

УДК 332.14
ББК 65.9(2)
Д-68

Доргушаова Асият Каплановна, кандидат экономических наук, декан факультета информационных систем в экономике и юриспруденции ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»; тел.: 8(928)2153221; e-mail: asdor81@mail.ru.

**ПОНЯТИЕ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО КАРКАСА НЕСЫРЬЕВОЙ МОДЕЛИ
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**
(рецензирована)

В статье обозначены основные функциональные роли экономического каркаса в региональном стратегировании, ориентированном на переход к несырьевой модели, реализуемой через совокупность взаимосвязанных методов, приемов и инструментов управления. Приведены особенности и параметры формирования структуры каркаса региона.

***Ключевые слова:** региональное стратегирование, несырьевое развитие, импортозамещение, экономический каркас, модернизационное развитие.*

Dorgushaova Asiyat Kaplanovna, Candidate of Technical Sciences, dean of the Faculty of Information Systems in Economics and Law of FSBEI HE "Maikop State Technological University"; tel.: 8 (928) 215-32-21; e-mail: asdor81@mail.ru

**CONCEPT AND STRUCTURAL AND FUNCTIONAL REPRESENTATION
OF THE ECONOMIC FRAMEWORK OF A NON-RESOURCE MODEL
OF THE REGION DEVELOPMENT**
(Reviewed)

The article outlines the key functional roles of the economic framework in the regional strategy oriented to the transition to a non-commodity model, implemented through a set of inter-related methods, techniques and management tools. Peculiarities and settings for creating framework structure of the region have been given.

***Keywords:** regional strategy development, non-resource development, import substitution, economic framework, modernization development.*

Реализуемая новая экономическая политика российского государства, определяемая императивом опережающего развития несырьевых производств в регионах страны, инициирует формирование теоретико-концептуальной платформы и прикладного инструментария механизма ее осуществления. Одним из принципиальных вопросов в данном контексте является уточнение регионального базиса, поддерживающего эффективную реализацию данной политики. Представляется, что экономический каркас региона, рассматриваемый как своего рода фундамент, причем как концептуальный, так и практический, в своем развитии обретает свойства именно такого базиса и способен выполнять функциональные роли, обусловленные качественными изменениями в новых условиях организации хозяйственной деятельности региональных систем [1].

При этом фокус внимания в формировании такого опорного каркаса несырьевого развития и импортозамещения смещается с экономического роста, выражаемого в показателях увеличения объемов ВРП, в плоскость экономического развития, главной движущей силой которого, как определил Й. Шумпетер в своей базовой работе «Теория экономического развития», являются инновации [2]. Основная роль экономического каркаса

на современном этапе развития национальной экономики заключается в обеспечении возможностей качественных изменений, сопровождаемых перестройкой отраслевой структуры в пользу модернизационного развития несырьевого сектора на основе стимулирования процессов саморазвития.

В этой связи экономический каркас региона можно рассматривать как некий *территориальный институт*, интегрированный в региональное институциональное пространство, призванный обеспечивать устойчивое развитие территориально-хозяйственной системы на основе реализации сопряженности региональных подсистем.

При этом важной особенностью экономического каркаса является его *динамичность*, выражаемая в способности формировать импульсы к модернизационному развитию его элементов, создавая предпосылки к переформатированию региональных воспроизводственных пропорций. К важнейшим параметрам формирования структуры каркаса следует отнести следующие экономические пропорции, образующие систему регионального воспроизводства: общеэкономические, структурные, социально-экономические, экономико-демографические, экономико-экологические и финансово-экономические, динамика которых, по справедливому замечанию Н.Н. Киселевой и др., предопределяет перспективы развития социально-экономической системы региона [3].

Рассматривая роль структуры экономического каркаса в обеспечении реализации стратегий несырьевого импортозамещения, в качестве основных взаимосвязей, количественные и качественные характеристики которых позволят сформировать эффективную региональную модель несырьевого развития, выделим следующие [4].

I. Пропорции между объемом ВРП, создаваемым сырьевым и несырьевым секторами промышленности. Структурные преобразования, связанные с решением задач ослабления сырьевой ориентации национальной экономики, должны быть ориентированы на формирование технологических цепочек отраслей с полным циклом воспроизводства. Это предполагает необходимость оптимизации объемов производства сырья и энергоресурсов применительно к требованиям новой модели национального развития, предполагающей последовательную реализацию политики индустриализации экспортноориентированного сектора экономики. При этом пропорции между сырьевым и несырьевым секторами промышленности должны регулироваться исходя из стратегических соображений обеспечения национальной безопасности. Как отмечает Р.Гринберг, Россия имеет шанс выстоять в глобальной конкуренции, лишь одновременно развивая два укрупненных, «интегральных» приоритетных направления, связанных с «новой» или «инновационной экономикой», с одной стороны, и «старой», сырьевой экономикой – с другой [5].

II. Пропорции, характеризующие уровень инновационной активности предприятий сырьевого и несырьевого секторов экономики. В настоящее время ряд отраслей несырьевого сектора по насыщенности инновациями и уровню инновационной активности предприятий значительно уступает сырьевому. По показателю затрат на технологические инновации сырьевой сектор также значительно опережает несырьевой, особенно в традиционных отраслях, причем большая часть затрат направляется на процессные инновации.

В этом плане имеет значение проблематика согласования темпов разработки инновационных продуктов и процессов. Безусловно, разработка конкурентоспособной отечественной продукции, обладающей новыми качественными свойствами, предполагает использование принципиально новых технологических процессов. Тем не менее, исходя из современной экономической конъюнктуры, можно предположить активизацию спроса

на продуктовые инновации, что, в том числе, связано с реализацией стратегий импортозамещения в высокотехнологичном секторе промышленности.

Слабая инновационная активность несырьевого сектора российской промышленности, по мнению ряда экспертов [6, 7, 8], связана с ориентацией российской экономики на высокую доходность, прежде всего, в топливно-энергетическом секторе. В этой связи, по справедливому замечанию В.П. Орлова, необходимо сформировать сильную мотивацию к модернизации и перераспределению сырьевых доходов на инновации в высокотехнологичные перерабатывающие и машиностроительные сферы.

III. Пропорции между спросом и предложением на продукцию несырьевых отраслей. Одним из важнейших условий сохранения рентабельности предприятий несырьевых отраслей является наличие спроса на производимую ими продукцию. Для экономики российских регионов востребованность отечественной промышленной продукции является одной из важнейших. Так, если в отношении продовольственных товаров, как показывают проводимые опросы, мнения потребителей по большинству видов продукции склоняется в пользу отечественных товаров, то в отношении товаров высокотехнологичных отраслей безусловный приоритет отдается зарубежному производителю (рис. 1).

В связи с этим, при формировании экономического каркаса территории как базиса реализации стратегии несырьевого импортозамещения необходимо учитывать уровень восприимчивости (готовности) экономики региона к инновациям. Недооценка данного фактора, по мнению О.А. Черновой, может выражаться в инерционности хозяйствующих субъектов, что ведет к усилению диспропорций между наличием инновационных возможностей и их реальным воплощением на практике, миграции инновационных технологий за пределы региона [9]. Именно по этой причине формирование структуры экономического каркаса должно осуществляться с учетом региональных факторов, определяющих уровень восприимчивости отдельных отраслей к инновациям.

IV. Пропорции в уровне развития подсистем «производство – инфраструктура – расселение». Выделение данных пропорций обусловлено основными ролевыми функциями опорного каркаса, сформулированными Г.М. Лаппо, и непосредственно коррелирует с проблематикой обеспечения сбалансированности развития региональной системы. Общеизвестно, что сбалансированная региональная система характеризуется гармоничным развитием бизнес-процессов и социальной инфраструктуры. Социальная инфраструктура, играя второстепенную роль по отношению к базовым отраслям экономики, тем не менее, является необходимой для модернизационного развития территории. Свои системные свойства социальная инфраструктура проявляет посредством формирования как межтерриториальных связей, так и связей между обществом и бизнесом, создавая предпосылки для размещения производительных сил на определенной территории (расселение). Решение задачи сбалансированного регионального развития предполагает необходимость при формировании «опорных элементов» в структуре экономического каркаса проводить увязку масштабных проектов развития региональных центров с проектами инфраструктурного обустройства периферии и развития новых форм интеграционных взаимодействий (в сфере инноваций, в расселении, в производственной сфере и пр.) в системе отношений «центр-периферия» с акцентом на укоренение инноваций на локальных рынках.



Рис. 1. Потребительские предпочтения населения в отношении отечественной и импортной продукции *

*Источник: Левада-центр: Россияне выбирают отечественные продукты и иностранную одежду // Advertology. Наука о рекламе. URL: <http://www.advertology.ru/article127231.htm>

Так, например, анализируя уровень развития подсистем «производство – инфраструктура – расселение» в СКФО, можно отметить, что при довольно высоких показателях плотности населения и соответственно высокой концентрации трудовых ресурсов в кавказских Республиках (58,9 чел/км² в Республике Дагестан, 57,2 чел/км² в Республике Адыгея, 88 чел/км² в Республике Северная Осетия-Алания, 86,3 чел/км² в Республике Чечня, тогда как в среднем по России данный показатель составляет 8,4 чел/км²)* для экономик данных регионов характерен невысокий уровень разделения труда с преобладанием производств с низкими технологическими укладами. Для Юга России характерна также неравномерность развития инфраструктуры. Например, анализируя уровень развития транспортной инфраструктуры в регионе, можно отметить, что сеть автомобильных дорог с твердым покрытием сконцентрирована в районе административных центров, туристических и рекреационных зон. Значительно варьируются показатели развития социальной инфраструктуры.

Таким образом, состояние производительных сил регионов Юга России определяется не только имеющимися производственными ресурсами, но и особенностями их аллокации. При этом, как отмечает А.В. Московец, низкий уровень урбанизации сдерживает процессы

* Рассчитано автором по данным источника: Регионы России. 2014: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014.

углубления разделения труда в экономике регионов, что снижает эффективность использования имеющихся ресурсов в системе регионального воспроизводства, сохраняя диспропорции в секторальной структуре ВРП, проявляющиеся в доминировании первичного сектора и сектора нерыночных услуг [10].

Заметим, что многие исследователи проблематики рационального размещения производительных сил связывают задачи формирования опорного каркаса региона с формированием агломераций (метрополий). Данная позиция отражена в Генеральной схеме расселения на территории Российской Федерации [11], разработанной и одобренной еще в 1994 году и не обновляемой до настоящего времени. В ней выражается концепция сфокусированного развития, согласно которой концентрация трудовых, финансовых, административно-управленческих и других ресурсов предполагается в «точках роста» – городских агломерациях и крупных городах. Безусловно, городские агломерации всегда играли важную роль в конструировании пространственного ареала региона, в том числе «через рентный, ценовой и бюджетный механизмы, системы внутрикорпоративного распределения прибыли» [12]. Однако в силу неразвитости инфраструктурных и институциональных механизмов взаимодействия центра и периферии значительные территории в условиях дефицита ресурсов модернизации оказываются изолированными от инновационных процессов.

V. Пропорции между численностью занятых в сырьевом и несырьевом секторах экономики. При этом, по данным Росстата, на 1.09.2015 г. в высокотехнологичном секторе прирост высокопроизводительных рабочих мест в ЮФО и СКФО значительно превышает среднее значение по РФ (4,5%). Лучшая ситуация в данном отношении сложилась только в СЗФО.

Однако заметим, что относительно высокие показатели роста, занятых в высокотехнологичном секторе экономики на Юге России обеспечиваются в основном за счет Ростовской области, Астраханской области, Республики Дагестан и Ставропольского края. Тогда как в Волгоградской области, Республике Адыгея и Карачаево-Черкесской Республике произошло снижение занятости в данной сфере (таблица 1).

Таблица 1 – Прирост высокопроизводительных рабочих в высокотехнологичном секторе экономики в регионах Юга России*

Регионы	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс.ед.	процент	тыс.ед.	процент	тыс.ед.	процент
Южный федеральный округ	62,8	5,9	60,3	5,3	65,9	5,5
Республика Адыгея	0,3	0,9	1,6	4,6	-0,3	-0,9
Республика Калмыкия	2,0	10,9	-2,4	-11,6	0,3	1,5
Краснодарский край	19,1	6,2	37,4	11,4	12,9	3,5
Астраханская область	0,1	0,1	0,3	0,4	6,3	7,3
Волгоградская область	36,8	16,2	9,3	3,5	-2,7	-1,0
Ростовская область	4,4	1,1	14,2	3,6	49,4	12,0
Северо-Кавказский федеральный округ	48,7	11,3	15,5	3,2	37,0	7,5
Республика Дагестан	35,5	63,1	-5,5	-6,0	8,3	9,6
Республика Ингушетия	-0,8	-5,7	1,6	11,9	0,1	0,7
Кабардино-Балкарская Республика	1,2	2,8	-0,04	-0,1	2,3	5,1

* Источник: Данные Росстата о показателях эффективности экономики России по состоянию на 1.09.2015 г. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/#

Карачаево-Черкесская Республика	1,3	5,5	-1,0	-3,7	-0,7	-2,6
Республика Северная Осетия-Алания	-1,5	-3,3	3,1	6,8	2,7	5,7
Чеченская Республика	4,3	9,0	-1,2	-2,3	2,2	4,3
Ставропольский край	8,6	4,4	18,5	9,0	22,1	9,8

VI. Пропорции между объемами производства разномасштабных предприятий сырьевой и несырьевой сферы. Традиционно основной объем производства продукции в несырьевом секторе экономики (и в частности, в его высокотехнологичном секторе) обеспечивается крупными предприятиями. Так, например, крупнейшими лидерами высокотехнологичного производства, как на российском, так и на мировом рынках, являются «Росатом», «Космическая связь», «Ростелеком», «РУССОФТ», «Гидропресс», «Тяжмехпресс», «Уралмаш», «Ростсельмаш» и т.п. Развитие среднего и малого промышленного бизнеса в значительной степени сдерживается высоким уровнем конкуренции с китайскими производителями и транснациональными массовыми брендами, в связи с чем возможности развития малых и средних предприятий, по мнению ряда исследователей, связаны с реализацией «нишевого бизнеса» в престижных сегментах экономики [13], прежде всего, с использованием потенциала внутреннего рынка.

В настоящее время Россия заметно уступает по уровню развития малого и среднего бизнеса в несырьевом секторе промышленности зарубежным партнерам. Так, например, по данным Департамента Минэкономразвития, в России в малом и среднем бизнесе занято 25% работающих, тогда как, например, в Китае 85%. Кроме того, малый промышленный бизнес в России мало ориентирован на осуществление высокотехнологичных инноваций по причине недостатка ресурсного потенциала (кадрового, финансового, научного, материально-технического) для реализации подобного рода проектов. Решение данной проблемы представляется возможным на основе развития интеграционных взаимодействий малого и крупного бизнеса, в том числе, в рамках реализации кластерных проектов регионального и межрегионального значения, а также на основе развития механизмов ГЧП.

Следует отметить, что в данном направлении уже сделаны определенные шаги: с 1.01.2014 года введена обязательная квота по госзакупкам у предприятий малого и среднего бизнеса – 15%; с 1.07.2015 года введена квота (18%) на участие субъектов малого и среднего предпринимательства на условиях субподряда в проектах крупных государственных компаний. Кроме того, 1 января 2015 года регионы получили право на введение двухлетних налоговых каникул для индивидуальных предпринимателей, работающих в научной, производственной и социальной сферах [14]. Данные меры осуществляются на фоне, ставших уже традиционными прямыми и косвенными формами поддержки: субсидирование, гранты, развитие инновационной инфраструктуры.

VII. Пропорции, характеризующие состояние материально-технической базы предприятий сырьевого и несырьевого секторов экономики, уровень применяемых технологий (технологический уклад). Несмотря на определяемый высшим руководством страны стратегический курс развития национальной экономики в соответствии с несырьевым вектором, ориентированным на импортозамещение в высокотехнологичной сфере, развитие экономик большинства российских регионов, к числу которых относятся и Южнороссийские регионы, осуществляется по ресурсно-сырьевой модели.

По оценкам исследователей проблематики модернизационного развития, в структуре экономики Юга России на инновационный сегмент приходится только 5%,

индустриальный сегмент составляет 45%, тогда как 50% представляет собой полунатуральное и мелкотоварное производство [15]. В развитых зарубежных странах промышленное производство базируется преимущественно на технологиях 5 уклада (более 60%), при активном продвижении в производство 6 технологического уклада [16]. В России 6-й технологический уклад еще не формируется, а доля технологий 5 уклада составляет около 10% (преимущественно военно-промышленный комплекс и авиакосмическая отрасли).

При этом среди отечественных производителей несырьевого сектора значительную долю занимают производства с устаревшей материально-технической базой. Так, степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах в целом в России составляет 43,5%, причем в отдельных регионах России данный показатель превышает 50%. Данные об уровне износа основных фондов в обрабатывающей промышленности Юга России и удельном весе полностью изношенных основных фондов представлены в таблице 2. Заметим, что относительно низкий уровень износа основных фондов в ряде Республик Северного Кавказа обусловлен реализуемыми программами государственной поддержки развития данных регионов.

Таблица 2 – Степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах Юга России, %*

Регионы	Степень износа	Удельный вес полностью изношенных основных фондов
Республика Адыгея	35,2	4,7
Республика Калмыкия	61,3	6,6
Краснодарский край	34,4	6,9
Астраханская область	55,1	21,1
Волгоградская область	45,9	15,4
Ростовская область	37,4	11,7
Республика Дагестан	53,3	10,9
Республика Ингушетия	32,6	0,3
Кабардино-Балкарская Республика	32,1	4,8
Карачаево-Черкесская Республика	35,1	10,0
Республика Северная Осетия-Алания	51,8	8,1
Чеченская Республика	27,4	5,9
Ставропольский край	41,2	10,7

Коэффициент обновления основных фондов в обрабатывающей промышленности в целом составляет 14,2%, однако обеспечивается обновление преимущественно за счет предприятий по производству кокса и нефтепродуктов (около 22%). Удельный вес машин и оборудования, используемых в промышленности, имеющих средних возраст менее 5 лет, на протяжении последних лет составляет 15%. При этом, по данным Росстата, только 39% исследуемых промышленных предприятий направляют часть своих инвестиций на цели внедрения новых производственных технологий.

Безусловно, при формировании структуры экономического каркаса не учитывать данный факт нельзя. Причем, как справедливо отмечает Т.В. Кушнаренок, реализация политики несырьевого развития регионов предполагает не игнорирование территорий с отсталыми укладами, а рациональное сочетание их потенциалов в рамках формирования

* Составлено автором по источнику: Регионы России. 2014: Стат. сб. /Росстат. – М., 2014.

интеграционных структур для реализации инновационных проектов. Основная задача состоит в том, чтобы посредством данных взаимодействий ресурсы территорий с отсталыми укладами были использованы в проектах, обеспечивающих переход их экономик к новому технологическому укладу.

Литература:

1. Доргушаова А.К. Развитие индикативного подхода к региональному стратегированию в целях наращивания потенциала импортозамещения [Электронный ресурс] // Крымский научный вестник. 2015. №5. URL: <http://krvestnik.ru/tag/ekonomicheskie-nauki/>
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Эксмо, 2007. 864 с.
3. Киселева Н.Н., Орлянская А.А., Сулиманов А.Р. Адаптивное управление социально-экономическим развитием сельских территорий регионов СКФО. М.: Академия Естествознания. 2013.
4. Матвеева Л.Г., Чернова О.А. Потенциал малого бизнеса в несырьевом развитии промышленности России: модели оценки, инструменты и механизмы управления. Таганрог: ЮФУ, 2014.
5. Гринберг Р. Российская структурная политика: между неизбежностью и неизвестностью // Вопросы экономики. 2008. №3. С. 56-63.
6. Грибов В.Д., Камчатников Г.В. Проблемы развития инновационной деятельности в России и пути их преодоления // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2012. Т. 3, №2.
7. Почукаева О.В. Анализ инновационной активности в промышленности // Проблемы прогнозирования. 2008. №4.
8. Спицын В.В. Пропорции и механизмы инновационного развития обрабатывающей промышленности России // Известия Томского политехнического университета. 2013. Т. 433, №6.
9. Чернова О.А. Императивы инновационного развития региональных экономических систем // Региональная экономика: теория и практика. 2009. №5.
10. Московец А.В. Особенности развития и размещения производительных сил регионов Северо-Кавказского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2012. №3.
11. Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации: одобрена Правительством РФ (протокол от 15 декабря 1994 г. №31). URL: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/bh-pravo/p6k.htm>
12. Дружинин А.Г. Метрополизация как доминантная тенденция территориальной организации общества в постсоветский период: универсальные проявления и южно-российская специфика // Географический вестник. 2009. №3(11).
13. Пахомов А.А. Экспорт прямых инвестиций из России: очерки теории и практики. М.: Дело. 2012; Мы должны думать о новой экономике России // Business Partner News. 2015. №20.
14. Антонян Э. Малый бизнес на экспорт [Электронный ресурс] // РБК+. URL: <http://www.rbcpplus.ru/news/558190827a8aa97ede650b50>
15. Колесников Ю.С., Дармилова Ж.Д. Ресурсы модернизации многоукладной экономики Юга России // Проблемы прогнозирования. 2009. №1.
16. Каблов Е.Н. Курсом в 6-ой технологический уклад // NanoWeek. 2010. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2010/kursom-v-6-oi-tekhnologicheskii-uklad>.

17. Кушнаренко Т.В. Парадигма эффективного использования потенциала местных укладов в стратегическом развитии регионов // Современные проблемы науки и образования. 2015. №1.

References:

1. Dorgushaova A.K. *Development of an indicative approach to the regional strategy development to build the capacity of import substitution // Crimean Scientific bulletin. 2015. №5. URL: <http://krvestnik.ru/tag/ekonomicheskie-nauki/>*
2. Schumpeter J. *The Theory of Economic Development. M.: Exmo, 2007. 864 p.*
3. Kiseleva N.N., Orlyanskaya A.A., Sulimanov A.R. *Adaptive management of socio-economic development of rural areas of the North Caucasus Federal District regions. M.: Academy of Natural Sciences, 2013.*
4. Matveeva L.G., Chernova O.A. *The potential of small business in non-primary development of the industry of Russia: evaluation techniques, tools and control mechanisms. Taganrog: SFU, 2014.*
5. Greenberg R. *The Russian structural policy: between inevitability and uncertainty // Questions of economy. 2008. №3. P. 56-63.*
6. Gribov V.D., Kamchatnikov G.V. *Problems of the development of innovative activity in Russia and ways to overcome them // Proceedings of the Moscow State Technical University MAMI. 2012. №2. V.3;*
7. Pochukaeva O.V. *Analysis of innovative activity in industry // Problems of Forecasting. 2008. №4;*
8. Spitsin V.V. *The proportions and mechanisms of innovative development of manufacturing industry in Russia // Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. 2013. V. 433. № 6.*
9. Chernova O.A. *The imperatives of innovation development of regional economic systems // Regional economy: theory and practice. 2009. №5.*
10. Moskovets A.V. *Features of development and distribution of productive forces of the North Caucasus Federal District // Basic Research. 2012. № 3.*
11. *General scheme of settlement in the territory of the Russian Federation. Approved by the Government of the Russian Federation (Protocol of 15 December 1994 №31). URL: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/bh-pravo/p6k.htm>*
12. Druzhinin A.G. *Metropolization as a dominant trend of the territorial organization of society in the post-Soviet period: the universal manifestation and South Russian specificity // Geographical Bulletin. 2009. №3 (11).*
13. Pakhomov A.A. *Export of direct investments from Russia: essays on the theory and practice. M.: Delo, 2012; We have to think about the new Russian economy // Business Partner News. 2015. № 20.*
14. Antonyan E. *Small business for export [Electronic resource] //RBC +. URL: <http://www.rbcplus.ru/news/558190827a8aa97ede650b50>*
15. Kolesnikov Y. S., Darmilova J.D. *Modernization resources of mixed economy of Southern Russia // Problems of Forecasting. 2009. №1.*
16. Kablov E.N. *Heading into the second technological way // NanoWeek. 2010. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2010/kursom-v-6-oi-tekhnologicheskii-uklad>.*
17. Kushnarenko T.V. *The paradigm of the efficient use of the capacity of local ways of life in the strategic development of the regions // Modern problems of science and education. 2015. № 1.*