

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ СКФО

Валентина Батразовна ДЗОБЕЛОВА^a*, Алиса Васильевна ОЛИСАЕВА^b

^a кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения, Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова, Владикавказ, Российская Федерация
dzobelova@mail.ru

^b кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения, Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова, Владикавказ, Российская Федерация
alisa.olisaeva@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 21.04.2016

Принята в доработанном виде
16.05.2016

Одобрена 01.09.2016

Доступна онлайн 15.02.2017

УДК 332

JEL: J01, O30, P25, R10

Аннотация

Предмет и тема. Статья посвящена анализу инновационного развития СКФО на основе статистической информации. Исследуя уровень и состояние инновационного развития региона, необходимо использовать статистическую информацию об основных показателях, характеризующих состояние и уровень развития научного и инновационного потенциала Республики Северная Осетия – Алания в сравнении с другими регионами, для осуществления оценки конкурентоспособности региона.

Цели и задачи. Цели статьи заключаются в проведении анализа инновационного развития регионов СКФО, в выявлении на его основе факторов, тормозящих их инновационную активность, и в разработке направлений ускорения инновационного развития южных регионов Российской Федерации.

Методология. Методологическая база исследования основана на оценке инновационного развития субъектов Российской Федерации, разработанной Федеральной службой государственной статистики.

Результаты. Проведен анализ инновационного развития регионов СКФО, что позволило выявить проблемы в этом вопросе. Выделены основные направления региональной политики в области стимулирования инновационного развития. Проведена сравнительная оценка уровня развития инновационной активности регионов СКФО.

Выводы и значимость. Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в расширении методологии анализа региональной инновационной активности на основе государственных программ. Практическая значимость состоит в инновационном обследовании регионов СКФО в контексте распространенности и важности взаимосвязей таких параметров, как организации, выполняющие научные исследования и разработки, персонал, источники финансирования, коэффициент изобретательной активности.

Ключевые слова:

инновационная деятельность,
региональная политика,
развитие регионов,
статистическая информация

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Целью инновационного развития региона является повышение уровня инновационности региональной экономики путем организации высокотехнологичных производств, основанных на использовании интеллектуального труда и создающих высокую добавленную стоимость продукта.

Состав статистической информации в современных условиях во многом определяется практическими потребностями общества. Качество и достоверность статистических данных – основа эффективных решений, способствующих успешному развитию экономики.

Конкурентоспособность предприятий, выпускаемая ими продукция, оказываемые услуги и выполняемые заказы на внутреннем и мировых рынках во многом зависят от достижений науки и техники, которые влияют на улучшение качества

продукции, экономии трудовых и материальных затрат, рост производительности труда, совершенствование организации производства и повышение его эффективности.

Отражая сложившиеся тенденции и предвидя их возможные изменения в будущем, статистика является инструментом мониторинга науки и инноваций, обоснования научно-технической политики.

Статистика, изучая количественные параметры явлений и процессов в сфере науки и инноваций в единстве с их качественной природой, удовлетворяет потребности общества в достоверной и надежной статистической информации о величине, структуре и динамике ресурсов и результатов научной и инновационной деятельности, их влиянии на социально-экономическое развитие страны и регионов.

Усложнился и сам механизм выработки и реализации государственной научно-технической политики, предполагающей согласование интересов различных органов власти, хозяйствующих субъектов и самого научного сообщества. Новыми направлениями в статистике стали анализ состояния научного потенциала по основным направлениям исследований, оценка деятельности научных организаций в современных условиях рынка.

Инновационное развитие региона – это социально-экономический процесс, в основе которого лежит формирование региональной инновационной системы. Она должна быть способна к увеличению инновационного потенциала региона и его реализации путем организации высокотехнологичных производств, основанных на использовании интеллектуального труда и продуктов, создающих высокую добавленную стоимость. Инновационный потенциал региона составляет совокупность факторов и условий, характеризующих способность региона к инновационному развитию. Инновационный потенциал – это своего рода характеристика способности системы к изменению, улучшению, прогрессу.

Комплексная оценка инновационного потенциала социально-экономической системы предполагает, во-первых, использование обоснованной и научно выверенной системы показателей, во-вторых, наличие статистической базы. Полученный результат должен отражать степень готовности региона к созданию, освоению и распространению разного типа нововведений, к реализации результатов инновационной деятельности.

О недостаточном развитии инновационной деятельности в регионах России свидетельствуют статистические данные об уровне инновационной активности организаций промышленного производства и сферы услуг.

Отставание по уровню инновационной активности характерно для Южного и Северо-Кавказского округов от 6,5 до 7,5% и от 5,2 до 6,2% соответственно по организациям, осуществляющим все виды инноваций.

Лидером инновационной активности в СКФО в 2014 г. по данным Федеральной службы государственной статистики является Республика Дагестан – 10,3%. Данные по регионам распределились следующим образом: Кабардино-Балкарская Республика – 9,3%, Ставропольский край – 8,01%, Республика Северная Осетия – Алания – 5,3%, Карачаево-Черкесская Республика –

2,7%, по Республике Ингушетия и Чеченской Республике данные отсутствуют.

Исследуя уровень и состояние инновационного развития региона, необходимо использовать статистическую информацию об основных показателях, характеризующих состояние и уровень развития научного и инновационного потенциала СКФО в сравнении регионов, для осуществления оценки их конкурентоспособности. Так как инновационная деятельность по данным Федеральной службы государственной статистики опирается на ряд показателей, соответственно, оценку инновационности региона будем проводить по предложенной методике.

В разделе «Научные исследования и инновации» представлены сведения о числе организаций, выполнявших научные исследования и разработки, численности и составе занятого персонала, подготовке научных кадров, внутренних затратах на исследования и разработки. Приведены данные о создании (разработке) и использовании передовых производственных технологий, а также об инновационной активности организаций, объеме инновационных товаров, работ, услуг, затратах на технологические инновации.

Первым показателем, представляющим интерес для анализа, является количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки: так, по Республике Северная Осетия – Алания наблюдаем стабильную динамику. По данным табл. 1, в 2015 г. зарегистрировано 18 предприятий, осуществляющих НИОКР, что больше показателя 2012 г. на 6%. Лидером является Ставропольский край, по которому наблюдается рост с 28 организаций в 2011 г. до 35 – в 2014, что говорит о правильно проводимой стратегии развития инноваций в регионе.

Современная динамика научных кадров в России характеризуется уменьшением их численности, хотя темпы этого сокращения в последние годы снижаются. Рост кадрового потенциала в сфере науки и технологий возможен за счет концентрации ресурсов на работах, осуществляемых научными коллективами, способными на выполнение научных исследований на мировом уровне, правильной постановки задач, персональной мотивации научных кадров.

Важным показателем, характеризующим развитие региона, является численность исследователей на 10 тыс. жителей. К данной категории относятся сотрудники, профессионально занимающиеся

научными исследованиями и разработками, и непосредственно осуществляющие создание новых знаний, продуктов, процессов, а также управление указанными видами деятельности (административная работа). Такие работники обычно имеют законченное высшее профессиональное образование.

По данным табл. 2, в Республике Северная Осетия – Алания в 2015 г. насчитывается 669 исследователей на 10 тыс. жителей, что немного выше показателя 2013 г.. По данным 2015 г. регион уступает Ставропольскому краю (2 383 исследователя), Республике Дагестан (1 548 исследователей), Кабардино-Балкарской Республике (744 исследователя). Но при анализе данного показателя необходимо учесть и численность населения исследуемых регионов.

Из них на 2015 г. численность исследователей с учеными степенями кандидата наук – 140 исследователей, доктора наук – 50 исследователей.

Несмотря на то, что в настоящее время Республика Северная Осетия – Алания по уровню научно-технического потенциала уступает другим регионам Северо-Кавказского федерального округа, высокий образовательный уровень кадров может обеспечить региону в средне- и долгосрочной перспективе возможность стать инновационной площадкой по внедрению современных (опережающих) технологий в сфере жизнеобеспечения и устойчивого роста качества жизни в условиях сурового резко континентального климата.

Особое внимание необходимо уделять вопросам создания конкурентных условий для привлечения в науку молодых исследователей, в том числе – выпускников ведущих зарубежных университетов, поддержки научных коллективов государственных организаций науки, демонстрирующих высокие результаты научно-публикационной активности.

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» определены задачи повышения экономической привлекательности работы в сфере науки и зафиксирована необходимость повышения к 2018 г. средней заработной платы научных работников до 200% от средней заработной платы в соответствующем регионе.

Согласно Стратегии инновационного развития динамика объема внутренних затрат на научные исследования и разработки будет опережать прирост базовых макроэкономических

показателей. Как следствие, доля затрат на науку в ВВП составит в 2020 г. 3% по сравнению с 1,12% в 2012 г., что соответствует приросту в 1,88 п.п. В структуре внутренних затрат на научные исследования и разработки также ожидаются качественные изменения, связанные с более динамичным ростом объемов внебюджетных средств, доля которых за период с 2012 по 2020 г. возрастет с 31,1 до 57%. Одновременно доля бюджетных средств в затратах на науку сократится с 68,9 до 43%. Как показывают расчеты, доля образовательных учреждений высшего профессионального образования во внутренних затратах на научные исследования и разработки в 2020 г. достигнет 15%, что на несколько процентных пунктов выше значения данного показателя в 2012 г.

Важнейшим источником финансирования отечественной науки были и остаются средства государственного бюджета. В 2012 г. доля бюджетных средств составляла 65,6% во внутренних затратах на исследования и разработки. В рамках Стратегии инновационного развития также ставится задача преодолеть характерную для последнего времени тенденцию сохранения (а в некоторые годы даже роста) доли бюджета в расходах на исследования и разработки, обеспечив к 2020 г. финансирование на уровне не менее 50% за счет внебюджетных источников.

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ показатели внутренних затрат на научные разработки и исследования в целом по СКФО составили в 2015 г. 4 197,3 млн руб., это на 13,5% больше показателей 2014 г., а на долю Республики Северная Осетия – Алания приходится 470,9 млн руб., что также имеет тенденцию к росту на 26,3% по сравнению с предыдущим годом.

С учетом специфики Государственной программы, основные цели и задачи реализации которой связаны с развитием фундаментальных и прикладных исследований задельного характера, в систему целевых индикаторов, отражающих ее наиболее значимые результаты, включаются: удельный вес России в общем числе публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science); число публикаций российских авторов в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus, в расчете на 100 исследователей; число цитирований в расчете на 1 публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science); коэффициент изобретательской

активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России в расчете на 10 тыс. человек населения).

Так, по статистическим данным, представленным в табл. 3, поступление патентных заявок и выдача патентов в СКФО распределяется следующим образом: абсолютным лидером в 2015 г. являются Республика Дагестан и Ставропольский край, в которых выдано патентов на изобретение – 388 и 172 соответственно. В Республике Северная Осетия – Алания за 2015 г. выдано 68 патентов на полезные модели, что составило 94,4% от поданных патентных заявок на полезные модели.

В практике международных сопоставлений результаты научно-технической деятельности оцениваются по показателям патентной активности, технологическому балансу, а фундаментальных исследований – с помощью библиометрических показателей.

Важны также показатели абсолютного и относительного уровня цитирования. Абсолютный уровень цитирования определяется числом публикаций. Однако такой подход не вполне отражает их качество. Кроме того, существенны различия в цитировании по разным дисциплинам науки и их популярности в разных странах. Поэтому наибольший интерес представляет показатель относительного уровня цитирования, при подсчете которого используются нормированные величины. Он отражает уровень цитирования научных публикаций страны относительно среднего мирового уровня цитирования, равного 100. Именно такой показатель позволяет производить прямые международные сравнения.

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» определены задачи систематизации научной деятельности и приоритеты ее развития через формирование Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период и развитие механизмов ее финансирования, развития конкурсных механизмов поддержки научных исследований через расширение деятельности государственных научных фондов и увеличение к 2018 г. их финансирования до 25 млрд руб.; интернационализации и распространения результатов научной деятельности российских исследователей через увеличение к 2016 г. доли их публикаций в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых

в базе данных «Сеть науки» (Web of Science), до 2,44%.

Реализация государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг. будет способствовать повышению результативности научной деятельности в Российской Федерации и усилению глобальной конкурентоспособности российской науки. Ожидается, что доля публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science), вырастет до 3% в 2020 г. (в 2012 г. – 2,12%). В целом в прогнозируемый период будет обеспечен прирост значения указанного показателя примерно на 0,88 процентных пункта. При этом, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», в 2015 г. величина данного показателя должна достигнуть 2,44%. Согласно Стратегии инновационного развития в 2014, 2017 и 2020 гг. соответствующие значения составят 2,3%, 2,5% и 3%. Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения), согласно прогнозам, вырастет примерно в 1,5 раза – с 1,85 в 2012 г. до 2,8 в 2020 г.. Целевые значения этого показателя, предусмотренные Стратегией инновационного развития, достигнут 2,1 в 2014 г., 2,3 – в 2017 г. и 2,8 – в 2020 г. [1]

Немаловажной причиной усиления роли регионального инновационного развития является и то, что в современном мире успех инновационной политики во многом зависит от того, насколько новые знания формируются в зависимости от характера задач при реализации планов экономического развития региона. Пространственная близость создателей интеллектуального капитала, технологических ресурсов и бизнеса принимает решающее значение для успеха инновационной деятельности.

Неравномерное развитие инновационного потенциала объективно. У всех регионов и не должно быть здесь равенства. Однако современная мировая тенденция заключается в том, что регионы, конкретные территории в развитых странах мира все-таки наращивают научный и инновационный потенциал, создают благоприятные условия для привлечения интеллектуальных ресурсов в территориальный хозяйственный комплекс.

Таблица 1**Организации, выполняющие научные исследования и разработки****Table 1****Organizations that perform research and development**

Субъект Федерации	2012	2013	2014	2015
Республика Дагестан	29	28	30	30
Республика Ингушетия	4	4	4	4
Кабардино-Балкарская Республика	14	14	14	14
Карачаево-Черкесская Республика	5	5	7	8
Республика Северная Осетия – Алания	17	16	17	18
Чеченская Республика	8	9	9	8
Ставропольский край	28	23	35	35
Всего по СКФО	105	99	116	117

Источник: данные Росстата*Source:* Rosstat**Таблица 2****Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками****Table 2****The number of staff employed in research and development activities**

Субъект Федерации	2012	2013	2014	2015
Республика Дагестан	1 628	1 606	1 561	1 548
Республика Ингушетия	112	114	114	130
Кабардино-Балкарская Республика	704	746	783	744
Карачаево-Черкесская Республика	506	505	508	561
Республика Северная Осетия – Алания	685	648	650	669
Чеченская Республика	639	592	646	593
Ставропольский край	4 311	2 977	2 068	2 383
Всего по СКФО	8 585	7 188	6 330	6 628

Источник: данные Росстата*Source:* Rosstat

Таблица 3

Поступление патентных заявок и выдача патентов в СКФО

Table 3

The flow of patent applications and issue of patents in the North Caucasian Federal District

Субъект Федерации	2013				2014				2015			
	Подано патентных заявок		Выдано патентов		Подано патентных заявок		Выдано патентов		Подано патентных заявок		Выдано патентов	
	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели
Республика Дагестан	1 096	43	603	27	1 188	24	271	19	285	14	388	19
Республика Ингушетия	2	–	–	–	1	–	–	–	1	–	2	–
Кабардино-Балкарская Республика	81	7	66	7	116	11	63	5	72	19	80	20
Карачаево-Черкесская Республика	14	12	4	10	27	10	15	6	15	9	12	6
Республика Северная Осетия-Алания	100	15	95	13	115	78	77	72	96	54	72	68
Чеченская Республика	25	6	19	1	24	11	13	7	27	10	19	11
Ставропольский край	221	74	207	66	195	11	142	70	187	69	172	64

Источник: данные Росстата

Source: Rosstat

Список литературы

1. Гацалова Л.Б., Парсиева Л.К. Инновационные подходы регулирования региональной политики занятости в условиях экономической нестабильности // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10537>.
2. Гацалова Л.Б., Парсиева Л.К. Современные механизмы регулирования региональной демографической политики в условиях экономической нестабильности // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10473>.
3. Майкова С.Э., Головушкин И.А. Малые инновационные предприятия как наиболее предпочтительная форма коммерциализации вузовских технологий // Интеграция образования. 2013. № 4. С. 31–39.
4. Волкова В.Н., Яковлева Е.А., Козловская Э.А., Логинова А.В., Родионов Д.Г., Рудская И.А. Применение теории систем и системного анализа для развития теории инноваций: монография. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2013. 352 с.
5. Яковлева Е.А. Применение метода опционов при оценке экономической эффективности предприятия в инвестиционном процессе // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. Т. 5. № 64. С. 327–332.
6. Желтова А.А., Черкасова О.В. Заработная плата как мощный материальный стимул к труду // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 1-1. С. 146–153.
7. Неськина М.В., Барашкина О.А., Черкасова О.В. Моральное стимулирование как важный аспект мотивации персонала организации // Системное управление. 2014. № 2. С. 12.
8. Агузарова Ф.С., Хохоева З.В. Значение налогов в повышении инвестиционной активности в СКФО // Фундаментальные исследования. 2014. № 11-4. С. 836–839.
9. Цуциева О.Т. Региональная экономическая политика: сущность, модели и механизмы реализации. Вестник Калмыцкого университета. 2009. № 7. С. 56–61.

10. Сугарова И.В. Федеральный фонд финансовой поддержки регионов в системе межбюджетного регулирования // *Налоги и налогообложение*. 2014. № 12. С. 1123–1129.
11. Тадтаева В.В. Рынок производных финансовых инструментов в России: проблемы и пути решения // *Право и инвестиции*. 2013. № 3-4. С. 111–113.
12. Калоев Н.И., Попова А.Х., Калоева А.Н. Использование информационных технологий в модульной системе обучения и рейтинговой оценке знаний студентов // *Информационные технологии и системы*. Наука и практика. Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2009. С. 137–138.
13. Черданцев В.П., Васенин И.Е. Инновационные подходы в управлении // *Экономика АПК Предуралья*. 2013. № 1. С. 12–14.
14. Паришуков Д.В., Ходос Д.В., Иванов С.Г. К вопросу об оценке инновационного потенциала // *Вестник Красноярского государственного аграрного университета*. 2014. № 4. С. 66–72.
15. Сергуткина Г.А. Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятий АПК Красноярского края // *Народное хозяйство. Вопросы инновационного развития*. 2010. № 2. С. 217–224.
16. Якашева О.Н., Фомичева Е.И. Формирование принципов управления предприятием // *Системное управление*. 2012. № 2. С. 46.
17. Денисенков Н.А., Краковская И.Н. Сущность концепции проектно-ориентированного управления предприятием // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 1. С. 789–793.
18. Яковлева Е.А. Эволюция финансовых моделей оценки эффективности предприятия // *Приборы*. 2008. № 4. С. 56–64.
19. Яковлева Е.А., Гаджиев М.М. К вопросу управления эффективностью инновационной деятельности // *Инновации*. 2013. № 2. С. 107–116.
20. Тадтаева В.В., Касаев К.Р. Устойчивость государственного долга. В сб.: *Молодежь и наука: актуальные вопросы социально-экономического развития регионов России*. Межвузовская научно-практическая конференция. Владикавказ: ИП Цопанова А.Ю., 2015. С. 76–80.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**A STATISTICAL ANALYSIS OF THE INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF THE NORTH CAUCASIAN FEDERAL DISTRICT REGIONS****Valentina B. DZOBELOVA^{a,*}, Alisa V. OLISAEVA^b**^a North Ossetian State University named after Kosta Levonovich Khetagurov,
Vladikavkaz, Republic of North Ossetia–Alania, Russian Federation
dzobelova@mail.ru^b North Ossetian State University named after Kosta Levonovich Khetagurov,
Vladikavkaz, Republic of North Ossetia–Alania, Russian Federation
alisa.olisaeva@mail.ru

* Corresponding author

Article history:Received 21 April 2016
Received in revised form
16 May 2016
Accepted 1 September 2016
Available online
15 February 2017**JEL classification:** J01, O30,
P25, R10**Keywords:** innovation, regional
policy, regional development,
statistical information**Abstract****Importance** The article deals with the issues of analysis of the innovative development of the North Caucasian Federal District on the basis of statistical information and assessment of the competitiveness of the Republic of North Ossetia–Alania.**Objectives** The article aims to identify the impediments to innovation activity of the North Caucasian Federal District regions, and develop the areas of boosting the innovative development of the southern regions of the Russian Federation.**Methods** The methodological framework of the study is based on an assessment of innovation development of subjects of the Russian Federation, developed by the RF Federal State Statistics Service.**Results** We analyzed the innovative development of the North Caucasian Federal District regions. This helped revealing problems in the innovative development of the regions. We show the main directions of regional policies for the promotion of innovation development. As well, we have conducted a comparative estimation of the level of innovative activity development of the North Caucasian Federal District regions.**Relevance** The theoretical significance of the study is to improve the methodology for the analysis of regional innovation activity through public programs. The practical significance is in the innovation survey of the North Caucasian Federal District regions, in the context of the prevalence and importance of linkages of such parameters as organizations performing research and development, personnel, funding sources, the coefficient of inventive activity.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

References

1. Gatsalova L.B., Parsieva L.K. [Innovative approaches to the regulation of regional employment policy in the conditions of economic instability]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2013, no. 5. (In Russ.) Available at: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10537>.
2. Gatsalova L.B., Parsieva L.K. [Modern mechanisms of regulation of regional demographic policy in the conditions of economic instability]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2013, no. 5. (In Russ.) Available at: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10473>.
3. Maikova S.E., Golovushkin I.A. [Small innovative enterprises as the most preferred form of commercialization of University technologies]. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*, 2013, no. 4, pp. 31–39. (In Russ.)
4. Volkova V.N., Yakovleva E.A., Kozlovskaya E.A., Loginova A.V., Rodionov D.G., Rudskaya I.A. *Primenenie teorii sistem i sistemnogo analiza dlya razvitiya teorii innovatsii (monografiya)* [Application of systems theory and systems analysis to develop the innovation theory: a monograph]. St. Petersburg, Saint-Petersburg Polytechnic University Publ., 2013, p. 352.
5. Yakovleva E.A. [Application of a method of options when assessing the economic efficiency of enterprises in the investment process]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = Scientific-Technical Bulletin of St. Petersburg State Polytechnic University. Economic Sciences*, 2008, vol. 5, no. 64, pp. 327–332. (In Russ.)

6. Zheltova A.A., Cherkasova O.V. [Wages as a powerful financial incentive to work]. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk = Actual Problems of Humanities and Natural Sciences*, 2014, no. 1-1, pp. 146–153. (In Russ.)
7. Nes'kina M.V., Barashkina O.A., Cherkasova O.V. [Moral encouragement as an important aspect of motivating the staff of the organization]. *Sistemnoe upravlenie = System Management*, 2014, no. 2, p. 12. (In Russ.)
8. Aguzarova F.S., Khokhoeva Z.V. [The value of taxes in increase of the investment activity in the NCFD]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*, 2014, no. 11-4, pp. 836–839. (In Russ.)
9. Tsutsieva O.T. [Regional economic policy: the essence, models, and mechanisms of implementation]. *Vestnik Kalmytskogo universiteta = Bulletin of Kalmyk State University*, 2009, no. 7, pp. 56–61. (In Russ.)
10. Sugarova I.V. [The Federal fund for financial support of regions in the system of interbudgetary regulation]. *Nalogi i nalogooblozhenie = Taxes and Taxation*, 2014, no. 12, pp. 1123–1129. (In Russ.)
11. Tadaeva V.V. [The derivatives market in Russia: problems and solutions]. *Pravo i investitsii = Law and Investment*, 2013, no. 3-4, pp. 111–113. (In Russ.)
12. Kaloev N.I., Popova A.Kh., Kaloeva A.N. *Ispolzovanie informatsionnykh tekhnologii v modul'noi sisteme obucheniya i reitingovoi otsenke znanii studentov. V kn.: Informatsionnye tekhnologii i sistemy. Nauka i praktika* [The use of information technology in the modular system of training and rating of students' knowledge. In: Information technology and systems. Science and practice]. Vladikavkaz, 2009, pp. 137–138.
13. Cherdantsev V.P., Vasenin I.E. [Innovative approaches in management]. *Ekonomika APK Predural'ya = Economics of Agriculture of the Urals*, 2013, no. 1, pp. 12–14. (In Russ.)
14. Parshukov D.V., Khodos D.V., Ivanov S.G. [To the question of evaluation of innovative potential]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Krasnoyarsk State Agrarian University*, 2014, no. 4, pp. 66–72. (In Russ.)
15. Sergutina G.A. [Assessment of the efficiency of economic activity of agricultural enterprises of the Krasnoyarsk Krai]. *Narodnoe khozyaistvo. Voprosy innovatsionnogo razvitiya = The Economy. Issues of Innovative Development*, 2010, no. 2, pp. 217–224. (In Russ.)
16. Yakusheva O.N., Fomicheva E.I. [Formation of the principles of enterprise management]. *Sistemnoe upravlenie = Systems Management*, 2012, no. 2, p. 46. (In Russ.)
17. Denisenkov N.A., Krakovskaya I.N. [The essence of the concept of project-oriented enterprise management]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*, 2015, no. 1, pp. 789–793. (In Russ.)
18. Yakovleva E.A. [The evolution of financial models of evaluation of the effectiveness of enterprises]. *Pribory = Devices*, 2008, no. 4, pp. 56–64. (In Russ.)
19. Yakovleva E.A., Gadzhiev M.M. [To the question of management of the efficiency of innovative activity]. *Innovatsii = Innovation*, 2013, no. 2, pp. 107–116. (In Russ.)
20. Tadaeva V.V., Kasaev K.R. *Ustoichivost' gosudarstvennogo dolga. V sbornike: Molodezh' i nauka: aktual'nye voprosy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov Rossii. Mezhvuzovskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, Vladikavkaz, 15 maya 2015* [The sustainability of government debt. In: Youth and Science: The current issues of socio-economic development of the regions of Russia. Interuniversity scientific and practical conference]. Vladikavkaz, 2015, May, pp. 76–80.

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.