

ИНФРАСТРУКТУРА КАК ОБЪЕКТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ¹

П. А. Пыхов, Т. О. Кашина

В статье исследуется эволюция понятия инфраструктуры в экономической науке. Авторами рассмотрены взгляды на изучение данного феномена основоположниками экономической теории А. Смитом и Д. Рикардо, представления К. Маркса, Ф. Энгельса, а также современных экономистов, проанализирован ряд определений инфраструктуры, дано авторское определение. В статье прослежено эволюционирование понятия инфраструктуры от общих условий общественного производства и обозначения объектов и сооружений, которые обеспечивают нормальную деятельность вооруженных сил, до современных взглядов, представляющих инфраструктуру как неотъемлемую составляющую экономики, свойственную всем социально-экономическим системам. В историческом разрезе выделены три этапа развития инфраструктуры.

Авторами были исследованы составляющие инфраструктуры, выделены ее различные уровни, разновидности и функции. В дальнейшем это позволило рассмотреть региональную инфраструктуру в более узком аспекте и создать методiku ее оценки.

Предложенная методика оценки инфраструктурного модуля базируется на принципах индикативного анализа. В статье приведен состав показателей, охватывающий, по мнению авторов, основные элементы инфраструктурной отрасли в ее современном понимании. Разработанный методический аппарат в дальнейшем позволит количественно оценить обеспеченность регионов РФ инфраструктурными элементами и станет базой для создания системы мер и мероприятий по преодолению кризисных ситуаций в этой сфере, разработки перспективных планов развития регионов.

В наше время совершенствование инфраструктуры — важный элемент развития нашей

страны. Она служит для удовлетворения потребностей общества и осуществления процесса основного производства.

Как термин «инфраструктура» не имеет отдельного, точного определения. Постоянное изучение и усовершенствование расширяет это понятие, таким образом, в настоящее время оно уже охватывает обслуживающие системы

¹ Исследование выполнено за счет средств гранта Российского научного фонда (проект № 14-18-00574 «Информационно-аналитическая система „Антикризис“: диагностика регионов, оценка угроз и сценарное прогнозирование с целью сохранения и усиления экономической безопасности и повышения благосостояния России»).

производства и социальной сферы. Сущность инфраструктуры наиболее полно раскрывается через описание ее функций. В географических исследованиях инфраструктуры функциональный подход включает изучение ее деятельности и оценку ее влияния на территориальное развитие регионов. Различать территориальное и пространственное развитие инфраструктуры предложил С.А. Тархов [19, с. 30]. Понятие «территориальное развитие» отражает изменения социально-экономического, экологического и иного характера, происходящие с конкретной территорией; понятие «пространственное развитие» — изменения морфологии (строения) инфраструктуры.

Уточнил эти представления А.А. Ткаченко, предложивший различать в региональном развитии «содержательное» (социальное, экономическое, культурное и др.) развитие территории и ее пространственное развитие, «выражающееся в изменениях конфигурации и пространственной структуры как самой территории, так и составляющих ее систем и комплексов. Аналогично и в территориальном (региональном) управлении надо различать управление «содержательным» (социальным, экономическим и др.) развитием и управление пространственным развитием» [20, с. 18].

Классики экономической мысли К. Маркс, Ф. Энгельс и другие отводили инфраструктуре вспомогательную роль в развитии общественных отношений. В качестве синонима использовалось понятие «общественный накладной капитал». К. Маркс использовал ряд категорий, соответствующих по своему социально-экономическому содержанию инфраструктуре: «общие условия общественного процесса производства»; «общие условия труда» [17].

Термин «инфраструктура» произошел от лат. *infra* — ниже, под; *structura* — строение, расположение. Несмотря на широкое использование термина «инфраструктура» существуют различные трактовки понятия. Инфраструктура — это обязательный компонент любой целостной экономической системы и подсистемы. Она влияет на освоение жизненного пространства общества и совершенствование производственных отношений.

В ходе исторического развития товарного производства инфраструктура стала рассматриваться как подсистема экономики. Впервые инфраструктура как термин использовался в экономическом анализе для обозначения объектов и сооружений, которые обеспечивают нормальную деятельность вооруженных сил (начало XX в.). Во второй половине XX века

инфраструктура стала объектом изучения экономической теории, в это время ее роль и значение существенно возросли в рыночной экономике. С этого момента она стала неотъемлемой составляющей рыночного хозяйства и свойственна всем экономическим системам.

По мнению представителей марксистской политэкономии, причиной выделения инфраструктуры как самостоятельной сферы стало общественное разделение труда, благодаря которому «общественный процесс производства расчленен на отдельные самостоятельные виды трудовой деятельности, связанные между собой посредством регионального обмена» [14]. Из-за дальнейшего углубления разделения труда в системе общественного воспроизводства возникли две сферы: основное производство и вспомогательное производство — инфраструктура. Основной задачей инфраструктуры считалось удовлетворение потребностей общества и создание условий для осуществления основного производства.

В отечественной экономической литературе по большей части исследуют рыночную инфраструктуру, из-за того, что с переходом к рыночной экономике в содержании понятия инфраструктура произошел сдвиг со сферы производства в сферу обращения.

В рыночной экономике инфраструктура — это совокупность связанных между собой специализированных институтов, действующих в пределах особых рынков и выполняющих определенные функции по обеспечению нормального режима их функционирования. Под институтами инфраструктуры рынка понимается совокупность предприятий, обеспечивающих функционирование рыночных отношений, успешную деятельность всех видов рынка. При этом инфраструктурная деятельность включает:

- деятельность по сбору, обобщению и распространению экономической информации;
- деятельность по специальному изучению рынка с целью увеличения продаж; деятельность по публичному представлению информации о хозяйствующих субъектах, товарах и услугах;
- деятельность по оценке отдельных хозяйствующих субъектов и инструментов их деятельности [13].

Также инфраструктура может подразделяться на специализированную и отраслевую. Специализированную инфраструктуру составляют отрасли, которые могут применяться во всех сферах деятельности экономических субъектов. В состав отраслевой включают институ-

циональную, производственную и социальную инфраструктуру.

Институциональная инфраструктура: оказание услуг научного, управленческого, правоохранительного характера на уровне всего общества в целом и также обеспечение повышения эффективности общественного производства.

Производственная инфраструктура: оказание материальных, энергетических, информационных услуг на всех стадиях воспроизводственного процесса и обеспечение нормального функционирования и развития отраслей народного хозяйства, а также самого инфраструктурного комплекса.

Социальная инфраструктура: создание материальных, бытовых и культурных условий воспроизводства жизнедеятельности населения.

В России существовала и до сих пор существует довольно развитая информационная инфраструктура и достаточно высокая информационная культура. Во второй половине прошлого века это проявилось более четко, когда была создана Государственная система научно-технической информации [10]. Она представляла собой отлаженный, устойчивый механизм, ориентированный на нужды советской экономики, и соответствовала той экономической модели, которая была присуща стране в тот период. В дальнейшем эта модель, как оказалось, перестала соответствовать требованиям новой инновационной экономики, так как не стало массового потребителя — государства, готового покрывать все затраты, появились новые запросы, новые потребности при сужении рынка в целом.

Уже к началу 90-х годов XX века система требовала кардинальных изменений. И это довольно четко отражено в работе О.В. Кедровского «Информационные задачи общества и способы их решения» [9]. Рассматривая проблемы того периода и намечая пути дальнейшего развития информационной системы в России, О.В. Кедровский отмечает следующие моменты, на наш взгляд, актуальные и сейчас:

1. «Несмотря на разнообразие форм собственности в информационных отраслях стран Запада, общий баланс свидетельствует о том, что доля государственной собственности в этих отраслях гораздо выше, чем в отраслях материального производства»;

2. «Специализированные информационные организации не могут в полной мере справиться с задачей сбора и распространения знаний, прежде всего, потому, что им удается ох-

ватить только часть документов, содержащих новые знания»;

3. «Через информационные системы распространено не более чем 10 % сведений о научно-технических достижениях»;

4. «Невысокая восприимчивость экономики к достижениям»;

5. В вопросах распространения информационной системы «неприемлем чисто коммерческий подход».

В конце XX века государственное планирование развития городов сменилось псевдоорганизацией городских структур на основе процессов рыночной экономики, завершился век урбанизации в России и началось хаотичное развитие сложившихся городов. В результате была утрачена методика гармоничного проектирования и развития городских инфраструктур, в том числе системы общественного обслуживания [11].

Формирование концепций в области инфраструктуры в последние десятилетия выполнялось по следующим основным направлениям:

1. Выделение уровней инфраструктуры — мега (глобального), макро (национального), мезо (регионального) микро (локального). С 1980-х гг. инфраструктуру разделяли на:

— ультраструктуру, которая включала в себя НИОКР, управление, подготовку кадров и находилась над производством;

— инфраструктуру, которая включала в себя энергетику, транспорт, связь и находилась под производством.

2. Расширение понятия инфраструктуры как условия производства не только материальных благ, но и других, в том числе социальных услуг. А. Смит, Д. Рикардо и другие экономисты рассматривали производство только как создание материальных благ. Сферу услуг и непроизводственную сферу отделяли от него. Под производственной инфраструктурой как продолжением материального производства в сфере обращения при этом понимались всеобщие условия лишь материального производства — промышленности, сельского хозяйства, строительства. К этой области относили только производственные коммуникации, энергетику и грузовой транспорт, не включались другие виды инфраструктуры (жилищно-коммунальная, социальная, научная и др.). Такое разделение в постиндустриальной экономике не имеет смысла, так как наука, культура, здравоохранение и образование рассматриваются как равноправные и даже доминирующие составляющие производства, а услуга рассматривается как невещественный товар. В современ-

Таблица 1

Зарубежные подходы к исследованию инфраструктуры

Концепция	Автор	Описание
Концепция накладных расходов	П. Самуэльсон, Д. Кларк	Под инфраструктурой понимают основные мощности, без которых невозможно функционирование производства
Институциональная концепция	Р. Иохимсон и др.	Под инфраструктурой понимают систему взаимодействующих агентов сферы обращения, обеспечивающих связь между фазами производства и потребления
Концепция экономического роста	У. Ростоу, У. Артур Льюис, Р. Нуркс и др.	Инфраструктура рассматривалась как инструмент, способствующий сокращению издержек обращения, быстрому росту внешней торговли и созданию капитала и тем самым удовлетворяющий все возрастающие потребности населения
Маркетинговая концепция	Ф. Котлер	Под инфраструктурой понимается совокупность видов деятельности, способствующих реализации товаров на рынке и формированию нового спроса на товары и услуги

Составлено по источникам: [8,16, 18, 21, 22].

ной системе национальных счетов материальные продукты и услуги суммируются как равноправные результаты труда. Такой же подход применяется при анализе обслуживающей их инфраструктуры.

3. В современных условиях инфраструктура может рассматриваться как особый общественно-рыночный институт. В качестве ключевого фактора инфраструктура выступает в формировании единого экономического пространства со свободным перемещением товаров и ресурсов (финансовых, материальных и трудовых) на основе правопорядка, который устанавливает и поддерживает государство. Именно поэтому А. Смит и его последователи отводили государству особую роль в развитии и регулировании инфраструктуры.

Существует несколько зарубежных концепций исследования роли инфраструктуры в экономике (табл. 1).

Таким образом, можно сказать, что инфраструктура прошла несколько этапов развития:

I этап — начало XX века. Зарождение инфраструктуры как понятия для обозначения объектов и сооружений, обеспечивающих нормальную деятельность вооруженных сил.

II этап — середина XX века. Инфраструктура становится неотъемлемой составляющей рыночного хозяйства и свойственна всем экономическим системам.

III этап — конец XX века. Трансформация систем инфраструктуры на основе процессов рыночной экономики, завершился век урбанизации в России и началось хаотичное развитие сложившихся городов.

Уровни, разновидности и функции инфраструктуры

На современном этапе развития экономики России все больше значение приобретает инфраструктура в благосостоянии населения.

В зависимости от уровня анализа инфраструктуру можно рассматривать на трех уровнях: микро-, мезо- и макроуровне [15].

На микроуровне инфраструктура представляет собой совокупность инженерно-технических сооружений, необходимых для функционирования любой фирмы независимо от индивидуального технологического процесса: будь то шоколадная фабрика или автомобильный завод.

На мезоуровне инфраструктура представляет собой совокупность объектов или сооружений, обслуживающих определенную территорию: республику, край, область, город, поселок, село. Это местные системы обеспечения электроэнергией, водой, теплом, связью, профессиональным и народным образованием, здравоохранением и т. д.

На макроуровне инфраструктура представляет собой совокупность общих экономических и социальных условий, обеспечивающих эффективное развитие национальной экономики в целом.

Инфраструктура на макроуровне также подразделяется на производственную, социально-бытовую и институциональную [15]:

— производственная инфраструктура — это совокупность отраслей, обслуживающих непосредственно производство любого продукта или услуг: информатика, энергетика, транспорт всех видов, связь и т. д.;

— социально-бытовая инфраструктура — это совокупность общих условий, связанных с

Таблица 2

Производственная инфраструктура по отраслям

Вид инфраструктуры	Определение
Инженерная инфраструктура	Системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений
Инновационная инфраструктура	Совокупность субъектов инновационной деятельности (научно-исследовательские институты, учреждения высшего профессионального образования, инновационно-технологические центры, технологические парки, особые экономические зоны, центры коллективного пользования, фонды развития и другие специализированные организации), ресурсов и средств, обеспечивающих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обслуживание инновационной деятельности
Транспортная инфраструктура	Это разновидность инфраструктуры, совокупность всех отраслей и предприятий транспорта, как выполняющих перевозки, так и обеспечивающих их выполнение и обслуживание
Инфраструктура экономики	Совокупность отраслей и видов деятельности, обслуживающих производство и хозяйство в целом, создающих для них как бы общий фундамент, опору
Информационная инфраструктура	Система организационных структур, подсистем, обеспечивающих функционирование и развитие информационного пространства страны и средств информационного взаимодействия
Военная инфраструктура	Системы стационарных объектов и отдельных сооружений, являющихся основой для развертывания вооруженных сил, ведения боевых действий и обеспечения боевой и оперативной подготовки войск
Инфраструктура управления привилегиями	Это методы, позволяющие связать сертификаты РКІ с предоставлением каких-либо привилегий и полномочий
Инфраструктура открытых ключей	Совокупность сервисов для управления ключами и цифровыми сертификатами пользователей, программ и систем
Рыночная инфраструктура	Совокупность единиц национальной экономики, функционирование которых направлено на обеспечение нормальной деятельности рынка и его развитие. Она представлена различными организациями и учреждениями, обеспечивающими деятельность различных отраслей экономики

Составлено по: [5, 8].

воспроизводством рабочей силы и повседневной жизнью человека: жилищно-коммунальное хозяйство, образование, здравоохранение, социальное обеспечение и т. д.;

— институциональная инфраструктура представляет собой совокупность институтов, необходимых для управления экономикой и общественной жизнью. Это организации и учреждения законодательной, судебной и исполнительной власти, обеспечивающие эффективные условия хозяйствования и повседневной жизни.

В наибольшей степени обеспечение экономического роста территории зависит от уровня развития производственной инфраструктуры, в связи с этим возникает необходимость более подробного изучения ее характеристик. Определения видов инфраструктуры представлены в таблице 2.

В данной таблице представлены определения инфраструктуры по категориям, которые показывают масштаб охвата населения ее влиянием.

Экономическое содержание региональной инфраструктуры самым тесным образом связано с тем, что это общественно вспомогательный капитал, фундамент, лежащий в основе национальной экономики, упорядоченное и устойчивое развитие отраслей, созданный на определенном пространстве комплекс условий, стимулирующих развитие экономической деятельности этой территории и т. д.

Таким образом, на основе приведенных выше классификаций и определений инфраструктуры можно выделить следующие особенности:

- существуют три уровня инфраструктуры: микро-, мезо- и макроуровень;
- на макроуровне инфраструктура подразделяется на производственную, социально-бытовую и институциональную;
- относится к широкому спектру систем;
- индикатор уровня общественного развития;
- это то, что обеспечивает функционирование основного производства;

Состав показателей инфраструктурного модуля в оценке благосостояния

Отрасль	Показатели
Транспорт	Синтетический индикативный показатель покрытия территории транспортными путями: — плотность автомобильных дорог; — плотность железнодорожных путей; — плотность водных путей. Показатель степени износа основных производственных фондов предприятий автомобильного, железнодорожного, водного и авиатранспорта: — степень износа основных производственных фондов предприятий автомобильного транспорта; — степень износа основных производственных фондов предприятий железнодорожного транспорта; — степень износа основных производственных фондов предприятий водного транспорта; — степень износа основных производственных фондов предприятий авиатранспорта
Коммуникации	Синтетический индикативный показатель обеспеченности населения услугами: — наличие квартирных телефонных аппаратов сети общего пользования на 1000 человек населения; — число подключенных абонентских устройств подвижной радиотелефонной связи на 1000 человек населения. Синтетический индикативный показатель развития телематических услуг и услуг сети передачи данных: — число активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет; — число активных абонентов подвижной радиотелефонной связи, использующих услуги доступа в Интернет; — объем информации, переданной от/к абонентам сети отчитывающегося оператора при доступе в Интернет. Синтетический индикативный показатель обеспеченности населения коммуникациями: — охват населения теле- и радиовещанием в процентах от общей численности населения субъекта; — удельный вес организаций, использовавших информационные и коммуникационные технологии, в общем числе обследованных организаций соответствующего субъекта Российской Федерации; — количество персональных компьютеров на 100 работников; — удельный вес организаций, имевших веб-сайт, в общем числе обследованных организаций соответствующего субъекта Российской Федерации
ЖКХ	Синтетический индикативный показатель степени износа инженерных сетей ЖКХ; Синтетический индикативный показатель обеспеченности основными коммунальными услугами: — душевое потребление электроэнергии в коммунально-бытовом хозяйстве; — душевое потребление теплоты в коммунально-бытовом хозяйстве
Здравоохранение	Индикативный показатель числа больничных коек на 10000 человек населения; Синтетический индикативный показатель обеспеченности населения врачами и средним медицинским персоналом: — обеспеченность населения врачами; — обеспеченность населения средним медицинским персоналом. Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 10 тыс. человек населения, посещений в смену; Отношение бюджетных расходов на здравоохранение к ВРП

— фундамент, лежащий в основе национальной экономики, от которого зависит степень экономической активности;

— обеспечивает функционирование и воспроизводство соответствующей системы;

— обеспечивает нормальную деятельность экономической или политической системы в целом;

— совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для функционирования отраслей материального производства и обеспечения условий жизнедеятельности общества;

— комплекс производственных и непроизводственных отраслей и сфер деятельности, обеспечивающих процесс и условия воспроизводства.

Итак, на основе изученной научной литературы можно сделать вывод, что инфраструктура рассматривается как комплекс отраслей экономической и социальной жизни, имеющих подчиненный и вспомогательный характер составной части общего устройства экономической и политической жизни, обеспечивающих основу функционирования и воспроизводства соответствующей системы на макроуровне, совокупность объектов или сооружений, обслуживающих определенную территорию на мезоуровне и совокупность инженерно-технических сооружений, необходимых для функционирования любой фирмы на микроуровне.

Инфраструктурный модуль в методике оценки благосостояния

В настоящее время одной из основополагающих детерминант обеспечения высокого уровня благосостояния территории является развитие инфраструктуры как совокупности отраслей, объектов и сооружений, обеспечивающих функционирование и рост производства, необходимых для эффективного развития экономики в целом и комфортного проживания населения. Для решения данной задачи авторами предлагается использовать метод индикативного анализа, поскольку он хорошо себя зарекомендовал в исследованиях различных социально-экономических процессов в регионах [1, 2, 3, 4, 6, 7, 12]. Предлагаемый авторами состав показателей для оценки инфраструктуры территории регионального уровня представлен в таблице 3.

Основой данной методики является выделение совокупности показателей особого рода, называемых индикаторами, по значениям которых можно судить об уровне развитости отдельных элементов инфраструктуры. Эти показатели группируются по элементам инфраструктуры, характеризующим отдельные ее составляющие, образуя блоки индикативных показателей.

Состав индикаторов отдельного блока существенно различается как по их количеству, виду, так и по способам задания. Для более полного описания ситуации по некоторым направлениям также применяются синтетические индикаторы, являющиеся объединением некоторого числа частных индикаторов. Подобная иерархическая структура и соответствующий набор индикаторов открывают путь к более глубокому анализу условий формирования инфраструктурной обеспеченности территории, выделения отдельных угроз социально-экономическому развитию, обусловленных определенной структурой и спецификой имеющейся инфраструктурной отрасли, функционирующей на конкретных территориях. Подбор конкретных индикаторов для методики осуществлялся с позиций описания состояния и мощности элемента инфраструктуры, эффективности и безопасности его функционирования.

Расчет вышеперечисленных индикаторов поможет выявить слабые и сильные стороны составляющих инфраструктуры в регионах страны, получить комплексную оценку ситуации, произвести ранжировку территорий по степени инфраструктурной обеспеченности.

Столь пристальное внимание к данной проблеме обусловлено тем, что инфраструктурная составляющая является одним из важных факторов экономического развития региона. Любые ограничения в инфраструктурной сфере приводят к увеличению издержек, снижению ВРП, замедлению экономического роста. Немалую часть инвестиционной привлекательности территории определяет развитость инфраструктуры, что обуславливает важность продолжения исследований по данной тематике. Результаты расчетов позволят провести анализ состояния и на его основе разработать систему мер и мероприятий по преодолению кризисных ситуаций в этой области, сформировать прогнозные траектории перспективного развития.

Список источников

1. Багаряков А. В., Никулина Н. Л., Быстрой Г. П., Печеркина М. С. Инновации в контексте экономической безопасности региона // Управленец. — 2014. — № 6 (52). — С. 54–59.
2. Васильева А. В., Тарасев А. А. Прогноз развития миграционных процессов и рынка труда в регионах России // Экономика региона. — 2014. — № 4. — С. 283–298.
3. Васильева Е. В., Гурбан И. А. Диагностика качества жизни населения: международный опыт и российская действительность // Ползуновский альманах. — 2011. — № 3. — С. 12–20.
4. Васильева Е. В., Куклин А. А., Лыков И. А. Программа комплексной диагностики качества жизни в регионе. Функциональные характеристики и возможности ее применения // Уровень жизни населения регионов России. — 2014. — № 1. — С. 118–123.
5. Глоссарий.ru: Инфраструктура // Служба тематических толковых словарей [Электронный ресурс]. URL: [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?Rlt\(wgxywzqyzwg](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?Rlt(wgxywzqyzwg) (дата обращения 16.07.2015).

6. Гурбан И. А. Мониторинг социально-экономических последствий распространения наркомании в регионе: автореф. дис. ... канд. экон. наук. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. — 27 с.
7. Гурбан И. А. Состояние образовательного капитала регионов России: анализ, проблемы и пути решения // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. — 2012. — № 6. — С. 116–127.
8. Инфраструктура (Infrastructure)... // ForexAW.com: [сайт]. URL: http://forexaw.com/TERMs/Industry/Plants_and_soobruzheniya/l853 (дата обращения 10.08.2015).
9. Кедровский О. В. Информационные задачи общества и способы их решения // Информационное общество. — 1990. — Вып. 3. — С. 19–35.
10. Короткевич Л. С. Государственная система научной и технической информации в СССР: итоги и уроки. — М.: ВИНТИ, 1999. — 273 с.
11. Кузнецова А. И. Инфраструктура: вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства: геоэкономический подход. — М.: URSS, 2010. — 456 с.
12. Куклин А. А., Быстрой Г. П., Мызин А. Л., Калина А. В., Гурбан И. А., Комаровская А. А. Социально-экономические последствия распространения наркомании в регионе // Экономика региона. — 2005. — № 2. — С. 133–146.
13. Николаева Л. А., Черная И. П. Экономическая теория: методическое пособие [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bibliotekar.ru/economicheskaya-teoriya/32.htm> (дата обращения 16.07.2015).
14. Носова С. С. Производственная инфраструктура в системе государственного монополистического капитализма. — М.: Высшая школа, 1983.
15. Носова С. С. Экономическая теория // Учебники онлайн [Электронный ресурс]. URL: <http://uchebnik-online.com/123/216.html> (дата обращения 18.07.2015).
16. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Д. Сондерс, В. Вонг; пер. с англ. — 2-е европ. изд. — М.; СПб.; К.: Издательский дом «Вильямс», 2000. — С. 29–60.
17. Гиляревский Р., Родионов И., Цветкова В. Развитие национальной информационной инфраструктуры в научно-технической сфере // «Информационные ресурсы России» №5, 2011 [Электронный ресурс]. URL: http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/irr2725/irr27253582/irr272535823586/irr2725358235863593/ (дата обращения 16.07.2015).
18. Самуэльсон П. Экономика: в 2 т. — М.: Алгон, 1992. — Т. 2.
19. Тархов С. А. Представления о территориальном развитии и методологии пространственного анализа // География и проблемы регионального развития. — М., 1989.
20. Ткаченко А. А. Территориальная общность в региональном развитии и управлении. — Тверь, 1995.
21. Clark J. B. Essentials of Economic Theory : As Applied to Modern Problems of Industrial and Public Policy. — New York, 1906. — Vol. 30, No 2.
22. Jochimsen R. Theorie der Infrastruktur. — Tubungen, 1966. — 256 s.
23. Lewis W. A. The Theory of Economics Growth. — London, 1955.
24. Nurkse R. Problems of Capital Formation in Undeveloped Countries. — Oxford, 1955.

УДК 338.49; 332.142.2

Ключевые слова: инфраструктура, этапы развития инфраструктуры, концепции исследования инфраструктуры, виды инфраструктуры, региональный анализ, устойчивое развитие