

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В
РЕГИОНЕ**
**ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MANAGEMENT MECHANISM OF
MANUFACTURING INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT IN THE
REGION**

Лапаева М.Г., Парусимова Н.И., Бурлакова О.В., Тихонов Н.Б.

Оренбургский государственный университет

nek@mail.osu.ru

В статье рассматривается организационно-экономический механизм управления развитием производственной инфраструктуры в регионе: задачи механизма, структура, подсистемы, этапы управления, методы, итеративный подход, факторы, принципы.

Ключевые слова: организационно-экономический механизм, итеративный подход, тип производственной инфраструктуры, этапы управления, принципы управления.

The organizational-economic mechanism of manufacturing infrastructure development in the region: the mechanism problem, structure, subsystem, control steps, methods, iterative approach, factors principles are represented in this article.

Keywords: organizational-economic mechanism, an iterative approach, the production infrastructure type, management stages, principles of management.

Организационно-экономический механизм управления развитием производственной инфраструктуры в регионе – это система взаимосвязанных организационных, экономических, технологических и инвестиционных форм взаимодействия заинтересованных сторон, а также методов, моделей и подходов, обеспечивающих прогнозирование, программирование, проектирование и практическую реализацию развития производственной инфраструктуры в регионе.

Предложенный механизм позволит решить следующие задачи (см. рис. 1):

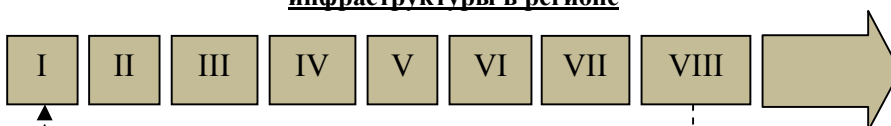
- сформулировать основные принципы, цели и задачи перспективного развития производственной инфраструктуры в регионе;
- выявить региональные особенности управления развитием производственной инфраструктурой в Оренбургской области;
- разработать совокупность ориентиров перспективного развития производственной инфраструктуры в регионе;
- обосновать основные направления государственной поддержки развития производственной инфраструктуры в регионе;

– показать возможность управления развитием производственной инфраструктурой при реализации каждой фазы (либо некоторых из фаз в зависимости от типа инфраструктуры) жизненного цикла данного процесса и др.

Опишем более подробно этот механизм. В основу понимания перспективного развития производственной инфраструктуры положим модель жизненного цикла. Существует несколько моделей жизненного цикла, которые могут быть применимы к перспективному развитию производственной инфраструктуры: модель по принципу «водопада»; итеративная модель; спиральная модель; инкрементная модель.



Этапы механизма управления развитием производственной инфраструктуры в регионе



Ресурсы региональной экономики: материально-технические, инвестиционные, трудовые, организационные, информационные и иные

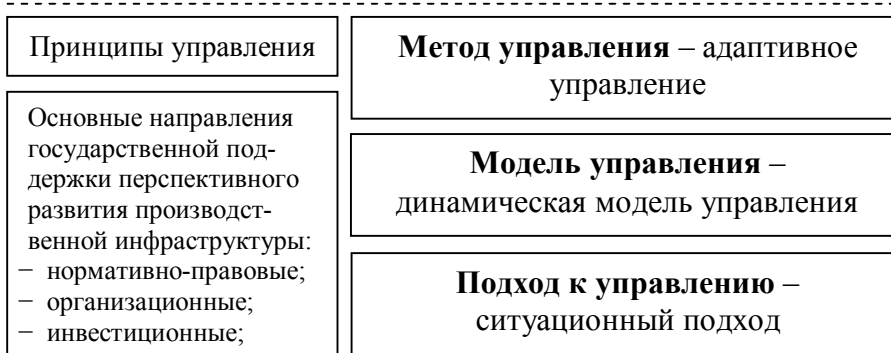


Рисунок 1 – Организационно-экономический механизм управления развитием производственной инфраструктуры в регионе

где: П – возможность полного управления реализацией этапа развития производственной инфраструктуры со стороны органов государственной власти регионального уровня; О – возможность ограниченного управления реализацией этапа развития производственной инфраструктуры со стороны органов государственной власти регионального уровня; ЗО – значительно ограниченные возможности управления реализацией этапа развития производственной инфраструктуры со стороны органов государственной власти регионального уровня.

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 – этапы управления развитием производственной инфраструктуры на фазе инициализации;

2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 – этапы управления развитием производственной инфраструктуры на фазе проектирования;

3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 – этапы управления развитием производственной инфраструктуры на фазе выполнения проекта;

4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 – этапы управления развитием производственной инфраструктуры на фазе контроля и мониторинга;

5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 – этапы управления развитием производственной инфраструктуры на фазе завершения проекта.

I – создание «образа будущего» производственной инфраструктуры в регионе;

II – разработка принципов управления развитием производственной инфраструктуры в регионе;

III – формирование портфеля проектов перспективного развития производственной инфраструктуры в регионе;

IV – классификация проектов производственной инфраструктуры в регионе;

V – определение системы результативных параметров перспективного развития производственной инфраструктуры, формулирование количественных характеристик;

VI – проектирование и унификация процесса управления развитием производственной инфраструктуры в регионе;

VII – внедрение управленческих воздействий, реализация процесса перспективного развития производственной инфраструктуры;

VIII – формирование системы информационно-методической поддержки сопровождения перспективного развития производственной инфраструктуры, мониторинг эффективности управленческих воздействий

В соответствии с выделенными особенностями развития производственной инфраструктуры мы считаем, что наиболее применима итеративная модель. Итеративная модель жизненного цикла развития производственной инфраструктуры предполагает выполнение этапов последовательно с оперативным анализом полученных результатов и корректировкой предыдущих этапов работы. В таком случае органы государственной власти регионального уровня имеют возможность управления развитием элементов производственной инфраструктуры в рамках реализации собственных полномочий и конституционных прав хозяйствующих субъектов внутри каждой стадии: инициализация развития; проектирование развития; выполнение развития; контроль и мониторинг; завершение. При этом каждый проект развития производственной инфраструктуры при подходе к каждой фазе

развития проходит повторяющийся цикл: сбор, систематизацию и обработку данных; планирование (анализ, синтез данных и планирование будущего результата); постановку целей, формулирование задач реализации проекта, выбор используемого метода управления, прогнозирование промежуточных результатов; реализацию проекта, внедрение выбранного метода управления; оценку результативности реализации проекта, а также эффективности реализуемого метода управления, осуществление обратной связи.

Преимуществами итеративного подхода являются следующие:

- нивелирование влияния значительных рисков на ранних стадиях реализации и управления проектом, что ведет к их незначительному воздействию на результативный процесс в последующем;
- формирование рациональной обратной связи при управлении проектами развития производственной инфраструктуры на различных этапах их реализации;
- возможность оперативной переориентации усилий на значимые направления проектов инфраструктурного развития в рамках реализации каждой итерации;
- осуществление постоянного контроля и мониторинга каждого этапа, позволяющее корректировать результативность реализации проектов в целом;
- эффективное перераспределение усилий по управлению реализацией проектов на каждом этапе данного процесса;
- эффективное использование положительного опыта реализации каждого этапа проектов развития производственной инфраструктуры и др.

Развитие производственной инфраструктуры должно ориентироваться (опираться) на ту ресурсную базу, которая имеется в регионе. Н.С. Мироненко определил, что количественный и качественный состав производственной инфраструктуры зависит не только от экономико-географического положения региона, но при этом регионы должны обладать некоторым минимумом инфраструктурного обеспечения. Определение оптимальных значений пространственного развития инфраструктуры в регионе, по мнению автора, является задачей экономической географии. Мы солидарны с данной позицией, однако, по нашему мнению, ее требуется дополнить положением о необходимости поддержания минимально необходимых темпов развития производственной инфраструктуры [1, с. 5].

Значительным внешним воздействием на региональную экономику, которое определяет возможность перспективного развития производственной инфраструктуры, является:

- реализуемая федеральными органами государственной власти политика в сфере развития производственной инфраструктуры: она определяет общие контуры производственной инфраструктуры в регионе как отражение некоторой части существующей производственной инфраструктуры в стране; обозначает базовые принципы инфраструктурного развития, которые могут быть реализованы на региональном уровне; корректирует или создает базисные инвестиционные основы для развития производственной инфраструктуры;

отражает целостность экономического пространства страны, в котором происходит развитие объектов инфраструктуры как совокупности условий к данному развитию; определяет возможность участия региона в распределении производительных сил в ситуации внутристрановой специализации при некотором нивелировании международной конкуренции и др.;

– управление производственной инфраструктурой со стороны крупных корпораций: оно определяет ответственность бизнеса перед обществом (сообществом), обусловленную собственностью на средства производства, размещенные на территории региона; адаптирует объекты инфраструктуры производственной специализации предприятий и/или групп предприятий; формирует систему перераспределения производительных сил между предприятиями, их группами и/или видами экономической деятельности; определяет базовые принципы эффективного и конкурентного развития объектов производственной инфраструктуры; способствует сбалансированности видового развития региона и т.п.

Управление развитием производственной инфраструктуры в регионе (метод управления), по нашему мнению, должно быть адаптивное. Под адаптивным управлением нами понимается совокупность методов, позволяющих сформировать систему управления, наиболее адекватно реагирующую на изменения, происходящие в экономике, которые имеют возможность модернизировать характеристики или структуру регулятора в связи с изменениями состояния и перспектив развития объектов производственной инфраструктуры в соответствии с нуждами региона. Управление в работе рассматривается, как возможность органами государственной власти регионального уровня осуществлять свои полномочия по улучшению экономической ситуации на объектах производственной инфраструктуры. Адаптивное управление является одним из наиболее сложных методов управления, в основе которого должны лежать формализованные процедуры и подходы к принятию решений относительно развития не только производственной инфраструктуры, но и экономики региона в целом, поэтому нам представляется, что в основе теоретического подхода к управлению должны лежать принципы теории управления.

Управление развитием производственной инфраструктуры в регионе должно адаптироваться применительно к влиянию следующих факторов:

- к изменению конъюнктуры на мировых рынках, в соответствии с чем меняются приоритеты в развитии различных элементов производственной инфраструктуры;
- к ограниченности источников и объемов инвестиционного и ресурсного обеспечения перспективного развития производственной инфраструктуры;
- к ухудшению количества и качества основных производственных фондов на объектах инфраструктуры;
- к меняющейся территориальной и видовой дифференциации в потребности в объектах производственной инфраструктуры;

– к влиянию высоких инфляционных, банковских и инвестиционных рисков при осуществлении перспективного развития производственной инфраструктуры и ряда других.

Также адаптивное управление будет проявляться в возможности осуществления тех или иных управленческих воздействий на процесс перспективного развития производственной инфраструктуры в зависимости от ее типа. В отношении территориально-ориентированной производственной инфраструктуры региональные органы государственной власти могут в полной мере осуществлять управление развитием на всех фазах данного процесса. Применительно к производственной инфраструктуре территориально-видовой ориентации региональные органы государственной власти ограничены в управлении развитием на стадии выполнения проектов, их контроля (частично) и завершения. Что касается производственной инфраструктуры видовой ориентации, то региональные органы государственной власти могут в полной мере участвовать в управлении развитием лишь в фазе инициализации развития и ограниченно при проектировании и контроле за реализацией отдельных проектов. Все это необходимо учитывать при решении задач повышения управляемости перспективного развития производственной инфраструктуры.

Ситуационный подход к управлению перспективным развитием производственной инфраструктуры предполагает рассмотрение данной инфраструктуры как открытой системы, находящейся в непрерывном взаимодействии с предприятиями и объектами производственного комплекса на каждом этапе собственного развития и последующего функционирования. Таким образом, условия, причины и результативность производственной инфраструктуры в регионе на каждом этапе развития, следует искать во внешних проявлениях развития производственного комплекса. При этом, изменения в тенденциях, уровне и возможностях развития производственного комплекса должны непосредственным образом соотноситься с соответствующими трансформациями в инфраструктурных объектах.

Этапы управления на каждой фазе развития производственной инфраструктуры следующие: 1 – сбор, систематизация и обработка данных; 2 – планирование работ в рамках этапа (анализ, синтез данных и планирование будущего результата); 3 – постановка целей, формулирование задач реализации этапа, выбор метода управления, прогнозирование промежуточных результатов; 4 – непосредственная инициализация этапа проекта, внедрение выбранного метода управления; 5 – оценка результативности реализации этапа проекта, осуществление обратной связи.

Рассмотрим последовательность этапов, содержательно раскрывающих предлагаемый организационно-экономический механизм управления развитием производственной инфраструктуры в регионе (см. рис. 1).

I – создание «образа будущего» производственной инфраструктуры в регионе.

На этом этапе осуществляется объективная оценка имеющейся производственной инфраструктуры в регионе. Объективная оценка особенностей развития производственной инфраструктуры в регионе позволит

корректно сформулировать систему целей и задач, которые стоят перед регионом и инфраструктурным подкомплексом.

Текущая цель и система задач, стоящих перед производственной инфраструктурой, сформулированы нами на основе трудов П.М. Полян и А.И. Трейвиш, которые особенно выделили и обосновали системообразующее влияние производственной инфраструктуры на всю совокупность территориальных образований региона посредством организованного взаимодействия со всеми остальными производственно-хозяйственными объектами. По мнению некоторых ученых, производственную инфраструктуру необходимо рассматривать как некоего «организатора пространства» во всех его производственно-экономических проявлениях. Мы разделяем данную точку зрения, однако в последнее время в российской практике она не находит должного воплощения, так как требует дополнительной адаптации к изменившимся условиям хозяйствования, что возможно осуществить в рамках предложенного нами механизма. [2, с. 14].

Теоретическим базисом данного этапа являются аспекты, определяющие современный этап развития производственной инфраструктуры как формирование и функционирование объектов инфраструктуры, дифференцированных по объектам, решаемым задачам и выполняемым функциям (в соответствии с предложенной типологией: территориально-ориентированная, территориально-видовой ориентации, видовой ориентации) [3, с. 145].

II – разработка принципов управления развитием производственной инфраструктуры в регионе.

В рамках второго этапа реализации механизма необходимо сформулировать принципы управления развитием производственной инфраструктуры в регионе. К принципам управления развитием производственной инфраструктуры в регионе, по нашему мнению, должны относиться следующие:

- целостность региональной экономики предполагает, что управление развитием производственной инфраструктуры должно проявляться во всей совокупности производственных отношений, присутствующих на региональном уровне по возможности на различных стадиях их реализации и должно быть нацелено, в том числе, на поддержание целостности региональной экономики при всем территориально-видовом многообразии и дифференциации;

- комплексность развития производственной инфраструктуры: производственная инфраструктура в регионе должна восприниматься как некий комплекс (региональная подсистема), ориентированный на поддержку производственного развития всех региональных территориально-видовых подсистем. Соответственно развитие различных элементов производственной инфраструктуры независимо от их типа должно быть согласовано между собой по уровню и темпам;

- управляемость развития объектов производственной инфраструктуры в регионе: региональные органы государственной власти

ответственны за социально-экономическое и производственно-экономическое развитие субъекта РФ перед обществом: возникает необходимость в повышении управляемости развития производственной инфраструктуры в различных фазах ее развития в зависимости от собственности на средства производства и особенностей организации производственных отношений;

- взаимообусловленность и взаимосвязанность производственного и инфраструктурного развития: перспективное развитие производственной инфраструктуры не имеет смысла «как таковое», только во взаимосвязи с целевым производством. Соответственно развитие производственной инфраструктуры по уровню и темпам должно быть тесно взаимосвязано с уровнем и темпами развития целевого производства;

- дифференциация развития производственной инфраструктуры в регионе: управление развитием производственной инфраструктуры должно предполагать, что перспективы данного процесса определяются современным состоянием и структурой экономики, а также системой приоритетов, которая формулируется органами государственной власти регионального уровня относительно будущего экономики региона. Таким образом, уровень и темпы развития отдельных элементов производственной инфраструктуры определяют возможности региональной экономики к адаптации и структурной перестройке относительно внешних «вызовов» и повышения конкурентоспособности;

- выравнивание территориально-видового развития региона предполагает, что в регионе во всем проявлении территориально-видового развития должен быть обеспечен необходимый уровень развития производственной инфраструктуры, который будет способствовать наиболее эффективному использованию имеющихся на территории ресурсов посредством формирования наиболее результативных производственных отношений;

- перспективность развития производственной инфраструктуры в регионе. Перспективы производственной инфраструктуры в регионе должны предполагать расширенное развитие, которое будет способствовать переходу экономики региона на новый, более качественный уровень, в соответствии с передовыми мировыми и общероссийскими тенденциями в системе объективных региональных ограничений (организационных, ресурсных, природных и иных);

- результативность развития производственной инфраструктуры в регионе. Развитие и соответственно управление должно предполагать достижимость неких результатов в определенные сроки. Данная результативность определяется конечной целевой результативностью региона в целом, а не отдельных объектов производственной инфраструктуры или всей производственной инфраструктуры.

Набор принципов может меняться в соответствии с решаемыми задачами, которые ставятся перед региональными органами государственной власти в контексте управления развитием производственной инфраструктуры.

III – формирование портфеля проектов перспективного развития производственной инфраструктуры в регионе. [4, с. 55; 5, с. 414].

На данном этапе реализации механизма управления развитием производственной инфраструктуры в регионе необходимо сформировать максимально возможную базу проектов, ориентированных на перспективное развитие производственной инфраструктуры.

Основой для формирования данной базы может быть существующий в настоящее время Перечень наиболее значимых инвестиционных проектов, реализуемых и планируемых к реализации на территории Оренбургской области. Однако необходимо его скорректировать в сторону увеличения инфраструктурных проектов.

Необходимо четко понимать, что предлагаемый портфель проектов должен адекватно отражать современный состав и структуру экономики региона, а также быть нацелен на повышение ее эффективности и конкурентоспособности в будущем (среднесрочной или долгосрочной перспективе).

В рамках данного этапа при формировании портфеля проектов должны быть решены следующие задачи:

- отражена необходимость инфраструктурного развития всех муниципальных образований региона;
- осуществлена вовлеченность в развитие объектов производственной инфраструктуры предприятий и организаций всех видов экономической деятельности производственной направленности, которые представлены в регионе;
- представлена взаимосвязь между инфраструктурным и целевым производственным развитием региона;
- формализованы количественные характеристики перспективного развития производственной инфраструктуры и др.

Данный этап станет необходимым основанием для реализации следующего этапа предложенного механизма.

IV – классификация проектов производственной инфраструктуры в регионе.

Необходимо четко классифицировать проекты в предлагаемом портфеле в соответствии с предложенными нами типами производственной инфраструктуры. Данная классификация позволит однозначно определить ряд характеристик:

- ориентацию объектов инфраструктуры и проектов по их развитию относительно целевого социально-экономического производственно-экономического развития экономики региона;
- степень участия различных объектов производственной инфраструктуры в территориально-видовом развитии экономики региона;
- форму собственности на средства производства объектов производственной инфраструктуры;
- совокупность инвестиционных источников и возможность их использования для перспективного развития различных объектов производственной инфраструктуры;

- возможность управления развитием объектов производственной инфраструктуры на различных фазах;
- применимость различных механизмов финансирования перспективного развития различных объектов производственной инфраструктуры и др.

V – определение системы результативных параметров перспективного развития производственной инфраструктуры, формулирование количественных характеристик.

Система результативных параметров должна строиться на основе расчета необходимого уровня и темпов развития производственной инфраструктуры в рамках территориальных и видовых экономических единиц: муниципальных образований и предприятий. Система результативных параметров должна включать совокупность натуральных и стоимостных характеристик [6].

Базисными могут стать значения, рассчитанные нами в рамках реализации предложенной методики комплексной оценки развития производственной инфраструктуры в регионе. Инвестиционные основы перспективного развития производственной инфраструктуры можно рассчитать на базе регрессионных моделей, представленных в диссертационной работе. При этом, развитие производственной инфраструктуры должно соотноситься с производственным развитием региона и опережать его по темпам и уровню создавая задел на отдаленную перспективу.

VI – проектирование и унификация процесса управления развитием производственной инфраструктуры в регионе.

Данный этап механизма является наиболее ответственным, так как определяет перспективную результативность управления.

VII – внедрение управленческих воздействий, реализация процесса перспективного развития производственной инфраструктуры.

На данном этапе предполагается практическая реализация выработанных управленческих решений, которая представляется как последовательность действий ориентированных на развитие производственной инфраструктуры в рамках запланированных трансформаций для достижения целевого состояния.

VIII – формирование системы информационно-методической поддержки сопровождения перспективного развития производственной инфраструктуры, мониторинг эффективности управленческих воздействий

Для эффективной реализации организационно-экономического механизма управления развитием производственной инфраструктуры в регионе необходимо создание системы информационно-методической поддержки и мониторинга эффективности управленческих воздействий, что составляет содержание восьмого этапа. Ее составными частями должны стать: экспертная подсистема, управленческая информационная подсистема, научно-методическая подсистема, информационный портфель проектов перспективного развития производственной инфраструктуры в регионе.

Построение данной системы должно строиться на следующих принципах:

- использование передовых информационных и методических технологий для решения приоритетных задач инфраструктурного развития субъекта РФ;
- совершенствование системы управления развитием производственной инфраструктуры;
- типизация и стандартизация отдельных решений в рамках совершенствования управления развитием производственной инфраструктуры;
- гармонизация нормативной правовой и методической базы, регламентирующей управление развитием производственной инфраструктуры на региональном и федеральном уровне и др.

Экспертная подсистема должна включать группы ученых теоретиков и практиков, использующих отработанные и понятные процедуры, утвержденные и лицензированные методы и модели решения проблемных ситуаций в сфере развития производственной инфраструктуры, определения рисков, их профессиональной интерпретации и предложений их нивелирования и др. Совокупность используемых процедур в ряде случаев оказывается надежнее, дешевле, последовательнее и доступнее, чем неформализованное мнение экспертов. [7, с. 120].

Управленческая информационная подсистема представляет структурированную совокупность отделенных от программного обеспечения обработки информации, с подсистемами доступа к ней и возможностью обработки, дополнения и изменения. Особое внимание при построении данной подсистемы должно быть уделено актуальности, полноте сохранности, безопасности и объективности данных.

Научно-методическая подсистема должна объединять структурированный запрос с возможностями моделирования. В рамках данной подсистемы должны учитываться:

- модели оценки результативности производственно-экономического развития региона;
- модели прогнозирования и планирования развития производственной инфраструктуры в регионе (в соответствии с Федеральными и областными целевыми программами, инвестиционными проектами, Концепциями и стратегиями развития территорий и видов экономической деятельности и др.);
- типовые модели развития территорий;
- оптимизационные, регрессионные и иные модели.

Информационный портфель проектов перспективного развития производственной инфраструктуры в регионе должен содержать информацию о следующем:

- номенклатура и описание проектов перспективного развития производственной инфраструктуры;
- количественные характеристики проектов перспективного развития производственной инфраструктуры;
- стоимостные характеристики проектов перспективного развития производственной инфраструктуры;

– классификация проектов перспективного развития производственной инфраструктуры в соответствии с предложенной типологией и др.

Подсистема мониторинга эффективности управленческих воздействий направлена на предоставление возможности получения оперативной, полной, достоверной и актуальной информации о результативности реализации на практике управленческих решений.

Очевидно, что реализация предложенного организационно-экономического механизма управления развитием производственной инфраструктуры в регионе предполагает совершенствование самой системы управления данным процессом с учетом сложившейся ситуации в инфраструктурном комплексе и положительного опыта развития производственной инфраструктуры в субъектах РФ.

Список использованной литературы:

1. Мироненко, Н.С. Категория производственной инфраструктуры в экономико-географическом страноведении / Н.С. Мироненко // География производственной инфраструктуры в зарубежных социалистических странах. – М., 1986. – С.5.

2. Полян, П.М. Территориальные структуры в науке и практике / П.М. Полян, А.И. Трейвиш. – М.: Знание, 1988. – С.14.

3. Липец, Ю.Г. География мирового хозяйства / Ю.Г. Липец, В.А. Пуляркин, С.Б. Шлихтер. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 400 с.: ил С.64.

4. Ткаченко, А.А. Территориальная общность в региональном развитии и управлении / А.А. Ткаченко. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 1995. – 155 с.

5. Гукова, А.В. Основные направления совершенствования производственной инфраструктуры региона // Ежегодник Южной секции отделения экономики РАН. – Вып. 1. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2001. – С. 414-432.

6. Котлярова, С.Н. Концептуальные подходы к оценке влияния инфраструктуры на региональное развитие / С.Н. Котлярова // Региональная экономика и управление: электронный журнал. – 2012. - № 3 (31) [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://region.mcnip.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=235>.

7. Русскова, Е.Г. Инфраструктура рыночной экономики: методология системного исследования. / Е.Г. Русскова. - Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2006. – 296 с.

Bibliography:

1. Mironenko, N.S. Category industrial infrastructure in the economic and geographic area studies / N.S. Mironenko // Geography of production infrastructure in the socialist countries. - M., 1986. - P.5.

2. Poljan, P.M. Territorial structures in science and practice. / P.M. Poljan, A.I. Treyvish. - M.: Knowledge, 1988. - P.14.

3. Lipets, Y.G. Geography of the world economy / Y.G. Lipets, V.A. Pulyarkin, S.B. Schlichter - M.: humanity. ed. Center VLADOS, 1999. - 400 p.: silt P.64.

4. Tkachenko, A.A. Territorial community in regional development and management / A.A. Tkachenko. - Tver: Tver. state. University Press, 1995. - 155 p.

5. Gukova, AV The main directions of improvement of production infrastructure in the region // Yearbook of the South Branch of the economy section of the Russian Academy of Sciences. - Vol. 1. - Volgograd: Volgograd Publishing House, 2001. - S. 414-432.

6. Kotljarova, S.N. Conceptual approaches to assessing the impact of infrastructure on regional development / S.N. Kotljarova // Regional Economics and Management: an electronic journal. - 2012. - № 3 (31) [electronic resource] / Access mode: <http://region.mcnip.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=235>.

7. Russkova, E.G. The infrastructure of the market economy: methodology of systems research. / E.G. Russkova. - Volgograd: Volgograd Scientific Publishing House, 2006. - 296 p.