

Интернет-журнал «Науковедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 8, №2 (2016) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol8-2>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/95EVN216.pdf>

DOI: 10.15862/95EVN216 (<http://dx.doi.org/10.15862/95EVN216>)

Статья опубликована 28.04.2016.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Мирсаидов А.Б., Муртазов О.К. Инновационный потенциал региональных промышленных систем // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №2 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/95EVN216.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/95EVN216

УДК 33.9.16

Мирсаидов Аврор Бабаевич

Академия наук Республики Таджикистана «Институт экономики и демографии», Таджикистан, Душанбе¹
Заместитель директора по науке
Доктор экономических наук, профессор
E-mail: Chirad-58@mail.ru

Муртазов Ораз Карахонович

Таджикский государственный университет коммерции, Таджикистан, Душанбе
Аспирант
E-mail: oraz-2009@mail.ru

Инновационный потенциал региональных промышленных систем

Аннотация. В статье анализируется современная мировая тенденция перехода хозяйственно-экономической деятельности инновационного потенциала региона в сферу активной разработки, внедрения и распространения новой продукции, а также процесс концентрации не только материально-финансовых ресурсов, но и интеллектуальных, которые формируют и развивают инновационный потенциал субъектов экономики и экономической системы целых регионов. Это обосновывается тем, что модель импортозамещения принятый в Республике Таджикистан влияет на рост экономики, т.е., разработка новой качественной импортозамещающей продукции, которая обладает высокой конкурентоспособностью, инновационным развитием. В связи с этим, уточняется понятие инновационного потенциала и методологический аспект его оценки и уровень использования. При этом рассмотрена насыщенность экономики региона, его промышленными комплексами, элементами научно-технического развития, инвестиционного климата и мобилизацией инвестиционных ресурсов являющейся важнейшими предпосылками инновационного развития и повышения их конкурентоспособности выпускаемой продукции. Высокий уровень научно-технического развития промышленных комплексов, на эффективную деятельность региональных систем особенно лидирующих промышленных предприятий, выступающих одной из основных причин, которые используются в качестве полигона для реализации важных и приоритетных инновационных проектов.

¹ 734024, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 44

Ключевые слова: глобализация; инновация; инновационная стратегия; экономика знаний; промышленная система; инновационные промышленные предприятия; региональная экономика; информация; знания; научно-технические услуги и т.д.

В результате усиления интенсивного процесса глобализации мировой экономики, ожесточения международной ситуации формируется и развивается новая парадигма экономического роста. Согласно новой парадигмы экономического роста, знания и инновации выступают важнейшим экономическим ресурсом развития экономики и общества в целом. В самом деле, последний финансово-экономический кризис, не линейный характер мирового экономического роста вызвал пересмотр традиционных взглядов на функционирование экономики и социально-экономическую систему в целом. Это обусловлено, прежде всего, следующими предпосылками. Во-первых, в современных условиях знания и инновации в основной источник экономического роста и конкурентоспособность промышленных предприятий регионов и страны. Американский ученый - экономист Питер Друкер, основоположник теорий экономик и знаний писал, что «основным экономическим ресурсом, «средствами производства», если воспользоваться термином экономистов, - является уже не капитал, не естественные ресурсы и не «труд». «Им стало и останется знание» [1, 6 с.]. Кроме того, эксперты Организации экономического сотрудничества и развития в результате исследования пришли к выводу, что в последние десятилетия экономический рост западных стран более 50% обусловлен инновациями. И поэтому они являются конкурентоспособными странами. Во-вторых, теперь ввиду нарастания уровня ограниченности природных ресурсов и соответственно возможности экстенсивного использования все более возрастает роль и значение человеческого капитала, который разрабатывает новые научные, технологические, конструкторские и проектные решения, тем самым активизируется науковооруженность и инновационная обеспеченность ресурсами современного экономического развития. В-третьих, в результате повышения инновационной способности экономической системы, промышленных комплексов сформировалась новая стратегия поведения потребителя и производителя на рынке, которая направлена на обеспечение финансовой устойчивости и оптимальной структуры активов субъектов экономики, имеющий долгосрочный характер. И потребители, и производители стали инновационными, происходит сочетание интересов и действия рыночных сил с целенаправленным регулированием инновационных процессов на всех уровнях экономики, в том числе и в промышленных комплексах и отдельных предприятиях. Таким образом, социально-экономические отношения стали принимать инновационную природу и стали общим условием инновационного развития. В современных условиях наблюдается тенденция перехода хозяйственно-экономической деятельности из сферы массового промышленного производства в сферу разработки, внедрения и распространения новой продукции. В результате чего, происходит концентрация не только материально-финансовых ресурсов, но и интеллектуальных ресурсов, которая формирует и развивает инновационный потенциал субъектов экономики, экономической системы регионов в целом. Поэтому, в условиях переходной экономики Республики Таджикистан, когда принята модель импортозамещающий рост экономики, разработки новой качественной импортозамещающей продукции, которая обладает высокой конкурентоспособностью, имеет важное значение.

В соответствие с Законом Республики Таджикистан "Об инновационной деятельности" разработана Стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года.²

² Постановление правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 года №3542.

Данная стратегия направлена на устранение проблем, стоящих перед субъектами экономики в области инновационного развития, определены ориентиры финансирования фундаментальных и прикладных исследований и поддержки коммерциализации разработок. Положения Стратегии лежат в основе разработке концепций и программ развития промышленных комплексов города и регионов республики. Инновационные стратегии развития экономики всех уровней и его реализация хотя имеет в своей основе много общих методов и механизмов функционирования, но имеет также ряд специфических черт. Инновационное развитие зависит от исторически сложившихся социально-экономических условий региона, природно-географическими и культурно-нравственными факторами, которые оказывают значительное воздействие на все этапы инновационного процесса и развития. При этом насыщенность экономики региона, его промышленными комплексами, элементами научно-технического развития, инвестиционного климата и мобилизацией инвестиционных ресурсов являются важнейшими предпосылками инновационного развития и повышения их конкурентоспособности выпускаемой продукции. Высокий уровень научно-технического развития промышленных комплексов, особенно лидирующих промышленных предприятий, выступает одной из основных причин, которые используются в качестве полигона для реализации важных и приоритетных инновационных проектов. Они могут стать «донорами» инноваций по отношению к другим предприятиям промышленного комплекса, когда создаются условия доступа к ним потенциальных потребителей. Для инновационных промышленных предприятий существует готовность кадрового состава разработчиков и потребителей инноваций к реализации приоритетных проектов. Эти типы промышленных предприятий могут служить «точками роста» для освоения высоких технологий, тем самым предпосылкой создания промышленно-кластерных инновационных систем в регионе. Концентрация научно-технического потенциала в этих предприятиях («точках роста») способствует диффузии инноваций в рамках межотраслевых хозяйственных связей экономики региона. В условиях, когда функционирует несколько производственно-промышленных комплексов возникает возможность реализации интегрального эффекта, который достигается путем кооперирования по линии горизонтальных внутри региональных связей. Справедливо отмечается в экономической литературе, что «игнорирование этих факторов ведет, как правило, к возникновению искусственных, оторванных от жизненных реалий, а потому нежизнеспособных или неэффективных экономических структур, институтов и моделей инновационного развития».[2, 54-60 с.]

Как отмечено выше современные общемировые тенденции носят инновационное направление, идет бурный процесс перехода экономики многих стран мира на инновационный путь развития. Эти процессы активизируются в результате интеграции национальных и региональных хозяйств, тем самым национальные хозяйства отдельных стран, вовлекаясь в мировую инновационную экономику, все более приобретает дополнительные возможности и новые стимулы для своего устойчивого развития. Формирование инновационной экономики на основе эффективного использования имеющихся в стране природных ресурсов, интеллектуального и воспроизводственного капитала одновременно вызывает формирование устойчивого инновационной - инвестиционного потенциала. Инновационной - инвестиционный потенциал создается, прежде всего, на основе концентрации инвестиционных ресурсов, направленных на развитие приоритетных отраслей и предприятий промышленного комплекса, который определяет потенциал региональной инновационной системы. Относительно понятия **инновационного потенциала**, то в экономической литературе существует множество различных трактовок.

Эти существующие определения можно разделить на следующие три группы:

Первая - инновационный потенциал определяется как совокупностью факторов и условий, которые обеспечивают инновационную деятельность субъектов экономики.

Вторая - определяется как процесс научно-технического обеспечения развития экономических систем, которые включают фундаментальные исследования и проектно-конструкторскую деятельность, технологические организации и экспериментальные производства, опытные полигоны, вузы, персонал и технические средства этих учреждений.

Третья - инновационный потенциал определяется как накопление информационных ресурсов или продуктов о результатах научно-технических работ, изобретений, проектно-конструкторских разработок, образцов новой техники и продукции. [3, 82-94 с.]

На основе вышеуказанных определений можно выделить следующие основные блоки инновационного потенциала, которые охватывают различные институты инновационной системы: [4, 78-84 с.]

Первый блок – инновационное - интеллектуальный потенциал. В основе формирования этого блока лежит человеческий интеллектуальный капитал, который функционирует в инновационные - инвестиционные системы, производственно-технологические комплексы, фундаментальные исследования, научные учреждения, вузы, рынки знаний и инноваций. Именно, здесь обеспечивается генерирование знаний, изобретений, инноваций, создание новых технологий, выпуск наукоемкой продукции, информационных продуктов.

Второй блок – инновационное - воспроизводственный потенциал. Этот блок состоит из накопленных капиталов в средствах производства, капитала инвестиционных институтов, инвестиционных проектов, финансовой инфраструктуры, инвестиционных фондов, машиностроения, инвестиционное - строительных институтов финансового рынка, которые осуществляют инвестирование расширенного производства инвестиционных активов и промышленных товаров длительного пользования.

Третьей блок - природно-инновационный потенциал. Охватывает природные и социально-экологические системы, геологоразведку, мониторинг и освоение полезных ископаемых, лесных и земельных ресурсов, биосферные ареалы, охрану среды и ресурсов, лицензионно-концессионного рынка и других элементов, которые выступают естественной базой жизнедеятельности населения и организаций производства предметов труда, энергии, товаров потребления природного происхождения, а также природно-инфраструктурного обслуживания (отдыха, туризма, водоснабжения и коммунально-бытового обслуживания жителей, повышения качества и здоровья населения) [5, 54-60 с.].

Таким образом, инновационный потенциал региональной экономики и его промышленный комплекс можно характеризовать на основе следующих предпосылок:

- инновационный потенциал выступает одним из важным элементом или подсистемы общего экономического потенциала региональной экономической системы;
- инновационный потенциал отражает существование сбалансированности различных ресурсов, способствующих осуществлению эффективной инновационной деятельности;
- эффективное использование инновационного потенциала зависит от уровня действия организационных и институциональных механизмов, которые способствуют реализации инновационных способностей и возможностей;
- инновационный потенциал составляет ресурсную базу для разработки и реализации инновационной политики и проектов;

- инновационный потенциал отражает способность региональной экономики и его промышленных комплексов к мобилизации и изменению своих параметров для рационального использования имеющихся экономических потенциалов, который направлен на качественно новый уровень развития.

Развитие науки и возрастание качественного объема научно-технических работ является фундаментальным потенциалом формирования и развития инновации в промышленной системе. В последнее время в Республики Таджикистан и его регионах государственное финансирование на науку, как ведущее звено, повышение инновационного потенциала отраслей промышленности и экономики в целом, имеет тенденцию роста. В период с 2008 г. по 2014 г. расходы из государственного бюджета на науку в республике увеличилось от г. 19,8 млн. сомони до 46,4 млн. сомони, или увеличилось более чем на 2, 3 раза. В связи с тем, что почти 80% научных учреждений республики, выполняющих научно-технические работы находятся в г. Душанбе, поэтому они и получили более 90% государственного финансирования на науку. (См. таблицы 1)

Таблица 1

Расходы из государственного бюджета на науку в Республики Таджикистан и г. Душанбе (млн. сомони)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014 в % к 2008
Всего по республике	19,8	21,3	22,0	28,0	39,8	45,0	46,4	234,3
г Душанбе	13,1	16,5	18,1	31,1	33,5	38,7	42,1	321,3
в % к всего	66,2	77,5	82,3	111	84,2	86,0	90,7	137,0

Статистический ежегодник РТ-2015, с. 70. Статистический ежегодник г. Душанбе – 2015, С. 64

За анализируемый период число научных учреждений в республике увеличилось от 56 ед. до 63 ед. или на 12,5%, а в г. Душанбе увеличилось от 42 ед. в 2008 г. до 50 ед. в 2014 г. или увеличилось на 19%. В целом в г. Душанбе сконцентрировано 79,3% число научных учреждений и соответственно около 80% численность научно-технических работников. Однако, в анализируемый период численность научно-технических работников уменьшилось на 766 человека или на 10%, что говорит об отрицательной тенденции и существование явлений «утечка мозгов». Как показывают данные выше приведённых таблиц, в республике не наблюдается развитие инновационного потенциала. Это связано с низким уровнем востребованности хозяйствующими субъектами всех форм собственности к инновации, и соответственно чрезмерно низким уровнем коммерциализации результатов научных исследований. В 2014 г. в Республике Таджикистан всего объем научных работ увеличился по сравнению с 2008 г. на 39823,4 тыс. сомони, или почти на 4,2 раза. В том числе объем научно-технических работ уменьшился на 39889,1 тыс. сомони или на 4,2 раза, рост объема научно-исследовательских работ, также составляет 370%.

Таблица 2

Выполнение научно-технических работ (тыс. сомони)

	2008			2010			2014		
	По рес-публике	Душан-бе	В %	По рес-публике	Душан-бе	В %	По рес-публике	Душан-бе	В %
Всего объем научных работ	12452,1	10380,8	83,4	22027,0	17854,9	81,0	52275,5	42121,6	80,5
в т.ч.:									
научно-технические работы	12210,4	10140,5	83,0	21887,3	17715,6	80,9	52099,5	41545,6	79,7
из них:									
научно-исследовательские	11223,4	9218,3	82,1	17987,3	13988,2	77,7	51526,2	41528,8	80,6
проектно-конструкторские и технологические работы	59,2	-	=	22,8	22,8	100,0	204,8	102,5	50,0
проектные работы для строительства	169	240,3	142,2	10,0	139,3	13,9	54,2	176	324,7
научно-технические услуги	758,8	753,2	99,2	3867,2	3694,2	95,5	314,3	314,3	100,0

Статистический ежегодник РТ-2015, с. 71. Статистический ежегодник г. Душанбе – 2015, С. 65

Проектно-конструкторские и технологические работы, которые являются связывающим звеном между наукой и производством за анализируемый период увеличился от 59,2 тыс. сомони до 204,8 тыс. сомони или на 3,4 раза. Однако, проектные работы для строительства, уменьшились 68%, научно-технические услуги, также уменьшились 2,4 раза. Почти более 80% объем научных работ выполнены научными учреждениями, которые находятся в г. Душанбе. Поэтому республиканская тенденция роста (изменение) объем научных работ соответствует и в г. Душанбе. (См таблица 2.). Но следует отметить, что более 90% выполненных научных работ сделано собственными силами научных учреждений. Но это состояние научных работ по структуре и качеству не соответствует требованиям инновационного развития. Поскольку, как было отмечено выше, тесная связь между наукой и производством отсутствует. Основным источником финансирования инновационной деятельности для промышленных предприятий должно быть собственным финансированием, которые являются очень мизерными. Можно утверждать, что участие кредитного сектора в финансировании инновационных проектов, почти отсутствует. Наибольшие сложности в осуществлении инновационной деятельности является недостатком собственных средств предприятий, несовершенство законодательных и нормативно-правовых документов, налоговой системы регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность. Парадокс в том, что даже реально имеющиеся в отдельных предприятиях накопления не получают практического применения, не направляются на внедрение инноваций. Но это естественно, что капиталы можно мобилизовать только при условии, если будут предложены адекватные стимулы и гарантии. Следует отметить, что разрушение национального

инновационного или научно-технического потенциала республики создает реальную угрозу постепенной утраты основных структур научно-технического и производственного потенциала. Этому свидетельствует уменьшение количества научно-технических работников и промышленный персонал отраслей промышленности. Это и есть угроза национальной безопасности.

В экономической литературе в качестве экономических расчетов выдвигаются различные показатели, которые оценивают инновационный потенциал промышленных комплексов, региональной экономической системы. Приводится анализ ресурсной составляющей, показателей, измеряющих знания, НТП, человеческий капитал, а также характеристику внешней институциональной среды. Существующие многочисленные международные организации предлагают собственные системы показателей, оценивающий уровень инновационного потенциала субъектов экономики и региональной экономики. Например, индекс научно-технического потенциала (Всемирный экономический форум), как интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны; показатели оценки инновационной деятельности (Комиссии европейских сообществ), который используется для сравнительного анализа уровня активности инновационной деятельности в странах ЕС, США и Японии; 4) оценки развития экономики, основанной на знаниях (Всемирный банк) и т.д. [6, 22 с.] Использование этих индикаторов обеспечивает комплексную оценку масштабов, состава и динамики инновационного потенциала регионов и стран мира. Кроме того, еще существует методики оценки инновационного потенциала рейтинговыми агентствами. Но вместе с тем, следует отметить, что такие оценки не могут дать полной характеристики инновационного потенциала. Потому, что они отражают одну из составляющих общего экономического потенциала субъекта. На уровне промышленных комплексов оценка инновационного потенциала может быть проведена на основе расчета системы показателей, который включают:

- оценки эффективности использования инновационных технологий, произведенной инновационной продукции, разработки инновационных технологий, по количественным и качественным показателям инновационного развития в натуральном и стоимостном выражении; [7, 67 с.]
- оценки привлекательности условий и среды, для осуществления инновационной деятельности: политическая и социально-экономическая стабильность, производственно-технологический потенциал, природно-ресурсные богатства, материально-техническая база, развитость межотраслевых и межрегиональных рыночных связей, коммуникаций уровень рыночной инфраструктуры, налоговая система по стимулированию инноваций, государственные поддержки и страхование инвестиционных рисков и т.д.;
- оценки конечной инновационной продукции, потенциал инновационного развития промышленных предприятий, условий его функционирования и привлекательность для внешних инвесторов;
- оценки инновационного потенциала исследований и разработок, маркетинга, финансовый, инфраструктурный и информационный инновационный потенциал, организационный и технологический инновационный потенциал. [4, 34-38 с.]

Эти системы показателей предоставляет возможность провести комплексную оценку инновационного потенциала промышленных комплексов и региональной экономической системы, тем самым аргументировано обосновать стратегические перспективы инновационное-ориентированного развития. Применение вышеуказанных методик оценки

инновационного потенциала показывает, что выявления направлений его эффективного использования является решающими факторами повышение конкурентоспособности, а его оценка, выступает – одним из основных способов выявления объема и значимости экономических ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Drucker, The Drucker Foundation Self-Assessment Tool: Participant Workbook, p. 6.1998 г.
2. Ситнова, И.А. Направления повышения и эффективной реализации инновационного потенциала региона // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2013 г. 54-60 с.
3. Медведева, С.А. Разработка практических рекомендаций по обоснованию и оценке инновационного потенциала предприятия / С.А. Медведева // Научно-технический вестник Выпуск 50. Экономические и гуманитарные проблемы. – Санкт-Петербург – 2008.
4. Новицкий, Н.А. Инновационная экономика России: теоретико-методологические основы и стратегические приоритеты. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 328 с.
5. Аллабердина, Л.Р. Инновационный потенциал: обзор теоретических подходов // Управление социально-экономическим развитием региона: материалы III Всероссийской научно-практической конференции (20 апреля 2012 г.). - Сибай: Изд-во ГУП РБ «СГТ», 2012. – 182 с.
6. Индекс экономики знаний – информации об исследовании. <http://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index/knowledge-economy-index-info> 07.07.2014.
7. Тарасов, А.Н. Моделирование процесса повышения инновационного потенциала предприятия на основе управления развитием его человеческого капитала: Дисс. на соиск. уч. ст. к.э.н. / А.Н. Тарасов. – Н. Новгород, 2010.
8. Мировой экономический кризис и тенденции развития мировой экономики: монография (Глава). Под ред. К.А. Хубиева. – М.: Кафедра политэкономии МГУ, 2010. – 245 с.
9. Управление инновационным развитием региона / под ред. А.П. Егошина. – Н. Новгород: НИМБ, 2008. – 288 с.
10. Статистический ежегодник РТ-2015, с. 71. Статистический ежегодник г. Душанбе – 2015, С. 65.

Mirsaidov Abror Boboevich

Of the Republic of Tajikistan Academy of Sciences «Institute of Economics and Demography», Tajikistan, Dushanbe
E-mail: Chirad-58@mail.ru

Murtazoev Oraz Karahanovich

Tajik state University of commerce, Tajikistan, Dushanbe
E-mail: oraz-2009@mail.ru

The innovative capacity of the regional industrial systems

Abstract. The article analyzes the modern world tendency of transition of economic activities of innovative potential of the region in active development, implementation and dissemination of new products, as well as the process of concentration, not only the material and financial resources, but also intelligent, that shape and develop the innovative potential of subjects of economy and economic systems of entire regions. It is based on the fact that the import substitution model adopted in the Republic of Tajikistan affects the growth of the economy, ie, the development of new high-quality products to replace imports, which is highly competitive, innovative development. In this connection, it is specified the concept of the innovation potential and methodological aspects of evaluation and the level of use. This saturation is considered the region's economy, its industrial complexes, elements of scientific and technological development, the investment climate and mobilization of investment resources is essential for the development of innovation and competitiveness of the products. The high level of scientific and technological development of industrial complexes, on the effective work of regional systems, especially the leading industrial enterprises, extending one of the main reasons, which are used as a testing ground for the realization of important and priority innovative projects.

Keywords: globalization; innovation; innovation strategy; the knowledge economy; the industrial system; innovative industry; regional economics; information; knowledge; scientific and technical services

REFERENCES

1. Drucker, The Drucker Foundation Self-Assessment Tool: Participant Workbook, p. 6.1998 g.
2. Sitnova, I.A. Napravleniya povysheniya i effektivnoy realizatsii innovatsionnogo potentsiala regiona // Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal, 2013 g. 54-60 s.
3. Medvedeva, S.A. Razrabotka prakticheskikh rekomendatsiy po obosnovaniyu i otsenke innovatsionnogo potentsiala predpriyatiya / S.A. Medvedeva // Nauchno-tehnicheskiiy vestnik Vypusk 50. Ekonomicheskie i gumanitarnye problemy. – Sankt-Peterburg – 2008.
4. Novitskiy, N.A. Innovatsionnaya ekonomika Rossii: teoretiko-metodologicheskie osnovy i strategicheskie priority. – M.: Knizhnyy dom «LIBROKOM», 2009. – 328 s.
5. Allaberdina, L.R. Innovatsionnyy potentsial: obzor teoreticheskikh podkhodov // Upravlenie sotsial'no-ekonomicheskim razvitiem regiona: materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (20 aprelya 2012 g.). - Sibay: Izd-vo GUP RB «SGT», 2012. – 182 s.
6. Indeks ekonomiki znaniy – informatsii ob issledovanii. <http://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index/knowledge-economy-index-info> 07.07.2014.
7. Tarasov, A.N. Modelirovanie protsessa povysheniya innovatsionnogo potentsiala predpriyatiya na osnove upravleniya razvitiem ego chelovecheskogo kapitala: Diss. na soisk. uch. st. k.e.n. / A.N. Tarasov. – N. Novgorod, 2010.
8. Mirovoy ekonomicheskiiy krizis i tendentsii razvitiya mirovoy ekonomiki: monografiya (Glava). Pod red. K.A. Khubieva. – M.: Kafedra politekonomii MGU, 2010. – 245 s.
9. Upravlenie innovatsionnym razvitiem regiona / pod red. A.P. Egoshina. – N. Novgorod: NIMB, 2008. – 288 s.
10. Statisticheskiiy ezhegodnik RT-2015, s. 71. Statisticheskiiy ezhegodnik g. Dushanbe – 2015, S. 65.