

УДК 338.49.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

С.Р. Чоршанбиев

Таджикский национальный университет, г. Душанбе

Рассматриваются теоретические аспекты исследования региональной энергетической инфраструктуры. Автором анализируются различные точки зрения относительно понятия «региональная энергетическая инфраструктура», на основе чего предлагается авторская трактовка данного понятия с акцентом на развитие транзитного и экспортного потенциала объектов, обеспечивающих полноценное функционирование систем энергообеспечения в конкретных регионах. С этой позиции предложена концептуальная модель формирования и развития региональной энергетической инфраструктуры, позволяющая обеспечить эффективную взаимосвязь основных принципов и методов управления данным процессом.

Ключевые слова: *инфраструктура, регион, энергетические системы, региональная энергетическая инфраструктура, энергетические ресурсы, энергоснабжение, воспроизводство.*

На современном этапе развития общемировой тенденцией стала экономическая регионализация и повышение роли регионов во всех аспектах хозяйственной жизнедеятельности населения. Открытость экономики и глобальная конкуренция определяют новую роль региона в экономическом пространстве. В национальном пространстве он выполняет социальную функцию государства, которая заключается в обеспечении условий воспроизводства населения и бизнеса. В глобальном пространстве роль региона состоит в формировании своей конкурентоспособности, привлекающей в него инвестиции, инновации, рабочую силу и другие факторы производства. Вследствие этого регион становится субъектом экономического развития, который должен реализовывать проективное поведение в нестабильной и неопределенной внешней (отечественной и зарубежной) среде, разрабатывать и внедрять стратегические цели и стратегии своего развития, т.е. осуществлять стратегическое управление [17, с. 26].

Регион, как сложное и многоотраслевое хозяйство, взаимосвязывает и взаимообуславливает рациональность распределения ресурсов внутри территории, тем самым обеспечивая межотраслевую и межрегиональную экономическую связь [2, с. 41].

Достижение этих задач во многом определяется степенью развитости региональной инфраструктуры. Следовательно, развитая инфраструктура является необходимым условием не только для обеспечения процесса производства региона [5], но и, интегрируя с общехозяйственным комплексом, становится важным фактором формирования инвестиционно–привлекательной экономической среды, тем самым обеспечивая создание новых рабочих мест,

приток налогов, что создаст предпосылки для повышения социального уровня жизни населения – главного индикатора экономического роста региона [11].

В настоящее время, несмотря на значительный объем проведенных исследований, посвященных различным аспектам формирования и развития региональной инфраструктуры, ряд вопросов все еще остался не решенным. Особенно это касается тех вопросов, которые с учетом глобализации мирохозяйственных связей приобрели особую актуальность. К таким вопросам, в частности, можно отнести формы и методы формирования и развития региональной энергетической инфраструктуры, которые в процессе интеграции межрегиональных связей, как на уровне отдельных стран, так и на глобальном уровне, претерпевали значительные изменения. Региональная энергетическая инфраструктура в новых условиях стала ключевым фактором обеспечения конкурентоспособности регионов, однако эффективное использование этого преимущества изначально зависит от осознания роли и значения энергетического комплекса в сложной иерархии приоритетов экономической политики стран в глобализирующемся мире. Цель настоящей статьи заключается в теоретическом осмыслении роли и значения региональной энергетической инфраструктуры в современных условиях. Необходимо отметить, что в условиях таких стран как Республика Таджикистан, которые в силу определенных причин находятся на начальных этапах выстраивания своей региональной политики, уточнения отдельных аспектов рациональной организации процессов формирования и развития энергетической инфраструктуры, способных обеспечить конкурентоспособность регионов, считается особенно важным и актуальным.

Само понятия «инфраструктура» в переводе (от латинского «infra» – под, нижний и «structure» – структура, положение) в экономических исследованиях стало применяться в 40 гг. прошлого столетия и имело разнообразное понимание. Инфраструктура, по мнению П. Розенштейн–Родана, это «базовые отрасли экономики»: энергетика, транспорт и связь, развитие которых предшествует более быстроокупаемым и прямопроизводительным инвестициям [19]. Учёный к вопросу о классификации инфраструктуры подходит с позиции деления ее на производственную (производственные услуги) и социальную (услуги, связанные с обслуживанием человека). Аналогичного мнения придерживался американский учёный Р. Нурксе [20].

По мнению А.Д. Павлова, «инфраструктура – это группа отраслей, объектов, видов деятельности, представляющих на той или иной территории основу, базу для развития, функционирования хозяйства любой специализации, и обеспечивающих условия жизни населения в соответствии с социальными задачами». Инфраструктуру целесообразно, по мнению А.Д. Павловой, разграничивать по преобладающему эффекту функционирования (по целевой функции отраслей) на экономическую и социальную [15, с. 9]. В данном определении акцент делается на «условия жизни населения в соответствии с социальными задачами», что на наш взгляд, не вполне отражает совокупность функциональных целей инфраструктуры, поскольку инфраструктура, как нам кажется, призвана обеспечить достижение как экономических и социальных, так и экологических параметров устойчивого развития общества.

С.С. Носова в своей книге «Экономическая теория» дает следующее определение: «Инфраструктура представляет собой совокупность отраслей, объектов, сооружений, обеспечивающих общие условия производства, необходимые для эффективного развития экономики в целом и повседневного проживания людей на любой территории. Инфраструктура включает информатику, электроэнергетику, транспорт, связь, коммунальное обслуживание, а также образование, здравоохранение, социальное обеспечение и т. д.» [18, с. 256]. Данное определение, на наш взгляд, является наиболее системным, однако автор все же упускает очень важную функцию инфраструктуры – функцию транзита и экспорта готовых товаров и продукции.

Таким образом, большинство авторов включают в инфраструктуру одни и те же отрасли народного хозяйства, такие как транспорт, связь, материально–техническое снабжение, торговлю, науку, образование и просвещение. К этому списку нередко добавляются электроэнергетика и энергетическое хозяйство. Вместе с тем, рассмотренные ученые не ранжируют значимость тех или иных сфер инфраструктуры: что важнее, например, транспорт или энергетика? А это, на наш взгляд, является тоже важным аспектом исследования проблем инфраструктурного обеспечения, поскольку, осознавая важность тех или иных сфер, мы можем определить приоритетность инвестирования в разных сферах инфраструктурного развития. Более того, выделяя функции и задачи инфраструктурного обеспечения, в большинстве определений забывают о такой важной задаче инфраструктуры как **транзит и экспорт товаров**.

Инфраструктуру будем понимать, как саморазвивающую систему, состоящую из совокупности отраслей, объектов и сооружений, обеспечивающих общие условия производства, переработки, продвижения, транзита и экспорта материальных и духовных благ с учетом достижения параметров устойчивого развития национальной экономики. «Саморазвивающиеся системой» – она становится на основе энергетической независимости, достижение которой обеспечивает стабильное развитие других сфер инфраструктуры. Другими словами, мы исходим из того, что в структуре региональной инфраструктуры центральное место занимает энергетическая инфраструктура, поскольку без энергетического функционирования других отраслей становится невозможным. Энергетика является движущей силой, обеспечивает нормальное и стабильное функционирование других отраслей экономики.

Термин «энергетическая инфраструктура» можно подвергать анализу как родовое понятие более широко употребляемых терминов «система энергоснабжения», «энергетическое хозяйство», «инженерные сети» и т.п. Формирование полноценной энергетической инфраструктуры имеет ключевое значение для поддержания социально ориентированного бюджета страны, структурной перестройки экономики, поддержания рентабельности и инвестиционной привлекательности энергетического сектора и развития экономики региона в масштабе национальной экономики.

К.Н. Киржинова предлагает следующее определение энергетической инфраструктуры: «...совокупность отраслей, предприятий и видов деятельности, генерирующих ресурсно-энергетический потенциал

устойчивого функционирования производства и удовлетворения потребностей населения в тепловой и электрической энергии, интегрированных в единую систему энергообеспечения социально-экономической сферы производственно-хозяйственными связями, регулируемыми воспроизводственным режимом» [7]. Исходя из рассуждений Борталевич С.И., «Энергетическая инфраструктура представляет собой комплекс взаимосвязанных обслуживающих энергетику организаций, структур и объектов, призванных создавать условия для нормального функционирования производства и транспортировки условий» [1]. Уточнение данной категории со стороны Борталевич С.И. вполне соответствует функциональному назначению инфраструктуры, обеспечивающей условия для стабильного и гармоничного функционирования энергетического комплекса страны и отдельных регионов. Примерно такую же позицию разделяет А.В. Семиколенов, который представляет энергетическую инфраструктуру как «совокупность предприятий и вспомогательных объектов и комплексов, создающих необходимые условия для добычи, переработки, передачи и транспортировки энергетических ресурсов» [13, с. 116]. Вышеприведенные определения точнее отражают суть энергетической инфраструктуры как однородных предприятий и объектов, обладающих внутренним единством и общим функциональным назначением. Однако, в вышеприведенных определениях, на наш взгляд, упущены такие существенные характеристики энергетической инфраструктуры, как импорт и экспорт энергоресурсов, отчасти транзит электроэнергии.

Последнее более подходит для группы стран, которые непосредственно выступают в качестве экспортеров и импортеров электроэнергии. Дискуссионным моментом в экономической литературе является вопрос о составе объектов такой инфраструктуры и функциях ее элементов.

Так, М.П. Комарова, предлагая определенную трактовку энергетической инфраструктуры, включает в ее состав все топливные отрасли и электроэнергетику с предприятиями и связями, обеспечивающими деятельность по разведке, освоению, переработке и транспортировке энергоресурсов, а также производство и транспортировку, получаемых с их помощью тепловой и электрической энергии [6].

Ряд других авторов к энергоинфраструктуре относят только сетевые объекты, способствующие или предоставляющие условия для перемещения уже произведенного продукта, но не создающие его [16, с. 49]. Однако, на наш взгляд, нерационально разделять технологически единый процесс производства продукции и доведения ее до потребителя (то есть рассматривать только коммуникации и сети, абстрагируясь от источников или головных сооружений), тем самым энергоинфраструктуру нельзя ограничивать лишь «сосудистой» системой производства. Точнее и правильнее понимать ее в совокупности с источником энергии.

На основе обобщения мнений разных авторов можно дать следующее определение энергетической инфраструктуры: это совокупность деятельности хозяйствующих субъектов и виды их экономической деятельности (энергетического профиля), обеспечивающие элементы выработки, передачи, транзит, импорт и экспорт энергоресурсов в определенных административно-хозяйственных территориях.

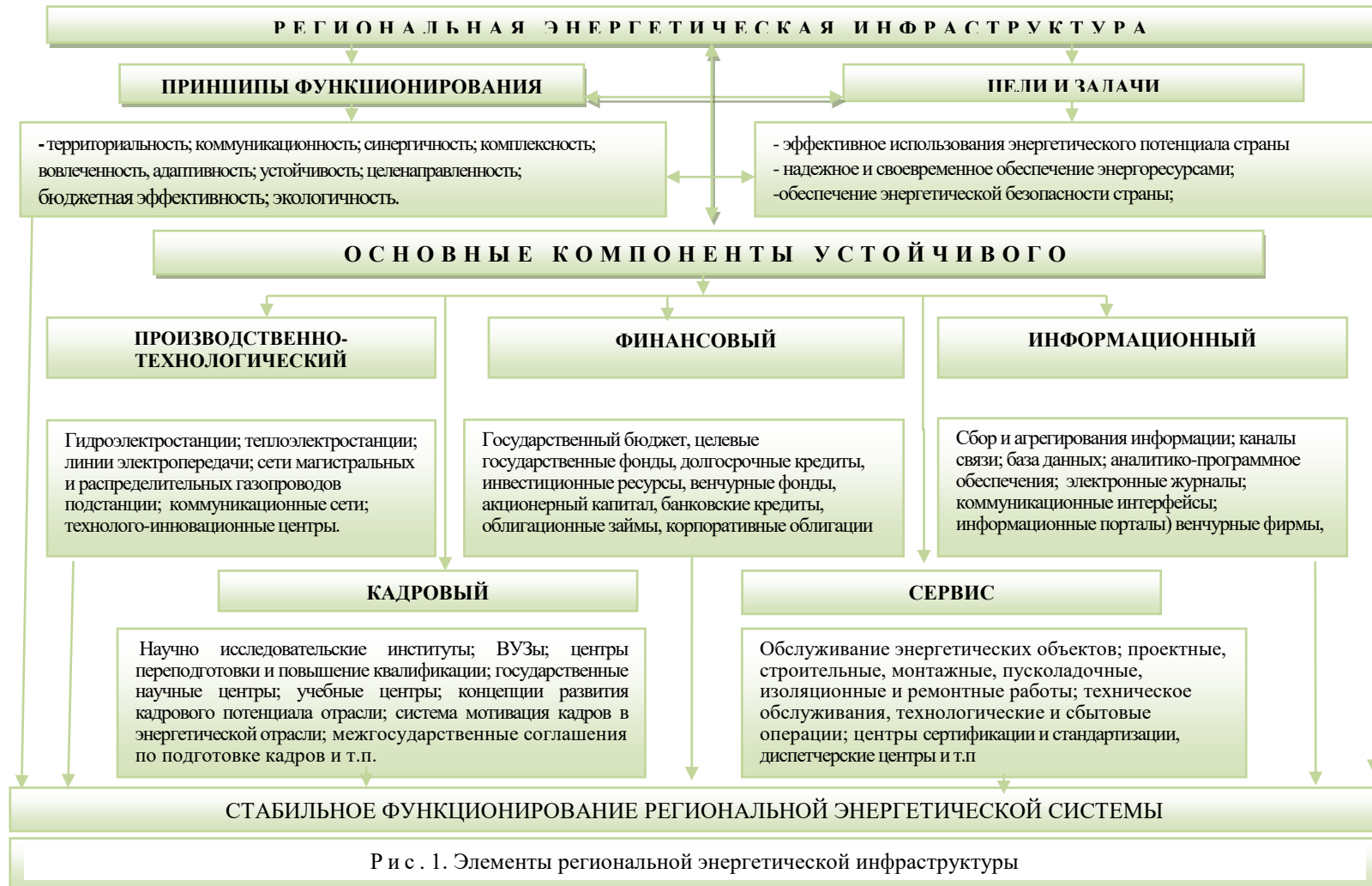
Современная энергетическая инфраструктура включает в себя комплекс объектов и сооружений электро-, тепло- и газоснабжения, оказывающих услуги по энергообеспечению, а также предприятий и организаций, выполняющих всю совокупность работ энергоинфраструктурного профиля. Центральное место в этом комплексе отводится непосредственно энергетическим объектам и сооружениям, являющимся конечным звеном по отношению к другим видам энергоинфраструктурных услуг. Это электростанции, линии электропередачи (ЛЭП), понижающие трансформаторные подстанции, сети магистральных и распределительных газопроводов, газораспределительные станции, базы сжиженных углеводородных газов, котельные и т.п. В результате эксплуатации данных объектов обеспечиваются потребности общества в определённых видах энергии посредством ее производства, трансформации одного вида энергии в другой, передачи и распределения энергии, доведения до конечного потребителя (рис.1).

Остальные виды энергоинфраструктурных услуг могут быть объединены понятием «обслуживание энергетических объектов». Вещественное содержание этого понятия составляют не обособившиеся подразделения или отдельные организации, деятельность которых направлена на создание и обеспечение бесперебойного функционирования вышеперечисленных энергетических объектов посредством выполнения для них проектных, строительных, монтажных, пусконаладочных, антикоррозионных и ремонтных работ.

Следует отметить, что объекты энергетической инфраструктуры могут решать лишь часть проблем, и эффективная деятельность в этом направлении не может быть определена исключительно наличием или количеством соответствующих объектов инфраструктуры. Кроме того, значительное количество различных структур, координирующих деятельность в сфере энергетики, возможное дублирование ими части функций, а также несение определённых издержек ввиду излишней бюрократизации процесса препятствуют поиску необходимой информации и создают преграды «здоровой» конкуренции в энергетическом секторе.

Многообразие внешних и внутренних связей энергетической инфраструктуры обуславливает ее развитие во взаимосвязи с особенностями развития производительных сил в регионе. Следовательно, важным моментом в функционировании этой инфраструктуры является отнесение ее к категориям региональной экономики. Региональность энергетической инфраструктуры определяется ее ролью в развитии и размещении всех отраслей хозяйства региона, в возникновении новых городов и населенных пунктов.

Однако существует и обратная связь: масштабы развития энергетической инфраструктуры зависят от спроса на ее продукцию и услуги в данных территориальных границах, так как эта продукция может быть реализована в основном только в пределах этой территории. Вместе с тем в одной и той же региональной системе различные элементы энергетической инфраструктуры по-разному реагируют на фактор локализации потребностей в их услугах.



Таким образом, инфраструктурный фактор выступает в качестве важнейшей составляющей стабильного и гармоничного функционирования всех элементов развития региональной экономики. Региональная инфраструктура – это прежде всего комплекс взаимосвязанных между собой предприятий, межведомственных учреждений и организаций, а также видов деятельности (отраслей) общего функционального назначения, призванный обеспечивать воспроизводственный цикл и тем самым содействовать развитию определенной территории. В структуре региональной инфраструктуры одно из центральных мест занимает энергетическая инфраструктура, которая включает в себя организации, предприятия, объединения, охватывающие весь цикл осуществления деятельности – от разведки новых месторождений до преобразования первичной, природной энергии во вторичную. Это обеспечивает распределение энергоресурсов до конечных потребителей и является совокупностью взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга систем и соответствующих им организационных элементов, необходимых и достаточных для эффективного осуществления данных видов деятельности.

Список литературы

1. Борталевич С.И. Управление энергетической безопасностью развития региона с высокой стоимостью энергоресурсов : дисс...д-ра экон.наук. Красноярск, 2013. 368 с.
2. Государственное и муниципальное управление: регионально-экономическое детерминанты / Р.И. Исляев. СПб.: СПбГИЭУ, 2002. С. 41–50.
3. Гольц Г.А. Инфраструктура и общество: принципы стратегии определяющего развития России // Экономическая наука современной России. М., 2002. №2. С. 5–21.
4. Жамин В.А. Инфраструктура при социализме // Вопросы экономики. 1977. №2. С. 13–22.
5. Калтырина И.В. Социально- экономическая стратегия развития инфраструктуры региона: приоритеты и перспективы: дис. канд. экон. наук. Ростов-на-Д, 2005. 179 с.
6. Комаров М.П. Инфраструктура регионов мира: Учебник. СПб. : Изд-во Михайлова В.А., 2000. 347 с.
7. Киржинова К.Н. Развитие региональной энергетической инфраструктуры: концептуальная модель, диагностика состояния, стратегическое обоснование: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Майкоп, 2012. 28 с.
8. Кузнецова А.И. Инфраструктура: Вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Гэкономический подход. М. : Дом Книга, 2006. 456 с.
9. Красовский В.П. Инфраструктура – важное звено советской экономики. – Коммунист, 1978. №6. С. 83–94 .
10. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. С. 728.
11. Мешков В.А. Влияние инфраструктуры реального сектора на устойчивое развитие экономики региона: автореф. дис.канд. экон. наук. Ижевск, 2007. 29 с.
12. Самуэлсон П., Нордхауз В.М. : Экономика. Вильямс, 2001.
13. Семенкова Т.Г. Инфраструктура и сфера услуг. Мировая экономика и международные отношения, 1971. № 3. С. 116–117.
14. Семиколонов А.В. Управление развитием энергетической инфраструктуры в экономике региона (на примере Тюменской области) : дис...канд. экон. наук. М., 2016. 189 с.

15. Социальная инфраструктура – результат и фактор эффективности производства / В.И. Дриц, А.Д. Павлова, С.С. Ткаченко. Мн.: Наука и техника, 1980. С. 9–10.
16. Чумаченко Б. Производственная инфраструктура в социалистическом региональном воспроизводстве // Эконом. науки. 1984. №1. С. 49–53.
17. Шеховцева Л.С. Методологические подходы к исследованию региона: формирование стратегических целей // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2010. № 3. С. 26–31.
18. Экономическая теория / под ред. Носовой С.С. М.: КНОРУС, 2008. С. 256–258.
19. Rosenstein-Rodan P. Notes in the Theory of the "Big Push"/ P. Rosenstein-Rodan // Economic Development of Latin America. N.Y. 1961. 320p.
20. Nurkse R. Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries. Oxford, 1953, p.76.

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE FORMATION OF THE REGIONAL ENERGY INFRASTRUCTURE

S.R. Chorshanbiev

Tajik National University, Dushanbe

The article deals with theoretical aspects of the regional energy infrastructure research. The author analyzes various points of view concerning the concept of "regional energy infrastructure", on the basis of which the author's interpretation of this concept is proposed with an emphasis on the development of transit and export potential of facilities that ensure the full functioning of energy supply systems in specific regions. From this position, a conceptual model of the formation and development of a regional energy infrastructure has been proposed, which makes it possible to ensure an effective interconnection of the basic principles and methods of managing this process.

Keywords: *infrastructure, region, energy systems, regional energy infrastructure, energy resources, energy supply, reproduction.*

Об авторе:

ЧОРШАНБИЕВ Садриддин Раджаббокиевич – ассистент кафедры национальной экономики, Таджикский национальный университет, г. Душанбе, тел. +992907378890, email: sadriddin.c@mail.ru

About the author:

ChORShANBIEV Sadriddin Radzhabbokievich – assistant Professor of national Economics, Tajik national University, Dushanbe, тел. +992907378890, email: sadriddin.c@mail.ru

References

1. Bortalevich S.I. Upravlenie jenergeticheskoy bezopasnost'ju razvitija regiona s vysokoj стоимост'ju jenergoresursov : diss...d-ra jekon.nauk. Krasnojarsk, 2013. 368 s.
2. Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie: regional'no-jekonomicheskoe determinanty / R.I. Isljaev. SPb.: SPbGIEU, 2002. S. 41–50.
3. Gol'c G.A. Infrastruktura i obshhestvo: principy strategii opredeljajushhego razvitija Rossii // Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii. M., 2002. № 2. S. 5 – 21.

4. Zhamin V.A. Infrastruktura pri socializme // Voprosy jekonomiki. 1977. №2. S. 13–22.
5. Kaltyrina I.V. Social'no- jekonomicheskaja strategija razvitija infrastruktury regiona: prioritety i perspektivy: dis. kand. jekon. nauk. Rostov-na-D, 2005. 179 s.
6. Komarov M.P. Infrastruktura regionov mira: Uchebnik. SPb. : Izd-vo Mihajlova V.A., 2000. 347 s.
7. Kirzhinova K.N. Razvitie regional'noj jenergeticheskoy infrastruktury: konceptual'naja model', diagnostika sostojanija, strategicheskoe obosnovanie: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. Majkop, 2012. 28 s.
8. Kuznecova A.I. Infrastruktura: Voprosy teorii, metodologii i prikladnye aspekty sovremenogo infrastruktornogo obustrojstva. Gjeekonomicheskij podhod. M. : Dom Kniga, 2006. 456 s.
9. Krasovskij V.P. Infrastruktura – vazhnoe zveno sovetsoj jekonomiki. – Kommunist, 1978. №6. S. 83–94 .
10. Marks K., Jengel's F. Soch. 2-e izd. T. 23. S. 728.
11. Meshkov V.A. Vlijanie infrastruktury real'nogo sektora na ustojchivoe razvitie jekonomiki regiona: avtoref. dis.kand. jekon. nauk. Izhevsk, 2007. 29 s.
12. Samujelson P., Nordhauz V.M. : Jekonomika. Vil'jams, 2001.
13. Semenkova T.G. Infrastruktura i sfera uslug. Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija, 1971. № 3. S. 116–117.
14. Semikolenov A.V. Upravlenie razvitiem jenergeticheskoy infrastruktury v jekonomike regiona (na primere Tjumenskoj oblasti) : dis...kand. jekon. nauk. M., 2016. 189 s.
15. Social'naja infrastruktura – rezul'tat i faktor jeffektivnosti proizvodstva / V.I. Dric, A.D. Pavlova, S.S. Tkachenko. Mn.: Nauka i tehnika, 1980. S. 9–10.
16. Chumachenko B. Proizvodstvennaja infrastruktura v socialisticheskom regional'nom vosproizvodstve // Jekonom. nauki. 1984. №1. S. 49–53.
17. Shehovceva L.S. Metodologicheskie podhody k issledovaniju regiona: formirovanie strategicheskikh celej // Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. 2010. № 3. S. 26–31.
18. Jekonomicheskaja teorija / pod red. Nosovoj S.S. M. : KNORUS, 2008. S. 256–258.
19. Rosenstein-Rodan P. Notes in the Theory of the "Big Push"/ P. Rosenstein-Rodan // Economic Development of Latin America. N.Y. 1961. 320p.
20. Nurkse R. Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries. Oxford, 1953, p.76.