

**DOI: 10.12731/2070-7568-2018-2-77-95****УДК 338.2**

## **МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

*Сергеев Н.Н.*

*В современных условиях хозяйствования, когда мировой рынок энергетических ресурсов нестабилен, вопрос эффективного государственного управления и функционирования топливно-энергетического комплекса России становится особенно актуальным. Развитие национальной экономики невозможно без качественного и планомерного развития топливно-энергетического комплекса и отдельных его отраслей, а потому возникает необходимость в изучении теоретических аспектов государственного регулирования устойчивого развития, которые могут быть положены в основу формирования государственной политики устойчивого развития топливно-энергетического комплекса.*

***Цель:** исследование особенностей государственного регулирования устойчивого развития топливно-энергетического комплекса, функционирующего в условиях нестабильной геополитической обстановки. Исследование основных элементов механизма управления предприятиями ТЭК в условиях кризисных явлений.*

***Методы:** теоретического исследования, системного анализа, дедуктивно-индуктивный метод.*

***Результаты:** определены основные механизмы государственного регулирования устойчивого развития. Выявлены основные структурные элементы механизма государственного регулирования топливно-энергетического комплекса. Определена роль инвестиционной и инновационной политики государства в обеспечении условий устойчивого развития отраслей топливно-энергетического комплекса.*

**Область применения результатов:** полученные результаты могут быть применены субъектами экономической деятельности, осуществляющими деятельность на рынках топливно-энергетического комплекса.

**Ключевые слова:** энергетические ресурсы; топливно-энергетический комплекс; энергетика; энергетическая эффективность; устойчивое развитие.

## MECHANISMS OF STATE REGULATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT FUEL AND ENERGY COMPLEX

*Sergeev N.N.*

*In modern conditions of management, when the world market of energy resources is unstable, the issue of effective state management and functioning of the fuel and energy complex of Russia is becoming especially relevant. The development of the national economy is impossible without a qualitative and planned development of the fuel and energy complex and its separate branches, and therefore there is a need to study the theoretical aspects of state regulation of sustainable development that can be used as the basis for the formation of a state policy for sustainable development of the fuel and energy complex.*

**Purpose:** *a study of the peculiarities of state regulation of the sustainable development of the fuel and energy complex functioning in an unstable geopolitical environment. Research of the basic elements of the mechanism of management of enterprises of fuel and energy complex in the conditions of the crisis phenomena.*

**Methodology:** *theoretical research, system analysis, deductive-inductive method.*

**Results.** *The basic mechanisms of state regulation of sustainable development are defined. The main structural elements of the mechanism of state regulation of the fuel and energy complex are revealed. The role of investment and innovation policy of the state in ensuring the*

*conditions of sustainable development of the fuel and energy sector is determined.*

*Practical implications the results obtained can be applied by economic operators operating in the markets of the fuel and energy complex.*

**Keywords:** *energy resources; fuel and energy complex; energy; energy efficiency; sustainable development.*

## **Введение**

Топливо-энергетический комплекс является стержнем экономики России: на него приходится до 32% доходов консолидированного и 54% федерального бюджета, около 30% объема промышленного производства, а также около 65% доходов от экспорта и валютных поступлений страны. Кроме того, топливо-энергетический комплекс снабжает энергией и топливом все остальные отрасли хозяйства, без него не возможны иные виды хозяйственной деятельности.

Ключевой проблемой топливо-энергетического комплекса на протяжении многих лет являлась степень и формы государственного воздействия на отдельные системообразующие отрасли. Преобразования и реформирование отраслей топливо-энергетического комплекса всегда отличалось непоследовательностью и противоречивостью действий, как со стороны органов государственной власти, так и самих хозяйствующих субъектов, присутствующих на рынке. Неудачи рыночной реструктуризации отдельных отраслей топливо-энергетического комплекса во многом предопределили недостаточную эффективность их функционирования и последующего развития. Так, например, реструктуризация электроэнергетики посредством разделения РАО «ЕЭС России» на отдельные сбытовые и генерирующие хозяйствующие субъекты не позволила решить все имеющиеся проблемы в отрасли. Кроме того, в свете последних геополитических событий возникает еще одна, достаточно сложная проблема – проблема экономических санкций со стороны зарубежных государств.

Особенностью развития топливно-энергетического комплекса, во многом определяющая характер управления и преобразований со стороны государства, является его внешняя ориентация. С конца XX века наблюдается исключительная ориентация экономики СССР, а затем и России на экспорт энергетических ресурсов в зарубежные страны.

Актуальность темы заключается в том, что в условиях ряда внутренних и внешних вызовов, задач и проблем на государственном уровне возникает потребность в создании и реализации долгосрочных энергетических стратегий, прогнозировании и моделировании сценарных условий развития ТЭК, основной целью которых является создание экономически и финансово устойчивой, динамически развивающейся системы отраслей топливно-энергетического комплекса с рациональным государственным регулированием.

Зарубежными и отечественными учеными посвящено значительное количество исследований устойчивому развитию экономических систем. Теоретической основой исследования стали отечественные и зарубежные подходы к анализу устойчивого развития топливно-энергетического комплекса. Е. Мозговая в своих работах рассматривает сущность и методические подходы к оценке понятия устойчивого развития топливно-энергетического комплекса; реализацию государственно-частного партнерства в совершенствовании устойчивого развития; стимулирование инновационных процессов в обеспечении условий устойчивого развития ТЭК [9]. Н. Шевченко рассматривает научно-инновационный потенциал устойчивого развития современного энергетического сектора мировой экономики [19]. Исследования проблем государственного регулирования устойчивого развития региональных топливно-энергетических систем в условиях ограниченности ресурсов рассматриваются в работах А. Хуажевой [16]. Р. Чегисом рассмотрено государственное регулирование устойчивого развития топливно-энергетического комплекса через призму отрицательных внешних эффектов [17], вопросы государственного регулирования обеспечения энергетиче-

ческой безопасности рассмотрены в работах В. Ишкина, М. Честикова, П. Шестопалова [6;18; 20]. Остроухова Н.Г. в своих трудах рассматривает основные проблемы ТЭК России, обусловивших их факторов и путей разрешения [12]. В. Пашигорев определяет основные дестабилизирующие факторы, угрожающие энергетической безопасности России, а также предлагает основные направления повышения эффективности использования энергии и обеспечения устойчивого развития экономики России. [13]. В. Воробьева в своих работах рассматривает роль и место топливно-энергетического комплекса в структуре национальной экономики, дает характеристику динамике и структуре ТЭК в аспекте эффективного государственного управления устойчивым развитием [2]. Зарубежный опыт государственного регулирования топливно-энергетического комплекса рассмотрен в работах В.Ю. Голубчиковой, Н.С. Сбратовой, В.А. Шпакова [3;15]. Проблемы международного взаимодействия, отраслевых санкций и технологической зависимости отдельных отраслей топливно-энергетического комплекса рассмотрены в трудах С. Жизнина, И.Д. Котлярова [4,8].

Тем не менее, открытым и актуальным вопросом остается степень государственного регулирования устойчивого функционирования ТЭК России в условиях геополитической нестабильности, технологической зависимости и экономических санкций, повышения уровня износа основных фондов предприятий, снижения рентабельности и эффективности деятельности предприятий ТЭК. Вышеописанные вопросы и проблемы требуют дальнейшего изучения и анализа.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Рыночный механизм саморегулирования, направленный на создание условий для устойчивого развития, может найти применение и относительно топливно-энергетического комплекса. Во-первых, хозяйствующие субъекты ТЭК ставят целью получение максимальной прибыли в условиях хозяйствования. Во-вторых, рыночный механизм должен стимулировать предприятия отрасли формировать

эффективные организационные структуры управления, в основе которых лежит концентрация производственных мощностей. Концентрация производственных мощностей обусловлена проявлением экономических преимуществ подобных хозяйствующих субъектов за счет следующих обстоятельств:

- 1) На крупных предприятиях созданы экономические, организационные и правовые механизмы внедрения НИОКР;
- 2) крупные предприятия обладают большей капитализацией, что дает дополнительные конкурентные преимущества подобным хозяйствующим субъектам;
- 3) с увеличением масштабов производства снижается себестоимость единицы произведенной продукции за счет условно-постоянных расходов.

Рыночные механизмы не могут в полном объеме обеспечить возможность саморазвития для хозяйствующих субъектов ТЭК и при этом гарантировать соблюдения принципов национальной безопасности. В условиях современной экономики устойчивое развитие предприятий ТЭК должно стать основной задачей и прерогативой, прежде всего, государства. В этих условиях основным источником повышения эффективности производительности и устойчивого развития предприятий отрасли является развитие элементов регулирования и государственного воздействия.

Особенностью топливно-энергетического комплекса является объединение предприятий по целевому признаку. В рыночных условиях хозяйствующие субъекты комплекса действуют отдельно друг от друга и по своей сущности являются конкурентами. В подобных условиях топливно-энергетический комплекс представляется как достаточно разрозненное и неоднородное образование, определяемое как совокупность отдельных элементов комплекса. Для повышения эффективности функционирования топливно-энергетического комплекса как единого целого необходимо создание государственного механизма воздействия и регулирования. Подобный механизм может быть создан за счет создания единой программы развития отраслей топливно-энергетического комплекса за счет объединения капитала в руках единого собственника

– государства в лице хозяйствующего субъекта, имеющего определенную специальную организационно-правовую форму.

Для эффективного влияния государства на устойчивое развитие топливно-энергетического комплекса необходимо создать и внедрить соответствующий механизм. Механизм государственного воздействия можно определить как совокупность мер (мероприятий) административного и организационного характера, направленных на устойчивое функционирование как субъектов топливно-энергетического комплекса, так и на внешнюю среду его функционирования, посредством разработки и реализации управленческих решений. Основной целью функционирования государственного механизма регулирования ТЭК является создание предпосылок для эффективного регулирования отрасли и достижения общенациональных целей. Содержание государственного механизма устойчивого развития ТЭК представлено в таблице 1.

Таблица 1.

**Механизм государственного управления устойчивым развитием ТЭК**

Структурные элементы	Характеристика
Инструменты	1) Непосредственное управление государственными предприятиями ТЭК; 2) реализация отраслевых программ развития ТЭК; 3) государственные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; 4) административное воздействие и регулирование отраслей ТЭК; 5) государственные инвестиции, кредиты и иные трансферты, предназначенные для развития ТЭК; 6) инструментарий государственного кредитно-денежного регулирования; 7) налоги, сборы, пошлины и иные платежи. Налоговые льготы и финансовые санкции; 8) система государственного и муниципального заказа.
Средства	1) Планирование; 2) прогнозирование; 3) реализация; 4) контроль.
Методы	1) Прямые (административные); 2) косвенные (экономические).

*Окончание табл. 1.*

Формы	1) директивное воздействие; 2) индикативное воздействие; 3) комплексное или интегрированное; 4) стратегическое воздействие; 5) оперативное воздействие.
Объекты	1) Спрос и предложение; 2) себестоимость продукции; 3) трудовые ресурсы; 4) инвестиционная деятельность; 5) виды конкуренции рынка; 6) окружающая среда; 7) факторы производства и др.

В современных условиях рыночные регуляторы обязательно должны включать в себя элементы эффективного государственного администрирования. Каждый государственный регулятор должен иметь ряд экономических рычагов воздействия на определенные сферы.

Формы государственного регулирования ТЭК определяются в характере применения регулирующего воздействия. Формы государственного регулирования ТЭК можно классифицировать следующим образом:

1) директивное и индикативное воздействие. Директивное воздействие предполагает выполнение обязательных норм, предписаний, требований регулятора. Директивно может быть осуществлено прямое и косвенное воздействие. Индикативное воздействие обращено как на деятельность хозяйствующих субъектов, так и на регулирование условия хозяйствования. Индикативное воздействие, как правило, основывается на стимулирующих мерах государственного регулятора;

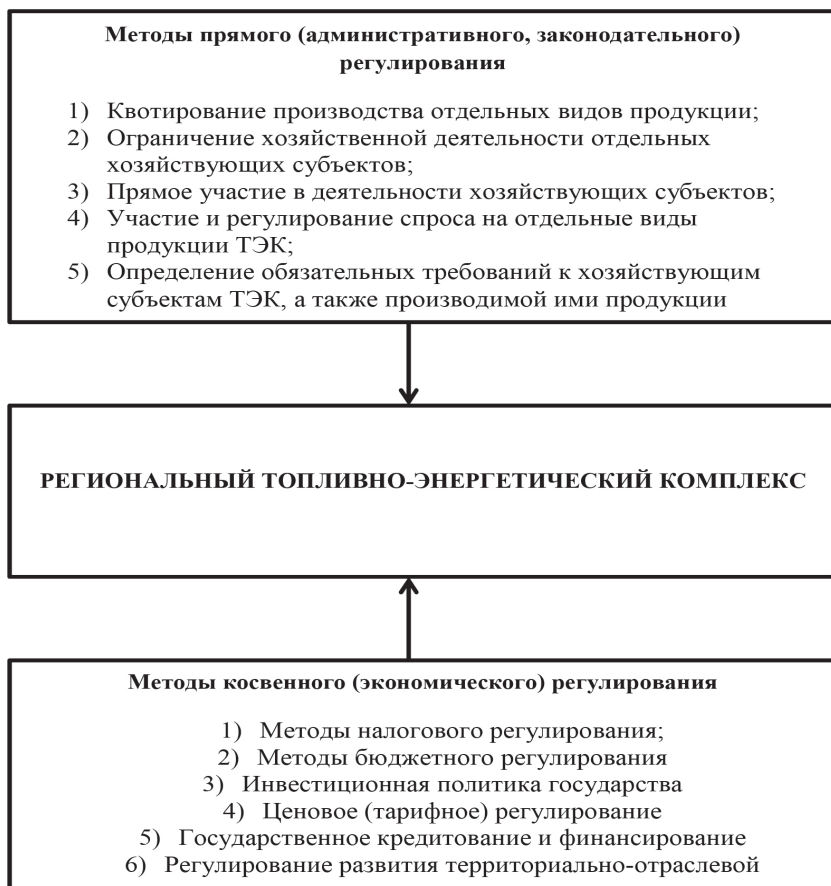
2) комплексное и интегрированное воздействие. Комплексное воздействие заключается в регулировании всего комплекса как сложной народнохозяйственной сферы жизнедеятельности. Подобное регулирование включает в себя всю совокупность хозяйственных связей, основывается на системном анализе;

3) стратегическое и текущее воздействие. Стратегическое воздействие предполагает решение долгосрочных задач и реализацию долгосрочных проектов ТЭК. Текущее воздействие основано на оперативном реагировании государством на определенные проблемы,



задачи, условия хозяйствования возникающие в отдельных отраслях и в целом в топливно-энергетическом комплексе. Стратегическое и текущее воздействие нашли свое отражение в государственных программах – Энергетических стратегиях России.

В регулировании топливно-энергетического комплекса государство может использовать методы прямого (административного, законодательного) регулирования и косвенного (экономического) регулирования (рисунок 1).



**Рис. 1.** Методы государственного регулирования устойчивого развития топливно-энергетического комплекса

Одним из возможных механизмов воздействия является государственное регулирование инновационной деятельности в ТЭК. Государство должно обеспечивать и создавать экономические и организационные условия для предприятий комплекса. Создание подобных условий направлено на разработку и реализацию научно-исследовательской и проектно-изыскательской деятельности. Государство выступает определенным гарантом в развитии отрасли научных исследований, имеющих фундаментальный и прикладной характер для отрасли. Кроме того, государство отвечает за развитие нормативно-правовой базы в сфере новых технологий и инновационных решений.

В целях развития научно-технического прогресса в ТЭК государство обладает следующими рычагами воздействия и регулирования:

- 1) разрабатывать и реализовывать государственные и научно-исследовательские программы и инвестиционные проекты;
- 2) определять уровень затрат на научно-исследовательскую деятельность в себестоимости продукции;
- 3) объединение производственной сферы и научно-исследовательских институтов в разработке программ развития отрасли;
- 4) привлечение дополнительных источников финансирования, в том числе частных, а в отдельных случаях, иностранных инвестиций в научно-исследовательскую деятельность.

Еще одним из направлений государственной политики в области топливно-энергетического комплекса является формирование инвестиционных механизмов. К наиболее распространенным и эффективным методам государственного воздействия на инвестиционную и инновационную деятельность можно отнести: бюджетное финансирование и субсидирование фундаментальных научных исследований; развитие эффективной системы государственных закупок результатов НИР и научно-технической продукции; реализация государственной поддержки научно-технических кадров; реализация программ подготовки научно-технических кадров высокой квалификации; развитие государственных и частных научно-технических организаций и учреждений; развитие институтов частно-государ-

ственного партнерства в научно-исследовательской деятельности; предоставление налоговых льгот субъектам инвестиционной деятельности в отрасли; публично-правовая защита результатов интеллектуальной собственности.

Имея в распоряжении необходимые и достаточные механизмы, государство имеет все организационно-правовые возможности обеспечения предприятий ТЭК финансовыми ресурсами для инвестиций и технического перевооружения производства. Для этих целей важным является построение эффективной налоговой, денежно-кредитной и инвестиционной политик на всех уровнях управления.

Инвестиционная политика в сфере ТЭК должна быть направлена на участие государства в инвестиционных проектах, развитие эффективной системы государственных заказов и закупок, создание эффективной модели государственно-частного партнёрства. Кроме того, государство создает необходимые макроэкономические условия для развития инвестиционной составляющей ТЭК.

Активное государственное воздействие осуществляется и через налоговую политику. Изменение налоговых ставок и применение налоговых льгот позволяет государству осуществлять воздействие на развитие комплекса. Для регулирования ценообразования целесообразным видится изменение формирования величины акцизов на бензин и дизельное топливо, что будет способствовать снижению стоимости моторного топлива и стабилизации ситуации в топливно-энергетическом комплексе.

Особое значение приобретает амортизационная политика. В условиях тотального морального и физического износа основных средств в ТЭК, важное значение приобретает ускоренная амортизация. Изменение темпов амортизации позволит предприятиям отраслей ТЭК увеличить объемы амортизационных фондов, средства которых направить на финансирование капиталовложений. Таким образом, регулируя показатели отрасли за счет амортизационной политики, государство сможет повлиять на развитие рыночной конъюнктуры, увеличить объем капиталовложений в отрасль, обновить основные фонды предприятий.

Важным звеном государственного регулирования устойчивого развития ТЭК является формирование структурной политики государства. Структурная политика обеспечивает функциональное построение элементов топливно-энергетического комплекса, характера и механизма использования энергетических ресурсов. Кроме того, проведения структурной политики обеспечивает такую структуру топливно-энергетического комплекса, которая призвана обеспечить условия расширенного воспроизводства народного хозяйства с одновременным обеспечением энергетической безопасности. Стабилизация национального хозяйства и эффективное функционирование топливно-энергетического комплекса неразрывно связаны с качественными изменениями его структуры, с реализацией эффективной структурной политики государства. Структурная политика определяет направления действий государства в сфере формирования и изменения отраслевой структуры производства, влияния на существующие пропорции соотношения между производством разных видов отраслевого продукта.

В условиях формирования сложного рыночного механизма пропорции формируются, в первую очередь, в результате взаимодействия спроса и предложения. Государство имеет возможности произвольно их формировать и устанавливать. В то же время рыночный механизм крайне неудовлетворительно осуществляет регулирование такого сложного межотраслевого комплекса как ТЭК, не обеспечивает защиту низкорентабельных и стратегических для государства отраслей, охрану окружающей среды.

Высшей целью структурной политики является обеспечение условий сбалансированности национальной экономики и отдельных ее отраслей, поддержание такой пропорциональности, при которой достигается наиболее динамичное, устойчивое (равновесное), бескризисное развитие народного хозяйства при органичном его включении в мирохозяйственные связи. Объективными критериями сбалансированности и эффективности структурной политики в сфере ТЭК является рост доли комплекса в среднелюдских показателях валового внутреннего продукта и национального дохода.

Реализация структурной перестройки топливно-энергетического комплекса обеспечит повышение эффективности его функционирования, сбалансированность потребления топливно-энергетических ресурсов с учетом их наличия и возможности применения в хозяйственной деятельности, что является одним из важнейших условий устойчивого развития.

Еще одним фактором устойчивого развития топливно-энергетического комплекса является реформирование системы государственного контроля за финансовыми ресурсами отрасли и механизмами контроля за ценообразованием. Это обусловлено необходимостью контроля и регуляции со стороны государственных органов финансовых потоков, проходящих через предприятия, а также регулирования ценообразования на внутреннем рынке. Такое влияние обусловлено с целью защиты внутренних цен от волатильности мировых рынков энергоносителей. Подобный контроль, безусловно, не может обеспечить полную автономию и независимость цен на внутреннем рынке, но позволит стимулировать процесс адаптации предприятия к мировой рыночной конъюнктуре.

### **Заключение**

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что устойчивое развитие топливно-энергетического комплекса в условиях нестабильной мировой рыночной конъюнктуры, в условиях мировых экономических санкций не может формироваться только посредством рыночных механизмов. Необходима реализация государственных механизмов регулирования устойчивого развития ТЭК, направленных на регулирование деятельности хозяйствующих субъектов, механизмы образования цены и прибыли.

Механизмы государственного регулирования устойчивого развития топливно-энергетического комплекса имеют следующие особенности:

1) функционирование системы устойчивого развития топливно-энергетического комплекса подчинено рыночным механизмам. Однако, в условиях внешних угроз и нестабильной геополитической

ситуации государство должно активно вмешиваться и регулировать отрасли топливно-энергетического комплекса. Подобные механизмы способны не только повысить эффективность функционирования хозяйствующих субъектов, увеличить поступление финансовых ресурсов во все уровни бюджетной системы, но и увеличить энергетическую безопасность государства;

2) государство должно определять стратегию развития ТЭК посредством реализации государственных стратегических программ развития (энергетические стратегии России), что нивелирует негативное действие рыночного механизма. Анализ реализации энергетических стратегий показывает, что на эффективность их реализации влияет достаточно большое количество факторов, которые законодатель не всегда учитывает;

3) государственный механизм регулирования устойчивого развития топливно-энергетического комплекса должен быть основан на реформировании системы контроля финансов предприятий ТЭК, а также реформировании системы ценообразования на внутреннем рынке энергоресурсов;

4) целесообразным видится увеличение доли капитальных расходов бюджета, направленных на развитие материальной базы предприятия ТЭК, посредством увеличения объема инвестиций.

### *Список литературы*

1. Баскова М.Л. Топливо-энергетический баланс России // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2016. №24. С. 107–110.
2. Воробьева В.И. Роль и место ТЭК в экономике России. Структура и динамика его развития // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2017. № 2.1. С. 264–274.
3. Голубчикова В.Ю. Международная практика в области государственного регулирования топливно-энергетического комплекса // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 5 (47) Часть 1. С. 55–61.

4. Жизнин С. Энергетическая дипломатия и модернизация ТЭК России // *Международная жизнь*. 2012. №4. С. 15–34.
5. Загоруйко И.Ю. Формирование организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием электроэнергетики // *Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал*. 2012. № 3. С. 26–31.
6. Ишкин В. Энергетическая безопасность – одна из основ безопасности страны // *Мир связи*. 2007. №1. С. 28–31.
7. Корнеев А.В. Энергетическая безопасность: оптом дешевле. Россия предложила межнациональную идею // *Политический журнал*. 2006. № 2 (97). С. 30–33.
8. Котляров И.Д. Аутсорсинговая модель организации российской нефтегазовой отрасли: проблемы и пути решения // *Вопросы экономики*. 2015. № 9. С. 45–64.
9. Мозговая Е.С. Совершенствование механизма устойчивого развития ТЭК: Автореферат дис. ... канд.эконом.наук. Саратов, 2011. 25 с.
10. Москаленко И.А. Развитие теории и практики государственного регулирования. М.: Издательство МЭИ, 2002. 48 с.
11. Новоселов А.С. Теория региональных рынков. Ростов-на-Дону: Феникс, Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. 448 с.
12. Остроухова Н.Г. Обзор проблем отечественного топливно энергетического комплекса // *Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования*. 2015. №4 (4). С. 138–148.
13. Пашигоров В.С. Повышение экономической эффективности энергетической системы России // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2015. №. 2 (92). С. 102–105.
14. Пилина Т. Солнечная энергетика. Ближе к реальности // *Журнал Деловой квадрат*. 2016. №12 [133]. С. 38–41.
15. Сбратова Н.С., Шпаков В.А. Опыт государственного регулирования нефтегазового комплекса Норвегии // *Транспортное дело России*. 2011. №. 10. С. 161–163.

16. Хуажева А.Ш. Киржинова К.Н. Исследование проблем функционирования региональных энергетических систем в условиях ограниченности собственных энергетических ресурсов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2011. № 4. С. 16–24.
17. Чегис Р. Пусинайте Р. Отрицательные внешние эффекты и устойчивое развитие в сфере энергетики // Балтийский регион. 2010. № 1. С. 22–40.
18. Честиков М.В., Алымов С.В. Факторы энергетической безопасности и устойчивого развития топливно-энергетического комплекса // Проблемы современной экономики. 2010. №4. С. 292–295.
19. Шевченко Н.А. Научно-инновационный потенциал современного энергетического сектора мировой экономики // Вестник Томского государственного университета. 2009. №328. С. 147–150.
20. Шестопалов П.В. Энергетическая безопасность: определение понятия и сущность // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2012. №5. С. 200–201.
21. Greene D.L. Measuring Energy Sustainability» Chapter 20 in Linkages of Sustainability. – eds. T.E. Graedel and E. van der Voet, The MIT Press, Cambridge, MA, November 2009, pp. 354–373.
22. Harris, Jonathan M., Timothy A Wise, Kevin P. Gallagher, and Neva R. Goodwin eds. A Survey of Sustainable Development: Social and Economic Dimensions. Washington, D.C.: Island Press, 2001, 12 p.
23. Holmberg, Johan ed. Making Development Sustainable: Redefining Institutions, Policy, and Economics. Washington, D.C.: Island Press, 1992, 362 p.
24. Reed, David ed. Structural Adjustment, the Environment and Sustainable Development. London: Earthscan Publications, 1997, 420 p.

### *References*

1. Baskova M.L. Toplivno-ehnergeticheskij-balans-Rossii [Fuel and energy balance of Russia]. *Ehkonomika I upravlenie: analiz tendencij I perspektiv razvitiya*, 2016, no.24, pp. 107–110.
2. Vorobeva V. Rol I mesto tehk v ehnomike Rossii. Struktura I dinamika ego razvitiya [The role and place of fuel and energy in the Russian economy. Structure and dynamics of its development]. *Izvestiya tul'skogo*



- gosudarstvennogo universiteta, Ehkonomicheskie I yuridicheskie nauki*, 2017, no.2.1, pp. 264–274.
3. Golubchikova V. Mezhdunarodnaya praktika v oblasti gosudarstvennogo regulirovaniya toplivno-ehnergeticheskogo kompleksa [International practice in the field of state regulation of the fuel and energy complex]. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*, 2016, no. 5 (47), pp. 55–61.
  4. Zhiznin S. Ehnergeticheskaya diplomatiya i modernizaciya TEHK Rossii [Energy diplomacy and modernization of the fuel and energy complex of Russia]. *Mezhdunarodnaya zhizn'*, 2012, no. 4, pp. 15–34.
  5. Zagoruyko I. Formirovanie organizacionno-ehkonomicheskogo mekhanizma upravleniya ustojchivym razvitiem ehlektroehnergetiki [Formation of the organizational and economic mechanism of sustainable development of power industry]. *Biznes v zakone. Ehkonomiko-yuridicheskij zhurnal*, 2012, no.3, pp. 26–31.
  6. Iskin V. Ehnergeticheskaya bezopasnost odna iz osnov bezopasnosti strany [Energy security is one of the foundations of national security]. *Mir svyazi*, 2007, no.3, pp. 28–31.
  7. Korneev V. Ehnergeticheskaya bezopasnost: optom deshevle. Rossiya-predlozhila-mezhnacionalnuyu-ideyu [Energy security: cheaper by the dozen. Russia has proposed a national idea]. *Politicheskij zhurnal*, 2006, no. 2 (97), pp. 30–33.
  8. Kotlyarov I. Outsorsingovaya model' organizacii rossijskoj neftegazovoj otrasli: problemy i puti resheniya [Outsourcing model of the organization of the Russian oil and gas industry: problems and solutions]. *Voprosy ehkonomiki*, 2015, no.9, pp. 45–64.
  9. Mozgovaya E. *Sovershenstvovanie mekhanizma ustojchivogo razvitiya tehk* [Improving the mechanism of sustainable development of the fuel and energy complex]. Saratov, 2011, 25 p.
  10. Moskalenko I. *Razvitie teorii i praktiki gosudarstvennogo* [Development of theory and practice of state regulation]. Izdatelstvo MEI, Moscow, Russia. 2002. 48 p.
  11. Novoselov A., *Teoria regionalnyh rinkov* [The theory of regional markets]. Phoenix, Novosibirsk: Siberian agreement, Rostov-on-don, Russia. 2002. 448 p.

12. Ostrouhova N. Obzor problem otechestvennogo toplivno-ehnergeticheskogo kompleksa [Overview of the problems of the domestic fuel and energy complex]. *Vestnik tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Socialno ehkonomicheskie I pravovye issledovaniya*, 2015. no. 4(4), pp. 138–148.
13. Pashigorov V. Povyshenie ehkonomicheskoy ehffektivnosti ehnergeticheskoy sistemy Rossii [Increasing the economic efficiency of Russia's energy system]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ehkonomicheskogo universiteta*, 2015. no. 2 (92), pp. 102–105.
14. Pilina T. Solnechnaya ehnergetika. Blizhe k realnosti [Solar power. Closer to reality]. *Zhurnal delovoj kvadrat*, 2016, no.12 [133], pp. 38–41.
15. Sbratova N.S., Shpakov V.A. Opyt gosudarstvennogo regulirovaniya neftegazovogo kompleksa Norvegii [Experience in the state regulation of the Norwegian oil and gas complex]. *Transportnoe delo Rossii*, 2011, no.10, pp. 161–163.
16. Huazheva A. Issledovanie problem funkcionirovaniya regional'nyh ehnergeticheskikh resursov [Study of the problems of functioning of regional power systems in the conditions of limitation of own power resources]. *Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 5: Ekonomika*, 2011, no.4, pp. 16–24.
17. Chegis R. Otricatel'nye vneshnie ehffekty i ustojchivoe razvitie v sfere ehnergetiki [Negative externalities and sustainable development in the energy sector]. *Baltijskij region*, 2010, no. 1, pp. 22–40.
18. Chestikov M.V., Alymov S.V. Faktory ehnergeticheskoy bezopasnosti i ustojchivogo razvitiya toplivno-ehnergeticheskogo kompleksa [Factors of energy security and sustainable development of fuel and energy complex]. *Problemy sovremennoj ehkonomiki*, 2010, no. 4, pp. 292–295.
19. Shevchenko N. Nauchno-innovacionnyj potencial sovremennogo ehnergeticheskogo sektora mirovoj ehkonomiki [Scientific and innovative potential of the modern energy sector of the world economy]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2009, no.328, pp. 147–150.
20. Shestopalov P. Ehnergeticheskaya bezopasnost': opredelenie ponyatiya i sushchnost' [Energy security: definition and essence]. *Biznes v zakone. EHkonomiko-yuridicheskij zhurnal*, 2012, no. 5, pp. 200–201.

21. Greene D.L. *Measuring Energy Sustainability Chapter 20 in Linkages of Sustainability*. – eds. T.E. Graedel and E. van der Voet, The MIT Press, Cambridge, MA, November 2009, pp. 354–373.
22. Harris, Jonathan M., Timothy A Wise, Kevin P. Gallagher, and Neva R. Goodwin eds. *A Survey of Sustainable Development: Social and Economic Dimensions*. Washington, D.C.: Island Press, 2001, 12 p.
23. Holmberg, Johan ed. *Making Development Sustainable: Redefining Institutions, Policy, and Economics*. Washington, D.C.: Island Press, 1992, 362 p.
24. Reed, David ed. *Structural Adjustment, the Environment and Sustainable Development*. London: Earthscan Publications, 1997, 420 p.

#### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ**

**Сергеев Николай Никифорович**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой государственного управления и права, докторант Института экономики уральского отделения Российской академии наук  
*Филиал ФГБОУ ВО «УдГУ» в г.Воткинске*  
*ул. Расковой, 1а, г. Воткинск, Удмуртская Республика, 427439,*  
*Российская Федерация*  
*sergeev-11@mail.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHOR**

**Sergeev Nikolay Nikiforovich**, Head of the Department, Candidate of Economic Sciences  
*Udmurt State University, Votkinsk branch*  
*1a, Raskova Str., Votkinsk, 427439, Russian Federation*  
*sergeev-11@mail.ru*  
*ORCID: 0000-0001-6431-0321*  
*ResearcherID: D-5468-2018*