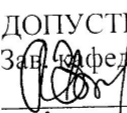


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)


Факультет экономический  
Кафедра экономической теории и государственного управления  
Направление подготовки 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
и.о. зав. кафедрой  
  
М.В. Зинченко  
«26» июня 2018 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

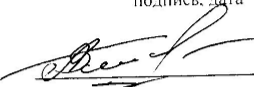
на тему: Управление топливно-энергетическим комплексом в регионе (на примере Амурской области)

Исполнитель  
студент группы 473 об

  
26.06.2018  
подпись, дата

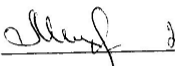
А.Э. Горковенко

Руководитель  
доцент, к.э.н.

  
подпись, дата

А.В. Плешивцев

Нормоконтроль  
старший преподаватель

  
26.06.2018  
подпись, дата

Л.Н. Михайленко

Благовещенск 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Теоретические и правовые аспекты управления топливно-энергетическим комплексом	8
1.1 Топливо-энергетический комплекс как объект управления	8
1.2 Нормативная правовая база управления топливно-энергетическим комплексом	14
1.3 Зарубежный опыт в области управления топливно-энергетическим комплексом	21
2 Анализ практики управления топливно-энергетическим комплексом в Амурской области	27
2.1 Министерство экономического развития Амурской области как субъект управления топливно-энергетическим комплексом	27
2.2 Анализ деятельности министерства в области управления топливно-энергетическим комплексом	36
2.3 Проблемы управления топливно-энергетическим комплексом Амурской области и пути их решения	48
Заключение	54
Библиографический список	57

## ВВЕДЕНИЕ

Топливо-энергетический комплекс представляет собой сочетание различных производств, которые заняты добычей важнейших ресурсов. Предприятия, осуществляющие работу в этой сфере, выполняют также их переработку, преобразование и доставку к потребителям. Рассматриваемая сфера деятельности выступает в качестве мощной базы для функционирования абсолютно всех секторов народного хозяйства страны. Темпы, в которых происходит развитие топливо-энергетического комплекса, оказывают влияние на экономические показатели и масштабы общественного производства. Это и обуславливает тот факт, что рассматриваемая сфера во все времена определяла степень научно-технического прогресса.

Топливо-энергетический комплекс представлен в виде сложной системы. Он включает в себя нефтяную, сланцевую, угольную, газовую, атомную, торфяную промышленность, электроэнергетику. В ее составе присутствует мощная производственная инфраструктура в виде магистральных линий, трубопроводов, составляющих единые сети. И только слаженная работа всех составляющих сможет не просто обеспечить всю страну электроэнергией, теплом и рядом ресурсов, а скорее дать еще один важный толчок для развития экономики страны.

Топливо-энергетический комплекс России считается одной из самых масштабных сфер хозяйствования. На ее долю приходится порядка 1/3 от общей стоимости основных фондов производственной деятельности и капитальных инвестиций в промышленность. Топливо-энергетический комплекс использует до 2/3 выпускаемых труб, огромный объем продукции машиностроения.

Рассматриваемая сфера деятельности выступает в качестве мощной базы для функционирования абсолютно всех секторов народного хозяйства страны. Темпы, в которых происходит развитие топливо-энергетического комплекса, оказывают влияние на экономические показатели и масштабы общественного

производства. От развития ТЭК во многом зависит динамика, масштабы и технико-экономические показатели общественного производства, в первую очередь - промышленности. Вместе с тем приближение к источникам топлива и энергии -одно из основных требований территориальной организации промышленности. Массовые и эффективные топливно-энергетические ресурсы служат основой формирования многих территориально-производственных комплексов, в том числе промышленных, определяя их специализацию на энергоёмких производствах. Это и обуславливает тот факт, что рассматриваемая сфера во все времена определяла степень научно-технического прогресса.

На основе всего вышесказанного можно определить и актуальность темы выпускной квалификационной работы, так как именно топливно-энергетический комплекс на данный момент является одной из самых масштабных сфер деятельности в стране и не только потому, что он снабжает топливом и энергией все отрасли хозяйств, а еще и данный комплекс является одним из самых крупных источников федерального бюджета, экспорта и валютных поступлений.

Цель выпускной квалификационной работы: на основе исследования теоретических и правовых основ управления топливно-энергетическим комплексом в регионе выявить существующие проблемы управления данного комплекса и предложить меры по их решению.

На основе поставленной цели можно выделить следующие задачи:

- изучить топливно-энергетический комплекс как объект управления;
- ознакомиться с нормативной правовой базой, являющуюся основой управления топливно-энергетическим комплексом;
- рассмотреть зарубежный опыт управления топливно-энергетическом коиплексом;
- провести анализ топливно-энергетического комплекса в Амурской области;
- выявить существующие тенденции и проблемы, возникающие при упра-



увлении топливно-энергетическим комплексом Амурской области;

- предложить меры по устранению выявленных проблем.

Объект исследования – управление топливно-энергетическим комплексом в регионе.

Предмет – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления топливно-энергетическим комплексом региона.

При написании работы использовалась учебная, методическая литература, нормативно-правовые акты федерального и областного уровня, научные статьи и публикации, электронные источники.

В данной работе использовались такие методы, как системный анализ, метод систематизации, классификации, обобщения, аналитический метод, сравнение и другие.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ

## 1.1 Топливо-энергетический комплекс как объект управления

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) – сложная межотраслевая система добычи и производства топлива и энергии (электроэнергии и тепла), их транспортировки, распределения и использования<sup>1</sup>.

От развития ТЭК во многом зависит динамика, масштабы и технико-экономические показатели общественного производства, в первую очередь - промышленности. Вместе с тем приближение к источникам топлива и энергии - одно из основных требований территориальной организации промышленности. Массовые и эффективные топливо-энергетические ресурсы служат основой формирования многих территориально-производственных комплексов, в том числе промышленных, определяя их специализацию на энергоёмких производствах. С точки зрения народного хозяйства, размещение ресурсов по территории неблагоприятно. Главные потребители энергии находятся в европейской части РФ, а 80% геологических запасов топливных ресурсов сосредоточено в восточных районах России, что обуславливает дальность перевозок и, в связи с этим, увеличение себестоимости продукции.

Топливо-энергетический комплекс имеет большую районообразующую функцию: вблизи энергетических источников развивается мощная инфраструктура, благоприятно способствующая формированию промышленности, росту городов и посёлков. Но, на долю ТЭКа приходится около 90% выбросов парниковых газов, около половины всех вредных выбросов в атмосферу и треть вредных веществ, сбрасываемых в воду, что, бесспорно, не может быть положительным<sup>2</sup>.

Для ТЭК характерно наличие развитой производственной инфраструк-

---

<sup>1</sup> Топливо-энергетический комплекс [Электронный ресурс] // Энциклопедия экономиста: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/toplivno-energeticheskiy-kompleks.html>

<sup>2</sup> Топливо-энергетический комплекс [Электронный ресурс] // FB.ru : офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/222365/tek---eto-toplivno-energeticheskiy-kompleks-promyishlennost>

туры в виде магистральных трубопроводов и высоковольтных линий электрпередачи. ТЭК связан со всеми отраслями народного хозяйства, он использует продукцию машиностроения, металлургии, связан с транспортным комплексом.

В рамках народнохозяйственного подхода в теории больших систем энергетики сложились представления о территориальной иерархии вертикально организованных отраслевых систем ТЭК, разработаны принципы и методы прогнозирования и планирования региональных топливно-энергетических комплексов, включая оригинальные методы согласования иерархических решений. Развитие ТЭК является основой решения всех народнохозяйственных задач, поэтому и в энергетической программе должны быть предусмотрены следующие организационно-экономические меры:

- укрепление материально-технической базы ТЭК и связанных с ним отраслей на основе увеличения выделения материальных и финансовых ресурсов для их развития;

- совершенствование размещения производительных сил в направлении приближения топлива потребителей к основным топливно-энергетическим базам;

- разработка рыночных механизмов регулирования производства в отраслях ТЭК;

- разработка различных способов транспортировки энергетических ресурсов для прироста объемов добычи нефти, газа, угля и т.д.

ТЭК делится на топливную промышленность: добыча и переработка угля, нефти, газа, сланца и торфа (переработка топлива происходит у мест добычи, на путях грузопотоков, в районах потребления топлива), и электроэнергетику: производство электроэнергии на ТЭС (ТЭЦ, КЭС), ГЭС, АЭС. Передача электроэнергии по ЛЭП<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Топливо-энергетический комплекс: состав, значение в хозяйстве, проблемы развития. ТЭК и окружающая среда [Электронный ресурс] // Географ-фия: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/toplivno-energeticheskij-kompleks-sostav-znachenie-v-xozyajstve-problemy-razvitiya-tek-i-okruzhayushhaya-sreda/>

Таблица 1 – Основные составляющие топливно-энергетического комплекса<sup>4</sup>

Сфера ТЭК	Краткое описание
1	2
Топливная промышленность	
Угольная промышленность	считается передовым сектором ТЭК. Это обусловлено тем, что объемы ресурсов существенно превышают все остальные направления. Кроме этого, в угольной промышленности сосредоточено значительное количество рабочей силы. Стоимость производственных фондов также существенно выше, чем в других отраслях. Совокупные геологические запасы составляют 6806 млрд тонн, из которых балансовые - 419 млрд. Более 1/10 каменных углей, добываемых в стране, приходится на коксующие виды.
Нефтяная промышленность	отрасль экономики, которая отвечает за добычу, переработку, транспортировку, хранение и продажу нефти и нефтяных продуктов. Процесс нефтедобычи включает в себя геологические разведки, бурение нефтяных скважин, а также их ремонт, очищение добытой нефти от водяных примесей и различных химических веществ.
Газовая промышленность	основная задача — добыча и разведка природного газа, газоснабжение по газопроводам, производство искусственного газа из угля и сланцев, переработка газа, использование его в различных отраслях промышленности и коммунально-бытовом хозяйстве. Одна из важнейших задач предприятий газовой отрасли — транспортировка и учет газа
Электроэнергетика	
Тепловая электроэнергетика	отрасль энергетики, в центре внимания которой находятся процессы преобразования тепла в другие виды энергии. Современные теплоэнергетики, основываясь на теории горения и теплообмена, занимаются изучением и усовершенствованием существующих энергоустановок, исследуют теплофизические свойства теплоносителей и стремятся минимизировать вредное экологическое воздействие от работы тепловых электростанций
Гидроэнергетика	область хозяйственно-экономической деятельности человека, совокупность больших естественных и искусственных подсистем, служащих для преобразования энергии водного потока в электрическую энергию. Использование энергии естественного движения, т.е. течения, водных масс в русловых водотоках и приливных движениях.

<sup>4</sup> Топливо-энергетический комплекс [Электронный ресурс] // FB.ru : офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/222365/tek---eto-toplivno-energeticheskiy-kompleks-promyshlennost>

Доходы, полученные от ТЭК, являются важной составляющей бюджета, что обуславливает значительное прямое и косвенное влияние результатов функционирования ТЭК на социальные и экономические затраты государства.

Необходимость учитывать рыночные условия в процессе государственного регулирования топливно-энергетического комплекса обусловлена рядом факторов, которые представлены на рисунке 1<sup>5</sup>.

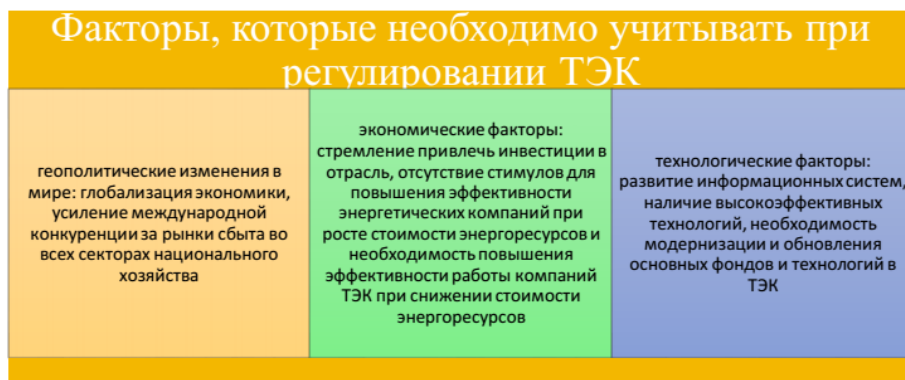


Рисунок 1 – Факторы, влияющие на регулирование ТЭК

Изучение опыта реализации государственного управления развитием топливно-энергетического комплекса позволяет выделить ряд методов и инструментов, представленных в таблице 1<sup>6</sup>.

Таблица 1 – Методы и инструменты государственного регулирования топливно-энергетического комплекса

Инструмент	Направление использования
Государственная поддержка	
1) Государственные закупки	Обязательства государства по использованию энергоресурсов национального происхождения госпредприятиями при осуществлении закупок

<sup>5</sup> Топливо-энергетический комплекс [Электронный ресурс] // Энциклопедия экономиста: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/toplivno-energeticheskiy-kompleks.html>

<sup>6</sup> Международная практика в области государственного регулирования ТЭК [Электронный ресурс] // Международный научно-исследовательский журнал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://research-journal.org/economical/mezhdunarodnaya-praktika-v-oblasti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-toplivno-energeticheskogo-kompleksa/>

Продолжение таблицы 2

Инструмент	Направление использования
2) Резервирование	Формирование госрезерва энергоресурсов путем выкупа излишков с целью поддержки производства
3) Субсидирование и дотации	Кредитование под ставку 0% на обновление технико-технологической базы, логистической инфраструктуры ТЭК, геолого-разведывательные работы
Регулирование условий деятельности	
1) Пошлины, квоты, лицензирование, налоги	Сокращение ставки рентных платежей при добыче отечественного сырья, распределение поступлений от рентных платежей между общими и специальными фондами бюджета для финансирования госпрограмм развития ТЭК; регулирование экспортно-импортных потоков энергоресурсов
2) Балансовые задачи	Обязательства бизнеса относительно поставки энергоресурсов на внутренний рынок
3) Экологические нормы и стандарты качества	Повышение качества энергоресурсов в соответствии с техническими и экологическими нормативами, обеспечение экологичности добычи и переработки, охраны окружающей среды
4) Резервирование	Формирование резерва энергоресурсов для сглаживания колебаний спроса и предложения
5) Стимулирование обновления	Обеспечение обновления и модернизации основных фондов ТЭК

Продолжение таблицы 2

Инструмент	Направление использования
6) Таможенный контроль и аудит	Уменьшение контрабанды, развитие электронной системы учета и контроля, предупреждение использования теневых схем в экспортно-импортных операциях ТЭК
7) Развитие фондового рынка	Активизация государства как участника инвестиционного процесса, привлечение зарубежного капитала с обязательным контролем инвестиционных обязательств и результатов
Балансировка интересов	
1) Диверсификация источников и условий поставок	Исключение монопольного влияния поставщиков (материалов, оборудования, технологий), балансировка рисков колебаний объемов поставки
Реинжиниринг административных процессов	
1) Внедрение критериев безопасности решений	Внедрение обязательной процедуры тестирования проектов государственно-управленческих решений на возможные риски с позиции экономической, энергетической и экологической безопасности
2) Создание оперативных рабочих групп	Согласование действий представителей бизнеса и правительства для получения оперативной информации и предотвращения кризисных явлений в ТЭК
3) Информационное обеспечение	Внедрение систем информационно-аналитической поддержки разработок и принятия государственно-управленческих решений

Таким образом, государственное регулирование ТЭК должно базироваться на системе, включающей налоговые и ценовые инструменты, инвестиционные правила, и обеспечивающей:

– переход с фискального на стимулирующее налогообложение в энергетической отрасли;

– привлечение инвестиций в энергетический сектор на базе соглашений о распределении энергетической продукции, вследствие чего осуществляются заказы в смежные отрасли промышленного производства;

– устранение диспропорции цен на отдельные виды энергоносителей, формирование экологической ренты, перераспределяемой в секторах ТЭК.

На основании вышеизложенного, можно выделить в качестве общих основных элементов системы государственного регулирования ТЭК следующие ключевые функциональные блоки:

1) целевое финансирование фундаментальных и прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) во всех сферах ТЭК, где работают государственные компании;

2) переход на удельные нормативы затрат всех видов энергии в производственной и социальной сферах с ориентацией на нормативы и рекомендации Европейского Союза и ООН;

3) принятие нормативных актов и осуществления контроля их выполнения на всех этапах производства энергетического сырья, его транспортировки, переработки и конечного потребления всех видов энергии потребителями;

4) использование гибкого налогового, финансово-кредитного регулирования рентабельности основных участников ТЭК независимо от форм собственности.

## **1.2 Нормативная правовая база управления топливно-энергетическим комплексом**

Осуществление хозяйственной деятельности регулируется общими нормами законодательства, содержащимися в Гражданском и других кодексах



Российской Федерации, в многочисленных законах и подзаконных нормативных актах. Вместе с тем правоотношения в отдельных отраслях экономики, имеющих особое народнохозяйственное, экологическое, социальное или иное значение, или определённую специфику, дополнительно регулируются отдельными законодательными и другими нормативно-правовыми актами. К этим отраслям относятся такие стратегически важные отрасли топливно-энергетического комплекса (ТЭК) как электроэнергетика, нефтегазовая и угольная промышленность

На сегодняшний день нормативно-правовая база ТЭК страны представляет собой достаточно разветвленную систему, которая основывается на законодательствах федерального уровня и субъектов РФ. Федеральные законы, подзаконные акты, указы Президента, постановления Правительства, ведомственные акты, законы, постановления и распоряжения органов . При этом нормативно-правовую базу ТЭК можно разделить на несколько областей: акты в нефтяной отрасли, газовой отрасли, в области электроэнергетики и общая нормативно-правовая база. Данные акты представлены в таблице 2<sup>7</sup>.

Таблица 3 – Нормативная правовая база ТЭК

Нормативный правовой акт	Дата утверждения	Сущность
1	2	3
Нормативные правовые акты, касающиеся всего ТЭК		
1) Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" № 99-ФЗ	04.05.2011	Регулирует отношения, возникающие между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в связи с
2) Федеральный закон "О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса" № 256-ФЗ	21.07.2011	Устанавливает организационные и правовые основы в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса в РФ, определяет полномочия федеральных

<sup>7</sup> Правовое регулирование отраслей ТЭК [Электронный ресурс] // Файловый архив студентов: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6055489/page:36/#61> – 11.05.2018

Продолжение таблицы 3

1	2	3
		органов государственной власти и органов государственной власти субъектов РФ в указанной сфере
3) Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" № 116-ФЗ	21.07.1997	Определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах
4) Федеральный закон "О естественных монополиях" № 147-ФЗ	17.08.1995	Определяет правовые основы федеральной политики в отношении естественных монополий в Российской Федерации и направлен на достижение баланса интересов потребителей и субъектов естественных монополий
5) Закон Российской Федерации "О недрах" № 2395-1	21.02.1992	Регулирует отношения, возникающие в области геологического изучения, использования и охраны недр, использования отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств, специфических минеральных ресурсов, подземных вод, включая попутные воды, и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд
6) Закон Российской Федерации "О таможенном тарифе" № 5003-1	21.05.1993	Определяет порядок применения ставок вывозных таможенных пошлин, установления ставок вывозных таможенных пошлин и перечня товаров, в отношении которых они применяются, случаи освобождения от уплаты вывозной таможенной пошлины, особенности применения ставок ввозных таможенных пошлин в зависимости от страны происхождения товаров и условий их ввоза, а также особенности предоставления тарифных преференций и тарифных квот

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Нормативные правовые акты по отраслям		
1) Федеральный закон "Об электроэнергетике" № 35-ФЗ	26.03.2003	Устанавливает правовые основы экономических отношений в сфере электроэнергетики, определяет полномочия органов государственной власти на регулирование этих отношений, основные права и обязанности субъектов электроэнергетики
2) Федеральный закон "О газоснабжении в РФ" № 69-ФЗ	31.03.1999	Определяет правовые, экономические и организационные основы отношений в области газоснабжения в Российской Федерации и направлен на обеспечение удовлетворения потребностей государства в стратегическом виде энергетических ресурсов
3) Федеральный закон "О теплоснабжении" № 190-ФЗ	27.07.2010	устанавливает правовые основы экономических отношений, возникающих в связи с производством, передачей, потреблением тепловой энергии, тепловой мощности, теплоносителя с использованием систем теплоснабжения, созданием, функционированием и развитием таких систем, а также определяет полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления по регулированию и контролю в сфере теплоснабжения
4) Федеральный закон "О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности" № 81-ФЗ	20.06.1996	определяет основы государственной политики в области добычи (переработки) и использования угля (горючих сланцев), а также регулирует отношения, возникающие при осуществлении деятельности в этой области
5) Федеральный закон "Об энергосбережении и о повышении энергетической	23.11.2009	Регулирует отношения по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Продолжение таблицы 3

1	2	3
эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" № 261-ФЗ		Целью закона является создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
6) Постановление Правительства РФ "О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике" № 1178	29.12.2011	В соответствии с Федеральным законом "Об электроэнергетике" утверждает прилагаемые: Основы ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике и правила государственного регулирования (пересмотра, применения) цен (тарифов) в электроэнергетике
7) Постановление Правительства РФ "О ценообразовании в сфере теплоснабжения" № 1075	22.10.2012	В соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" утверждает основы ценообразования в сфере теплоснабжения, правила регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения и т.д.

Над совершенствованием нормативной базы отрасли постоянно работают органы законодательной и исполнительной власти, среди которых необходимо выделить органы федерального уровня<sup>8</sup>.

Органом законодательной власти, осуществляющим нормативное регулирование отрасли, является профильный комитет Государственной Думы РФ - Комитет по энергетике. Основные задачи, которые решает Комитет<sup>9</sup>:

- предварительное рассмотрение законопроектов и их подготовка к рассмотрению Государственной Думой;

- подготовка проектов постановлений Государственной Думы и проектов документов по вопросам ведения Комитета, которые принимаются или утверждаются постановлениями Государственной Думы;

<sup>8</sup> Правовое обеспечение энергетики [Электронный ресурс] // Отрасли права: аналитический портал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/1392>

<sup>9</sup> Правовое регулирование отраслей ТЭК [Электронный ресурс] // Файловый архив студентов: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6055489/page:36/#61>

- подготовка заключений по законопроектам и проектам постановлений Государственной Думы по вопросам ведения Комитета, поступившим на рассмотрение Государственной Думы.

К вопросам ведения Комитета относятся среди прочих относятся<sup>10</sup>:

а) законодательное регулирование вопросов функционирования и развития отраслей топливно-энергетического комплекса, в том числе: электроэнергетики, включая производство, передачу, оперативно-диспетчерское управление, сбыт и потребление электроэнергии и тепловых ресурсов; атомных электрических станций и инфраструктуры ядерного топливного цикла и утилизации отходов; угольной промышленности; нефтяной и газовой промышленности, включая трубопроводный транспорт; поиска, разведки, разработки и эксплуатации месторождений углеводородного сырья и иных энергетических ресурсов; добычи, транспортировки, переработки, сбыта и потребления углеводородных и иных энергетических ресурсов; оборота товаров и услуг в электроэнергетике, атомной, нефтегазовой и угольной отраслях промышленности;

б) законодательное регулирование субъектов естественных монополий ТЭК, включая вопросы ценового и тарифного регулирования, обеспечения проведения структурных реформ, межотраслевой координации развития естественных монополий, предметов ведения, полномочий и функций федеральных органов исполнительной власти в сфере регулирования естественных монополий, подходов и основ управления имуществом и акциями, находящимися в федеральной собственности субъектов естественных монополий, обеспечения доступности подключения к сетям энерговодотеплоснабжения, деятельности естественных монополий на локальных (региональных) рынках товаров и услуг.

Среди органов исполнительной власти, взаимодействующих с субъектами ТЭК, необходимо выделить Министерство энергетики РФ.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Правовое обеспечение энергетики [Электронный ресурс] // Отрасли права: аналитический портал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/1392>

Минэнерго является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере ТЭК, в том числе по вопросам электроэнергетики, нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, газовой, угольной, сланцевой и торфяной промышленности, магистральных трубопроводов нефти, газа и продуктов их переработки, возобновляемых источников энергии, освоения месторождений углеводородов на основе соглашений о разделе продукции, и в сфере нефтехимической промышленности, а также функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере производства и использования топливно-энергетических ресурсов.

Нельзя обойти вниманием не менее важный государственный орган исполнительной власти - Федеральную антимонопольную службу<sup>12</sup>.

Федеральная антимонопольная служба (ФАС) является уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору за соблюдением законодательства в сфере конкуренции на товарных рынках, защиты конкуренции на рынке финансовых услуг, деятельности субъектов естественных монополий и рекламы. ФАС уполномочена осуществлять правовое регулирование в сфере государственного регулирования цен (тарифов) на товары (услуги) в соответствии с законодательством РФ и контроль за их применением, за исключением регулирования цен и тарифов, относящегося к полномочиям других федеральных органов исполнительной власти, а также федеральным органом исполнительной власти по регулированию естественных монополий, осуществляющим функции по определению (установлению) цен (тарифов) и осуществлению контроля по вопросам, связанным с определением (установлением) и применением цен (та-

---

<sup>11</sup> Министерство Энергетики РФ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2018 - Режим доступа : <https://minenergo.gov.ru/>

<sup>12</sup> Федеральная антимонопольная служба [Электронный ресурс] // офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/>

рифов) в сферах деятельности субъектов естественных монополий.

В заключение необходимо отметить, что в настоящее время правовое регулирование топливно-энергетического комплекса имеет несистемный характер и обусловлено отсутствием общего закона (об энергетике), который устанавливал бы основные принципы и подходы к регулированию отношений в электроэнергетическом, ядерно-промышленном, угольно-промышленном и нефтегазовом комплексах<sup>13</sup>.

Каждая из отраслей ТЭК руководствуется своим отдельным законом (законами) и принятыми в его исполнение подзаконными актами. Такой подход к правовому регулированию создает условия для неодинакового применения требований законов и, соответственно, для недостижения или неполного достижения предусмотренных ими целей и задач.

### **1.3 Зарубежный опыт в области управления топливно-энергетическим комплексом**

Изучение международной практики в сфере государственного регулирования топливно-энергетического комплекса дает возможность систематизировать существующий опыт развитых и развивающихся стран, выделить ключевые инструменты и возможности обеспечения общего экономического роста государства за счет использования потенциала ТЭК.

К началу 2016 года в США, Китае, Аргентине, Колумбии, Великобритании, Мексике, Казахстане были внесены изменения в налоговые режимы, направленные на снижение и адаптацию налоговой нагрузки в соответствии с новыми макроэкономическими условиями<sup>14</sup>.

Изучение практики государственного регулирования топливно-энергетического комплекса в США свидетельствует о стимулировании инвестирования в новые проекты (в том числе – в нетрадиционные углеводороды, например, сланцы и нефтяные пески).

---

<sup>13</sup> Бирюк, В.В. Нормативно-правовое обеспечение энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Бирюк, Д. А. Угланов; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С.П. Королева (нац. исслед. ун-т). – Самара, 2011. - 108 с.

<sup>14</sup> Азиева Р.Х. Зарубежный опыт управления нефтяным комплексом // Р.Х. Азиева. - Молодой ученый. - 2013. - №3. - 189-195 с.

Изменение макроэкономической ситуации в 2014-2015 годах привело к трансформации фискальной политики в ТЭК Северной Америки. К основным элементам, формирующими налоговую нагрузку на ТЭК США, относятся корпоративный налог на прибыль и роялти. Корпоративный налог на прибыль составляет 35%. Расходы на проведение разведки и добычи углеводородов формируются в специальные пулы затрат, из которых одна часть вычитается в текущем периоде, а вторая – в течение 5-7 лет через амортизацию.

Уплата роялти в США осуществляется федеральному либо частному владельцу земли, а в случае если земля находится в собственности штата – роялти выплачивается штату. Поскольку основная добыча энергетических ресурсов на суше в США осуществляется на частных землях, то роялти уплачивается частному землевладельцу и штату.

Научный и практический интерес имеет изучение норвежского налогового режима, полностью основанного на налогообложении прибыли компаний (аналогично с практикой государственного регулирования разработки шельфовых месторождений в Великобритании, Дании, Нидерландах и Австралии).

В практике государственного регулирования ТЭК Норвегии используется комбинация двух основных налогов:

1) ко всем отраслям применяется стандартный корпоративный налог на прибыль по ставке 27 % (с 2016 года ставка налога на прибыль составляет 25%);

2) к отрасли добычи углеводородов применяется специальный налог на прибыль по ставке 51%.

Для шельфовых проектов срок амортизации составляет 6 лет. Убытки недропользователей индексируются с целью компенсации часть потерь, полученных на стадии геологоразведки. Ставка индексации пересматривается ежегодно; в последние несколько лет она находилась в пределах 1,5% .

Налоги на прибыль взимаются с юридического лица (а не, например, с лицензии или месторождения), таким образом, происходит стимулирование



дополнительных инвестиций в доразведку и реинвестирование прибыли внутри страны.

Норвежское государственное регулирование ТЭК отличается уникальностью налогового режима в направлении механизма компенсации налоговой стоимости геологоразведывательных затрат. В соответствии с государственной политикой, недропользователям, которые получили налоговый убыток, возмещается 78% расходов на геологоразведку (процентные расходы компенсации не подлежат). Возмещение осуществляется независимо от результата геологоразведки.

Особенностью практики государственного регулирования ТЭК Норвегии является отказ с 1986 года от роялти для новых месторождений, осуществляется только налогообложение прибыли. С 2000-х годов роялти также были полностью отменены для месторождений, разработка которых началась до 1986 года. Несмотря на высокую совокупную ставку налогов (78% по состоянию на 2016 год), налогообложение осуществляется при условии полной окупаемости затрат инвестора (либо в случае, когда затраты инвестора окупались большей частью).

Практика государственного регулирования топливно-энергетического комплекса Мексики предусматривает следующие виды фискальных режимов для добычи энергоресурсов<sup>15</sup>:

- лицензионный контракт, действие которого схоже с концессионными режимами (выплата корпоративных налогов плюс роялти), однако существуют ограничения права собственности на добываемые углеводороды. В соответствии с лицензионном контрактом, инвестором оплачивается: подписной бонус, плата за пользование территорией, роялти и рентный платеж в виде дополнительного роялти (процент от стоимости углеводородов, скорректированный на коэффициент, привязанный к прибыльности проекта);

---

<sup>15</sup> Международная практика в области государственного регулирования ТЭК [Электронный ресурс] // Международный научно-исследовательский журнал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://research-journal.org/economical/mezhdunarodnaya-praktika-v-oblasti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-toplivno-energeticheskogo-kompleksa/>

- соглашение о разделе продукции/прибыли, предусматривающее оплату инвестором роялти, платы за пользование территорией и процента от чистой операционной прибыли (определяется как выручка за вычетом роялти и возмещаемых затрат). Регуляторным органом может определяться минимальный порог величины такого процента;

- сервисный контракт, предусматривающий оказание инвестором ряда услуг недропользователю за денежное вознаграждение;

В Мексике лицензионные контракты и СРП имеют одинаковые ставки роялти, дифференцированные в зависимости от типа добываемого углеводорода (нефть, конденсат, попутный или природный газ) и цены.

Особенности изменений в США, Норвегии, Мексики систематизированы в таблице 4<sup>16</sup>.

Таблица 4 – Особенности изменения государственного регулирования ТЭК в США, Норвегии и Мексике в 2015 году

	США	Мексика	Норвегия
Цель	Адаптация фискальных условий к текущим ценам на нефть	Привлечение инвестиций в ТЭК	Корректировка налогообложения нефтегазовой отрасли
Предпосылки	Снижение цен на нефть	Формирование фискальной политики для лицензирования месторождений	Снижение ставки налога на прибыль в рамках стратегии оптимизации налогообложения
Суть регулирования	Пересмотр отраслевых налогов в ряде штатов	Выбор модели налогообложения	Снижение ставки корпоративного налога и повышение специального налога на прибыль от добычи углеводородов
Ожидаемые результаты	Конкурентные условия для привлечения инвестиций	Привлечение инвесторов	Стимулирование развития экономики

<sup>16</sup> Международная практика в области государственного регулирования ТЭК [Электронный ресурс] // Международный научно-исследовательский журнал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://research-journal.org/economical/mezhdunarodnaya-praktika-v-oblasti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-toplivno-energeticheskogo-kompleksa/>

Продолжение таблицы 4

Возможность использования опыта для РФ	Пересмотр роял-ти как существенной составляющей налоговой нагрузки с учетом тенденций мирового рынка	Пример использования налога на финансовый результат, опыт активного взаимодействия с инвесторами	Налогообложение прибыли, а не выручки компании
--	--	--	--

Важнейшим заданием государственного регулирования ТЭК в XXI веке выступает создание условий для формирования системы управления энергоэффективностью как повышением эффективности использования энергетических ресурсов. Управление энергоэффективностью выступает чрезвычайно важной задачей, которая направлена на решение проблем, связанных с изменениями климата, загрязнением окружающей среды, социально-экономическим развитием и энергетической безопасностью государства. Для достижения успешных результатов мероприятий по энергоэффективности необходимо использование государственного регулирования за счет объединения законодательной базы, механизмов финансирования, институциональной организации и механизмов координации, направленных в поддержку реализации стратегий, политики и программ энергоэффективности<sup>17</sup>.

Практическими направлениями совершенствования государственного регулирования топливно-энергетического комплекса РФ с учетом международной практики и объективных глобальных тенденций выступают:

- 1) Использование механизма налогообложения финансового результата для реализации «пилотных» проектов в ТЭК;
- 2) Дифференциация и пересмотр роялти в зависимости от конъюнктуры глобального энергорынка;
- 3) Активизация взаимодействия с инвесторами при реализации новых проектов разработки месторождений;

<sup>17</sup> Международная практика в области государственного регулирования ТЭК [Электронный ресурс] // Международный научно-исследовательский журнал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://research-journal.org/economical/mezhdunarodnaya-praktika-v-oblasti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-toplivno-energeticheskogo-kompleksa/>

4) Формирование механизмов поддержки повышения энергоэффективности.

Перспектива дальнейших исследований состоит в оценке возможностей активизации процессов модернизации топливно-энергетического комплекса, развития использования источников возобновляемой энергии и повышения эффективности применения энергоресурсов за счет инструментов государственного регулирования.

## 2 АНАЛИЗ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

### **2.1 Министерство экономического развития Амурской области как субъект управления топливно-энергетическим комплексом**

Министерство экономического развития Амурской области (далее - министерство) является исполнительным органом государственной власти области, проводящим государственную политику и осуществляющим межотраслевое управление в сфере социально-экономической политики области, в промышленности, топливно-энергетическом комплексе, координирует деятельность других исполнительных органов государственной власти области в этих сферах<sup>18</sup>.

Является исполнительным органом государственной власти Амурской области по проведению инвестиционной политики, способствующей созданию благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности в Амурской области в соответствии с законодательством.

Министерство обладает правами юридического лица, имеет самостоятельный баланс, печать с изображением Государственного герба Российской Федерации, штампы, бланки со своим наименованием, счета, открываемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Министерство является правопреемником министерства экономического развития, промышленности и транспорта Амурской области в части полномочий и функций в сфере экономического развития, промышленности и топливно-энергетического комплекса.

Министерство в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской

---

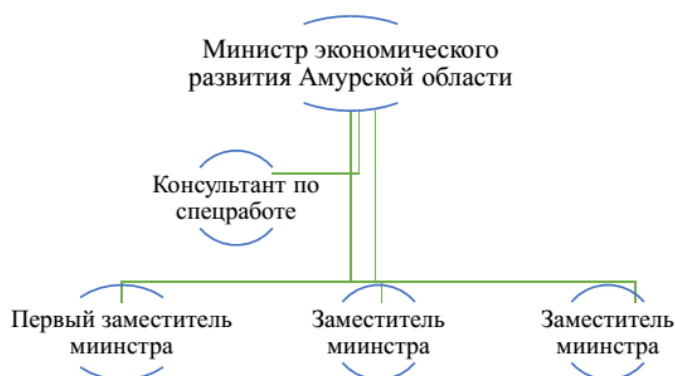
<sup>18</sup> Об утверждении положения о министерстве экономического развития Амурской области [Электронный ресурс]: постановление губернатора Амурской области от 17 мая 2012 года № 203 (с изменениями на 20 сентября 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, Уставом (основным Законом) Амурской области, законами Амурской области, постановлениями и распоряжениями губернатора области и Правительства области, приказами и инструкциями Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Министерства энергетики Российской Федерации, настоящим Положением, а также приказами министерства.

Министерство осуществляет взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, законодательными и исполнительными органами государственной власти области, органами местного самоуправления области, общественными объединениями и иными организациями.

Местонахождение министерства: г. Благовещенск, ул. им. Ленина, 135.

Министерство возглавляет министр, замещающий государственную должность Амурской области, назначаемый на должность и освобождаемый от должности губернатором области. Министр имеет первого заместителя министра, заместителей министра, которые назначаются на должность и освобождаются от должности губернатором области, а также консультанта по спец работе, что и можно увидеть на рисунке 2<sup>19</sup>.



<sup>19</sup> Структура министерства экономического развития Амурской области [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Амурской области: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://mer.amurobl.ru/ru/sections/38>

Рисунок 2 – Структура министерства экономического развития Амурской области

Министр имеет первого заместителя министра, который назначается на должность и освобождается от должности губернатором области. В период отсутствия министра его обязанности исполняет первый заместитель министра на основании распоряжения губернатора области. На рисунке 3 представлены управления, находящиеся в непосредственном ведении первого заместителя министра<sup>20</sup>.



Рисунок 3 - Структура управлений, находящихся в подчинении у первого заместителя министра

Таким образом, исходя из рисунка 3, в подчинении первого министра входят: управление стратегического планирования и прогнозирования, состоящее из отдела стратегического планирования и отдела налоговой политики и оценки эффективности деятельности органов власти, а

<sup>20</sup> Структура министерства экономического развития Амурской области [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Амурской области: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://mer.amurobl.ru/ru/sections/38>

также управление обрабатывающих производств, включающее отдел машиностро-ительного комплекса и лицензирования и отдел планирования и развития обрабатывающих производств.

Также в подчинении министр имеет двух заместителей, которые назначаются на должность и освобождаются от должности губернатором области. В ведении одного из них находятся отдел финансово-информационного обеспечения и государственных закупок и управление ТЭК, которое состоит из отдела электроэнергетики и развития ТЭК и отдела топливной промышленности и энергосбережения. Структура управлений и отделов, находящихся в подчинении у заместителя министра показана на рисунке 4<sup>21</sup>.



Рисунок 4 - Структура управлений и отделов, находящихся в подчинении у заместителя министра

Еще один заместитель министра осуществляет общее руководство отделом юридических вопросов и кадровой работы и управлением целевого планирования бюджетных инвестиций, в который входят отдел государственного регулирования экономики и ГЧП, отдел инвестиционной политики и отдел бюджетных инвестиций и программ. На рисунке 5

<sup>21</sup> Структура министерства экономического развития Амурской области [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Амурской области: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://mer.amurobl.ru/ru/sections/38>



представлена еще одна структура управлений и отделов, находящихся в подчинении у заместителя министра<sup>22</sup>.

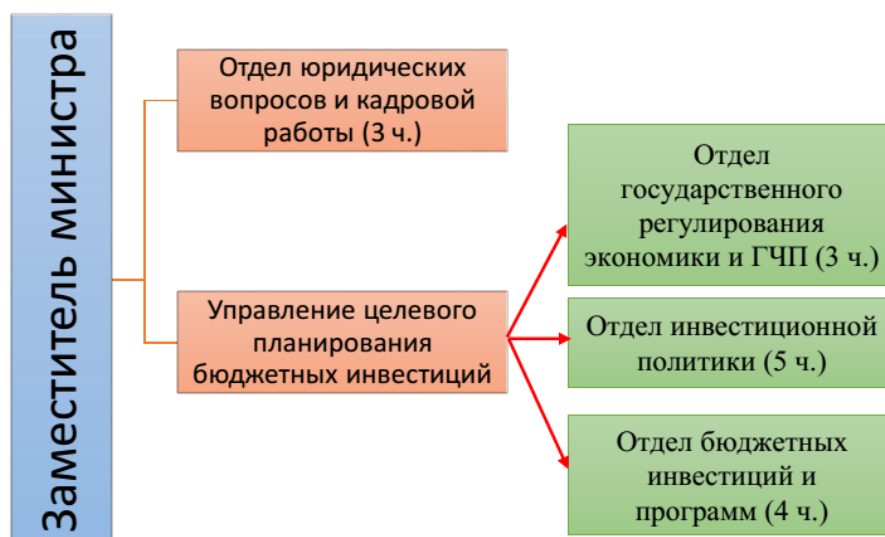


Рисунок 5 - Структура управлений и отделов, находящихся в подчинении у заместителя министра

Таким образом, общий штат сотрудников Министерства экономического развития Амурской области составляет 54 человека. В каждом отделе работают от 3 до 6 человек, руководство отделом осуществляется начальником данного отдела, который назначается на должность и освобождается от должности приказом министра. Общее руководство управлениями осуществляется начальником конкретного управления, который также назначается на должность и освобождается от должности приказом министра.

Исходя из положения о министерстве экономического развития, оно имеет три приоритетные задачи<sup>23</sup>:

- комплексный анализ и прогнозирование социально-экономического раз-

<sup>22</sup> Контактная информация министерства экономического развития Амурской области [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Амурской области: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://mer.amurobl.ru/ru/sections/39>

<sup>23</sup> Об утверждении министерства экономического развития Амурской области [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/961722284>

вития области, разработка стратегий и программ развития области на перспективу, определение приоритетов и реализация государственной экономической, инвестиционной и инновационной политики;

- проведение региональной государственной политики в области развития промышленности и топливно-энергетического комплекса, направленной на рост экономики и удовлетворение нужд населения области;

- проведение государственной политики по поддержке и развитию промышленного и энергетического комплексов, расположенных на территории области.

В соответствие с задачами, определяются полномочия министерства, указанные в таблице 5<sup>24</sup>.

Таблица 5 – Полномочия Министерства экономического развития Амурской области

Сфера управления	Полномочия министерства
1	2
Социально-экономическое развитие	<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществляет функции по разработке, мониторингу и контролю за реализацией стратегии социально-экономического развития области и функции по разработке программы социально-экономического развития области;</li><li>- разрабатывает прогноз социально-экономического развития области и концепции развития отдельных видов экономической деятельности;</li><li>- формирует ежегодный доклад губернатора области о-осуществляет мониторинг эффективности деятельности органов местного самоуправления, подготавливает сводный доклад области о результатах мониторинга, а также осуществляет распределение дота-ции на поощрение достижения наилучших значений;</li><li>- координирует деятельность по разработке долгосрочных целевых программ области и осуществляет мониторинг их исполнения;</li><li>- готовит предложения в Федеральное Собрание РФ, Правительство РФ, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти при формировании нормативной правовой основы управления в сфере социально-экономического развития;</li></ul>

<sup>24</sup> Об утверждении положения о министерстве экономического развития Амурской области [Электронный ресурс]: постановление губернатора Амурской области от 17 мая 2012 года № 203 (с изменениями на 20 сентября 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

1	2
	<p>о результатах мониторинга, а также осуществляет распределение дотации на поощрение достижения наилучших значений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координирует деятельность по разработке долгосрочных целевых программ области и осуществляет мониторинг их исполнения;</li> <li>- готовит предложения в Федеральное Собрание РФ, Правительство РФ, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти при формировании нормативной правовой основы управления в сфере социально-экономического развития;</li> </ul>
<p>Финансово-бюджетная сфера</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает основные направления налоговой политики в области;</li> <li>- участвует в разработке порядка составления и рассмотрения проекта областного бюджета, его исполнения и осуществления контроля за исполнением;</li> <li>- участвует в определении порядка установления и исполнения расходных обязательств муниципальных образований, подлежащих исполнению за счет субвенций из областного бюджета;</li> <li>- участвует в разработке нормативов отчислений доходов в местные бюджеты от федеральных налогов и сборов;</li> <li>- участвует в разработке порядка и условий предоставления межбюджетных трансфертов из областного бюджета;</li> <li>- разрабатывает программу государственных гарантий области и обеспечивает мероприятия по ее исполнению;</li> <li>- осуществляет полномочия главного распорядителя средств областного бюджета;</li> <li>- исполняет полномочия администратора доходов в бюджет;</li> </ul>
<p>Инвестиционная политика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивает вовлечение в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в собственности области;</li> <li>- организует и обеспечивает осуществление межмуниципальных инвестиционных проектов, инвестиционных проектов на объекты государственной собственности области, финансируемых за счет средств областного бюджета, а также инвестиционных проектов, направленных на развитие социальной и инженерной инфраструктуры муниципальных образований;</li> </ul>
<p>Инновационная политика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организует и осуществляет региональные научно-технические и инновационные программы и проекты;</li> <li>- разрабатывает нормативные правовые акты области в инновационной сфере;</li> <li>- формирует и реализует долгосрочные целевые инновационные программы области;</li> <li>- координирует инновационную деятельность на территории области;</li> <li>- содействует развитию инновационной инфраструктуры</li> </ul>

Продолжение таблицы 5

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координирует инновационную деятельность на территории области;</li> <li>- содействует развитию инновационной инфраструктуры области;</li> <li>- осуществляет государственную поддержку субъектов инновационной деятельности на территории области;</li> <li>- содействует продвижению и реализации на территории области инновационных проектов;</li> <li>- обеспечивает проведение экспертизы инвестиционных проектов;</li> </ul>
Промышленная политика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирует основные экономические показатели развития промышленной деятельности, анализирует финансово-экономические показатели развития промышленной деятельности и эффективность применения мер по ее развитию;</li> <li>- разрабатывает и реализует концепции развития промышленной политики;</li> <li>- разрабатывает и реализует долгосрочные целевые программы развития промышленной деятельности;</li> <li>- осуществляет меры государственной поддержки субъектов промышленной деятельности;</li> <li>- осуществляет информационно-аналитическое обеспечение;</li> <li>- развивает региональное и межрегиональное сотрудничество субъектов промышленной деятельности;</li> <li>- содействует кадровому обеспечению промышленной деятельности в области;</li> <li>- осуществляет лицензирование деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов;</li> <li>- осуществляет анализ эффективности предоставления мер государственной поддержки в сфере промышленного и сельскохозяйственного производства;</li> </ul>
Электроэнергетика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет региональный государственный контроль за деятельностью гарантирующих поставщиков в части обеспечения надежного энергоснабжения населения;</li> <li>- осуществляет утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, и контроль за реализацией таких программ;</li> <li>- осуществляет согласование инвестиционных программ территориальных сетевых организаций, а также контроль за реализацией таких программ;</li> <li>- осуществляет согласование использования водных объектов, предоставленных в пользование для целей производства электрической энергии;</li> </ul>

Продолжение таблицы 5

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-создает штаб по обеспечению безопасности электроснабжения и обеспечивает его функционирование;</li> <li>-определяет группы потребителей электрической энергии, в отношении которых может предусматриваться особый порядок предоставления обеспечения обязательств по оплате электрической энергии;</li> <li>-обеспечивает формирование годовых лимитов потребления топливно-энергетических ресурсов для главных распорядителей бюджетных средств области;</li> <li>-обеспечивает мониторинг за соблюдением лимитов потребления топливно-энергетических ресурсов и выполнением мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов главными распорядителями бюджетных средств;</li> <li>-проводит государственную политику в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории области;</li> <li>-разрабатывает и реализует региональные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;</li> <li>-осуществляет информационное обеспечение на территории области мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;</li> <li>-координирует мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;</li> <li>-осуществляет региональный государственный контроль за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории области;</li> </ul>
Государственная тайна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивает защиту переданных министерству другими органами государственной власти, предприятиями, учреждениями и организациями сведений, составляющих государственную тайну, а также сведений, засекречиваемых министерством;</li> <li>- обеспечивает в пределах своей компетенции проведение проверочных мероприятий в отношении граждан, допускаемых к государственной тайне;</li> </ul>
Мобилизационная подготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организует и обеспечивает мобилизационную подготовку и мобилизацию в министерстве через соответствующее структурное подразделение;</li> <li>- руководит мобилизационной подготовкой муниципальных образований в установленной сфере деятельности и организаций, деятельность которых связана с деятельностью министерства;</li> <li>- обеспечивает в пределах своих полномочий и действующего законодательства проведение мероприятий по мобилизационной</li> </ul>

Продолжение таблицы 5

1	2
	подготовке и мобилизации; - организует и проводит мероприятия по гражданской обороне в министерстве, участвует в разработке и реализации плана гражданской обороны области в пределах своих полномочий; - создает и содержит в целях гражданской обороны запасы индивидуальных средств защиты для государственных служащих министерства; участвует в организации и осуществлении на территории области мероприятий по предупреждению терроризма в сферах деятельности министерства;
Охрана труда	- обеспечивает в установленном порядке охрану труда в министерстве;
Осуществляет иные полномочия в установленной сфере деятельности, если такие полномочия предусмотрены федеральными законами, законами области и иными нормативными правовыми актами области.	

Исходя из таблицы 5, Министерство осуществляет полномочия в таких сферах: социально-экономическое развитие, финансово-бюджетная сфера, инвестиционная политика, инновационная политика, промышленная политика, электроэнергетика, государственная тайна, мобилизационная подготовка, иные.

В рамках управления ТЭК министерство экономического развития работает по 2 направлениям: электроэнергетика и топливный комплекс. В рамках этих направлений осуществляется работа над такими проектами, как строительство магистрального газопровода «Сила Сибири», строительство Амурского газоперерабатывающего завода, строительство Амурского газохимического комплекса, а также проведение регулярных мероприятий по энергосбережению и постоянная работа с компаниями, осуществляющими деятельность в сфере ТЭК в Амурской области<sup>25</sup>.

## **2.2 Анализ деятельности министерства в области управления топливно-энергетическим комплексом**

Для выполнения задачи по проведению региональной государственной политики в области развития промышленности и топливно-энергетического комплекса, направленной на рост экономики и удовлетворение нужд населения

<sup>25</sup> Правительство Амурской области [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2018 - Режим доступа : <http://www.amurobl.ru>

области, министерство наделено определёнными полномочиями, которые были представлены в таблице 5.

В рамках управления ТЭК министерство экономического развития работает по 2 направлениям: электроэнергетика и топливный комплекс. В рамках этих направлений осуществляется работа над такими проектами, как строительство магистрального газопровода «Сила Сибири», строительство Амурского газоперерабатывающего завода, строительство Амурского газохимического комплекса, а также проведение регулярных мероприятий по энергосбережению и постоянная работа с компаниями, осуществляющими деятельность в сфере ТЭК в Амурской области. Топливо-энергетический комплекс Амурской области представлен в таблице 6<sup>26</sup>.

Таблица 6 – Топливо-энергетический комплекс Амурской области

Направление ТЭК	Краткая характеристика
1	2
Угольная промышленность	Основу топливного баланса области образует уголь. Основным предприятием, осуществляющим добычу каменного и бурого угля, является АО «Амурский уголь». Добыча бурого угля ведется на разрезах Северо-Восточный (Райчихинское месторождение), Ерковецкий (Ерковецкое месторождение), каменного на Огоджинском разрезе. Объем добычи угля за I квартал 2018 года составил 938,38 тыс. тонн, что на 3,5% больше, чем за соответствующий период прошлого года. За I квартал 2018 года предприятием произведено товарной продукции на 782,2 млн. рублей, что на 50,7 млн. рублей больше по сравнению с соответствующим периодом 2017 года (106,9%).
Энергосбережение	Государственная политика энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Амурской области реализуется посредством выполнения комплекса подпрограммных мероприятий, предусмотренных государственной программой «Модернизация жилищно-коммунального комплекса, энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Амурской области на 2014-2020 годы» В отраслевые государственные программы исполнительных органов государственной власти включены показатели энергоэффективности. Общий объем финансирования мероприятий энергосбережения в I квартале 2018 года запланирован в объеме 176,1 млн. руб.

<sup>26</sup> Топливо-энергетический комплекс системообразующая отрасль экономики Амурской области [Электронный ресурс] // Докплеер: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/63748609> - 12.05.2018

Продолжение таблицы 6

1	2
Энергетический комплекс	Амурская энергосистема представлена: генерирующими предприятиями, электросетевыми компаниями, энергосбытовыми компаниями. В состав ЭС Амурской области входят 5 электростанций, общей установленной мощностью 4166 МВт: Зейская ГЭС с установленной мощностью 1330 МВт, Бурейская ГЭС с установленной мощностью 2010 МВт; Нижне-Бурейская ГЭС с установленной мощностью 320 МВт. Благовещенская ТЭЦ с установленной мощностью 404 МВт, Райчихинская ГРЭС с установленной мощностью 102 МВт. В состав ЭС Амурской области входят сети напряжением 500 – 220 кВ ПАО «ФСК ЕЭС», 110 – 35 кВ и 10-0,4 кВ АО «ДРСК» и 12-ти других сетевых организаций. Крупнейшими электросетевыми компаниями на территории Амурской области является филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» и филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Востока.
На территории Амурской области осуществляется реализация следующих наиболее крупных инвестиционных проектов:	
Строительство Нижне-Бурейской ГЭС	Строительство начато в августе 2010 года. Входит совместно с Бурейской ГЭС в Бурейский энергетический комплекс. Реализация проекта позволит: снять режимные ограничения по нижнему бьефу Бурейской ГЭС; обеспечить защиту от подтоплений населенных пунктов в нижнем бьефе Бурейской ГЭС; обеспечить электроэнергией инвестиционные проекты, планируемые к реализации на территории Амурской области. Срок ввода объекта – март 2019 года.
Строительство магистрального газопровода «Сила Сибири»	Магистральный газопровод в рамках первого этапа строительства пройдет по территории Амурской области от границы с Республикой Саха (Якутия) до г. Свободного (Амурский газоперерабатывающий завод) и далее до г. Благовещенска, где запланирован пограничный переход через р. Амур (район с. Верхне-Благовещенск) в Китай. Общая протяженность газопровода составляет 2154,2 км, в том числе по территории Амурской области (863,5 км) по районам – Тындинскому, Сквородинскому, Магдагачинскому, Шимановскому, Свободненскому и Благовещенскому. На МГ «Сила Сибири» численность работающих на 01.04.2018 составляет 3910 чел., в том числе амурских – 389 чел.
Строительство Амурского газоперерабатывающего завода	На территории Свободненского района реализуется строительство Амурского газоперерабатывающего завода (АГПЗ) мощностью переработки природного газа до 38 млрд.м3/год. Площадка под строительство выбрана с учетом транспортной логистики (близость р.Зeya, федеральной трассы «Амур», ж/д магистрали) и близости крупного населенного



Продолжение таблицы 6

1	2
	<p>пункта г.Свободный. В настоящее время ведутся работы: обустройство заводской площадки, строительство автодорог, строительство временных зданий и сооружений вахтового поселка и производственно-складских объектов.</p> <p>Продолжаются работы по строительству подъездных железнодорожных путей и временного причала.</p> <p>По данным генерального подрядчика АО «НИПИГАЗ» по состоянию на 01.04.2018 выполнение работ осуществляет 37 организаций, из них 6 – амурских.</p> <p>Численность работающих на 01.01.2018 года – 2735 человек, из числа местных специалистов – 170 чел</p>
Строительство Амурского газохимического комплекса	<p>В едином технологическом комплексе с Амурским ГПЗ предусмотрено создание Амурского газохимического комплекса (ГХК). Инвестор проекта – ПАО «СИБУР Холдинг». Заказчик – ООО «Амурский газохимический комплекс» (АГХК) (зарегистрирован в г.Свободный). Генеральный проектировщик и генеральный подрядчик не определены.</p> <p>Рассматривается строительство газохимического комплекса, мощностью до 2.4 млн. тонн в год полиэтилена (полиэтилен низкого давления и линейный полиэтилен низкой плотности). В качестве сырья будет использоваться этан, извлекаемый из природного газа Чаюдинского и Ковыктинского месторождений на Амурском ГПЗ.</p>

Таким образом, исходя из таблицы 5, можно сделать вывод, что нынешний тэк Амурской области представлен тремя основными направлениями: угольная промышленность, электроэнергетика и энергосбережения. В настоящее время идёт развитие и газовой отрасли Амурской области в виде таких важнейших проектов как газоперерабатывающий завод и газохимический комплекс. Развитие нефтяной отрасли было связано со строительством нефтеперерабатывающего завода, однако на данный момент его строительство временно заморожено.

Из таблицы 5 следует, что по состоянию на 2018 год, наиболее важной отраслью тэк Амурской области является электроэнергетика. Представители электроэнергетики Амурской области перечислены в таблице 7<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Правительство Амурской области [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2018 - Режим доступа : <http://www.amurobl.ru>

Таблица 7 – Компании, представляющие энергетический комплекс Амурской области.

Генерирующие предприятия	Электросетевые компании	Энергосбытовые компании
- филиал ПАО «РусГидро» – Зейской ГЭС, Бурейской ГЭС и Нижне-Бурейской ГЭС - филиал АО «Дальневосточная генерирующая компания» «Амурская генерация» в составе Благовещенской ТЭЦ и Райчихинской ГРЭС	филиал ПАО «Федеральная сетевая компания» – Амурское предприятие МЭС, АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»	- филиал ПАО «Дальневосточная энергетическая компания» «Амурэнергосбыт», - ООО «Транснефтьэнерго», - ООО «Инженерные изыскания», ООО «ГлавЭнергоСбыт»; ООО «Русэнергоресурс»

Каждый сегмент электроэнергетики имеет огромное значение для ее положительного развития. В соответствие с таблицей 7 в состав энергосистемы (ЭС) Амурской области входят 5 электростанций: Зейская ГЭС, Бурейская ГЭС и Нижне-Бурейская ГЭС, Благовещенская ТЭЦ и Райчихинская ГРЭС. В таблице 8 представлена выработка электроэнергии вышеперечисленными организациями за последние годы<sup>28</sup>.

Таблица 8 – Выработка электроэнергии за последние 5 лет

Характеристика балансов электрической энергии Показатель (млн. кВт·ч)	2013	2014	2015	2016	2017
выработка электроэнергии, в том числе:	15148,8	14364,5	12081,2	15498,9	14604,3
Зейская ГЭС	6859,9	6427,8	4280,7	6407,5	5675,4
Бурейская ГЭС	6584,7	6065,9	5830,3	7052,7	6282,9
Нижне-Бурейская ГЭС					314,0
Благовещенская ТЭЦ	1411	1548,1	1494,2	1606,8	1863,1
Райчихинская ГРЭС	293,2	322,7	476,0	431,8	468,9
Потребление электроэнергии, в том числе:	7979,2	7983,9	8069,4	8370,5	8305,7
потери ЕНЭС	517,2	409,3	389,2	474,0	403,4

<sup>28</sup> Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Амурской области на период 2018 - 2022 годов [Электронный ресурс]: распоряжение губернатора Амурской области от от 24 апреля 2018 года N 42-р. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

Характеристика балансов электрической энергии Показатель (млн. кВт·ч)	2013	2014	2015	2016	2017
межсистемный переток, в том числе:	7169,6	6380,6	4011,8	7128,4	6298,6
экспорт в КНР	3495,3	3375,6	3299,4	3319,9	3319,2

Из таблицы 8 следует, что в последние годы выработка электроэнергии каждый год то растет, то падает. Однако можно утверждать, что она остается на одном среднем уровне. Также важно отметить, что сложившиеся за последние 5 лет в энергосистеме Амурской области балансы электропотребления и электрической мощности показывают, что энергосистема является избыточной как по энергии, так и по мощности. Так в 2017 году было передано за пределы области 6298,6 млн. кВт·ч.

В состав ЭС Амурской области входят сети напряжением 500 – 220 кВ ПАО «ФСК ЕЭС», 110 – 35 кВ и 10-0,4 кВ АО «ДРСК» и 12-ти других сетевых организаций. Крупнейшими электросетевыми компаниями на территории Амурской области является филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» и филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Востока.

Сбыт электрической энергии конечным потребителям на территории Амурской области осуществляется следующими крупными энергосбытовыми организациями: Амурэнергосбыт, Русэнергосбыт, Транснефтьэнерго, ГлавЭнергоСбы и другие. Так, например, по состоянию на 01.01.2018 филиал ПАО «ДЭК» - Амурэнергосбыт обслуживает 397.0 тыс. абонентов - физических лиц и 11,1 тыс. абонентов – юридических лиц.

Электричество не является единственным направлением энергетики. Необходимо упомянуть и об одной из ее составных частей – тепловой энергетике. Теплоэнергетика – это отрасль энергетики, в центре внимания которой находятся процессы преобразования тепла в другие виды энергии. Современные теплоэнергетики, основываясь на теории горения и теплообмена, занимаются изучением и усовершенствованием существующих энергоустановок, исследуют теплофизические свойства теплоносителей и

стремятся минимизировать вредное экологическое воздействие от работы тепловых электростанций. В таблице 9 представлена динамика потребления тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения в Амурской области<sup>29</sup>.

Таблица 9 - Отпуск и распределение тепловой энергии

Год	Выработка тепловой энергии в сеть всего, тыс. Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал	в том числе:		
			населению	бюджето-финансируемым организациям	прочим организациям
2014	7796,8	6698,6	4021,0	1127,0	1550,5
2015	10549,8	7068,4	5986,9	751,6	2302,7
2016	10347,7	8795,5	6006,8	786,4	2002,3
2017	10571,2	9041	5540	1596	1905
В т.ч. филиал АО «ДГК» «Амурская генерация»					
2015	2 217,4	1 977,2	-	-	-
2016	2 361,5	2 105,8	-	-	-
2017	2 328,42	2 076,7	-	-	-

Как видно из таблицы, отпуск тепловой энергии в общем объеме за последние 3 года изменился незначительно. На диаграмме ниже приведена средняя доля затрат за указанный период по группам потребителей<sup>30</sup>.

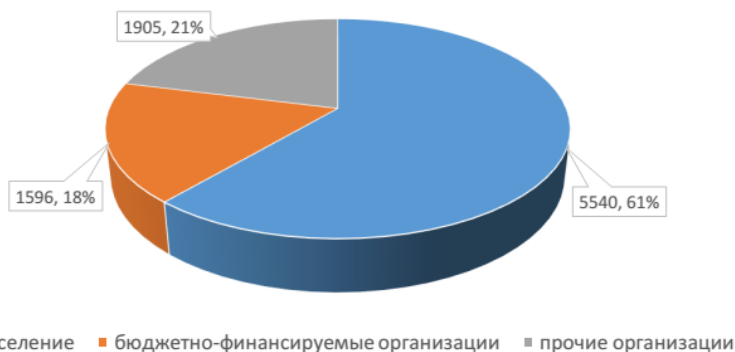


Рисунок 6 - Структура полезного отпуска тепловой энергии потребителям

<sup>29</sup> Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Амурской области на период 2018 - 2022 годов [Электронный ресурс]: распоряжение губернатора Амурской области от от 24 апреля 2018 года N 42-р. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

<sup>30</sup> Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Амурской области на период 2018 - 2022 годов [Электронный ресурс]: распоряжение губернатора Амурской области от от 24 апреля 2018 года N 42-р. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

Основная доля потребления тепловой энергии приходится на население (61%), средняя доля потребления за указанный период для бюджетно-финансируемых и прочих организаций составил 18% и 21% соответственно.

Структура выработки тепловой энергии от существующих источников генерации (когенерации) представлена ниже в таблице 10 и рисунке 7<sup>31</sup>.

Таблица 10 - Структура выработки и отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения за 2017 год

Объекты генерации (когенерации) тепловой энергии	Годовая выработка, тыс. Гкал	Годовой полезный отпуск, тыс. Гкал
ТЭЦ и ГРЭС, в том числе:	2328,42	2076,72
1) Благовещенская ТЭЦ	2178,47	1968,067
2) Райчихинская ГРЭС (пгт. Прогресс)	149,98	108,65
Котельные, в том числе:	8242,8	6935,2
Электрокотельные	254,60	-
Итого по Амурской области	10571,2	9011,92

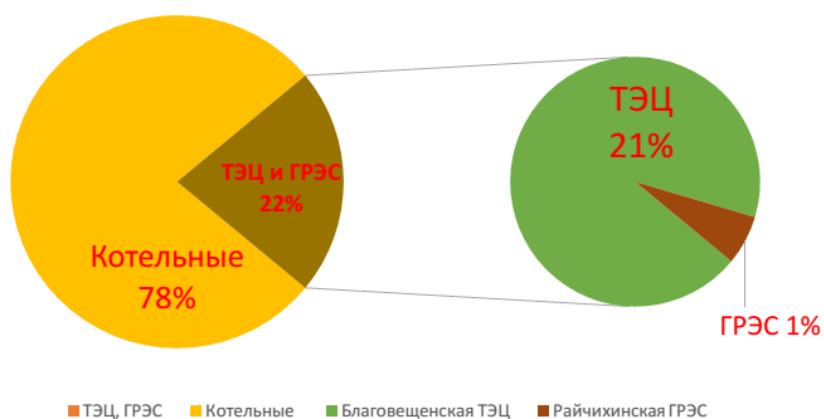


Рисунок 7 - Доли выработки тепловой энергии в 2017 году

Как видно из диаграммы, большая доля выработки тепловой энергии в Амурской области приходится на котельные, что составляет порядка 78 % от общей выработки. Следует отметить, что порядка 2% от указанной годовой

<sup>31</sup> Правительство Амурской области [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2018 - Режим доступа : <http://www.amurobl.ru>

выработки приходится на котельные, оборудованные электрическими котлами. Остальная выработка тепловой энергии – 22% произведена ТЭЦ и ГРЭС входе комбинированной выработки тепловой и электрической энергии. На основании проведённого анализа полезного отпуска тепловой энергии, можно сделать вывод о вкладе источников теплоснабжения в общий региональный баланс потребления тепловой энергии.

Важной частью энергетической сферы является и энергосбережение, которое комплекса, энергосбережение и повышение энергетической можно определить, как отдельную сферу топливно-энергетического комплекса. В Амурской области политика энергосбережения определяется подпрограммой «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Амурской области на 2014 - 2020 годы», входящей в состав государственной программы «Модернизация жилищно-коммунального эффективности в Амурской области на 2014-2020 годы». Для определения политики энергосбережения необходимо знать структуру электропотребления энергосистемы Амурской области, которая представлена ниже<sup>32</sup>.

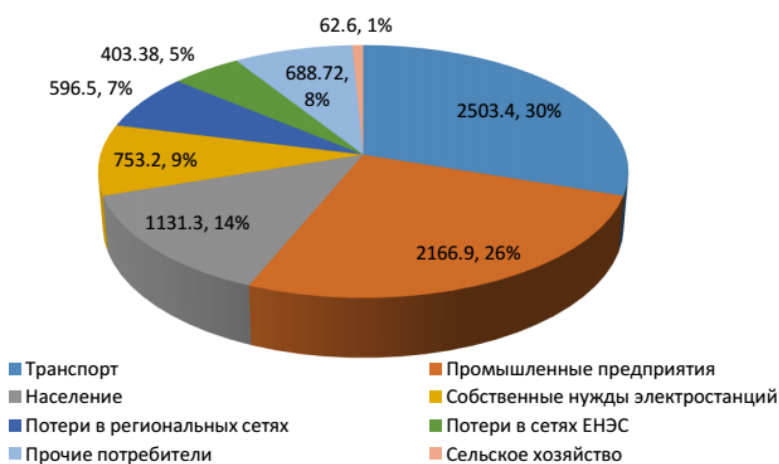


Рисунок 8 - Структура электропотребления энергосистемы Амурской области в 2017 году, млн. кВт. ч

<sup>32</sup> Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Амурской области на период 2018 - 2022 годов [Электронный ресурс]: распоряжение губернатора Амурской области от от 24 апреля 2018 года N 42-р. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

Потребителями, составляющими наибольшую долю в электропотреблении ЭС Амурской области, являются: транспорт, в т.ч. электрифицированный железнодорожный транспорт (более 30 %), промышленность (26 %) и население (около 14 %). Также велико влияние собственных и производственных нужд электростанций (около 9 %). Так же важно сказать о потерях в региональных сетях и сетях ЕНЭС (Единая национальная электрическая сеть), которая, суммируясь, составляет 972,88 млн. кВт. ч или 15% от общего электропотребления.

На борьбу с этими потерями и направлена подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Амурской области на 2014 - 2020 годы», главная цель которой заключается в снижении затрат при производстве, передаче и потреблении электрической и тепловой энергии, воды в социальной сфере и жилищно-коммунальном хозяйстве, включая население Амурской области.

Угольная промышленность Амурской области представлен добычей и транспортировкой угля. Основным предприятием, осуществляющим добычу каменного и бурого угля, является АО «Амурский уголь». Добыча бурого угля ведется на разрезах Северо-Восточный (Райчихинское месторождение), Ерковецкий (Ерковецкое месторождение), каменного на Огоджинском разрезе (участок Контактный – Огоджинское месторождение), описание которых представлено в таблице 11<sup>33</sup>.

Таблица 11 – Угольные месторождения Амурской области

Название месторождения	Описание месторождения
1	2
1) Разрез «Северо-Восточный»	Разрез введен в эксплуатацию в 1932 году. Он расположен в Амурской области и отрабатывает запасы угля «Райчихинского» буроугольного месторождения. Марка добываемого угля на разрезе «Северо-Восточный» — «2БР». Производственная мощность разреза — 1,1 млн. тонн угля в год. Добываемый уголь отгружается непосредственно из забоя в.

<sup>33</sup> Топливо-энергетический комплекс системообразующая отрасль экономики Амурской области [Электронный ресурс] // Докплеер: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/63748609>

## Продолжение таблицы 11

1	2
	полувагоны. Отгрузка угля потребителю осуществляется самовывозом и ЖД транспортом. Определение качественных характеристик добываемых углей и товарной угольной продукции проводит Управление качества в г. Райчихинск
2) Разрез «Ерковецкий»	Разрез введен в эксплуатацию в 1991 году. Он расположен в Амурской области и отрабатывает запасы угля «Ерковецкого» бурогоугольного месторождения. Марка добываемого угля на разрезе «Ерковецкий» — «2БР». На разрезе применяется бестранспортная система разработки с селективной укладкой породы в выработанное пространство. Отработка ведется двумя горными участками. Производственная мощность разреза — 2,5 млн. тонн угля в год.
3) Участок «Контактный»	Расположен в Селемджинском районе Амурской области. Разработка участка началась в 1991 году. На участке добывается каменный уголь марки «Д». Разработка на участке «Контактный» ведется автотранспортным способом. На сегодняшний день производственная мощность участка составляет 30 тыс. тонн в год. Добываемый уголь реализуется в рядовом виде самовывозом.

Объем добычи угля за I квартал 2018 года составил 938,38 тыс. тонн, что на 3,5% больше, чем за соответствующий период прошлого года. За I квартал 2018 года предприятием произведено товарной продукции на 782,2 млн. рублей, что на 50,7 млн. рублей больше по сравнению с соответствующим периодом 2017 года (106,9%).

Топливо-энергетический комплекс требует огромное количество ресурсов, в том числе и трудовых (Наприме: только на ТЭЦ и ГРЭС занятость составляет более 1300 человек). Энергетическая сфера существует довольно давно и хорошо укомплектована специалистами различного уровня, однако новые отрасли требуют совершенно других специалистов. Занятость населения в некоторых проектах тэк Амурской области представлена в таблице 12<sup>34</sup>.  
Таблица 12 – Занятость населения в строительстве крупных инвестиционных проектах ТЭК Амурской области

<sup>34</sup> Приамурье в 2016-м: старые проблемы и новые ожидания [Электронный ресурс] // Информационно-аналитическое агентство «Восток России»: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://www.eastrussia.ru/material/priamure-v-2016-m-starye-problemy-i-novye-ozhidaniya/>



Наименование проекта	Общая занятость	Количество занятых среди местного населения	Отношение местного населения к общей занятости
1) Сила Сибири	3910 человек	389 человек	0,0995
2) Газоперерабатывающий завод	2735 человек	170 человек	0,0621

Представленные в таблице 12 проекты даже в строительстве требуют специалистов, обладающими знаниями в газовой отрасли. На 01.04.2018 количество занятых среди жителей Амурской области составляет менее 10%, что уже говорит о нехватки специалистов среди местного населения. На данный момент только разрабатываются специальные программы по обучению специалистов в будущем, но это требует большого количества времени и иных ресурсов. Поэтому нехватка специалистов в некоторых отраслях так может стать проблемой для развития всего комплекса.

Говоря о топливно-энергетическом комплексе, необходимо упомянуть экологическую безопасность. По состоянию на 2017 год Амурская область находится на 64 месте в экологическом рейтинге субъектов РФ. Это уже говорит о том, что экологическая ситуация довольно плоха и продолжает снижаться, ведь только весной 2018 года рейтинг Амурской области снизился до 68 места. В области уже действует космодром, построена новая ГЭС. Реализуются проекты строительства новых газопроводов и заводов, что окажет сильное влияние на местную природу<sup>35</sup>.

В Амурской области для защиты окружающей среды существует государственная программа "Охрана окружающей среды в Амурской области на 2014 - 2020 годы", цель которой повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем. Падение Амурской области в экологическом рейтинге субъектов РФ говорит о том, что данная программа не справляется с поставленной целью, а новые проекты потребуют больших

<sup>35</sup> Экологический рейтинг субъектов РФ [Электронный ресурс] // Зеленый патруль: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://greenpatrol.ru/ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/ekologicheskij-reyting-subektov-rf?tid=343>

ресурсов для обеспечения экологической безопасности. Проблема охраны окружающей среды может стать серьёзной помехой для развития тЭК в будущем и требует изменений для более результативной работы.

Таким образом, можно утверждать о развитии тЭК Амурской области по всем направлениям. ведётся огромная работа в энергетической сфере, растёт добыча и транспортировка угля. Начинает своё развитие и газовая отрасль Амурской области в виде довольно крупных и перспективных проектов. Однако существует ряд проблем, которые должны быть решены для дальнейшего успешного роста всего комплекса.

### **2.3 Проблемы управления топливно-энергетическим комплексом Амурской области и пути их решения**

На территории Амурской области сформирован мощный топливно-энергетический комплекс межрегионального значения. ТЭК является важнейшей структурной составляющей экономики, одним из ключевых факторов обеспечения жизнедеятельности области. Отрасль производит 38,7% промышленной продукции области, оказывает существенное влияние на формирование бюджета области<sup>36</sup>.

На данный момент в области есть развитый энергетический комплекс, который работает и развивается уже множество лет. Идёт строительство новых объектов генерации электричество, примером которого может послужить практически завершённое строительство Нижне-Бурейской ГЭС. Также на территории области реализуются мероприятия по энергосбережению, которые реализуются посредством выполнения комплекса подпрограммных мероприятий, предусмотренных государственной программой «Модернизация жилищно-коммунального комплекса, энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Амурской области на 2014-2020 годы».

Однако область сильно отстаёт в нефте- и газопереработке, что приводит к серьёзным затратам по доставке ресурсов на территорию области. Но для развития топливного комплекса уже сейчас строятся газоперерабатывающий

---

<sup>36</sup> Топливо-энергетический комплекс системообразующая отрасль экономики Амурской области [Электронный ресурс] // Докплеер: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/63748609>

завод и газохимический комплекс близ города Свободный. Также существует проект строительства комплекса по переработке нефти и транспортировке нефтепродуктов «Амурский нефтеперерабатывающий завод» (временно приостановлен). Все это может дать серьезный толчок для развития ТЭК в области, а также принести серьезные денежные потоки в бюджет Амурской области<sup>37</sup>.

Для более успешного развития ТЭК области в дальнейшем министерству необходимо справиться с рядом проблем, решение которых будет иметь огромное значение для функционирования и развития всего комплекса.

Во-первых, важно упомянуть о централизованном энергоснабжении в области. На сегодняшний день до 70% территории РФ не охвачено централизованным энергоснабжением. Особенно это касается регионов с малой плотностью населения, суровыми климатическими условиями, тяжелыми и дорогими условиями доставки грузов. К этим регионам можно отнести и Амурскую область, где централизованным энергоснабжением охвачено 75-80% территории.

Также на территории региона наблюдается нехватка квалифицированных кадров в области ТЭК. Наблюдается нехватка специалистов в газовой отрасли, что может привести к ряду трудностей в будущем, также наблюдается недостаток специалистов в энергетическом комплексе, из-за постоянного уменьшения трудоспособного населения в области. Все это может привести к трудностям в поиске местных работников, необходимых для эксплуатации новых ГЭС и ТЭС.

Наблюдается изношенность основных производственных фондов. Особенно тяжелое положение складывается в коммунальной энергетике. Физический износ по котельным составляет 64%, тепловым сетям 69%, водопроводным сетям 60%, электрическим сетям, канализационным и водоводопроводным станциям 65%, очистным сооружениям водопровода и канализации 68%.

---

<sup>37</sup>Характеристика топливно-энергетического комплекса Амурской области за I квартал 2018 год [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Амурской области: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://mer.amurobl.ru/ru/sections/76> - 17.05.2018

Важно отметить и фактор состояния окружающей среды при реализации текущих проектов Амурской области. Космодром, нефте- и газопроводы, будущие газоперерабатывающий завод и газохимический комплекс могут нанести огромный ущерб по экологии области. Существует множество мероприятий по защите окружающей среды, но их явно может стать недостаточно после реализации всех запланированных проектов, что и подтверждает нынешнее положение области в экологическом рейтинге.

На данный момент на территории Амурской области в топливно-энергетическом комплексе существует ряд проблем:

- 1) не полный охват территории области централизованным энергоснабжением;
- 2) нехватка квалифицированных кадров;
- 3) изношенность основных производственных фондов;
- 4) проблемы охраны окружающей среды;
- 5) необходимость поиска дополнительных инвестиций для реализации проектов области;
- 6) проблема энергоэффективности энергетической системы Амурской области

Необходимо упомянуть, что на данный момент в Амурской области управление топливно-энергетическим комплексом осуществляется в основном в энергетической сфере, нежели в топливной. В топливном комплексе министерство экономического развития занимается помощью в организации работ по строительству газоперерабатывающего завода и газохимического комплекса.

Комплексное решение вопросов, связанных с эффективным использованием топливно-энергетических ресурсов на территории Амурской области, является одной из приоритетных задач экономического развития социальной и жилищно-коммунальной инфраструктуры и требует взаимодействия между органами исполнительной власти Амурской области, органами местного самоуправления Амурской области.

В таблице 13 представлены проблемы и возможные мероприятия по их решению.

Таблица 13 – Проблемы топливно-энергетического комплекса Амурской области и мероприятия по их решению

Проблемы	Мероприятия для их решения
1	2
1) Нехватка квалифицированных кадров	<p>На данный момент существуют различные способы по решению проблемы нехватки квалифицированного персонала среди местного населения. Существуют различные способы их решения. К основным мерам, которые довольно популярны сейчас можно отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение квалификации действующих сотрудников (например, в корпоративном институте или в местном вузе в рамках партнерской программы).</li> <li>- Стимулирование работников к обучению (доплаты желающим повысить квалификацию).</li> </ul> <p>Так же возможный вариант решения – это наставничество вахтовым методом, которое заключается во временном привлечение специалистов из других регионов для обучения местного населения на самих предприятиях.</p>
2) Проблема охраны окружающей среды	<p>В рамках данной проблемы уже действует государственная программа "Охрана окружающей среды в Амурской области на 2014 - 2020 годы", однако она имеет узкую направленность и не учитывает проекты тэк Амурской области, поэтому необходимо усовершенствование данной программы и разработка новых мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение организации нового производства с более совершенным оборудованием и аппаратуры для очистки промышленных выбросов в атмосферу от вредных газов, пыли, сажи и других веществ;</li> <li>- научные исследования и опытно-конструкторские работ по формированию усовершенствованной аппаратуры и оборудования для защиты атмосферного воздуха от загрязнения промышленными выбросами;</li> <li>- установление на предприятиях, в организациях и учреждениях шефмонтажа и наладки газоочистного и пылеулавливающего оборудования и аппаратуры;</li> <li>- проведение государственного контроля за работой газоочистных и пылеулавливающих установок на промышленных предприятиях</li> </ul>
Проблемы не полного охвата территории области централизованным энергоснабжением и	<p>В Амурской области политика энергосбережения определяется подпрограммой «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Амурской</p>

1	2
<p>изношенности основных производственных фондов можно связать с проблемой энергоэффективности энергетической системы Амурской области</p>	<p>области на 2014 - 2020 годы», входящей в состав государственной программы «Модернизация жилищно-коммунального эффективности в Амурской области на 2014-2020 годы». В данной сфере уже существует множество мероприятий, однако явно необходимо введение новых изменений в данную подпрограмму в виде добавления новых мер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструктаж персонала по методам энергосбережения и повышения энергетической эффективности</li> <li>- установка средств наглядной агитации по энергосбережению электрическая энергия</li> <li>- провести обучение ответственных лиц за энергосбережение по программе энергосбережения</li> <li>- работа над совершенствованием счетчиков расхода топлива, электроэнергии, воды, тепла</li> <li>- диспетчеризация в системах теплоснабжения</li> <li>- использование отработанных масел для сжигания в котлах топливо</li> <li>- составление руководств и режимных карт эксплуатации, управления и обслуживания котельной и системой отопления</li> <li>- теплоизоляция наружных и внутренних поверхностей котлов и теплопроводов</li> <li>- устранение присосов воздуха в газоходах и обмуровках котлов</li> <li>- применение антинакипных устройств на теплообменниках</li> <li>- автоматизация управления работой котельной</li> <li>- организация мониторинга и соблюдение водно-химического режима в котлах</li> <li>- минимизация величины продувки котла</li> <li>- автоматизация режимов горения (поддержание оптимального соотношения топливо-воздух)</li> <li>- проведение наладки тепловых сетей</li> <li>- использование холодного наружного воздуха для питания компрессоров</li> <li>- использование систем частотного регулирования в приводах электродвигателей в системах вентиляции, на насосных станциях и других объектах с переменной нагрузкой</li> <li>- ликвидация утечек и несанкционированного расхода воды</li> <li>- внедрение метода глубокой утилизации тепла дымовых</li> </ul>

1	2
	<p>газов</p> <p>- замена физически и морально устаревших котлов и многие другие</p> <p>Уже сейчас разработано множество мероприятий, которые могут использоваться для совершенствования энергоэффективности. Все они могут быть в будущем использованы в Амурской области уменьшить энергетические затраты всех сфер экономики.</p>
<p>4) Необходимость поиска дополнительных инвестиций для реализации проектов области</p>	<p>Данная проблема решается государственной программой "Экономическое развитие и инновационная экономика Амурской области на 2014 - 2020 годы", в которую входит подпрограмма "Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного инвестиционного климата на территории Амурской области". Однако необходимо оказание большего влияние инвестиционному климату региона.</p> <p>Действенный инструмент — предоставление налоговых льгот инвесторам по региональным налогам. Инвесторы могут претендовать и на получение инженерных субсидий. Проблемой для инвесторов являются инфраструктурные ограничения. Другие ограничения — финансовые: высокая стоимость заемных средств, особенно при долгосрочных займах, отсутствие достаточного залогового обеспечения, процедурные сложности при получении кредита.</p> <p>Для решения проблем технологического присоединения к сетям необходимы снижение его стоимости для инвесторов и сокращение сроков присоединения, увеличение объема поддержки. Важно осуществление детального анализа технологического присоединения, а также действующих тарифов. Необходимо создание единого областного калькулятора, размещенного на региональных порталах, предусматривающего выбор организационно-правовой формы заявителя, вида технологического присоединения, а также ряда переменных величин для предварительного расчета стоимости подключения к инженерным сетям.</p> <p>В регионе уже действует система разработки особых экономических зон, но можно и подумать о создании на территории государственного индустриального парка</p>

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволило сформулировать следующие выводы:

1) топливно-энергетический комплекс (ТЭК) – сложная межотраслевая система добычи и производства топлива и энергии (электроэнергии и тепла), их транспортировки, распределения и использования;

2) от развития ТЭК во многом зависит динамика, масштабы и технико-экономические показатели общественного производства, в первую очередь - промышленности. Вместе с тем приближение к источникам топлива и энергии - одно из основных требований территориальной организации промышленности. Массовые и эффективные топливно-энергетические ресурсы служат основой формирования многих территориально-производственных комплексов, в том числе промышленных, определяя их специализацию на энергоёмких производствах. С точки зрения народного хозяйства, размещение ресурсов по территории неблагоприятно;

3) тэк делится на топливную промышленность: добыча и переработка угля, нефти, газа, сланца и торфа (переработка топлива происходит у мест добычи, на путях грузопотоков, в районах потребления топлива), и электроэнергетику: производство электроэнергии на ТЭС (ТЭЦ, КЭС), ГЭС, АЭС. Передача электроэнергии по ЛЭП;

4) изучение опыта реализации государственного управления развитием топливно-энергетического комплекса позволяет выделить ряд методов и инструментов: государственные закупки, резервирование, субсидирование и дотации, пошлины, квоты, лицензирование, налоги, стимулирование обновления и др.;

5) на сегодняшний день нормативно-правовая база ТЭК страны представляет собой достаточно разветвленную систему, которая основывается на законодательствах федерального уровня и субъектов РФ. Федеральные законы, подзаконные акты, указы Президента, постановления Правительства,



ведомственные акты, законы, постановления и распоряжения органов исполнительной власти субъектов РФ. При этом нормативно-правовую базу ТЭК можно разделить на несколько областей: акты в нефтяной отрасли, газовой отрасли, в области электроэнергетики и общая нормативно-правовая база;

6) органом законодательной власти, осуществляющим нормативное регулирование отрасли, является профильный комитет Государственной Думы РФ - Комитет по энергетике. Среди органов исполнительной власти, взаимодействующих с субъектами ТЭК, необходимо выделить Министерство энергетики РФ (Минэнерго России). Нельзя обойти вниманием не менее важный государственный орган исполнительной власти - Федеральную антимонопольную службу;

7) министерство экономического развития Амурской области (далее - министерство) является исполнительным органом государственной власти области, проводящим государственную политику и осуществляющим межотраслевое управление в сфере социально-экономической политики области, в промышленности, топливно-энергетическом комплексе, координирует деятельность других исполнительных органов государственной власти области в этих сферах;

8) в рамках управления ТЭК министерство экономического развития работает по 2 направлениям: электроэнергетика и топливный комплекс. В рамках этих направлений осуществляется работа над такими проектами, как строительство магистрального газопровода «Сила Сибири», строительство Амурского газоперерабатывающего завода, строительство Амурского газохимического комплекса, а также проведение регулярных мероприятий по энергосбережению и постоянная работа с компаниями, осуществляющими деятельность в сфере ТЭК в Амурской области;

9) на территории Амурской области осуществляется реализация следующих наиболее крупных инвестиционных проектов: строительство Амурского газохимического комплекса, строительство Амурского газоперерабатывающего завода, строительство магистрального газопровода «Сила Сибири», строительство Нижне-Бурейской ГЭС;

10) На данный момент на территории Амурской области в топливно-энергетическом комплексе существует ряд проблем: не полный охват территории области централизованным энергоснабжением; нехватка квалифицированных кадров; изношенность основных производственных фондов; проблемы охраны окружающей среды; необходимость поиска дополнительных инвестиций для реализации проектов области.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1) Анализ нормативно-правовой базы, регулирующей нефтегазовую отрасль в Российской Федерации [Электронный ресурс] // Студенческая библиотека онлайн: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: [http://studbooks.net/1697764/finansy/analiz\\_normativno\\_pravovoy\\_bazy\\_reguliruyushey\\_neftegazovuyu\\_otrasl\\_rossiyskoy\\_federatsii](http://studbooks.net/1697764/finansy/analiz_normativno_pravovoy_bazy_reguliruyushey_neftegazovuyu_otrasl_rossiyskoy_federatsii) – 17.05.2018
- 2) Азиева, Р.Х. Зарубежный опыт управления нефтяным комплексом // Р.Х. Азиева. - Молодой ученый. - 2013. - №3. - 189-195 с.
- 3) Бирюк, В.В. Нормативно-правовое обеспечение энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Бирюк, Д. А. Угланов; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С.П. Королева (нац. исслед. ун-т). – Самара, 2011. - 108 с.
- 4) Бюджетный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: феде-ральный закон 31 июля 1998 года № 145-ФЗ (с изменениями на 4 июня 2018 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»
- 5) Васильев, В. П. Государственное регулирование экономики : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. П. Васильев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 136-148 с.
- 6) Гапоненко, А.Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город / А.Л. Гапоненко. – М. : РАГС, 2011. – 256 с.
- 7) Гражданский кодекс РФ [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ : по состоянию на 28 марта 2017 г. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»
- 8) Кершенбаум, В.Я. Конкурентоспособность и проблемы нефтегазового комплекса: учебное пособие / В.Я. Кершенбаум, А.И. Владимиров. - М. : Национальный институт нефти и газа, 2015. - 640 с
- 9) Кершенбаум, В.Я. Международные и национальные системы стандартизации. Нефтегазовый комплекс / В.Я. Кершенбаум, М.П. Поликарпов. - М. : Национальный институт нефти и газа, 2016. - 144 с.

10) Конституция РФ: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

11) Контактная информация министерства экономического развития Амурской области [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Амурской области: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://mer.amurobl.ru/ru/sections/39> - 17.05.2018

12) Красовский, В.С. Топливо-энергетический комплекс: трансформация терминов и определений. Словарь-справочник [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Красовский, В.М. Таран, К.А. Иноземцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 214 с.

13) Международная практика в области государственного регулирования ТЭК [Электронный ресурс] // Международный научно-исследовательский журнал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://research-journal.org/economical/mezhdunarodnaya-praktika-v-oblasti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-toplivno-energeticheskogo-kompleksa/> - 11.05.2018

14) Мещерякова, С.В. Правовое обеспечение топливо-энергетического комплекса России: современное состояние и перспективы развития : учебное пособие / С.В. Мещерякова, Е.Е. Орлова, С.А. Фролов. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 84 с.

15) Министерство Энергетики РФ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2018 - Режим доступа : <https://minenergo.gov.ru/> - 12.05.2018

16) Морозова, Т.Г. Государственное регулирование экономики / Т.Г. Морозова. – М. : Юнити, 2011. – 523 с.

17) Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: часть первая от 31 июля 1998 года № 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 года № 117-ФЗ (с изменениями на 28 декабря 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

18) О безопасности объектов топливо-энергетического комплекса [Электронный ресурс]: федеральный закон от 21 июля 2011 года № 256-ФЗ (с изменениями на 6 июля 2016 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

19) О газоснабжении в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 31 марта 1999 года № 69-ФЗ (с изменениями на 26 июля 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

20) О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности [Электронный ресурс]: федеральный закон от 20 июня 1996 года № 81-ФЗ (с изменениями на 7 марта 2018 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

21) О естественных монополиях [Электронный ресурс]: федеральный закон от 17 августа 1995 года № 147-ФЗ (с изменениями на 29 июля 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

22) О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля [Электронный ресурс]: федеральный закон от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ (с изменениями на 1 мая 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

23) О лицензировании отдельных видов деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ (с изменениями на 31 декабря 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

24) О недрах [Электронный ресурс]: закон РФ от 21 февраля 1992 года № 2395-1 (с изменениями на 31 мая 2018 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

25) О порядке подключения объектов нефтедобычи к магистральным нефтепроводам в Российской Федерации и учета субъектов предпринимательской деятельности, осуществляющих добычу нефти [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 17 февраля 2011 г. № 90. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

26) О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс]: федеральный закон от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ (с

изменениями на 7 марта 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

27) О структуре исполнительных органов государственной власти Амурской области [Электронный ресурс]: постановление губернатора от 21 июня 2011 г. № 192. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

28) О таможенном тарифе [Электронный ресурс]: закон РФ от 21 мая 1993 года № 5003-1 (с изменениями на 28 декабря 2016 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

29) О теплоснабжении [Электронный ресурс]: федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (с изменениями на 29 июля 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

30) О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 года № 442 (с изменениями на 30 декабря 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

31) О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011 года № 1178 (с изменениями на 30 апреля 2018 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

32) О ценообразовании в сфере теплоснабжения [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 года № 1075 (с изменениями на 8 февраля 2018 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

33) Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 года № 977 (с изменениями на 17 февраля 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

34) Об утверждении государственной программы Амурской области "Модернизация жилищно-коммунального комплекса, энергосбережение и

повышение энергетической эффективности в Амурской области на 2014 - 2020 годы" [Электронный ресурс]: постановление Правительства Амурской области от 25 сентября 2013 года № 452 (с изменениями на 25 сентября 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

35) Об утверждении положения о министерстве экономического развития Амурской области [Электронный ресурс]: постановление губернатора Амурской области от 17 мая 2012 года № 203 (с изменениями на 20 сентября 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

36) Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Амурской области на период до 2025 года [Электронный ресурс]: постановление Правительства Амурской области от 13 июля 2012 года № 380 (с изменениями на 8 ноября 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

37) Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Амурской области на период 2018 - 2022 годов [Электронный ресурс]: распоряжение губернатора Амурской области от от 24 апреля 2018 года N 42-р. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

38) Об электроэнергетике [Электронный ресурс]: федеральный закон от 26 марта 2003 года № 35-ФЗ (с изменениями на 29 декабря 2017 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

39) Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 13 ноября 2009 года № 1715-р. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»

40) Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ (с изменениями на 23 апреля 2018 года). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

41) Основные проблемы и перспективы ТЭК в России [Электронный ресурс] // Электронный научно-практический журнал «Гуманитарные научные

исследования» : офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://human.snauka.ru/> - 17.05.2018

42) Правительство Амурской области [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2018 - Режим доступа : <http://www.amurobl.ru>. - 12.05.2018

43) Правовое регулирование отраслей ТЭК [Электронный ресурс] // Файловый архив студентов: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6055489/page:36/#61> – 11.05.2018

44) Правовое обеспечение энергетики [Электронный ресурс] // Отрасли права: аналитический портал: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/1392> - 10.06.2018

45) Приамурье в 2016-м: старые проблемы и новые ожидания [Электронный ресурс] // Информационно-аналитическое агентство «Восток России»: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://www.eastrussia.ru/material/priamure-v-2016-m-starye-problemy-i-novye-ozhidaniya/> - 17.05.2018

46) Региональное управление и территориальное планирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Шедько, [и др.] ; под ред. Ю. Н. Шедько. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 96-137 с.

47) Рогалев, Н.Д. Основы экономики топливно-энергетического комплекса: учебное пособие / Н.Д. Рогалев, А.Г. Зубкова. — М. : Издательский дом МЭИ, 2013. — 240 с.

48) Структура министерства экономического развития Амурской области [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Амурской области: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://mer.amurobl.ru/ru/sections/38> - 17.05.2018

49) Топливо-энергетический комплекс [Электронный ресурс] // FB.ru : офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/222365/tek---eto-toplivno-energeticheskiiy-kompleks-promyishlennost> - 11.05.2018

50) Топливо-энергетический комплекс [Электронный ресурс] // Энциклопедия экономиста: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа:



<http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/toplivno-energeticheskiy-kompleks.html> - 11.05.2018

51) Топливо-энергетический комплекс системообразующая отрасль экономики Амурской области [Электронный ресурс] // Докплеер: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/63748609> - 12.05.2018

52 Топливо-энергетический комплекс: состав, значение в хозяйстве, проблемы развития. ТЭК и окружающая среда [Электронный ресурс] // География: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/toplivno-energeticheskij-kompleks-sostav-znachenie-v-hozyajstve-problemy-razvitiya-tek-i-okruzhayushhaya-sreda/> - 17.05.2018

53 Федеральная антимонопольная служба [Электронный ресурс] // офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/> - 10.06.2018.

54 Цуранова, А.И. Правовой механизм обеспечения рационального использования недр при геологическом изучении, разведке и добыче полезных ископаемых : науч. издание / А.И. Цуранова. — М. : Проспект, 2017. — 112 с.

55 Чернова, В.Э. Государственная политика в области повышения эффективности использования энергии: учебное пособие / В.Э. Чернова, Т.В. Шмелевич, - СПбГТУРП. СПб., 2014. – 68 с.

56 Экологический рейтинг субъектов РФ [Электронный ресурс] // Зеленый патруль: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://greenpatrol.ru/ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/ekologicheskij-reyting-subektov-rf?tid=343> - 10.06.2018.

57 Энергетическое законодательство Российской Федерации: становление и развитие [Электронный ресурс] // Научный центр онлайн: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <https://scicenter.online/gosudarstvo-pravo-shpori-scicenter/energeticheskoe-zakonodatelstvo-rossiyskoy-77166.html> - 12.05.2018.