роста норма потребления, безусловно, повышается, и наоборот: при повышении темпа экономического роста норма потребления в обществе снижается. При этом в СОЭ никогда невозможно состояние, при котором норма потребления меньше темпа экономического роста, поскольку главной причиной производства является потребление, следовательно прирост валового внутреннего продукта в СОЭ не может быть меньше потребления. (В реальных СОЭ возможно в период кризисов, то есть отрицательных темпов экономического роста «проедание» накопленных запасов).

В то же время, средняя налоговая нагрузка в идеальной СОЭ также находится в целостной взаимосвязи с другими вышеперечисленными МЭП и равна:

- а) частному от деления разности между единицей и нормой потребления на сумму единицы и нормы потребления; то есть чем больше норма потребления в обществе, тем меньше должна быть средняя налоговая нагрузка, и наоборот;
- б) частному от деления корня квадратного из прогнозируемого темпа экономического роста на разность между единицей и корнем квадратным из темпа экономического роста; то есть средняя налоговая нагрузка при увеличении темпа экономического роста в СОЭ также должна увеличиваться, а при его снижении уменьшаться;
- в) частному от деления единицы на разность между удвоенным показателем общественной структурной эффективности государственных расходов и инве-

где:  $\psi^{\text{гос}}=1/(s^{\text{гос}}+g^{\text{гос}})-\text{ОПСЭ ВВП (бюджета)};$   $s^{\text{гос}}$  и  $g^{\text{гос}}$  — нормы инвестирования и государственных расходов в утвержденном прогнозе;  $F^{\text{гос}}$  — темп экономического роста, предусмотренный прогнозом региона;  $\psi^{\text{идеал}}=1/2\sqrt{F^{\text{гос}}}$  — значение ОПСЭ при утвержденном государственными органами темпе экономического роста;  $F^{\text{идеал}}=1/4(s^{\text{гос}}+g^{\text{гос}})^2$  — максимальное значение темпа экономического роста, достижимое при утвержденных (прогнозируемых) нормах государственных расходов и инвестиций.

Этот показатель характеризует степень отклонения реальной сбалансированной экономики от ее возможного наилучшего теоретически возможного состояния, количественно определяемого нулем (то есть минимальным отклонением между реальным и идеальным состояниями макроэкономической эффективности). Например, состояние эффективности и качества макроэкономической политики конкретного государства, определяемое совокупностью вышеуказанных, утвержденных государством (в том числе в бюджете) МЭП, может быть отражено на графике (см.ниже) точкой А [ $\psi_A$ ;  $F_A$ ], что эквивалентно  $\Omega_A$ . Для японской экономики значение показателя эффективности и качества макроэкономической политики равно 33%, то есть  $\Omega_{\text{Япон}} = 0,33$  и может считаться «эталоном» для всех развитых стан [2].Обозначим численное значение инфляции через – i.

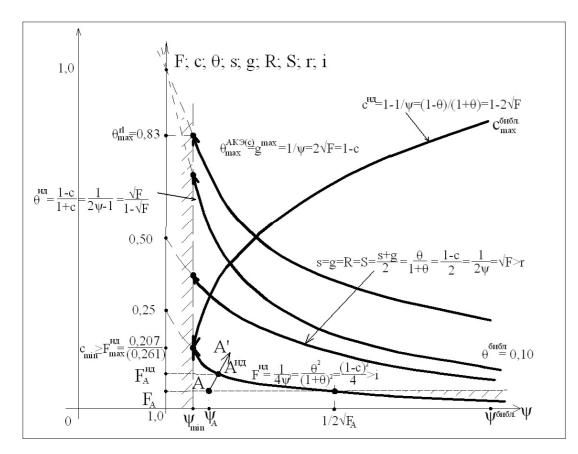


Рис.1. Взаимосвязь основных макроэкономических показателей СОЭ с нулевым сальдо платежного баланса (заштрихованы области невозможных значений  $\psi$ : меньших, чем  $\psi_{\min}$  и больших, чем  $\psi = 1/2\sqrt{F_A}$ ).

Из таблицы 3 видно, что динамика развития малого бизнеса в России в сегменте юридических лиц положительна и увеличивается средняя численность работников на данных предприятиях (за исключением некоторого снижения в 2010 г., что было обусловлено последствиями кризиса 2008-2009 гг.). Оборот денежных средств малых предприятий также растет (за исключением снижения в 2009 г., что было обусловлено последствиями кризиса 2008-2009 гг.).

При этом интересным становится, в каких сферах деятельности реализуют свой интерес предприниматели малого и среднего бизнеса (рисунок 2.)

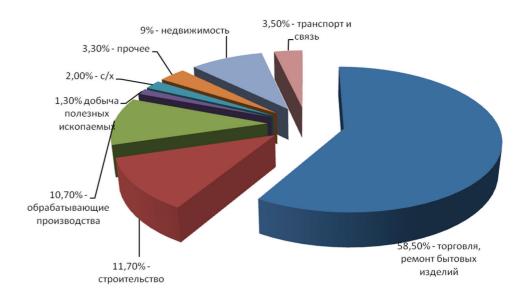


Рисунок 2 – Оборот малых предприятий (юридических лиц) по видам экономической деятельности в 2012 г., в % к итогу.

Стоит отметить, что становление малого и среднего бизнеса в Западных странах обусловлено так же и «тепличными условиями», которые создаются специализированными организациями (одной из которых является бизнес-инкубатор), формирующими инновационный сегмент рынка. Рассмотрим определение (понятие) «бизнес-инкубатор», «бизнес-инкубация», «бизнес-инкубаторство» и введем свое понятие «бизнес-инкубирование». Это позволит нам выявить закономерность между западным и российским восприятием процесса формирования малого и среднего инновационного бизнеса.

**Бизнес-инкубатор** – это организация, занимающаяся поддержкой стартаппроектов молодых предпринимателей на всех этапах развития: от разработки идеи до её коммерциализации [11].

**Бизнес-инкубация** — «... оказание полного комплекса услуг в области бизнес-инкубации (консалтинг, коучинг, содействие в организации и поддержании ключевых ...» [12]. То есть под понятием описывается комплекс услуг в «Сколково» (инновационном центре) для вновь создаваемого малого инновационного

предприятия. При этом данное понятие не рассматривают как процесс, а учитывают лишь взаимосвязь инновационного центра и инновационных предприятий посредством предоставления им комплекса услуг.

Российско-американский форум по *бизнес-инкубаторству* — ежегодный форум рассматривающий проблемы становления и развития бизнес-инкубаторов в России, проводимый с 2011 года в «МГИМО (У) МИД РФ» г. Москва [13]. В данном случае сочетание бизнес-инкубаторство используется как понятие вычленяющее тематику и проблематику, обсуждаемую на данном форуме и его направленность, но так же не рассматривает данное понятие как процесс, включающий в себя последовательность или этапы формирования инновационного бизнеса.

Проанализировав научные и др. публикации по данной теме бизнес-инкубирования в России мы пришли к заключению, что до этого в экономико-инновационной сфере становления инноваций не рассматривали как процесс и по этому, мы вводим новое авторское понятие: «Бизнес-инкубирование» (данное понятие впервые вводит в научный оборот к.т.н., д.э.н., профессор ВАК РФ – В.В. Жариков) – это сложный, высоко затратный (трудо-, машино-, научно- и финансово затратный) и зачастую стихийный процесс (не поддающийся контролю из вне, а иногда и происходящему процессу в организации) воспроизводства инноваций (новшеств и нововведений) (продуктовых и в виде услуг) происходящий за определенный промежуток времени (временной лаг), позволяющий создавать с переходом (трансформацией) их в другие отрасли (сферы деятельности человека) в виде новых продуктов, товаров, услуг, машин, агрегатов, приспособлений, инструментов, способов, технологий, методов, методик и прочего, вносящих качественное улучшение в социальную среду человечества и позволяющих развиваться современному мировому экономическому, технологическому, образовательному, научному и бизнес сообществу на планете Земля и даже за ее пределами.

Это определение позволяет утверждать нам, что инновация становится единственным ключевым фактором повышения конкурентоспособности малого и среднего бизнеса (что в свою очередь не возможно без высококвалифицированных кадров), а как процесс позволит человечеству в будущем выдвигать новые цели и задачи, достигать которые оно будет посредством воспроизводства инноваций и внедрением их как на новых, так и уже действующих предприятиях, фирмах и организациях (что потребует от них частичной реструктуризация). В данных условиях необходимо наличие системы управления, способной обеспечить соответствие основных и вспомогательных процессов промышленного производства современным требованиям развития российской экономики, провести частичную или полную адаптацию управленческих процессов к условиям внешней и внутренней среды, изменить организационную структуру управления и механизмы управленческих воздействий. Для решения поставленной задачи целесообразно использовать методы и механизмы реструктуризации системы управления промышленного предприятия, позволяющие провести реорганизацию, мо-

стране экономической политики и, в конечном счете, существующего в ней общественного строя. В то же время, высокие темпы экономического развития не всегда являются критерием соответствующего роста уровня жизни населения. Например, при высоких темпах роста советской экономики жизненный уровень населения был низким, при этом экономический рост возможен просто за счет роста цен, а постоянное стремление к поддержанию более высоких темпов сдерживает структурные преобразования и противодействует таким важным составляющим технического прогресса, как переход к использованию принципиально новых ресурсов и удовлетворение экологических требований. В ходе подлинного экономического роста происходит инновационное обновление производственного капитала страны, устаревшее оборудование заменяется новым, с лучшими качественными характеристиками, так что степень износа основных фондов в целом по экономике, по меньшей мере, не увеличивается [1].

Ниже рассматривается общепринятая математическая модель сбалансированной открытой экономики (СОЭ), для которой справедливо равенство:

$$Y-C-\varepsilon\cdot B=G+I,$$
 (1)

где: Y — планируемая (прогнозируемая) госорганами величина ВВП; G — государственные расходы (соответственно g = G/Y — норма государственных расходов); I — инвестиции (соответственно s = I/Y — норма инвестирования); C=(1-s)(1- $\Theta$ )Y — объем потребления (соответственно c=C/Y=(1- s)x(1- $\theta$ ) — норма потребления);  $\theta$ =T/Y= g/(1-s)—средняя налоговая нагрузка (налоговое бремя); T — сумма налоговых поступлений в прогнозируемом государственными органами бюджете;  $\epsilon$  валютный курс; В — сальдо платежного баланса страны (соответственно b=B/Y — норма сальдо платежного баланса.

Кроме того, введем следующие обозначения: F – темп экономического роста COЭ, равный отношению численного значения утвержденного госорганами в бюджете или прогнозе прироста ВВП к прогнозируемому ВВП (то есть F= $\Delta Y/Y$ );  $\psi$ =1/(s+g)>1,0 – обобщенный показатель структурной эффективности (ОПСЭ); очевидно, что s= $1/\psi$ -g; R – показатель общественной эффективности инвестиций, равный отношению численного значения утвержденного в бюджете или прогнозируемого госорганами прироста ВВП к величине инвестиций (то есть R= $\Delta Y/I$ =F/s); S – показатель общественной эффективности государственных расходов, равный отношению численного значения утвержденного госорганами в бюджете или прогнозе прироста ВВП к аналогичной величине государственных расходов (то есть S= $\Delta Y/G$ =F/g); r – ставка ссудного процента Центробанка страны. Введем также новое понятие – показатель эффективности и качества макроэкономической политики государства –  $\Omega$ , определяемое по формуле:

$$\Omega=1-(\psi^{\text{roc}}+F^{\text{roc}})/(\psi^{\text{идеал}}+F^{\text{идеал}}),$$
 (2)

соотношения в предложенных им волевым порядком цифровых примерах зависимостей между некоторыми основными макроэкономическими показателями (МЭП): объемами средств производства и предметов потребления. При этом отсутствуют, но неявно подразумеваются их общественные эффективности, варианты развития (роста) макроэкономической системы по экстенсивному или интенсивному пути. В модели не учитываются (не затрагиваются) проблемы обоснования и колебания (в том числе взаимно противоположных направлениях) норм и общественных экономических эффективностей потребления, налогового бремени, государственных расходов и инвестиций, относительно темпов экономического роста, влияния структуры сальдо платежного баланса на качество соответствующей макроэкономической (в т.ч. налоговой) политики, сбалансированности макроэкономической системы вообще.

Из этой модели выводятся якобы прямая (жесткая) связь между большими объемами накоплений и соответствующим уровнем потребления, экономические законы возрастания дополнительных затрат, убывающих эффективности и производительности/ доходности, экономии на масштабе производства и др. Развитие современных развивающихся и развитых экономик зачастую противоречат этой модели экономического выбора.

Современная экономическая система развитого государства, должна быть активной, (с положительным темпом экономического роста), экономически неуязвимой (независимой), интегрированной в международное разделение труда, безусловно управляемой с точки зрения постоянного обеспечения народнохозяйственного баланса "доходы-расходы". При этом стратегия эффективного социально-экономического развития и соответствующих преобразований должна исходить из понимания целостности материально-вещественных, социально-психологических, социально-экономических, денежно-финансовых, информационных и др. процессов, составляющих общественное воспроизводство, исследования общих принципов построения механизма оценки и анализа рационального функционирования экономики. Недопустимо выделение какого-то одного регулятора, например, монетарного [10].

Устойчивое развитие без разрушения в течение неограниченно длительного периода времени единой системы «природа — человек», должно не ставить под сомнение способность будущих поколений удовлетворять свои потребности. Такое развитие определяется тремя переменными: а) эффективностью экономики, б) экологической стабильностью, в) социальной справедливостью [11]. Важнейшей составляющей современной концепции целостного подхода к социально-экономической эффективности является статистико-экономический анализ взаимосвязей между производительностью труда, эффективностью производства и экономическим ростом.

Общественное развитие находит свое конкретное выражение в статистических (в том числе макроэкономических) показателях, без установления и измерения численных значений которых невозможно управление. Показатели уровня и темпов экономического и социального развития, в частности показатели уровня жизни, являются важнейшими для оценки эффективности проводимой в

дернизацию и адаптацию управленческих процессов. Фактически именно механизмы реструктуризации позволяют решить ряд важных задач, таких как: ликвидация неэффективных структурных и функциональных подразделений; создание стратегически эффективных организационных структур и методов хозяйствования для адаптации конкурентной стратегии к постоянно изменяющейся рыночной ситуации; разработать гибкие производственные технологии для более быстрой адаптации к изменениям на рынке товаров и услуг; выработать основы корпоративной культуры, что позволяет повысить отдачу от самих работников, так и имидж предприятия в целом. [14, 15, 20].

«Инновационный путь развития любой страны предполагает ее интеграцию в мировой инновационный рынок. Успеха в этом добиваются страны, максимально сконцентрировавшиеся на реализации своих конкурентных преимуществ. Для этого надо определить не столько технологические или производственные приоритеты, сколько свое место в технологическом цикле (от идеи до производства) с учетом международного разделения труда» [16].

Послевоенная Япония обладала двумя ресурсами: сплоченной нацией и природной аккуратностью смогла добиться успеха, сконцентрировавшись на производстве сложной бытовой и строительной техники.

Успехи Китая в последние 15 лет основаны, прежде всего, на капитализации дешевой, хорошо организованной неквалифицированной рабочей силы и благо-приятного климата путем создания отверточных производств по западным образцам и технологиям.

Малые организации могут в значительной степени повысить конкурентоспособность страны на мировом рынке. И это доказал пример, Италии – крупный производитель мебели, а между тем, там нет крупных мебельных заводов. Все производство сосредоточено на малых предприятиях, которые экономически грамотно скооперированы.

У России есть уникальные ресурсы, пока слабо задействованные. Это, вопервых, квалифицированная и относительно дешевая рабочая сила, сосредоточенная в академических и прикладных институтах, предприятиях оборонного комплекса и сформировавшихся в 1990-х гг. малых инновационных предприятиях. Во-вторых, это удручающе плохо реализованный научно-технический потенциал (его база уникальна, специфична и на многие десятилетия актуальна). Данные ресурсы не являются готовым товаром, но могут быть использованы для удовлетворения потребностей определенного сегмента рынка, который в свою очередь произведет на свет инновации и новые продукты [17].

По официальным данным вклад российского малого предпринимательства в ВВП оценивается в 11-12%, а доля занятых в секторе малого предпринимательства -15-17%. По уровню занятости в секторе малого предпринимательства Россия отстает от США и развитых стран Европы (50-55% соответственно), Японии -(80%). В Китае малый бизнес формирует до 60% ВВП, а число занятых в нем составляет до 70%. В странах ЕС и США на 1000 жителей приходится 30-35 малых предприятий, в России - около 7 [18].

Согласно статистическим данным, доля инновационного предпринимательства в общей структуре малого бизнеса России варьируется, по разным оценкам, от 1,4 до 3,5%. При этом все только и говорят о мощнейшем инновационном потенциале страны. А по факту наблюдаются проблемы развития малого инновационного предпринимательства. Из всех малых инновационных предприятий России не более 15% можно назвать по-настоящему инновационными, то есть ориентированными на определенный сегмент рынка [19].

#### Заключение.

На первый взгляд, сегодня уже существует законодательная база, перечень законов которой регламентируется деятельность малого и среднего бизнеса: Гражданский кодекс РСФСР; Гражданский кодекс РФ; Уголовный кодекс РФ; Патентный закон; Закон «Об авторском праве и смежных правах».

Перечисленные законы действительно регулируют область интеллектуальной собственности (только в определенных сферах), однако даже не упоминают ключевого понятия этой сферы — «инновационная деятельность». В существующих законах нет даже такого понятия как «инновация», вместо него используется «НИОКР», но инновационная деятельность гораздо шире и именно она уже побуждает к НИОКРу. А так как нет четкого определения понятия, размыты критерии его оценки, нет и статистики, нет и качественного мониторинга, нет и самой объективной оценки инновационного российского потенциала, так как не понятно, какие предприятия относятся по закону к инновационным.

Отмечаемое в последнее время замедление темпов роста экономики в России стало результатом ослабления совокупного спроса, обусловленного сочетанием как внешних, так и внутренних фактов, некоторые из которых носят циклический характер, а некоторые – структурный характер (к ним мы относим инновационное развитие) [20, 21].

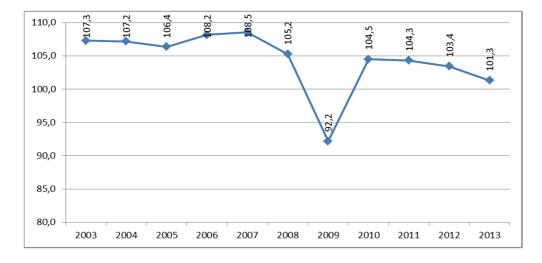


Рисунок 3 – Индексы физического объема валового внутреннего продукта, %.

## Владимиров С.А.

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения

## О СТРУКТУРНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯХ ЕЁ РАЗВИТИЯ

Аннотация

В статье предложена авторская экономическая модель, в которой системно комплексно научно обоснованы основные направления целостной макроэкономической (в т.ч. налоговой) политики, позволяющие оценить современное и спрогнозировать будущие состояния конкретной сбалансированной открытой экономики (СОЭ). Сформулированы направления дальнейшего развития модели.

Ключевые слова: модель П.Самуэльсона; эффективность; макроэкономика; качество; политика; государство; налоги.

«Пусть только наша идея будет правильной, и тогда, несмотря на наличие препятствий, стоящих на пути к ее осуществлению, она не будет невозможной.

И.Кант [5].

(Идея совершенного, справедливо управляемого государства, сбалансированной открытой эффективной экономики – С.В.)

Более шестидесяти лет в экономической науке и преподавании доминирует модель экономического выбора «экономиста всех времен и всех народов» П.Самуэльсона [1]. Он утверждал, что язык математики является единственно возможным для изложения положений современной экономической теории. Общеизвестно, что П.Самуэльсон был убежденным центристом, либералом «золотой середины», избегал крайних идеологических позиций: рынок или бюрократия, частное и государственное, кейнсианство или монетаризм, тяготел к институционализму. По этой причине его учебник «Экономика. Вводный курс» с 1948 года широко известен всему капиталистическому миру, выдержал более 20-ти изданий на 12-ти языках, общим тиражом более пяти миллионов экземпляров, сыграл решающую роль в распространении кейнсианства после Второй мировой войны, а с 1964 года признан в СССР и по сей день в новой «переходной» России.

В модели П.Самуэльсона в табличной и графической форме рассматриваются производственные возможности экономического выбора: альтернативные

The data in Table 1 show that the best results are achieved in the fourth technology «saving resources with drip irrigation and private heating system based on biogas». The introduction of this technology will provide energy savings of 53,4%, labor costs – 37,5% with an increase in the cost of fertilizers by 76,4%, which will result in the reduction of unit costs of resources by 17,0%.

Thus, vegetable protected ground has significant potential to improve economic efficiency of production. Calculated technical and economic indicators clearly show that the introduction of innovative technologies in the production gives a real economic impact.

#### References

- 1. Vorotnikov I.L. Resource-saving technologies in the agricultural sector the main condition for increasing the competitiveness of domestic agricultural products / I.L. Vorotnikov // Bulletin Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov. 2010. № 09. Pp.99.
- 2. Innovative processes in Agricultural Economics: their content, direction, tools improvement (on the example of the Saratov region). / Fefelova N.P., Usanov A.U., Terina G.E. / Moscow, 2013. P.104. ISBN: 978-5-9675-0764-9
- 3. Toropilova, E.N. Innovative technologies and increasing economic efficiency vegetable growing protected ground / E.N. Toropilova // Economy agricultural and processing enterprises. 2012. №2. Pp.70 72.
- 4. Toropilova, E.N. Cost-effectiveness of vegetable growing protected ground in the farms of Saratov Region / E.N. Toropilova, A.V. Dozorov // Bulletin Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov. − 2012. − №2. − Pp.98 − 100.

Одним из важнейших факторов замедления экономического роста являются структурные проблемы российской экономики, связанные с наличием неконкурентоспособных отраслей и неконкурентных рынков из-за отсутствия на них отделов НИОКР внедряющих новейшие продукты и инновационные разработки. При этом в России сохраняется высокое межрегиональное неравенство экономического развития (в том числе поддерживаемое административными рычагами управления), которое во многом определяется факторами объективного характера: уровнем обеспеченности природными ресурсами, исторически сложившейся инфраструктурой, менталитетом населения, законами, традициями и др. [20, 22].

Для решения вышеперечисленных проблем на наш взгляд уже сейчас требуется:

- 1. Разработать законодательную базу, включающую в себя определение понятий «инновация», «новшество», «нововведение», «инновационная деятельность» и «бизнес-инкубирование», т.е. узаконить данную терминологию.
- 2. Подготовить квалифицированных руководителей инновационных проектов, что позволит сформировать сеть бизнес-инкубаторов при ВУЗах, администрациях краев, областей, регионов, крупных компаний и общественных организаций которые решат проблему нехватки знаний и опыта новаторов. Эти структуры воссоздадут малые и средние инновационные предприятия, которые произведут на свет новые товары, методы, способы, технологии и услуги.
- 3. В целях оздоровления финансовых механизмов инновационной деятельности, следует разрабатывать новые венчурные программы (государственные и частные) его финансирования.
- 4. Повысить мотивацию исследователей (новаторов и изобретателей) за счет цепочки стимулов, направленных на рост интереса к выгодному и перспективному бизнесу.
- 5. Сращивание бизнес сообщества с наукой и образованием. Выстраивание доверительных отношений между ними и прямое сотрудничество, что ускорит переход инновационных разработок в инновационные продукты и товары.

## Литература

- 1. Г.Д. Ковалёв Инновационные коммуникации: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ, 2005. 48 с.
- 2. Сайт Журнала «Человек и труд» www.chelt.ru/2001/12/uzbashianz\_12.html // Статья «Инновационная модель бизнеса» автор Георгий ЮЗБАШЬЯНЦ (Директор по внешнеэкономической деятельности Российского инновационного консорциума "Ведущая Группа"); (дата просмотра: 17.06.2014).
- 3. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях. http://www.bizeducation.ru/library/management/innov/8/noibauer.htm (дата просмотра: 17.06.2014).

- 4. Экономика отраслей АПК/ И.А. Минаков, И.И. Куликов, О.В. Соколов и др.; Под. Ред. И.А. Минакова. М.: Колос, 2011. 231с.
- 5. О поддержке малых инновационных предприятий. http://www.allmedia.ru/newsitem.asp?id=884321 (дата просмотра: 17.06.2014).
- 6. В.В. Рудой, Н.О. Саниной «Бизнес-инкубирование как перспективная форма поддержки малого и среднего предпринимательства» (статья) // Сборник научных трудов «Экономические и социально-правовые проблемы России». Ростовский социально-экономический институт. Часть 1. Ростов н/Д., 2004. С.241-248.
- 7. В.В. Жариков, М.А. Лыжникова Организация инновационных форм хозяйствования в научно-производственной сфере России. (статья ВАК) // Науково-виробничий журнал «Часопис экономічних реформ», Луганск: Университет Даля № 1 (9), 2013. С.12 15.
- 8. В.А. Колоколов Инновационные механизмы функционирования предпринимательских структур // Менеджмент в России и за рубежом. 2009. №1. С.95 104.
- 9. М.Г. Лапуста, Ю.Л. Старостин Малое предпринимательство (уч. пособие). М.: «Инфра», 1998. 204с.
- 10. Растущий малый и средний бизнес в России и за рубежом: роль и место в экономике. Исследования Фонда Ресурсного центра малого предпринимательства. М.: Издательство Фонда Ресурсного центра малого предпринимательства при ТПП РФ, 2010. 65 с.
- 11. Сайт свободной энциклопедии Википедия: http://ru.wikipedia.org/wiki/%C1%E8%E7%ED%E5%F1-%E8%ED%EA%F3%E1%E0%F2%EE%F0 (дата просмотра: 17.06.2014).
- 12. Сайт «Сколково» (инновационный центр) http://ru.wikipedia.org/wiki/ (дата просмотра: 17.06.2014).
- 13. Сайт «III-го Российско-американского Форума по бизнес-инкубаторству»: http://rafbi.ru/ru/index.php?act=main (дата просмотра: 17.06.2014).
- 14. В.Д. Жариков, Р.В. Жариков, В.В. Жариков, М.В. Жарикова Законы качества и адаптации (на основе теории органицизма) (монография) // Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2012. 112с.
- 15. В.В. Безпалов Особенности и проблемы диагностики при проведении мероприятий по реструктуризации региональной системы управления/ Журнал "Экономика и менеджмент систем управления" №1.2 (11) 2014. С.24 30.
- 16. Д.И. Кокурин Инновации в современной России: проблемы активизации. М.: «Финансы», 2005. 240 с.

As economic indicators used by the complexity, man-hour (T), material consumption, kg (M), energy consumption, calories (E), capital intensity, RUR. (K) and specific other costs, RUR. (D) for the i-th innovation project, and the characteristics of the resulting product (service), the system estimates its properties  $\tau_1, \tau_2, ..., \tau_i$ .

We introduce the following parametric notation:

i – type of innovation project;

 $X_i$  – the intensity of the use of the i-th conservation project, Useful area greenhouses,  $m^2$ ;

P<sub>T</sub> – average hourly wage worker, RUR;

 $P_{\rm M}$  – the unit price of material resources, RUR;

P<sub>E</sub> – the unit price of energy resources, RUR;

 $a_i$  – the performance of the i-th project with unit intensity, yield, kg/m<sup>2</sup>;

 $\tau_{i1}$ ,  $\tau_{i2}$ ,  $\tau_{ij}$  – j-th indicator of the quality of products produced by the i-th project;

 $r_{i1}$ ,  $r_{i2}$ , ...  $r_{ij}$  – j-th component of ecological danger i-th project;

 $\tau_{nj}$ ,  $r_{nj}$  – j-s performance standards of quality and environmental hazards of the project, respectively;

g<sub>i</sub> – complex index of products (services) produced by the i-th project;

q<sub>i</sub> – a comprehensive environmental safety factor of i-th project.

Table 1 – Economic and technological characteristics of the individual technologies vegetable production

	indicators of resource capacity					Odds of product quality				
Name of technology	Yield, kg/m²	complexity, man-hour / quintal	fertilizers, kg / quintal	energy costs, kcal / quintal	other, rub. / quintal	Environmental safety	terms of storage	per unit weight	appearance	taste, smell
1 Traditional applied at the farm	8,2	4,8	0,017	8,6	82,3	1	0,8	0,75	0,95	0,95
2 Hydroponics on mineral wool	12,0	4,3	0,018	7,3	115,4	1	0,9	0,9	1	1
3saving resources with drip irrigation	16,0	2,1	0,02	5,8	173,5	1	1	1	1	1
4saving resources with drip irrigation and pri- vate heating system based on biogas	16,0	1,8	0,03	4,6	188,3	1	1	1	1	1

- 1. Traditional technology based on the use of methods for growing products and equipment left from the 1980-90's. It was characterized by high operating costs, low initial investment, high depreciation of fixed assets.
- 2. Intensive cultivation technology using hydroponics mineral wool reusing drainage solution and the preservation of the general logistical base (greenhouse complex).
- 3. Resource-saving technology with the use of hydroponics based drip irrigation electrical supplementary lighting plants and the introduction of cost-effective gas heating system.
- 4. Innovative technology using hydroponics, own heating system on the basis of biogas plant, reusing greenhouses working on their resource, the introduction of gas circulation and ventilation, drip (exact) irrigation.

Chart selection conservation project is shown in Figure 1.

#### Selection of resource-saving technologies

 examine the existing traditional and modern resource-saving production technology, to identify their particular

#### Goal setting

Achieve a given volume of production at the lowest cost resources

#### Collection of data for the calculation of resource-projects

 used data of annual reports of financial and economic activities of organizations, norms and standards of consumption of resources, periodicals, educational and specialized literature, conference proceedings, expert opinions, etc.

#### Definition of criteria for the selection of resource-saving technologies

- conservation project selection criteria are indicators: consumption of materials (M<sub>i</sub>), complexity (T<sub>i</sub>), capital intensity (K<sub>i</sub>), energy intensity (E<sub>i</sub>), and other unit costs (D<sub>i</sub>).
- •additional selection criteria are environmental safety factors  $(q_i)$  and product quality  $(g_i)$  are calculated by the formula:  $n r_{ij} r_{vi} = n r_{ij}$

## Preparation and solution of economic-mathematical problem

•objective function is the minimum cost, taking into account the complex coefficients of environmental safety and product quality

$$C(X) = \sum_{i=1}^{n} \frac{a_i}{g_i q_i} (T_i P_T + M_i P_M + E_i P_E + K_i + D_i) X_i \rightarrow \min$$

- •where a<sub>i</sub> productivity of vegetables from one square meter, kg
- •x<sub>i</sub> useful area greenhouses, square meter
- Analyze the received data based on the selection criteria
- Choice of resource-saving technologies
- •Assessment of the effectiveness of the introduction of resource-saving technologies

Figure 1 – The selection algorithm of resource-saving technologies

17. В.В. Жариков Кадровые вопросы при создании виртуального бизнесинкубатора «Эврика». (статья) // Материалы Международной научнопрактической конференции «Проблемы и перспективы модернизации и инновационного развития производственных отраслей экономики», Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2013. С.56 – 64.

- 18. Сайт Федеральной службы государственной статистики: www.gks.ru (дата просмотра: 17.06.2014).
- 19. Сайт «Помощь бизнесу»: http://www.bishelp.ru (дата просмотра: 17.06.2014).
- 20. В.В. Безпалов; М.П. Голубев К вопросу реструктуризации системы управления промышленным предприятием// Научно-практический межотраслевой журнал «Интеграл». №6. 2012. С. 42 44.
- 21. Доклад об экономике России. Всемирный банк в Российской Федерации. 2013. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/rer-30-rus.pdf (дата просмотра: 17.06.2014).
- 22. Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ. Итоги 2012 года. РИАРейтинг. 2013. // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating\_regions\_2013.pdf (дата просмотра: 17.06.2014).

## Бабаев Б.Д.

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории

## Бабаев Д.Б.

ФГБОУ ВПО «Ивановский гос. химико-технологический университет», к.э.н., доцент, доцент кафедры социально-экономических теорий

# О ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДХОДА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Как известно, за последние 20-25 лет тема воспроизводства в экономической теории ушла на второй-третий план. Вроде бы ее функции взяла на себя категория экономического роста, во всяком случае многие исследователи, в особенности приверженцы мэйнстрима, твердо придерживались такой точки зрения. Ослабление внимания к воспроизводству и ряду других категорий политической экономии в решающей степени связано с тем, что сама эта наука в 1990-е годы резко сдала свои позиции под напором неоклассики и институционализма. Однако в 2000-е годы политикоэкономы страны заметно оживились и даже воспрянули духом, достаточно успешно доказывая, что такие проблемы, как воспроизводство, экономические законы и экономические категории, экономический базис общества, производительные силы, надстройка и другие, отнюдь не утратили своего значения. Мы в данном материале хотим показать востребованность воспроизводственного подхода к изучению широкого круга социально-экономических проблем.

Прежде всего укажем на то, что исследование экономики в плоскости поверхностных экономических отношений (экзотерический подход) безусловно не лишено смысла, однако оно не дает возможности проникнуть в сущность и содержание изучаемых процессов, лишает нас возможности понять их противоречивую природу, невозможно разобраться на абстрактном уровне в истоках процессов и в их социально-экономических последствиях (эндотерический подход). Только соединение эндотерического (сущностно-содержательно-структурного) и экзотерического (поверхностного, имеющего дело с формами и явлениями) подходов может дать подлинное и глубокое знание об объекте экономического исследования.

Развитое в настоящее время представление о том, что в экономических исследованиях должен преобладать анализ субъективных факторов, поскольку в исследованиях должен присутствовать субъект, все же является недостаточным, ибо мы видим «верхушку» процессов изменения, но за пределами нашего взгляда Economic use of resources presupposes to attain maximum efficiency of use of sources in the economy, including through their reasonable replacement to obtain economic benefits and increase safety for humans and the environment.

Today horticulture protected ground offers many alternative uses of resources in such a capital-intensive process as heating greenhouses. These include solar heating (heat of solar radiation), bio heating (heat generated by microbial degradation of organic material), technical heating (heat from the combustion of any fuel, electric heaters, heat from the underground (geothermal) water). Thus, we can consider alternative sources of heat for the protected ground, as part of the resource.

In order to further greenhouse vegetable industry could operate successfully and cost-effectively develop an integrated approach to the study of resource-development model. On the one hand, we talk about how to increase the intensity of the production process in vegetable protected ground. However, results of studies of Russian and foreign scientists suggest that intensification leads to an increase in resource consumption. To a greater extent this applies to material and technical resources, fertilizers, crop protection and pest control. Therefore, we should note that an increase in the cost of resources, economic efficiency increase will be achieved only with a more intensive increase in crop yields.

Model conservation development of production in the first place should be based on the presence of the required number of interchangeable resources. The use of alternative energy sources will not only lead to a more careful resource use and reduce the cost of their use – this will give a new impetus to the development of scientific and technological progress and innovation.

Thus, we believe that resource-saving type of industrial horticulture protected ground is to be a special system of production factors in the industry through the introduction of technology management of natural resources, which implies a transition to renewable energy sources, reduction of losses during production, storage, transportation and sale of products, providing the required level of quality and environmental safety.

Having chosen the economy of the Saratov region as an example we compared the technologies used in the cultivation of greenhouse vegetables and were able to develop an algorithm to select the most efficient resource-saving technology.

The trend steadily applies expensive technology, where the heating of green-houses is carried out through the use of a central power supply system and the application of the finished fluid. The effectiveness of this approach is low due to the high cost of resources and the need to ensure the centralized system of power and heat. It should be noted that during winter heating supply disruptions should not be allowed, not to lose all the harvest.

In connection with the above, mentioned it is necessary to determine the most effective technology of growing vegetables, from the known limiting factors.

We deal with the following technologies:

## Toropilova E.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Department of Economics of agro-industrial complex, Saratov State Agrarian University named NI Vavilov

#### Usanov A.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Financial University under the Government of the Russian Federation

# CONSTRUCTION ALGORITHM OF CHOICE RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES IN VEGETABLE PROTECTED GROUND

## Abstract

Today in most countries the problem of food and fuel shortages is particularly acute. Therefore, we believe it is important to consider the possibility of replacing the traditional technologies of heating greenhouses for innovative energy saving systems such as heating greenhouses associated gas and bio heating. For this purpose economical-mathematical model and algorithm for selecting the optimal technology of cultivation of vegetables in greenhouses was developed.

**Keywords:** vegetable protected ground, resource conservation, economic efficiency, heating greenhouses, greenhouse vegetable production.

Greenhouse vegetable production has a high intensification of production, which is reflected in the use of large amounts of fertilizer, especially organic, extensive use of irrigation, plant protection chemicals, different sources of heat for cultivating plants, re-use of land area. Thus, the question of resource is a priority for the greenhouses of the country and the region.

Under the following notion of resource we understand: organizational, economic, technical, scientific, practical and information activities, including methods, processes, complex organizational – technical measures and activities that accompany all stages of the life cycle of objects and are aimed at the rational and economic use of resources.

It is important to take into account the fact that it should be provided for safe exposure to humans and the environment.

It is necessary to distinguish the concept of rational and economical use of resources.

Rational use of resources is intended to achieve regulatory efficiency of resource use in the economy at the current level of engineering and technology while reducing the negative impact on the environment.

остается корневая система. Другими словами, исследования субъективных факторов хозяйственного развития необходимо дополнять анализом объективных основ социально-экономических процессов. Поиск истины — это опора на неразрывную связь объективной и субъективной сторон исследуемых процессов.

Экономический детерминизм как фундаментальное понятие экономической науки многими взят под сомнение, а значительная часть исследователей вообще выбросила его за борт научного корабля. Это вызывает недоумение. С одной стороны, производство и воспроизводство материального продукта – необходимая предпосылка человеческого существования. Можно вспомнить речь Энгельса на могиле Маркса. Люди, прежде чем рассуждать о науке, политике, религии и прочем, должны удовлетворить свои материальные запросы в пище, одежде, жилище, транспортных услугах, возникающие по этому поводу экономические отношения являются не просто материальными, но и первичными, в то же время современные производство и воспроизводство есть синтез материальной базы производства и нематериальной сферы, и они в таком качестве должны рассматриваться. Постановка вопроса, что было в начале – курица или яйцо при диалектическом подходе лишено смысла, применительно к теме общественного продукта и воспроизводства услуги материального и нематериального плана столь же существенны, как и материальные продукты. Первенство материального производства оспаривать не следует, но нужно иметь в виду, что идущие от него к материальному производству прямые связи неизбежно дополнятся идущими от последнего обратными связями.

С повестки дня не приходится снимать и тему социального детерминизма. Экономика развивается в соответствии с экономическими законами, но в то же время развитие в рамках действия этих законов имеет варианты, альтернативы. В отечественной науке такой подход активно разрабатывал академик Л.И.Абалкин. Выбор альтернатив в существенной мере определяются сознанием, интеллектом, умственной мощью, практической силой людей, формирующих общности, народы, нации. Например, разграничивают различные типы современного капитализма в зависимости от разных факторов, начиная от формы собственности и кончая ролью государства. В определенной степени выбор альтернативы развития определяется объективными факторами, включая традиции общества, однако роль субъективного фактора более чем значима. Различные типы экономического развития — это неодинаковость форм воспроизводства.

Особую роль объективных факторов и воспроизводственного подхода можно показать на примере переходной экономики. Например, в России в постсоветский период непрерывно шло реформирование экономики и общества, однако во многом это привело к потерям и деформациям, а положительный эффект оказался незначительным. Важнейшие причины заключаются в том, что реформаторы «не смотрели в корень», либо недооценивали, либо откровенно игнорировали объективные основы процессов и явлений. В связи с последним нужно

сделать существенный упор на носящие объективный характер экономические интересы субъектов хозяйственной деятельности, прежде всего трудящихся.

Попытки заместить категорию «воспроизводство» понятием «экономический рост» нельзя признать удачными. Тема хозяйственного роста в заметной степени сводится к количественным показателям (ВВП и ВРП), переводится в проблематику факторов, одни из которых стимулируют, другие сдерживают развитие экономики. В то же время, если пойти по пути воспроизводственного подхода, мы столкнемся с такими в научном плане ценными проблемами, как подразделения общественного производства, теория реализации продукта в натуре и по стоимости, народнохозяйственные пропорции и вопросы их нарушений, в целом противоречия общественного воспроизводства, накопление капитала, рост органического строения капитала и многое другое. Опираясь на теорию воспроизводства, которая по сравнению с положениями, обоснованными Марксом во II томе «Капитала», заметно продвинулась вперед, можно ставить все новые и новые вопросы. Так, Маевский и Малков выдвинули тему «переключающегося» воспроизводства, когда одни и те же элементы и структуры производят то средства производства, то предметы потребления. Безусловно, это весьма высокая абстракция, однако фундаментальное экономическое знание в принципе не может двигаться вперед, не прибегая к отвлеченным понятиям.

Интересно также отметить, что из самой теории воспроизводства в ее классическом виде можно «вытащить» разные абстрактные модели с последующим переходом к конкретике. В связи с этим можно упомянуть межотраслевой баланс производства и распределения совокупного общественного продукта. Те же Марксовы общественные подразделения можно разделить на отдельные виды и подвиды, на отрасли и подотрасли.

Как известно, само воспроизводство есть воспроизводство производительных сил, производственных отношений, общественного продукта. В последующем стали выделять воспроизводство услуг. Отдельно обозначено производство военной техники и вооружений. Можно вычленить воспроизводство природных ресурсов и природопользование. Возможны разные варианты. Кстати, сам общественный продукт, если обратиться к темам номенклатуры и дифференциации, развивается, зачастую получает технологическое наполнение, т.е. конкретный товар может выполнять несколько функций. В связи с продуктом встает вопрос о потребностях и производстве, об их эволюции и внутренней противоречивости.

Разработка темы «Воспроизводство совокупной рабочей силы» также может дать весьма обнадеживающие результаты. Во всяком случае сам по себе воспроизводственный подход, при котором процесс повторяется все снова и снова, и при этом он внутренне противоречив, дает возможность исследователю получить обнадеживающие результаты: так, закон замещения живого труда овеществленным выводит нас не только на тему высвобождения рабочей силы и безработицы, но и на тему сокращения продолжительности рабочего дня, увеличения внерабочего, в т.ч. свободного времени. Неисчерпаемый характер носит

тема «воспроизводство производственных отношений», она чрезвычайно многообразна, начиная от отношений собственности, и кончая регулирующей ролью государства.

Сам предмет политической экономии, в центре которого, по нашему мнению, находится экономический базис общества, взаимодействующий с производительными силами, также с надстроечными явлениями, носит четко выраженный воспроизводственный характер.

Поставленная нами тема не исчерпана, она очень многообразна.