

Работа выполнена на кафедре экономической теории и мировой экономики  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования «Воронежский государственный  
университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
Гоголева Татьяна Николаевна

Официальные оппоненты: Васильева Елена Михайловна,  
доктор экономических наук,  
Институт системного анализа Российской  
академии наук (г. Москва),  
ведущий научный сотрудник лаборатории  
«Системный анализ эффективности  
естественных монополий»

Литвинов Дмитрий Афанасьевич,  
доктор экономических наук, профессор,  
Воронежский институт Министерства  
внутренних дел Российской Федерации  
(г. Воронеж),  
профессор кафедры социально-гуманитарных и  
экономических дисциплин

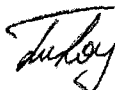
Ведущая организация: ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный  
университет»

Защита диссертации состоится «17» января 2013 г. в 14.00 часов на заседа-  
нии диссертационного совета Д 212.038.15 при Воронежском государственном  
университете по адресу: 394068, г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, экономиче-  
ский факультет.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Воронежского  
государственного университета.

Автореферат разослан «10» декабря 2012 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
д.э.н., проф.



Т.Н. Гоголева

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Естественная монополия в силу специфики своего функционирования, обеспечивающей ее присутствие в стратегически важных для экономики страны отраслях (транспорт, электроэнергетика, водоснабжение и т.д.), оказывает значительное влияние на всех субъектов экономики. Обладая уникальными экономическими свойствами, естественно-монопольные отрасли, как элемент инфраструктуры экономики, обеспечивают целостность и безопасность социально-экономического пространства страны, а также взаимодействие национальных фирм в мировой экономике. Таким образом, в сохранении естественно-монопольной структуры рынка помимо естественного монополиста заинтересовано также государство. В связи с этим вопрос устойчивости естественно-монопольного эффекта приобретает стратегическое значение, как на микро-, так и на макроуровне.

Являясь динамической развивающейся системой с постоянно изменяющимися условиями функционирования, любая естественно-монопольная отрасль требует при разработке мер ее государственного регулирования учета факторов, влияющих на устойчивость естественно-монопольного эффекта, исчезновение которого ведет к вырождению отрасли либо в монопольную, либо к развитию в ней конкуренции, что может привести к снижению экономической эффективности. Таким образом, необходимо разработать подход, позволяющий как количественно, так и качественно определять степень устойчивости естественно-монопольного эффекта, что в свою очередь позволит не только выявить уязвимые моменты в функционировании естественно-монопольных отраслей, но и определить параметры их регулирования. Кроме того в ходе анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта можно выявить основные факторы, обеспечивающие его устойчивость, устранение которых в ходе государственного регулирования позволит создать условия для развития конкуренции в отдельных сегментах естественно-монопольных отраслей, где она потенциально возможна, что отвечает целям проводимых реформ в естественно-монопольных отраслях.

В связи с вышеуказанным исследование теоретических и методических вопросов определения устойчивости естественно-монопольного эффекта становится особенно актуальным в современных условиях социально-экономического развития страны. Диссертационное исследование выполнено в рамках основного научного направления Воронежского государственного университета «Теория, методология и методика учета, анализа и контроля деятельности экономических субъектов».

**Степень научной разработанности проблемы.** Теория естественной монополии получила развитие в работах признанных авторитетов экономической науки в рамках различных школ и направлений экономической мысли: классической политической экономии (Дж. Ст. Милль), институционального направления (Г.К. Адамс, Р. Эли), неоклассического (Дж. Кларк, Ф.М. Схерер) и неинституционального направления (Р. Коуз, Ж.Тироль). Отдельные моменты функционирования естественно-монопольных отраслей нашли отражение в

рамках экономической теории благосостояния (А. Пигу), теории несовершенной конкуренции (Ф. Рамсей, Э. Чемберлин), теории состязательных рынков (У. Баумоль, Р. Виллиг, Дж. Пазнар), теории отраслевой организации рынков (А. Канн, Ф. Шерер) и т.д. В отечественной экономической науке исследования естественной монополии посвящены, прежде всего, их государственному регулированию (С. Авдашева, А. Бутыркин, О. Коломийченко, В. Лившиц, А. Шаститко и др.). Среди отечественных представителей экономической науки можно особо отметить Н. Белоусову, Е. Васильеву, В. Лившица, чьи труды посвящены исследованию вопросов идентификации естественных монополий. Проблема устойчивости естественных монополий также разрабатывается преимущественно в контексте их государственного регулирования (У. Баумоль, Э. Бэйли, Р. Виллиг, Дж. Пазнар).

Если рассматривать естественно-монопольную отрасль как систему, то для анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта большое значение имеют исследования, посвященные устойчивости социально-экономических систем. С этих позиций особый интерес представляют работы Л. Абалкина, С. Ильясова, А. Лившица, А. Ляпунова, П. Окладского, И. Омельченко, Г. Розенберга и других. Алгоритмы оценки устойчивости социально-экономических систем различных уровней разрабатывались О. Зайцевым, Д. Зиньковым, Л. Ирхиной, В. Криворотовым, В. Немковым, Т. Усковой и другими. Несмотря на значительное количество трудов в этом направлении, теория устойчивости социально-экономической системы пребывает на стадии становления, поскольку до сих пор подобные работы остаются ориентированными на изучение отдельных аспектов теории и практики, отвечающих задачам исследования.

В рамках определения устойчивости естественно-монопольного эффекта существуют следующие проблемы: нет четкого понятия естественно-монопольного эффекта, не выделены критерии его устойчивости, не выработана общая методика оценки. Эти обстоятельства и определили выбор темы, объекта и предмета диссертационной работы, а также постановку цели и круга задач исследования.

**Цель и задачи исследования.** Цель диссертационного исследования состоит в развитии теоретических представлений и разработке методического инструментария определения и оценки устойчивости естественно-монопольного эффекта как основы существования естественной монополии.

На достижение данной цели направлено решение следующих задач:

- уточнить содержание естественной монополии на основе анализа и обобщения подходов к ее определению в рамках различных направлений экономической науки;
- сформулировать понятия естественно-монопольного эффекта и его устойчивости на основе синергетического подхода;
- разработать классификацию естественной монополии с точки зрения ключевой характеристики, определяющей устойчивость естественно-монопольного эффекта;
- построить визуальную модель естественно-монопольной отрасли, представив ее как социально-экономическую систему, и выявить влияние раз-

личных факторов внешней среды на устойчивость естественно-монопольного эффекта;

- обосновать теоретический подход к оценке устойчивости естественно-монопольного эффекта, разработать систему показателей и методику оценки уровня его устойчивости;

- оценить устойчивость естественно-монопольного эффекта на примере отрасли железнодорожных перевозок, выявить факторы риска в развитии отрасли и компании - естественного монополиста, способные привести к исчезновению естественно-монопольного эффекта, и определить возможности участия государства в снижении влияния этих факторов.

**Объектом исследования** служит устойчивость естественно-монопольного эффекта как основа функционирования естественно-монопольной отрасли.

**Предметом исследования** является совокупность теоретико-методологических и методических вопросов, связанных с оценкой устойчивости естественно-монопольного эффекта.

**Область исследования.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с Паспортом ВАК научной специальности 08.00.01 – Экономическая теория: 1. Общая экономическая теория. 1.1. Политическая экономия: закономерности эволюции социально-экономических систем. 1.2. Микроэкономическая теория: теория фирмы, теория организации рынков; теория конкуренции и антимонопольного регулирования; 1.4. Институциональная и эволюционная экономическая теория: институциональная теория фирмы.

**Теоретической и методологической основой диссертационного исследования** явились труды отечественных и зарубежных ученых в области исследования естественной монополии, теории устойчивого развития, методологии и методов оценки устойчивости социально-экономической системы на различных уровнях экономики.

Диссертационное исследование осуществлялось на основе общенаучных методов исследования – системного подхода, логического и сравнительного анализа, синтеза, систематизации и типологизации. При подготовке диссертации использованы также синергетический подход, методы финансового анализа, экспертных оценок и др.

**Информационной основой исследования** послужили результаты эмпирических исследований социально-экономических процессов, проводимых отечественными и зарубежными учебными и научными учреждениями по проблемам естественной монополии и оценке устойчивости социально-экономических систем, официальные данные Федеральной службы государственной статистики РФ, данные официальной отчетности ОАО «РЖД». В процессе исследования использовались законы и нормативные акты Российской Федерации в сфере регулирования естественной монополии.

**Гипотеза** исследования основана на предположении, что устойчивость естественно-монопольного эффекта является ключевой характеристикой естественно-монопольной отрасли, комплексный анализ которой необходим для выявления уязвимых мест функционирования естественной монополии, что в свою очередь позволит разработать эффективные меры их регулирования на

микро- и макроуровне.

*Научная новизна результатов исследования* состоит в разработке научных подходов к выделению и оценке устойчивости естественно-монопольного эффекта, что включает совокупность теоретических, методологических и прикладных вопросов обеспечения стабильного функционирования и развития естественной монополии как сложной социально-экономической системы в условиях быстро меняющейся внутренней и внешней среды. Наиболее существенными научными выводами и результатами исследования, подтверждающими научную новизну и выносимыми на защиту, являются следующие:

- уточнено содержание естественной монополии за счет включения в традиционные подходы (неоклассический и неoinституциональный) динамического аспекта. В результате естественная монополия определена как ситуация на отраслевом рынке, в которой неконкурентная монопольная структура, сложившаяся в результате неограниченной конкуренции или невозможности конкуренции, удовлетворяет весь рыночный спрос, действуя в границах субаддитивности функции издержек и при неизменности существующих технологии производства и спроса (естественно-монопольный эффект), сохраняет, в силу определенных причин своего возникновения, доминирующее устойчивое в долгосрочной перспективе положение, проявляющееся в возникновении специфических барьеров входа на рынок для потенциальных конкурентов. Это позволило сформировать предпосылки для идентификации естественно-монопольных отраслей с точки зрения длительности существования определенной структуры отрасли и поставить вопрос о ее устойчивости;

- дано определение устойчивости естественно-монопольного эффекта с позиций синергетического подхода, как способности отраслевого рынка в условиях динамических трансформаций внутренней и внешней среды сохранять определенный уровень естественно-монопольных характеристик, обеспечивающих эффективное функционирование отрасли в целом. Устойчивость при этом представляет собой комплексную характеристику естественно-монопольной отрасли, определяемую помимо ценового (с которым ассоциируется устойчивость в существующих экономических исследованиях) также другими аспектами функционирования отрасли: институциональным, организационным, поведенческим и др.;

- предложена классификация естественной монополии по критерию выделения ключевой характеристики, обеспечивающей устойчивость естественно-монопольного эффекта, включающая природный, географический, технологический, государственный, инфраструктурный, патентный, командно-административный типы, что позволило выделить особенности механизма функционирования естественно-монопольных отраслей каждого типа;

- предложена визуальная модель естественно-монопольной отрасли, представляющая ее как социально-экономическую систему, в составе которой выделены следующие элементы: социальная, информационная, экономическая и технико-технологическая подсистема предприятия – естественного монополиста, инфраструктура рынка и спрос и выявлены факторы внешней среды, оказывающие влияние на устойчивость естественно-монопольного эффекта;

- предложен теоретический подход к анализу устойчивости социально-экономической системы, особенностями которого являются универсальность (возможность применения как на микро-, так и на макроуровне), возможность учета специфики объекта анализа, ориентация на количественную оценку на основе использования количественных и качественных показателей функционирования естественно-монопольной отрасли, а также возможность визуализации устойчивости исследуемого объекта, облегчающая интерпретацию полученных результатов;

- разработана методика анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта на основе предложенного теоретического подхода, отличающаяся от существующих рассмотрением естественно-монопольной отрасли как социально-экономической системы. В этой связи элементами анализа становятся подсистемы естественно-монопольной отрасли, выделенные при построении ее визуальной модели, что позволило построить систему показателей, определяющих устойчивость данных подсистем;

- на основе результатов оценки естественно-монопольного эффекта на примере отрасли железнодорожных перевозок, осуществленной с применением предложенной в диссертационной работе методики, определены факторы риска, способные привести к исчезновению естественно-монопольного эффекта, и выделены возможные направления участия государства в их устранении.

***Теоретическая значимость исследования*** заключается в развитии теоретических положений, раскрывающих особенности функционирования естественно-монопольных отраслей (прежде всего, с точки зрения их устойчивости), что дополняет ряд разделов современной теории естественной монополии.

***Практическая значимость результатов исследования*** заключается в разработке методического подхода к анализу устойчивости естественно-монопольного эффекта, применение которого позволяет количественно оценить его устойчивость и разработать меры по ее поддержанию или увеличению.

Основные результаты, полученные в ходе диссертационной работы, могут использоваться для оценки устойчивости социально-экономической системы, а также естественно-монопольного эффекта, в частности, при разработке мер государственного регулирования естественных монополий.

Основные результаты исследования могут использоваться учреждениями высшего профессионального образования при преподавании следующих дисциплин: «Микроэкономика», «Экономика отраслевых рынков», «Институциональная экономика». Результаты исследования внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет».

***Апробация результатов исследования.*** Ключевые положения диссертационного исследования докладывались автором и получили положительную оценку на следующих конференциях: международная научная школа-семинар им. С.С. Шаталина «Системное моделирование социально-экономических процессов» (сессии 32-34 – 2009-2011 гг.), Российский экономический конгресс в рамках конференции молодых ученых (2009 г), всероссийская научно-практическая конференция «Современный экономический цикл: общее и особенное» (2010 г), международная научно-практическая конференция «Эконо-

мика России: посткризисный период» (2010 г.), всероссийская научно-практическая конференция «Динамика макроэкономических показателей РФ и их влияние на экономический рост» (2011 г.), всероссийская научно-практическая конференция «Рыночные институты и конкуренция в современной экономике России» (2012).

Результаты исследования внедрены в учебный процесс экономического факультета Воронежского государственного университета при совершенствовании научно-методического обеспечения курсов «Микроэкономика», «Экономика отраслевых рынков» (подтверждено документом).

**Публикации.** Результаты научных исследований опубликованы в 8 работах, общим объемом 2,39 п.л. (доля автора – 2,2 п.л.), 2 из которых – в изданиях, включенных ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

## СТРУКТУРА И ЛОГИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Содержание и логика исследования определили его структуру и последовательность изложения материала. Диссертация состоит из введения, трех глав, девяти параграфов, заключения, списка использованных источников, насчитывающего 323 наименований, 10 приложений. Работа изложена на 163 страницах, содержит 12 таблиц, 20 рисунков.

**Во введении** обоснована актуальность темы, степень ее разработанности в экономической науке, определены цели и задачи, предмет и объект исследования, сформулирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов и ее апробация.

**В первой главе** «Особенности естественной монополии как объекта анализа» определяется роль естественных монополий в функционировании экономики, представлена систематизация и обобщение теоретических исследований по определению сущности естественной монополии, проводится уточнение определения естественной монополии, формулируется определение естественно-монопольного эффекта, а также анализируются причины образования естественной монополии, как определяющие возникновение и сохранение естественно-монопольного эффекта.

**Во второй главе** «Методологические предпосылки анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта» рассматривается проблема устойчивости в теории естественной монополии, а также современные подходы к определению устойчивости социально-экономической системы, разрабатывается авторское определение устойчивости естественно-монопольного эффекта с точки зрения синергетического подхода, анализируется механизм функционирования естественной монополии в контексте анализа устойчивости.

**Третья глава** «Количественная оценка устойчивости естественно-монопольного эффекта» посвящена разработке методики анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта. В данной главе анализируются существующие в литературе алгоритмы анализа устойчивости социально-

экономической системы, выявляются их недостатки, с целью устранения которых предлагается авторская методика оценки устойчивости социально-экономической системы, адаптированная для анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта, а также проводится апробация предложенной методики для отрасли железнодорожных перевозок.

**В заключении** делаются основные выводы и вносятся предложения о направлениях дальнейшего исследования устойчивости естественно-монопольного эффекта.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

### **1. Уточнение содержания естественной монополии как экономической категории**

Проведенный в диссертации ретроспективный анализ подходов к определению содержания естественной монополии позволил сделать вывод о том, что все их многообразие может быть классифицировано с выделением двух основных направлений: неоклассическое, в рамках которого естественная монополия идентифицируется, исходя из свойств функции издержек (экономия от масштаба, субаддитивность) с акцентом на технологические характеристики; неинституциональное, в рамках которого при определении естественной монополии акцент делается на характерных для нее барьерах входа-выхода.

Несмотря на очевидные достоинства, каждое из выделенных направлений имеет свои недостатки. Подходы в рамках неоклассического направления рассматривают конкуренцию как структурную характеристику, не уделяя должного внимания ее поведенческому аспекту. Неинституциональные подходы, акцентируя внимание на барьерах входа-выхода, упускают из виду процессы, происходящие в отрасли. Общим недостатком подходов является рассмотрение ситуации естественной монополии в статике без учета динамического аспекта. Комбинация подходов в рамках указанных направлений (за основу в диссертации взят неинституциональный подход) с включением в анализ динамического аспекта позволили устранить эти недостатки и сформулировать следующее определение.

Естественная монополия – это ситуация на отраслевом рынке социально значимого уникального продукта или услуги (квазиобщественного блага) с положительным внешним эффектом в производстве и потреблении, в которой неконкурентная монопольная структура, сложившаяся в результате неограниченной конкуренции или невозможности конкуренции, удовлетворяет весь рыночный спрос, действуя в границах субаддитивности функции издержек и при неизменности существующих технологий производства и спроса, сохраняет, в силу определенных причин своего возникновения, доминирующее устойчивое в долгосрочной перспективе положение, проявляющееся в возникновении специфических барьеров входа на рынок для потенциальных конкурентов.

При этом в качестве специфических барьеров можно указать, например, барьеры, порождаемые субаддитивностью функции издержек; высокий уровень



специфичности активов, обуславливающий рост экономических барьеров входа новых фирм на рынок; отсутствие близких товаров-заменителей; наличие сетевых внешних эффектов (технологических и потребительских); социальная значимость производимой продукции, требующая создания административных барьеров входа на рынок (для гарантирования стабильной доходности общественно значимых услуг, в т.ч за счёт перекрёстного субсидирования) и т.д.

Особенностями данного определения, помимо учета важнейших характеристик естественной монополии, являются: использование термина «ситуация» (допускает альтернативную организацию отраслевой структуры при других обстоятельствах), уточнение о границах субаддитивности функции издержек (учет локальной субаддитивности), указание на роль барьеров входа, возникающих в результате формирования предпосылок для возникновения естественной монополии, включение необходимости обеспечения доминирующего положения в долгосрочном периоде.

Предложенный подход опирается на предположение о существовании естественно-монопольного эффекта, в качестве которого в диссертации рассматривается возможность удовлетворения всего рыночного спроса с наименьшими издержками в рамках монопольной структуры отрасли. Существование данного эффекта определяется причинами возникновения естественной монополии, к которым помимо субаддитивности функции издержек (экономии от масштаба производства/разнообразия) можно отнести: сетевой эффект, административные барьеры, особенности рынка, при которых в результате конкуренции выживает единственная фирма, эластичность предложения товара и т.д. Поэтому именно причины образования естественной монополии определяют устойчивость естественно-монопольного эффекта. Это позволило сформировать предпосылки для анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта.

## **2. Определение устойчивости естественно-монопольного эффекта с позиций синергетического подхода**

Устойчивость естественно-монопольного эффекта является ключевой характеристикой функционирования естественно-монопольной отрасли, комплексное определение которой необходимо проводить как на макро- (при разработке мер регулирования), так и на микроуровне (при разработке стратегии развития предприятия – естественного монополиста).

Проведенный в диссертации ретроспективный анализ теории естественной монополии показывает, что устойчивость в ней рассматривается преимущественно в ценовом аспекте в контексте разработки мер государственного регулирования естественно-монопольных отраслей, не учитываются внутреннее строение естественно-монопольного рынка, механизм функционирования и динамический аспект функционирования естественной монополии, а также отсутствуют научно-обоснованные подходы к ее оценке. Устранить эти недостатки позволило применение результатов современных исследований устойчивости социально-экономической системы, базирующихся на системном и синергетическом подходах. Это стало возможным, поскольку естественно-монопольную отрасль можно рассматривать как открытую, сложную, динамическую социально-экономическую систему, функционирующую в результате взаимодейст-

вия всех ее элементов (спроса, предложения, инфраструктуры рынка) под влиянием внешней среды. Комплексной характеристикой данной социально-экономической системы является устойчивость. Подобный подход к анализу естественно-монопольной отрасли позволяет оценивать ее устойчивость в динамике с учетом взаимосвязи элементов и нелинейности функционирования социально-экономических систем.

В этом контексте устойчивость естественно-монопольного эффекта должна определяться с учетом следующих принципов. Она должна рассматриваться в динамическом аспекте, предполагать сохранение функциональной целостности системы, то есть сохранять способность в процессе своего функционирования достигать поставленных целей ее существования, определяться с точки зрения сохранения системой существенных свойств и характеристик и учитывать способность системы противостоять не только внешним воздействиям, но и внутренним трансформациям. На данном основании под устойчивостью естественно-монопольного эффекта в диссертации понимается способность отраслевого рынка в условиях динамических трансформаций внутренней и внешней среды сохранять определенный уровень естественно-монопольных характеристик, обеспечивающих эффективное функционирование отрасли в целом.

### **3. Классификация естественных монополий по критерию ключевой характеристики, обеспечивающей устойчивость естественно-монопольного эффекта**

Предложенное определение устойчивости естественно-монопольного эффекта позволяет поставить вопрос о длительности существования естественной монополии. Естественная монополия формируется в результате действия определенных причин, которые в процессе функционирования естественно-монопольной отрасли трансформируются в ее характеристики. В целом можно выделить следующую иерархию причин, определяющих возникновение естественно-монопольной структуры рынка.

1 уровень. Потенциальные предпосылки возникновения естественной монополии, заключающиеся в специфических характеристиках хозяйствующего субъекта: доступ к уникальным ресурсам, патенты на использование уникальной технологии, особенности применяемой в производстве технологии и т.д. Роль государства в этом процессе часто значительна и заключается в фактическом наделении потенциального монополиста уникальными возможностями.

2 уровень. Условия институциональной среды, позволяющие субъекту рынка занять естественно-монопольное положение путем реализации потенциала, сформировавшегося за счет действия перечисленных выше характеристик.

3 уровень. Сочетание причин первого и второго уровня, проявляющееся в достижении субъектом рынка естественно-монопольного положения за счет использования субаддитивности функции издержек и/или эффекта масштаба производства, а также формирование барьеров для входа в отрасль, позволяющих рыночному субъекту сохранять это положение.

Исчезновение указанных характеристик (в результате действия внешних и внутренних факторов развития отрасли) приводит к разрушению естественно-монопольной структуры рынка: вырождению ее в монопольную или развитию

конкуренции в отрасли, - а значит, и к исчезновению естественно-монопольного эффекта. В связи с этим в диссертации предложена классификация естественной монополии (табл. 1) по критерию ключевой характеристики, обеспечивающей устойчивость естественно-монопольного эффекта.

Таблица 1

## Классификация естественной монополии

Тип монополии	Главная характеристика, обеспечивающая естественно-монопольный эффект	Примеры естественной монополии
Природная	Доступ к редким и свободно не воспроизводимым элементам производства	Монополии функционируют в сфере добычи полезных ископаемых, имеющих стратегическое значение для экономики государства
Технологическая	Особенность производства: при данной технологии потребительский спрос недостаточен, чтобы поддерживать несколько конкурентных фирм	Предприятия по производству специфических товаров, например, обеспечивающих функционирование инфраструктурных естественных монополий
Географическая	Нерациональности конкуренции вследствие территориальной ограниченности за счет действия географических барьеров	Предприятия общественного транспорта
Инфраструктурная	Инфраструктурная сеть, осуществляющая поставки продукции между удаленными друг от друга (как в пространстве, так и во времени) экономическими агентами	Системообразующие предприятия в сфере электроэнергетики, железнодорожного транспорта, тепло-, газо- и водоснабжения
Патентная	Использование уникальной защищенной патентом технологии	Естественные монополии по производству высокотехнологичной продукции, например, в медицине
Государственная	Рынки, относящиеся к исключительной компетенции государства	Оборонная промышленность, авиационное строительство
Командно-административная	Функционирует в условиях командно-административной системы	Естественные монополии в условиях командно-административной системы

Идентификация главной характеристики, обеспечивающей естественно-монопольный эффект, позволяет в дальнейшем упростить процесс оценки устойчивости естественно-монопольного эффекта (например, в части определения значимости различных показателей функционирования естественно-монопольной отрасли для обеспечения устойчивости естественно-монопольного эффекта).

Следует также заметить, что в диссертации различаются ключевая характеристика, обеспечивающая устойчивость естественно-монопольного эффекта в данном типе естественно-монопольных отраслей и основная характеристика любого проявления естественной монополии, которой является субаддитивность функции издержек.

В предложенной классификации делается различие между командно-административной и государственной монополией в связи со спецификой условий функционирования и причин возникновения естественно-монопольного

эффекта. Добавлена патентная монополия, которая в отличие от технологической (учитывающей особенности технологии) определяется специфическими формами защиты интеллектуальной собственности. При образовании природной, технологической, географической и инфраструктурной естественной монополии государство играет второстепенную роль, однако в процессе их функционирования роль государства, как регулятора, остается. При этом государственное регулирование деятельности инфраструктурной монополии необходимо, учитывая стратегическую важность данных отраслей для функционирования экономики. Инфраструктурная монополия при этом относится не ко всей инфраструктурной отрасли, а только к ее естественно-монопольному сегменту.

Предложенная классификация учитывает все типы, рассмотренные в других классификациях, дополняя их и представляя в виде, наиболее удобном для анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта. Несмотря на то, что в классификации выделены основные характеристики, обеспечивающие устойчивость естественно-монопольного эффекта, на устойчивость каждого из указанных типов влияют также другие факторы, изменение которых может привести к ее снижению, в то время как существенное изменение основного фактора приводит к исчезновению естественно-монопольного эффекта.

#### **4. Визуальная модель естественно-монопольной отрасли как социально-экономической системы. Влияние внешних факторов на устойчивость естественно-монопольного эффекта**

В диссертационном исследовании с целью представления естественно-монопольной отрасли (открытой, сложной, динамической системы) в виде системы взаимосвязанных элементов (подсистем) в ее составе были выделены: предложение, спрос, инфраструктура рынка. В свою очередь, особенности функционирования естественно-монопольной отрасли (определяемые присутствием на рынке единственной фирмы) позволяют выделить в составе элемента предложения социальную, технико-технологическую, экономическую и информационную подсистемы, которые совпадают с одноименными подсистемами предприятия – естественного монополиста.

В диссертации отмечается, что устойчивость естественно-монопольного эффекта может быть нарушена вследствие действия внешних и внутренних факторов развития отрасли. При этом, как представляется, влияние внешних факторов также, как и внутренних, может быть учтено при анализе функционирования естественно-монопольной отрасли как социально-экономической системы – через характеристики ее элементов. В связи с этим в ходе исследования было детализировано влияние внешних факторов, среди которых были выделены институциональные факторы, природно-географические факторы, экономические факторы, материально-технические факторы, социальные факторы, на различные элементы естественно-монопольной отрасли. Отметим, что определенные факторы оказывают наиболее существенное влияние на одни подсистемы, в то время как на другие подсистемы их влияние настолько мало, что им практически можно пренебречь (рис. 1).

Как представляется, на естественно-монопольную отрасль в целом оказывают влияние институциональные факторы, которые не только определяют

функционирование предприятия в условиях конкретного политического строя, но и действуют как нормы, определяющие инфраструктуру рынка, а также являются одним из определяющих факторов при формировании спроса на продукцию естественно-монопольной фирмы со стороны конечных потребителей. На структуру и величину спроса, также как на инфраструктуру рынка оказывают влияние также социальные и экономические факторы.

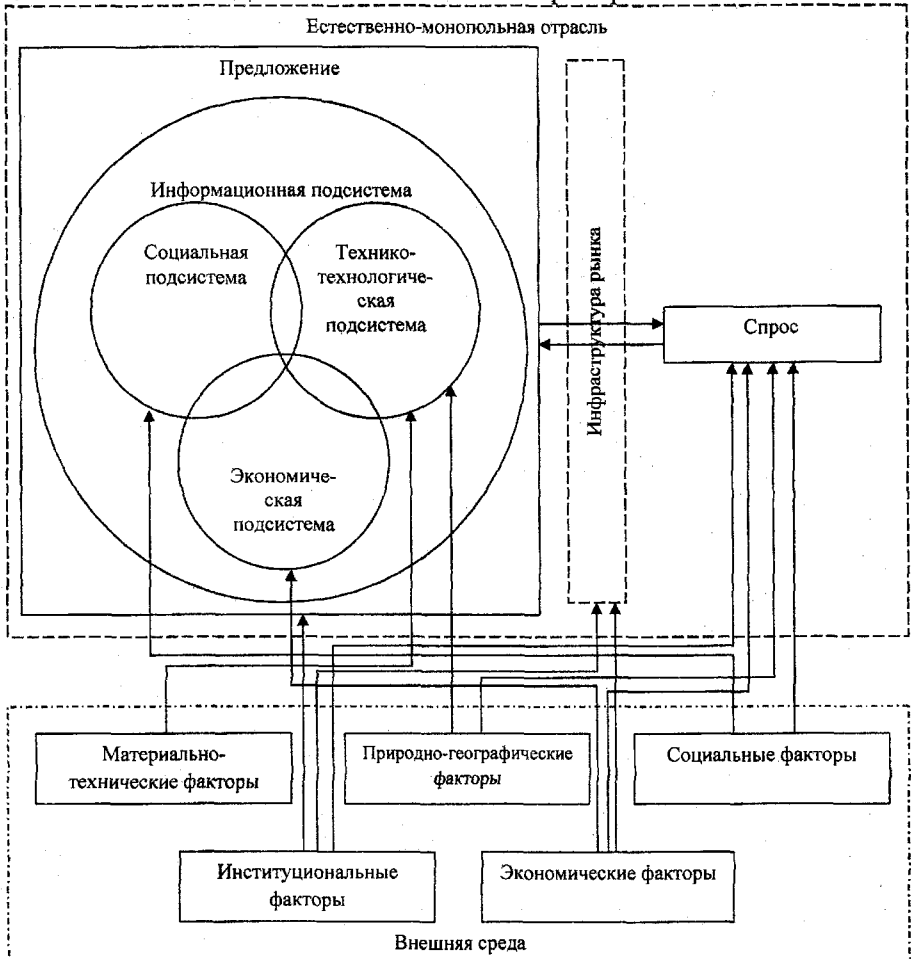


Рис. 1. Визуальная модель естественно-монопольной отрасли: влияние внешних факторов на устойчивость естественно-монопольного эффекта

Определяющими факторами, воздействующими на технико-технологическую подсистему, являются материально-технические факторы, важнейший из которых – научно-технический прогресс. Социальная подсистема предприятия в большей степени подвержена влиянию социальных факторов. В свою очередь на экономическую подсистему оказывают значительное влия-

ние экономические факторы. Информационная система является наиболее специфической. В связи с этим она в той или иной мере испытывает влияние всех факторов, действующих на другие подсистемы.

Представленная модель естественной монополии визуально отражает взаимодействие основных подсистем в рамках естественно-монопольной отрасли и детализирует влияние внешней среды на указанные подсистемы, что отвечает основным целям анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта.

### **5. Теоретический подход к анализу устойчивости социально-экономической системы**

Представление естественно-монопольной отрасли как социально-экономической системы позволяет анализировать устойчивость естественно-монопольного эффекта с позиций оценки устойчивости социально-экономической системы.

В экономической литературе существуют различные алгоритмы оценки устойчивости социально-экономической системы на разных уровнях экономики: микроэкономический, мезоэкономический, макроэкономический. Проведенный в диссертации анализ существующих в других исследованиях (Г. Азаренкова и А. Васильченко, И. Белый, В. Гаркавая, В. Георгиевская, Е. Дуванова, О. Зайцев, В. Запругайло и И. Кулагина, О. Кушнарева и Ю. Мигунов, Д.Зиньков, Л. Ирхина, Д. Колкин, В. Криворотов, Э. Куцеборский, В. Немков, Ю. Соловьев, Т. Ускова, М. Хомяченкова, К.Шубина и В. Цапля, Б. Щеткин) подходов к оценке устойчивости социально-экономических систем различных уровней позволил выделить общие проблемы, не позволяющие полноценно реализовать процесс количественной оценки данного явления: отсутствует конкретная последовательность действий по решению проблемы оценки устойчивости; не учитываются специфические особенности возможных объектов анализа; не решается проблема комплексности данных в интегральном показателе; значительная зависимость итогового результата от субъективных оценок экспертов; не учтена возможность разрушения устойчивости системы за счет неустойчивости одной из подсистем; не учитывается взаимное влияние подсистем друг на друга, отсутствует обоснование выбора пороговых значений.

Среди всего разнообразия направлений оценки устойчивости социально-экономической системы можно выделить два основных:

1) построение системы частных индикаторов, каждый из которых измеряет отдельные аспекты устойчивости экономической системы;

2) конструирование агрегированного интегрального показателя устойчивости экономической системы. При этом используются два основных подхода к вычислению интегрального показателя: как среднее геометрическое частных показателей по подсистемам и как сумма произведений частных показателей по подсистемам на весовые коэффициенты, определяемые экспертным методом. Рассчитанный одним из этих способов итоговый показатель сглаживает степень влияния подсистем на общую устойчивость системы. При расчете частных показателей устойчивости по подсистемам наблюдаются схожие проблемы.

В диссертации подчеркивается, что при оценке устойчивости социально-

экономической системы расчет агрегированного интегрального показателя устойчивости социально-экономической системы должен сопровождаться оценкой частных показателей устойчивости по подсистемам.

На основе анализа выделенных проблем в существующих подходах к оценке устойчивости социально-экономических систем в диссертации сформулированы принципы, на которых должна строиться оценка устойчивости социально-экономической системы:

- необходимость предусматривать возможность адекватного учета специфики конкретной исследуемой системы;

- показатели, используемые при оценке, должны комплексно описывать все аспекты функционирования социально-экономической системы, для чего целесообразно использовать как количественные, так и качественные показатели. Необходимо предусмотреть возможность исключения повторного учета влияния факторов на итоговый показатель оценки устойчивости;

- свертка частных показателей в итоговый показатель устойчивости должна проводиться с учетом направления влияния показателей на последнюю (понижающие и повышающие показатели). Показатели должны быть сопоставимы и обладать свойствами коммутативности и ассоциативности;

- при построении интегральной оценки необходимо учитывать, что высокая степень устойчивости системы достигается только при условии нахождения всех значений индикаторов в зоне выше границ их пороговых и нормативных величин. Интегральная оценка должна строиться с позиции согласованного сочетания основных аспектов деятельности системы, включая в себя анализ и диагностику индикаторов по подсистемам и их взаимосвязей, а также анализ и оценку возможности возникновения воздействий на окружающую среду;

- оценка устойчивости системы на основе итогового интегрального показателя устойчивости системы в целом (учитывающего влияние всех подсистем – рис. 2) должна сопровождаться оценкой устойчивости по подсистемам.

На основе определенных выше принципов в диссертации предложен универсальный алгоритм оценки устойчивости социально-экономической системы, включающая следующие этапы: определение целей анализа, представление объекта анализа в виде системы, сбор статистической информации об объекте исследования, анализ состояния объекта исследования, выявление факторов, определяющих устойчивость, выбор показателей оценки уровня устойчивости, определение весов частных показателей в общем показателе устойчивости по подсистемам, расчет показателей устойчивости отдельных элементов системы (подсистем), расчет общего (интегрального) показателя устойчивости системы и интерпретация результатов анализа.

Основные отличия предложенного алгоритма от существующих состоят в его универсальности (возможности использования для оценки устойчивости на различных уровнях экономики), получении количественной оценки с использованием количественных и качественных показателей, геометрическом представлении модели устойчивости, комбинации оценки устойчивости по итоговому показателю с оценкой устойчивости отдельных подсистем, возможности учета динамической составляющей устойчивости, оценке устойчивости с опре-

деленной долей достоверности.

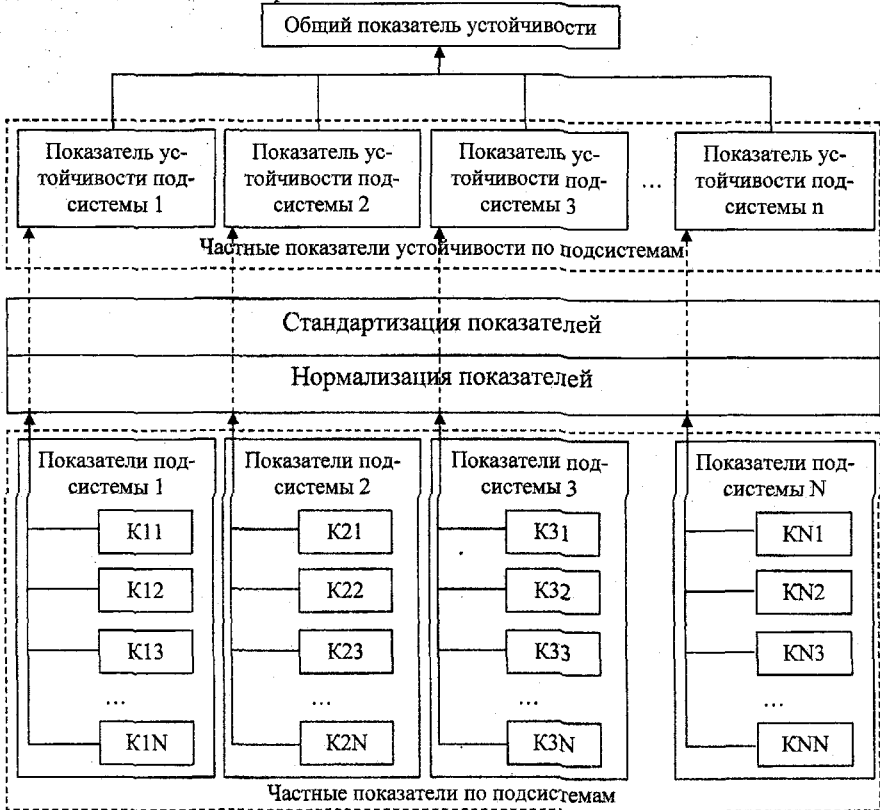


Рис. 2. Схема расчета общего показателя устойчивости системы

Предложенный алгоритм оценки устойчивости социально-экономической системы является универсальным, поскольку может быть использован для всех уровней экономического анализа, что особенно актуально при анализе устойчивости применительно к естественно-монопольной отрасли.

### 6. Методика оценки устойчивости естественно-монопольного эффекта

На основе разработанного алгоритма оценки устойчивости социально-экономической системы в ходе исследования была разработана методика анализа устойчивости естественно-монопольного эффекта на основе разработанной визуальной модели естественно-монопольной отрасли и разработанной системы показателей оценки исследуемого вида устойчивости (табл. 2).

Итоговая оценка устойчивости базируется на использовании качественных (коэффициент риска банкротства, коэффициент риска рейдерского захвата, уровень наращивания экономического потенциала и др.) и количественных показателей, среди которых отдельно выделяются «жесткие» параметры (несоблюдение их ведет к потере устойчивости), учитывающиеся в ходе свертки с использованием комплексного показателя ( $I_G^{ms}$ ):



Таблица 2

Показатели, определяющие устойчивость естественно-монопольного эффекта, по элементам естественно-монопольной отрасли как социально-экономической системы

Подсистема	Показатели
Экономическая подсистема	Коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент утраты платежеспособности, коэффициент риска банкротства, коэффициент риска рейдерского захвата, коэффициент автономии, коэффициент финансовой устойчивости, финансовый леверидж, коэффициент Бивера, уровень наращивания экономического потенциала, индекс цен на основную продукцию, доля естественно-монопольной продукции в общем объеме производства продукции предприятия
Технико-технологическая подсистема	Уровень патентной защиты технологии, наличие субаддитивности издержек, влияние научно-технического прогресса на уникальность технологии производства, коэффициент инновационности, соответствие продукции требованиям ГОСТ, коэффициент физического износа основных фондов, коэффициент обновления активной части основных фондов, доля активной части основных фондов, фондоотдача, рентабельность основных фондов, рентабельность производства, коэффициент выхода готовой продукции из единицы сырья, уровень использования при производстве уникальных природных ресурсов, степень зависимости производства от поставщиков
Социальная подсистема	Коэффициент текучести кадров, производительность труда, отношение среднего уровня заработной платы по предприятию к среднему уровню заработной платы по региону, соответствие уровня квалификации персонала занимаемым должностям, наличие обязательного социального страхования, уровень корпоративного (дополнительного) сострахования, уровень просроченной задолженности по оплате труда персонала, степень социальной защищенности работников, отношение средней заработной платы к стоимости потребительской корзины
Информационная подсистема	Соответствие информационной системы нормативным требованиям, достаточность информации, достоверность информации, релевантность информации, избыточность информации, надежность функционирования информационной системы, оценка политики управления информационной системой, степень информационной безопасности предприятия, степень информационной асимметрии
Спрос	Ценовая эластичность спроса, степень межотраслевой конкуренции, соответствие продукции (услуг) требованиям ГОСТ, степень удовлетворенности потребителей качеством продукции (услуг), темп роста спроса на продукцию (услуги) естественного монополиста
Инфраструктура рынка	Соответствие рыночной инфраструктуры нормативным требованиям, достаточность элементов организационной инфраструктуры для обеспечения эффективного взаимодействия между спросом и предложением, степень устойчивости договорных отношений между естественным монополистом и посредническими структурами, устойчивость законодательной базы в сфере регулирования инфраструктуры рынка

$$I_G^{hd} = \prod_{i=1}^n K_i^{hd} \quad (2)$$

где  $i = 1, \dots, n$  – число регламентированных показателей;

$K_i^{no}$  – значение  $i$ -го регламентированного показателя (1 – соответствие нормативным значениям, 0 – не соответствие нормативным значениям).

В работе для учета динамической составляющей при оценке устойчивости предлагается заменять показатели, характеризующиеся значительной изменчивостью в течение анализируемого периода, индексами их изменения по следующей формуле:

$$K'_{ij} = N_{ij} I_{K_{ij}}, \quad (1)$$

где  $K'_{ij}$  – показатель, рассчитанный с использованием индекса,

$N_{ij}$  – нормативный коэффициент (1 – соответствует нормативному в текущий момент, 0 – не соответствует) позволяет исключить искажение итогового результата за счет учета риска потери устойчивости в следствие несоответствия показателя нормативным значениям,

$I_{K_{ij}}$  – индекс изменения значения показателя.

Соизмеримость показателей в ходе анализа, а также учет направления влияния показателей на итоговую устойчивость (в сторону увеличения устойчивости или в сторону уменьшения устойчивости) достигается за счет их приведения к стандартному виду по следующим формулам (табл. 3).

Таблица 3

Формулы нормализации и стандартизации

Вид показателя	Повышающий	Понижающий	Обозначения
Статический	$K_{ijповыш} = K_{ijфакт} / K_{ijnorm}$	$K_{ijпониж} = K_{ijnorm} / K_{ijфакт}$	$K_{ijnorm}$ – нормативное значение показателя, $K_{ijфакт}$ – фактическое значение показателя
Динамический	$K_{ijдинповыш} = (K_{ijдин} - K_{ijдинmin}) / (K_{ijдинmax} - K_{ijдинmin})$	$K_{ijдинпониж} = (K_{ijдинmax} - K_{ijдин}) / (K_{ijдинmax} - K_{ijдинmin})$	$K_{ijдинmin}$ – минимальное значение, $K_{ijдинmax}$ – максимальное значение

Для количественной оценки качественных показателей они задаются с помощью лингвистических переменных, в качестве носителя которых выступает отрезок вещественной оси [0, 1].

С учетом нормативных показателей итоговый показатель устойчивости по подсистеме, базирующийся на использовании стандартного пятиуровневого нечеткого 01-классификатора, определяется по формуле.

$$s_k = I_G^{no} \sum_{i=1}^N w_i \sum_{j=1}^5 \alpha_j \mu_j(x_i) \quad (3)$$

где  $s_k$  – количественный показатель устойчивости подсистемы  $k$ .

$\alpha_j$  – узловые точки стандартного классификатора,

$w_i$  – вес  $i$ -го фактора в свертке, определяемый экспертным путем в зависимости от типа анализируемой естественной монополии,

$\mu_j(x_i)$  – значение функции принадлежности  $j$ -го качественного уровня относительно текущего значения  $i$ -го фактора.

Итоговые показатели устойчивости каждой из подсистем интерпретируются с целью оценки устойчивости подсистемы (например, с помощью распознавания на основе стандартного пятиуровневого нечеткого классификатора, что позволит оценить устойчивость с определенной степенью достоверности).

Итоговый показатель устойчивости естественно-монопольного эффекта рассчитывается на основе построения многоугольника устойчивости (рис. 3), состоящего из векторов-лучей, по каждому из которых откладывается степень устойчивости соответствующей подсистемы (максимальное значение равно 1). Многоугольник устойчивости строится на основании визуальной модели естественной монополии с учетом принципа максимального влияния соседних подсистем.

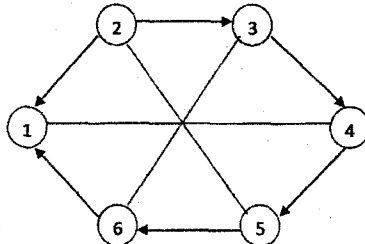


Рис. 3. Многоугольник устойчивости естественно-монопольного эффекта (1 – информационная подсистема, 2 – социальная подсистема, 3 – технико-технологическая подсистема, 4 – экономическая подсистема, 5 – инфраструктура рынка, 6 – спрос)

Многоугольник устойчивости служит основанием для построения пирамиды устойчивости (рис.4).

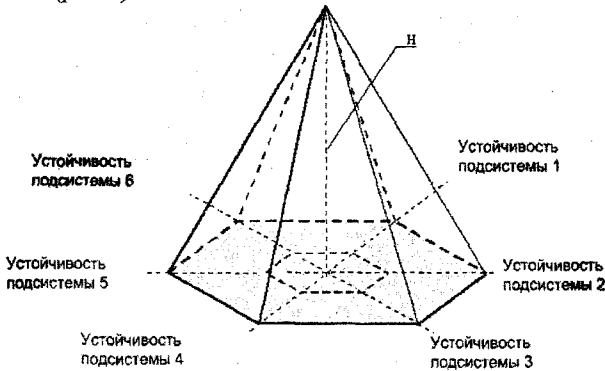


Рис. 4. Графическая интерпретация модели оценки устойчивости естественно-монопольного эффекта

Общий интегральный показатель устойчивости естественно-монопольного эффекта определяется как отношение объема пирамиды устойчивости к объему «идеальной» пирамиды (в основании многоугольник, по векторам которого значения 1, высота пирамиды – 1). После преобразований итоговая формула расчета общего (интегрального) показателя устойчивости имеет следующим вид:

$$s = \frac{H(s_1 s_2 + s_2 s_3 + \dots + s_n s_1)}{6} \quad (4),$$

где  $H$  – высота пирамиды устойчивости,

$s_i$  – показатель устойчивости  $i$ -ой подсистемы.

В свою очередь высота пирамиды определяется как

$$H = \prod_{i=1}^n h_i \quad (5),$$

где  $h_i$  – вывод об устойчивости  $i$ -ой подсистемы:

$$h_i = \begin{cases} 0, & 0 \leq s_i < 0,25, \\ 1, & 0,25 \leq s_i \leq 1. \end{cases} \quad (6)$$

Итоговый показатель интерпретируется с использованием оценочной шкалы, построенной на основе правила 20-80 (табл. 4).

Таблица 4

Оценочная шкала устойчивости естественно-монопольного эффекта

Характеристика естественно-монопольного эффекта	Уровень устойчивости
Абсолютно устойчивый	$0,8 < s \leq 1$
Устойчивый	$0,64 < s \leq 0,8$
Устойчивый с признаками неустойчивости	$0,5 < s \leq 0,64$
Неустойчивый	$0,4 < s \leq 0,5$
Абсолютно неустойчивый	$s \leq 0,4$

Область 1 характеризует очень высокую степень устойчивости естественно-монопольного эффекта. Нахождение естественной монополии в этой области не требует каких-либо корректирующих воздействий для поддержания устойчивости естественно-монопольного эффекта.

Область 2 соответствует устойчивому состоянию естественно-монопольного эффекта или близкому к нему. В этой зоне могут накапливаться факторы, снижающие устойчивость: изменение условий существования естественной монополии, которое в дальнейшем может привести к потере устойчивости. Воздействия субъекта управления должны быть направлены на снижение влияния этих факторов.

Область 3 отражает наличие отрицательных тенденций процессов, которые нарушают устойчивость естественно-монопольного эффекта, и свидетельствует об угрозах безопасности системы. Происходит частичная потеря устойчивости. Регулирующие органы при этом должны принимать меры, направленные, прежде всего, на устранение угроз, обеспечение устойчивого состояния естественно-монопольного эффекта в долгосрочной перспективе.

Область 4 представляет собой зону кризиса. Нахождение в указанной области свидетельствует о близости к полной потере устойчивости. Существенное изменение предпосылок возникновения естественной монополии, а также условий ее функционирования ведет к возможной потере устойчивости при незначительных изменениях внутренней и внешней среды. Воздействия субъекта управления должны быть направлены на принятие антикризисных мер.

Область 5 характеризуется тем, что в системе начинаются качественно новые процессы, ведущие к полному исчезновению естественно-монопольного

эффекта, что в свою очередь ведет к разрушению естественной монополии. Действия субъекта управления в данном случае могут быть направлены на сохранение естественной монополии (если необходимость ее сохранения определяется интересами безопасности страны в целом) или на содействие формированию в отрасли конкурентного рынка.

В случае, если значение интегрального показателя находится в областях 2-5 необходимо также выделить подсистемы, устойчивость которых минимальна и определить за счет влияния каких показателей это происходит. На основе проведенного анализа можно разработать аргументированные меры по устранению негативных тенденций.

По результатам анализа с использованием предложенной методики устойчивость естественно-монопольного эффекта получает количественную оценку на основе учета качественных и количественных показателей (в том числе динамических) функционирования естественно-монопольной отрасли. При этом интегральный показатель устойчивости естественно-монопольного эффекта дополняется оценкой устойчивости отдельных подсистем, что позволяет как определить влияние отдельных подсистем на устойчивость в целом, так и разрабатывать меры по повышению устойчивости по подсистемам.

### **7. Устойчивость естественно-монопольного эффекта в сфере железнодорожных перевозок и возможности ее повышения путем государственного регулирования**

В диссертации осуществлена оценка устойчивости естественно-монопольного эффекта в отрасли железнодорожных перевозок, которые относятся к сферам деятельности субъектов естественных монополий согласно Федеральному Закону от 17 августа 1995 года №147-ФЗ «О естественных монополиях». На стороне предложения выступает ОАО «РЖД», на стороне спроса – потребители услуг железнодорожных перевозок. Естественная монополия в данной отрасли в работе идентифицируется как инфраструктурная. Особенности анализируемого рынка следующие: инфраструктура рынка в ее организационном аспекте представлена ОАО «РЖД» - в рамках его филиалов, а также его дочерних и зависимых организаций; существует значительная регулирующая роль государства, спрос имеет производный характер (особенно спрос на грузовые перевозки).

Рассчитанный в работе интегральный показатель устойчивости (0,587) свидетельствует о том, что естественно-монопольный эффект в сфере железнодорожных перевозок можно определить как устойчивый с признаками неустойчивости. Распознавание с помощью стандартного пятиуровневого нечеткого 01-классификатора позволяет говорить о том, что с долей оценочной уверенности 0,64 естественная монополия в этой сфере проявляет признаки неустойчивости (устойчивое состояние – с долей 0,36). Низкий уровень устойчивости системы объясняется некоторыми признаками неустойчивости подсистем естественно-монопольной отрасли (табл. 5), особенно – экономической подсистемы предприятия – естественного монополиста (во многом объясняется деятельностью ОАО «РЖД» как социального перевозчика).

Столь низкое значение интегрального показателя подтверждает выводы,

полученные при качественном анализе этой отрасли, проведенном в данной работе, а также результаты ряда эмпирических исследований (см. например, работы Н. Белоусовой, Е. Васильевой, А. Ермишиной, В. Лившица): отрасль может быть идентифицирована как отрасль с наличием естественно-монопольного ядра (услуги по предоставлению инфраструктуры) в сочетании со значительным конкурентным потенциалом в части собственно перевозок. Отметим, что именно на выделение естественно-монопольного ядра и создание конкуренции направлена реформа в сфере железнодорожных перевозок. В результате, как представляется, уровень устойчивости естественно-монопольного эффекта в анализируемой отрасли станет выше. Однако оценить сегодня возможные результаты данных преобразований не представляется возможным в связи с небольшой продолжительностью реформ, не позволившей создать достаточное количество потребителей услуг по предоставлению инфраструктуры.

Таблица 5

## Устойчивость подсистем естественно-монопольной отрасли

Подсистема	Уровень	Вывод об устойчивости
Информационная подсистема	0,7725	Абсолютно устойчивая – 0,775, устойчивая – 0,225
Социальная подсистема	0,7895	Устойчивая – 0,605, абсолютно устойчивая – 0,395
Технико-технологическая подсистема	0,771	Устойчивая – 0,779, абсолютно устойчивая – 0,221
Экономическая подсистема	0,628	Устойчивая – 0,78, устойчивая с признаками неустойчивости – 0,22
Инфраструктура рынка	0,7667	Устойчивая – 0,833, абсолютно устойчивая – 0,167
Спрос	0,87	Абсолютно устойчивая

Укрепление естественно-монопольного эффекта в исследуемой отрасли (без выделения инфраструктурного естественно-монопольного ядра и создания конкуренции в сфере перевозок) представляется нецелесообразным, поскольку сохранение монопольной структуры рынка снижает эффективность функционирования отрасли. Таким образом, регулирование этой отрасли должно быть направлено на дальнейшее проведение реформ: создание условий для развития конкуренции в потенциально возможных для этого сегментах. При этом выделение из компетенций ОАО «РЖД» отдельных направлений деятельности (ремонт подвижного состава, предоставление услуг социальной сферы и др.), не имеющих отношения к предоставлению услуг пользования инфраструктурой, позволит увеличить устойчивость его экономической подсистемы, а значит и устойчивость естественно-монопольного эффекта в целом.

## ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Статьи, опубликованные в журналах, включенных ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук*

1. Федяева Н.А. Устойчивость естественной монополии на региональных рынках: методологические предпосылки анализа / Т.Н. Гоголева, Н.А. Федяева,

И.Н. Щепина // Вестник БФУ им. И. Канта. - 2012. - № 3. - С. 91-98 (0,49/ 0,4 п.л.)

2. Федяева Н.А. Алгоритм анализа устойчивости социально-экономической системы / Н.А. Федяева // Современная экономика: проблемы и решения. – 2012. - №6 (30). – С. 220-230 (0,55 п.л.)

*Статьи, тезисы докладов и выступлений*

3. Федяева Н.А. Российский рынок железнодорожных перевозок: анализ состояния и тенденции развития / Е.С. Данилова, Н.А. Федяева, И.Н. Щепина // Экономическое прогнозирование: модели и методы: материалы IV Международной научно-практической конференции, 10-11 апреля 2008 г. Ч.2: в 2 ч. / Под общ. ред. В.В. Давниса. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2008. –С.183-191 (0,5/ 0,4 п.л.)

4. Федяева Н.А. Анализ различных аспектов деятельности естественно-монопольных структур по рынкам применения (на примере ОАО «РЖД» и его ДЗО) / Н.А. Федяева // Системное моделирование социально-экономических процессов: труды 32-й междунар. науч. шк.-семинара им. акад. С.С. Шаталина. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2009 – С. 315-317 (0,12 п.л.)

5. Федяева Н.А. Влияние тарифов естественных монополий на экономический рост в РФ / Н.А. Федяева // Динамика макроэкономических показателей РФ и их влияние на экономический рост: материалы Всероссийской научно-практической конференции / Под ред. Т.Н. Гоголевой, В.Г. Ключищевой. – Воронеж: Научная книга, 2011 – С.170-174 (0,24 п.л.)

6. Федяева Н.А. Использование теории игр при анализе поведения естественных монополий / Н.А. Федяева // Системное моделирование социально-экономических процессов: труды 33-й международной научной школы-семинара, Звенигород, Московская обл., 1-5 октября 2010 / Под ред. д-ра экон. наук В.Г. Гребенникова, канд. экон. наук И.Н. Щепиной, канд. экон. наук В.Н. Эйттингона. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2010 –С.310-311 (0,12 п.л.)

7. Федяева Н.А. Межотраслевая конкуренция как сдерживающий фактор рыночной власти естественной монополии / Н.А. Федяева // Рыночные институты и конкуренция в современной экономике России: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2012 – С.195-198 (0,25 п.л.)

8. Федяева Н.А. Механизм функционирования инфраструктурной естественной монополии / Н.А. Федяева // Системное моделирование социально-экономических процессов: труды 34-й международной научной школы-семинара, Светлогорск, Калининградская обл., 26 сентября – 1 октября 201 г. / под ред. д-ра экон. наук В.Г. Гребенникова, канд. экон. наук И.Н. Щепиной, канд. экон. наук В.Н. Эйттингона. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011. – Ч. II. –С.156-158 (0,12 п.л.)

---

Заказ №664 от «06» декабря 2012 г. Тир. 110 экз.

Отпечатано на множительной технике экономического факультета ВГУ  
394068, г. Воронеж, ул. Хользунова, д. 40

*На правах рукописи*



**Федяева Наталья Александровна**

**УСТОЙЧИВОСТЬ ЕСТЕСТВЕННО-МОНОПОЛЬНОГО ЭФФЕКТА КАК  
ОСНОВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-МОНОПОЛЬНОЙ  
ОТРАСЛИ**

Специальность 08.00.01 – Экономическая теория

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Воронеж – 2012