



**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минэнерго России)

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД  
о состоянии энергосбережения и повышении  
энергетической эффективности  
в Российской Федерации  
в 2014 году**

Москва, 2015 г.

## Оглавление

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ .....	3
1. Введение .....	4
1.1. Общие сведения о Государственном докладе о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в России. ....	4
1.2. Структура и методологические вопросы подготовки государственного доклада.....	6
1.3. Описание поставленных Президентом и Правительством Российской Федерации задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	8
2. Международная практика в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности .....	10
2.1. Исторический обзор .....	10
2.2. Текущее состояние .....	12
2.3. Ключевые направления государственной политики .....	14
3. Мониторинг текущего состояния в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности .....	22
3.1. Мониторинг государственной политики на федеральном уровне.....	25
3.2. Мониторинг государственной политики на региональном уровне .....	33
3.3. Мониторинг государственной политики на корпоративном уровне.....	117
3.3.1. Анализ подготовки и исполнения программ энергосбережения компаний .....	117
3.3.2. Анализ внедрения энергетического менеджмента в корпоративном секторе .....	119
3.4. Анализ результатов мониторинга реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности .....	124
4. Анализ рисков выполнения поставленных задач в области энергоэффективности.....	126
5. Инициативы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и предложения по направлениям развития государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности .....	133

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**АО** – акционерное общество;

**АСУ** – автоматизированная система управления;

**АСКУЭ** – автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии;

**БРИКС** – группа из пяти стран: Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика;

**БУ** – бюджетные учреждения;

**БС** – белые сертификаты;

**ВВП** – валовой внутренний продукт;

**ВРП** – валовой региональный продукт;

**ГМТ** – газомоторное топливо;

**ЕС** – Европейский союз;

**ЖКХ** – жилищно-коммунальное хозяйство;

**ИТП** – индивидуальный тепловой пункт;

**КНР** – Китайская Народная Республика;

**МКД** – многоквартирные дома;

**НДТ** – наилучшие доступные технологии;

**ООН** – Организация объединенных наций;

**ОРЭМ** – оптовый рынок электроэнергии и мощности;

**ППС** – паритет покупательной способности;

**ПНГ** – попутный нефтяной газ;

**СМИ** – средства массовой информации;

**СПГ** – сжиженный природный газ;

**США** – Соединенные Штаты Америки;

**СЭнМ** – система энергетического менеджмента;

**ТЭК** – топливно-энергетический комплекс;

**ТЭР** – топливно-энергетические ресурсы;

**ТЭС** – тепловая электрическая станция;

## 1. Введение

### 1.1. Общие сведения о Государственном докладе о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в России.

Государственный доклад о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в 2014 году (далее – Государственный доклад) подготовлен Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2014 г. № 1412 «О подготовке и распространении ежегодного государственного доклада о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской Федерации». Государственный доклад подготовлен впервые.

Государственный доклад содержит:

- сводную аналитическую информацию по энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации, в том числе с детализацией по субъектам Российской Федерации;
- ежегодную отчетную информацию об итогах реализации региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышении энергетической эффективности, в том числе о количестве затраченных денежных средств, направлениях целевого использования и достижении целевых показателей, а также информацию об основных проблемах, связанных с энергосбережением и повышением энергетической эффективности в Российской Федерации;
- сведения о принятых в отчетном году нормативных правовых актах Российской Федерации, регулирующих отношения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации (полное наименование, дата принятия, номер), а также о мерах по обеспечению энергосбережения и повышению энергетической эффективности, принятых в отчетном году, и оценку ожидаемого эффекта от их применения;
- сведения о планируемых инициативах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и предложения по направлениям развития

государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

– иные сведения о состоянии энергосбережения и энергетической эффективности.

Для подготовки доклада используются данные официального статистического учета, аналитическая, отчетная и иная информация в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, представленные в Минэнерго России федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, и организациями, осуществляющими деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, результатов научно-исследовательских работ, выполненных Минэнерго России, а также иной информации, полученной Минэнерго России в ходе своей деятельности.

В обсуждении Государственного доклада принимают участие:

1. члены Общественного совета при Министерстве энергетики Российской Федерации;
2. представители федеральных органов исполнительной власти;
3. представители органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
4. представители профессионального и экспертного сообщества.

Государственный доклад формируется ежегодно, до 1 сентября года, следующего за отчетным, и представляется в Правительство Российской Федерации до 1 октября. До 15 октября обеспечивается распространение Государственного доклада путем его размещения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", в том числе на официальном сайте государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации. В случае опубликования официальной статистической информации или принятия актов Правительства Российской Федерации, затрагивающих системы официального

статистического учета и публикации официальной статистической информации, систему оценки деятельности субъектов Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, включая оценку государственных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности субъектов Российской Федерации, систему оценки программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства или муниципального образования, а также организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, изменяющих принципы, на основе которых формируется Государственный доклад, информация, представленная в Государственном докладе, может быть скорректирована.

## **1.2. Структура и методологические вопросы подготовки государственного доклада**

Государственный доклад подготавливается впервые. Структура государственного доклада предполагает определение перспективных направлений и рекомендаций по совершенствованию государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на базе мониторинга реализации государственной политики федеральными органами исполнительной власти, органами власти субъектов Российской Федерации и иными организациями. Ключевые направления государственной политики, сформулированные в государственном докладе, опираются на цели, поставленные руководством страны, международный опыт по достижению аналогичных целей, а также на особенности национальной экономики и системы государственного управления.

В ходе подготовки государственного доклада был выявлен ряд методологических особенностей, усложняющих его подготовку:

- сроки подготовки официальной статистической отчетности по энергоемкости ВВП (ВРП) за отчетный период выходят за рамки сроков подготовки государственного доклада, таким образом, в рамках государственного доклада невозможен анализ энергоемкости ВВП (ВРП) за отчетный период;

- уровень моделирования энергоэффективности отраслей экономики, проводимого большинством федеральных органов исполнительной власти и органов власти субъектов Российской Федерации, во многих случаях не позволяет представить объективные и сравнимые количественные показатели энергоэффективности в отраслях экономики;

- структура показателей государственных программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности субъектов Российской Федерации, необеспеченная едиными методическими требованиями. Значения самих показателей и их обоснованность не могут быть подтверждены, что не позволяет анализировать влияние результатов программ энергосбережения на ВРП субъектов Российской Федерации, а также осуществлять анализ результатов реализации таких программ.

Изменения в системе статистической отчетности в области энергоэффективности, проведенные Росстатом совместно с Минэнерго России в 2014 году, которые были призваны решить часть указанных проблем, начинают реализовываться в части отчетности, начиная с 2016 г., и, таким образом, в значительной мере не могут быть использованы при подготовке текущего государственного доклада.

Таким образом, ключевой задачей государственного доклада становится анализ реализуемого комплекса мер на предмет их соответствия сформулированным ключевым направлениям государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В случае отсутствия данных о реализации государственной политики, предоставленных федеральными органами исполнительной власти в рамках представления информации для включения в государственный доклад, там, где это возможно, использовались экспертные заключения и информация из открытых официальных источников. В случае отсутствия по какой-либо отрасли информации от профильных органов исполнительной власти и мнения экспертов, информация по отрасли в государственный доклад не включалась.

Мониторинг реализации ключевых направлений государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Крымском

федеральном округе не проводился в силу переходного периода, действовавшего в течение 2014 года

Для моделирования энергоемкости отраслей экономики Минэнерго России использовало модель энергоемкости экономики России и отраслей ее экономики, разработанную НИУ ВШЭ в 2014 году. Модель включает в себя оценку и прогноз энергоемкости ключевых отраслей экономики с моделированием зависимости от экономических и технологических факторов. Ряд отраслей экономики, характеризующихся низким либо сложноструктурированным энергопотреблением, объемом 15% от общего энергопотребления, моделируются в совокупности на основе прогноза социально-экономического развития, подготовленного Минэкономразвития России.

Сведения о принятых в отчетном году нормативных правовых актах Российской Федерации, регулирующих отношения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации (полное наименование, дата принятия, номер) включены в приложение № 1 к государственному докладу.

### **1.3. Описание поставленных Президентом и Правительством Российской Федерации задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.**

В 2008 году Указом Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» (далее – Указ Президента № 889) была определена цель – снизить к 2020 году энергоемкость валового внутреннего продукта на 40% от уровня 2007 года.

Для этих целей указом предписано:

- принять меры по техническому регулированию отраслей экономики, направленные на повышение энергетической и экологической эффективности;
- подготовить нормативно-правовую базу на уровне федеральных законов, предусматривающих экономические механизмы, стимулирующие применять



энергосберегающие технологии и формирующие ответственность за несоблюдение допустимых нормативов;

- предусматривать бюджетные ассигнования на реализацию энергосберегающих проектов.

Во исполнение Указа Президента принят Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 261-ФЗ), целью которого является создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Впервые Федеральным законом определены сроки обязательной установки приборов учета, ввода их в эксплуатацию и перехода на оплату энергоресурсов по фактическому потреблению. Для бюджетных учреждений поставлена задача по обеспечению снижения в сопоставимых условиях объема потребляемых энергоресурсов в течение пяти лет не менее чем на 15% от объема, фактически потребленного в 2009 году с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3%.

Для достижения указанных целей была принята государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 2446-р, которая в настоящее время входит как подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» в государственную программу «Энергоэффективность и развитие энергетики», утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. №321 (далее – Программа). Ключевой целью Программы является снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации на 13,5 % за счет реализации программных мероприятий, что в совокупности с фактором структурного сдвига должно обеспечить достижение цели, поставленной Указом Президента № 889. Помимо основной задачи по снижению энергоемкости ВВП были установлены целевые значения ряда отраслевых показателей, такие как глубина переработки нефти, потери электроэнергии в электрических сетях от общего объема

отпуска электроэнергии и удельные расходы топливно-энергетических ресурсов на добычу нефти, угля и газа.

Важно отметить сценарные условия прогноза социально-экономического развития Российской Федерации, в которых были поставлены указанные цели. В рамках реализации инновационного сценария развития среднегодовые темпы роста экономики до 2020 года прогнозировались на уровне 106,5%. Согласно такому прогнозу, к 2020 году ВВП Российской Федерации должен был увеличиться в 2,3 раза по сравнению с уровнем 2007 года (в 1,6 раза в 2014 году к уровню 2007 года). В 2008-2020 годах среднегодовой прирост объемов инвестиций в основной капитал прогнозировался на уровне 11%. В результате объем инвестиций в основной капитал должен был возрасти к 2020 году в 4 раза по сравнению с уровнем 2007 года (к 2014 году в 2,2 раза по сравнению с уровнем 2007 года). Причем доля машиностроения, связи, недвижимости и социального комплекса в инвестициях в основной капитал в целом по экономике должна была вырасти, а доля транспортного, энергетического и добывающего секторов – снизиться.

Поставленные Президентом и Правительством Российской Федерации цели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в экономике России охватывают все министерства и ведомства федерального, регионального и местного уровней органов исполнительной власти и отраслевых хозяйствующих субъектов. Минэнерго России является координатором и ответственным исполнителем Программы.

## **2. Международная практика в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

### **2.1. Исторический обзор**

Актуальность вопросов энергоэффективности впервые стала очевидной в 70-х годах XX века, после нефтяного экономического кризиса. По его итогам многие западные страны предприняли беспрецедентные усилия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

В США были приняты меры по энергосбережению и повышению энергоэффективности в промышленности и жилищном хозяйстве. Министерство энергетики США инициировало и финансово поддерживало научные исследования и разработки нового оборудования, пилотные проекты в разных штатах. Эти меры, включающие и законодательные изменения, привели к развитию новых технологий, разработке новых средств измерений и счетчиков, совершенствованию систем кондиционирования и отопления и к разработке долговременных программ энергосбережения в штатах, содержащие изменения в тарифной политике. Меры, поддержанные населением и бизнесом, привели к снижению в 2-2,5 раза энергопотребления на единицу продукции в большинстве отраслей промышленности.

В Европе кризис, подкрепляемый социально-экологическим настроением населения, заставил страны разработать всестороннюю стратегию снижения зависимости от ископаемых видов топлива, стимулировать развитие альтернативных источников энергии. Наиболее успешной считается общенациональная программа повышения энергетической эффективности, которая была внедрена в Дании - повышенные налоги на природный газ и нефтепродукты, а также развитие новых источников энергии позволили удвоить ВВП, практически не увеличив энергопотребление. Эти усилия привели к тому, что в Дании в настоящее время зафиксирован самый низкий среди стран Европейского союза показатель потребления энергии на единицу валового внутреннего продукта. Кроме того, эта страна занимает первое место по доле производства электроэнергии из возобновляемых источников.

Вторая волна интереса к вопросам энергетической эффективности возникла в 90-х годах XX века. Принятый в Германии Energy Act 1992 больше чем на 10 лет стал определяющим для развития новых технологий в области энергосбережения и использования альтернативных и нетрадиционных источников энергии. При объединении ГДР и ФРГ в структуру жилищно-коммунального комплекса страны влилось множество зданий в восточной части страны. Средний расход энергии на отопление, горячее водоснабжение, освещение и другие бытовые нужды в старых зданиях составлял около 280 кВт ·ч/кв. м/год, из них только на отопление

расходовалось не менее 220 кВт·ч/кв. м/год. В условиях достаточно мягкого климата в Германии и постоянного роста стоимости энергоносителей это было признано нерациональным. Федеральный закон 1995 года установил, что новые здания должны строиться с удельным расходом энергии на отопление не выше 100 кВт·ч/кв. м/год, остальные затраты были ограничены на уровне 60 кВт·ч/кв. м/год. Для существующих зданий был определен период в семь лет, в течение которого они или должны были быть доведены до установленного уровня энергозатрат, или снесены в случае невозможности или нецелесообразности реконструкции.

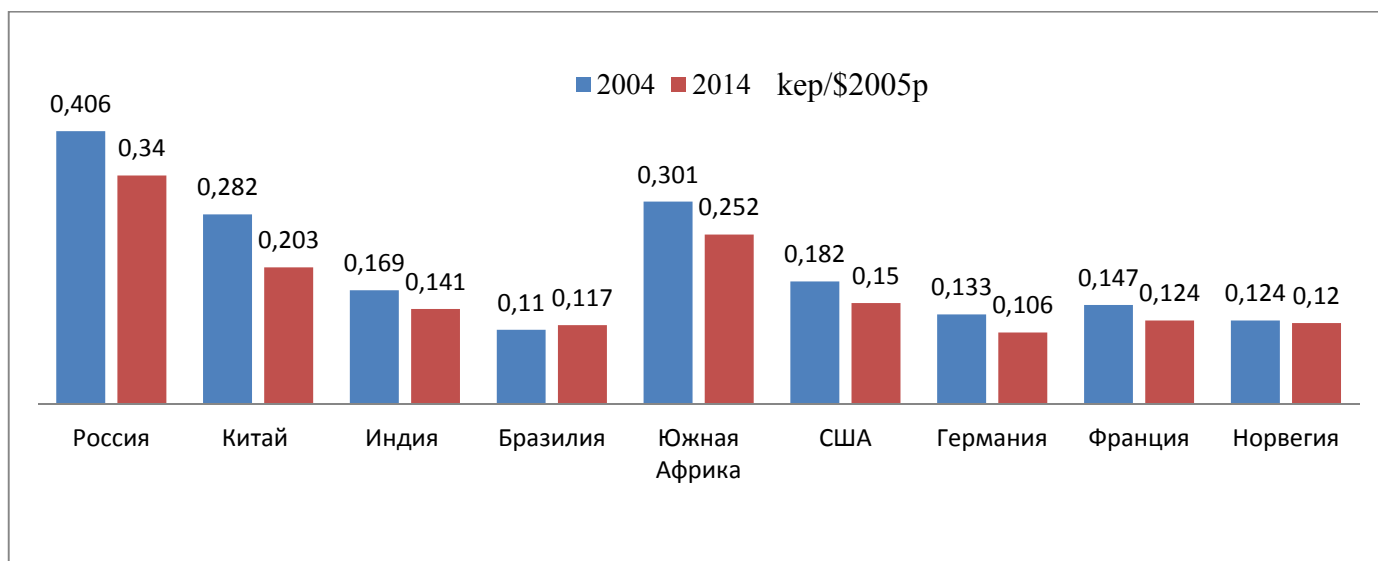
Из бывших Советских республик наибольшие успехи в сокращении энергоемкости экономики достигла Белоруссия, где начиная с 1995 года обеспечено повышение валового внутреннего продукта (ВВП) на 36% практически без прироста потребления топливно-энергетических ресурсов. Энергоемкость ВВП снижена за счет инвестиций в мероприятия по энергоэффективности, объем которых составил почти 3,5% от ВВП. При этом помощь государства из всех бюджетных источников составляла не менее 30% инвестиционных затрат. Такая политика была вызвана ограниченностью запасов углеродных энергетических ресурсов. В конечном итоге в стране было достигнуто более чем пятикратное сокращение углеродоемкости экономики и двукратный рост доли возобновляемой энергетики.

## **2.2. Текущее состояние**

Усилия по повышению эффективности использования энергетических ресурсов и использованию низкоуглеродных источников энергии, предпринятые в последние десятилетия многими странами и на международном уровне, дают свои результаты. В период 2010-2013 гг. энергоемкость мирового валового продукта снижалась в среднем на 1% в год, возвращаясь после экономического кризиса 2008 года к своему долгосрочному тренду на понижение. Энергоемкость мировой экономики в 2014 году сократилась на 2,3%, что более чем в два раза превышает среднее значение темпов падения указанного показателя за прошедшее десятилетие. В 2014 году уровень эмиссии двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>), обусловленный производством энергии, не изменился, несмотря на рост мировой экономики примерно на 3%.

В период 2009-2010 гг. энергоёмкость мировой экономики увеличивалась вследствие влияния экономического кризиса 2008 г. Наиболее сильно кризис повлиял на Россию, Японию и страны Европейского союза, приведя к увеличению энергоёмкости экономики в этих государствах. В меньшей степени кризис затронул энергетическую эффективность Индии и стран Африки. Начиная с 2011 года влияние факторов кризиса 2008 года снижается, темпы снижения энергоёмкости мировой экономики приобретают положительную динамику: в 2011 году снижение энергоёмкости мирового валового продукта составило 1,3%, в 2012 году – 1,0%, в 2013 году – 0,6%. Энергоёмкость ВВП в 2012-2013 гг. увеличилась только в США, значительное влияние на этот показатель оказали увеличение в 2013 году градусо-суток отопительного периода на 23%, а также структурные изменения экономики этой страны, в результате которых выросла доля энергоёмких отраслей.

Оценка состояния энергоёмкости в 2014 году по интенсивности использования энергии на единицу ВВП при постоянном паритете покупательной способности (ППС) отображена на рисунке 1.



**Рис. 1.** Сравнение показателей развивающихся стран БРИКС и стран с развитой рыночной экономикой по интенсивности использования энергии на единицу ВВП при постоянном паритете покупательной способности (кг/\$2005р – килограмм нефтяного эквивалента/ доллар США в ценах 2005 года при постоянном паритете покупательной способности), данные ежегодного издания независимой информационно-консалтинговой компании Enerdata.

За последние десять лет динамика энергоёмкости ВВП в рассматриваемых странах показывала стабильный тренд к сокращению. Практически всем странам удалось улучшить показатели на 15-20%, в том числе и странам с низкими

показателями энергоемкости (например, Германия улучшила показатели на 20,3%). В Норвегии наблюдался рост показателя на 15,3% в период с 2004 по 2010 гг., но уже к 2014 году Норвегия обеспечила сокращение показателя на 3,6% по отношению к результатам 2004 года.

При этом, несмотря на значительные достигнутые результаты, ведущие страны продолжают ставить перед собой дальнейшие цели по снижению энергоемкости своей экономики.

Для улучшения показателей энергоемкости ВВП в США принят Национальный план действий по энергоэффективности, призванный обеспечить снижение энергоемкости приращенной к 2025 году доли экономики в два раза по сравнению с энергоемкостью экономики в 2008 году. При этом одновременно ставится цель по снижению к 2020 году энергоемкости экономики на 25% по сравнению с показателями 2005 года. В Директиве по энергоэффективности Евросоюза запланировано к 2020 году снижение потребления ТЭР на 20% по отношению к 2007 году. В Национальном плане действий по сохранению энергии, снижению загрязнения и выбросов (КНР) текущей задачей является снижение к 2015 году энергоемкости экономики на 33% по отношению к 2006 году. Одновременно с этим ставятся амбициозные технологические цели: так, Европейский союз ставит цель строить к 2020 году здания только с нулевым потреблением энергии, а Норвегия планирует полностью перейти на электромобили в частном секторе к 2025 году.

### **2.3. Ключевые направления государственной политики**

Меры по повышению энергетической эффективности, принимаемые зарубежными государствами, по составу и содержанию различаются в соответствии с этапами их социально-экономического развития и внимания, которое уделяется на государственном уровне проблемам рационального использования энергетических ресурсов. В результате многолетней международной практики сформированы основные направления деятельности государства, реализация которых позволяет обеспечить сокращение энергоемкости экономики.

1) Государственная система управления вопросами энергосбережения и повышения энергетической эффективности включает в себя следующие направления:

– Формирование многоуровневой структуры государственного управления энергосбережением с отраслевой зоной ответственности и наличием координирующих органов.

Широкое распространение получило закрепление полномочий по реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в юрисдикции правительственных органов разного уровня. Также в практике зарубежных государств применяется распределение отдельных функций в рамках реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности между отдельными органами исполнительной власти.

Например, в соответствии с законодательством США полномочия по осуществлению деятельности в области энергетической эффективности распределены между Федеральным правительством, правительствами штатов и органами власти местного самоуправления. Функции по организации мониторинга и представлению отчетности об эффективности использования энергетических ресурсов осуществляет Министерство энергетики.

– Создание и внедрение системы объективных ключевых показателей энергоэффективности в планы развития во всех ключевых отраслях экономики и областях деятельности и внедрение управленческих стимулов для повышения энергоэффективности.

Активно используется практика, когда на органы государственной власти возлагается ответственность за повышение энергетической эффективности в их профильной сфере деятельности. К примеру, Президент США издал приказ от 25 марта 2015 г. № 13693 «О планировании федерального устойчивого развития на следующее десятилетие», который дает федеральным агентствам поручение по принятию целевых показателей по снижению выбросов парниковых газов в сфере их профильной деятельности. На Федеральные агентства возлагается обязанность по реализации мер, направленных на достижение указанных целевых показателей.

2) Внедрение технологического и экологического регулирования в вопросах энергосбережения и повышения энергетической эффективности отраслей экономики (внедрение энергоэффективных стандартов строительства и требований к оборудованию, стимулирование внедрения наилучших доступных технологий, внедрение систем учета энергетических ресурсов).

– Одним из основных направлений развития технического и экологического регулирования в зарубежных государствах является внедрение принципа наилучших доступных технологий.

С 2010 года в странах Европейского союза данный принцип закреплен в Директиве Европейского парламента и Совета ЕС 2010/75/ЕС «О промышленных выбросах/сбросах (о комплексном предупреждении и контроле загрязнений)».

Для реализации и гармонизации политики в области наилучших доступных технологий в Европейском союзе разработаны справочники, которые содержат их детальное описание для различных отраслей. Положения справочников должны учитываться при определении условий выдачи экологического разрешения, представляющего собой конкретные условия осуществления производственной деятельности для объектов, которые являются наиболее значительными потенциальными источниками загрязнения окружающей среды.

– Технологической модернизации способствуют такие механизмы регулирования, как целевые соглашения.

С принятием Рамочной конвенции ООН об изменении климата целевые соглашения стали одним из ключевых механизмов ее реализации на национальном уровне.

В общем случае под целевым соглашением понимается соглашение между одним или несколькими государственными органами (агентствами) и участниками или представителями отрасли (в том числе отраслевыми ассоциациями) в целях обеспечения достижения на добровольной основе определенного социально полезного результата, который, хотя и поддерживается государством, должен быть достигнут участником, исходя из собственного интереса.



В ведущих странах Европейского Союза целевые соглашения применяются для снижения ставок налогов на энергию и платы за выбросы. Так, в Великобритании предусмотрено уменьшение ставки на 90% для электрической энергии и 65% для других видов топлива для платы за изменение окружающей среды (Climate Change Levy) в случае заключения Соглашения об изменении климата (Climate Change Agreements).

Если участники не соблюдают согласованные цели, они могут получать льготу в части платы за изменение окружающей среды (Climate Change Levy), если они платят «выкупной» сбор в размере £12 за тонну CO<sub>2</sub>-эквивалента в части недостижения цели. Участники, которые не достигают цели и не платят «выкупной» сбор, исключаются из схемы предоставления льгот.

- Внедрение стандартов строительства и требований к оборудованию.

Европейская комиссия приняла Директивы об энергетических характеристиках зданий (2002/91/ЕС и 2010/31/EU). Основная цель принятия указанных основополагающих документов – это улучшение энергетической эффективности зданий в странах Евросоюза, обеспечение долговременной безопасности в отношении поставок энергии, выполнения обязательств стран Евросоюза по сокращению эмиссии углекислого газа в рамках Киотского протокола, улучшение микроклимата помещений. В 2010 году новой директивой были определены планы по сокращению энергопотребления зданий в ЕС на 20% к 2020 году. Энергетические показатели новых зданий к 2020 году должны соответствовать значениям «зданий с нулевым потреблением энергии» (nearly-zero energy); для зданий, которые принадлежат или заняты органами публичной власти – к 2018 году.

### 3) Формирование финансовых стимулов и обеспечение финансирования.

Внедрение стимулирующего ценообразования и налогообложения энергоресурсов, стимулирование инвестиций в энергоэффективность.

- Меры налоговой поддержки являются одной из наиболее распространенных форм государственного стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности в зарубежных государствах.

Такие формы могут предполагать установление налогов на потребление энергетических ресурсов или могут быть выражены в различного рода налоговых льготах и иных послаблениях, связанных с осуществлением мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, включая внедрение инженерного оборудования зданий высокой энергетической эффективности.

Фискальные экологические системы зарубежных государств имеют схожую направленность, но различную форму реализации. Финляндия, Нидерланды, Норвегия и Швеция ввели карбоновые налоги (налогообложение объемов сжигаемого углерода). В Великобритании установлен налог на изменение климата. В Германии, Франции и Нидерландах введены экологические налоги, а также платежи за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты.

К примеру, в Нидерландах предусмотрено освобождение от уплаты энергетического налога за использование электроэнергии свыше 10 000 000 кВт\*ч в год при подключении к энергосетям при условии, что крупный потребитель энергетических ресурсов принял обязательства по повышению энергоэффективности, которые закреплены в соглашении между государством и крупным потребителем.

В Швейцарии можно получить освобождение от платы за выбросы CO<sub>2</sub> при отоплении и в процессах сжигания топлива при условии принятия обязательств по реализации мер по снижению CO<sub>2</sub> и их согласовании с федеральными властями.

– Привлечение инвестиций в энергосбережение.

В международной практике наряду с энергетическими и экологическими налогами и налоговыми льготами, наиболее распространенными механизмами государственного стимулирования инвестиций в энергоэффективность являются различного рода компенсации (части) затрат на приобретение оборудования, в том числе в форме предоставления субсидий на покупку высокоэнергоэффективного оборудования за счет бюджета или различных фондов и институтов развития, в том числе фондов энергосбережения, за счет привлечения энергоснабжающих организаций, включая механизмы использования обязательств по повышению энергетической эффективности и «белых сертификатов» (БС). На сегодняшний день наиболее яркими примерами стран, которые практикуют применение белых

сертификатов, являются Италия, Франция, Дания, Бельгия (Фламандский регион), Великобритания, США (белые тэги) и Бразилия.

При этом важно отметить общий высокий уровень доступности финансирования, которое может быть направлено на мероприятия повышения энергоэффективности. Это выражается в относительно низкой используемой процентной ставке, наличии ликвидности у кредитных и иных финансовых организаций, а главное - в их готовности участвовать в финансировании проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

– Развитие инвестиционных схем финансирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в частности, различных моделей энергосервисных договоров, осуществляется одновременно с социально-экономическим развитием государств и переходом от мероприятий с быстрыми сроками окупаемости (до 3 лет) к мероприятиям со средними (3-5 лет), а также длительными сроками окупаемости (5-10 лет).

Как показывает опыт зарубежных государств, в условиях, когда у заказчиков недостаточно собственной ликвидности, а государство и законодательство не предоставляют достаточных гарантий для правовой защиты сторон, наиболее распространенной схемой финансирования становятся различного рода подряды, в том числе с рассрочкой платежа, энергосервисные договоры по схеме разделенной экономии (shared savings), которая предполагает, что организатором финансирования и заемщиком по проекту выступает энергосервисная компания. Но зачастую эта модель создает высокие риски неплатежей со стороны заказчика.

На развитых рынках энергосервиса, например, в США, доминирует модель гарантированной экономии (guaranteed savings), при которой организатором финансирования и заемщиком становится заказчик, а энергосервисная компания гарантирует достижение экономии энергетических ресурсов и несет пониженные финансовые риски, а также контракты полного обслуживания или «шафаж», которые эквивалентны передаче на аутсорсинг управления объектами недвижимости.

Практика показывает, что модель гарантированной экономии может функционировать должным образом только в государствах с устойчивой банковской

системой, высокой степенью осведомленности о финансировании энергосервисных проектов и с достаточными техническими экспертными знаниями для их оценки. Данную модель сложно применять при внедрении энергосервисных контрактов на развивающихся рынках, поскольку она требует от заказчика принятия инвестиционных рисков. Но именно данная модель способствует долгосрочному росту рынка энергосервисных услуг и финансированию отраслей. Так, в США модель гарантированной экономии получила развитие в ответ на падение интереса к энергосбережению и попытки энергосервисных компаний разработать коммерческие предложения, привязанные к экономии денег, а не к экономии энергии.

#### 4) Внедрение поддерживающих механизмов повышения энергетической эффективности.

– Внедрение системы статистического учета для мониторинга показателей энергоэффективности

Показатели энергоэффективности являются важным инструментом для анализа и мониторинга энергопотребления и выбросов CO<sub>2</sub>. Эти показатели дают представление о том, где можно добиться экономии энергии. Кроме предоставления информации о тенденциях энергопотребления в прошлом, показатели энергетической эффективности также могут помочь смоделировать и спрогнозировать потребление энергоресурсов в будущем.

Статистические данные по показателям энергетической эффективности собираются и анализируются в отношении экономики в целом, а также в отношении конечного потребления приоритетных секторов экономики и отраслей промышленности.

Примером успешной практики внедрения показателей может служить реализованный в Европейском союзе проект ODYSSEE-MURE. Главной целью проекта является обеспечение комплексного мониторинга энергопотребления и направления повышения эффективности, а также оценки мер политики энергоэффективности по секторам в странах ЕС и Норвегии. Основные задачи проекта – оценка и сравнение прогресса в области энергоэффективности по секторам

экономики и соотнесение результатов с тенденциями в потреблении энергии; участие в оценке национальной политики в области энергоэффективности и анализ динамики реализации проектов.

– Внедрение механизмов информирования и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Популяризация и пропаганда являются неотъемлемой частью деятельности по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Каждый участник процесса производства и потребления энергетических ресурсов должен быть проинформирован о том, что он может и должен сделать для повышения эффективности функционирования энергетической системы в целом. При этом важным элементом программ популяризации является активное участие в их проведении компаний-поставщиков энергии конечным потребителям.

Так, статьями 12 и 17 Директивы по энергетической эффективности 2012/27/ЕС значимое место отводится задачам обучения и информирования потребителей по вопросам энергосбережения. Национальные планы в области энергоэффективности должны содержать: коммуникационные и информационные меры, способствующие формированию энергоэффективного поведения потребителей; планы по распространению среди соответствующих субъектов рынка информации о существующих финансовых и правовых основах повышения энергоэффективности и механизмах реализации энергосберегающих мероприятий.

В целях исполнения Директивы Германией был принят 3-й Национальный План действий по энергоэффективности 2014 года, в рамках которого информационно-консультационные мероприятия составили ключевые элементы немецкой политики в области энергоэффективности. Например, Федеральное Правительство запустило кампанию по консультированию семей с низким доходом в вопросах энергосбережения частных домовладений.

Благодаря принимаемым мерам информирования и пропаганды население развитых европейских стран активно вносит свой вклад в повышение энергоэффективности, интенсивно пользуясь общественным транспортом, покупая энергоэффективные электробытовые приборы и утепляя стены своих домов.

### **3. Мониторинг текущего состояния в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

Реализуемые в настоящее время в России направления государственной политики во многом опираются на представленный выше международный опыт, что обусловлено схожестью поставленных руководством страны задач и подкреплено единым во всем мире подходом к государственной политике в области энергоэффективности, выработанным за последние 40 лет. Описание ключевых направлений государственной политики в области энергоэффективности представлено ниже.

В ходе мониторинга реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Минэнерго России провело мониторинг применяемых мер федеральными и региональными органами исполнительной власти с целью анализа их соответствия ключевым направлениям государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по следующим направлениям:

- Система управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности. Оценивались степень внедрения механизмов целеполагания и контроля достижения целей в области энергосбережения, меры по анализу и планированию энергоемкости подведомственных отраслей экономики.

- Меры технологического регулирования. Оценивались применяемые меры, направленные на стимулирование модернизации подведомственных отраслей, основанные на внедрении технологических стандартов, запрете либо ограничении применяемых технологий либо ограничении технических параметров применяемых технологий.

- Меры стимулирования привлечения внебюджетного финансирования в мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Оценивались применяемые меры, направленные на привлечение внебюджетного финансирования в проекты по модернизации отрасли, нормативные и управленческие инструменты финансового характера, стимулирующие привлечение инвестиций.

- Поддерживающие механизмы осуществления государственной политики, включая информационное обеспечение, а также информирование и пропаганду. Оценивались степень внедрения поддерживающих мероприятий, таких как обучение ответственных сотрудников и руководителей вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности, наличие программ информирования населения об актуальных вопросах энергосбережения, внедрение инструментов статистического наблюдения и управленческих механизмов обмена информацией об энергопотреблении и энергосбережении.

Также в рамках мониторинга был произведен анализ удельной энергоемкости отраслей экономики, включая фактические показатели последних лет с учетом данных официальной статистики и оценку потенциала энергоэффективности отраслей экономики с учетом возможных темпов внедрения НДТ и иных факторов. Ряд отраслей экономики, составляющих в сумме около 13% от общего энергопотребления страны, не вошел в анализ по различным причинам, таким как отсутствие статистической информации, пренебрежимо малый объем отрасли в энергопотреблении страны и т.д.

В модели энергоемкости отраслей экономики учитываются оценка изменения структуры между более и менее энергоемкими отраслями экономики в общем объеме энергопотребления, определяются удельные показатели энергоемкости продукции при изменении объемов производства, учитывается ввод новых энергоэффективных мощностей и вывод старых производственных мощностей, учитываются изменения в модели энергопотребления хозяйствующих субъектов отраслей (например, ухудшение условий добычи нефти, повышение степени переработки нефтепродуктов или увеличение благосостояния населения), оценивается влияние на объем потребления ТЭР внедрение энергоэффективных технологий, оценивается изменение поведения хозяйствующих субъектов, побуждаемых со стороны государства к более эффективному потреблению ТЭР или к внедрению энергоэффективных технологических решений, оценивается изменение цен на базовые ТЭР до 2020 года, которое побуждает хозяйствующие субъекты изменить модель энергопотребления и

внедрять более эффективные технологические решения. Фактические данные (Таб. 1) основаны на официальной статистической отчетности, подготавливаемой Росстатом.

Отрасль	Единицы	2012	2013	2014
Использование автотранспорта	кг.у.т./ед	2 127,2	2 065,7	2 022,6
Сельское хозяйство	кг.у.т./га	139,9	141,8	144,8
Железнодорожный транспорт	кг.у.т./т-км	55,2	54,4	52,4
Производство удобрений	кг.у.т./тонну	494,3	487,0	470,1
Целлюлозно-бумажная промышленность	кг.у.т./тонну	1 109,8	1 068,8	1 062,2
Производство цемента	кг.у.т./тонну	187,3	185,8	181,6
Черная металлургия	кг.у.т./тонну	650,6	657,4	647,8
Угольная отрасль	кг.у.т./тонну	6,0	6,2	6,0
Железная руда	кг.у.т./тонну	56,9	56,8	56,6
Добыча газа	кг.у.т./1000 м3	9,1	9,1	9,2
Транспортировка газа	кг.у.т./1000 м3-км	29,6	28,9	28,4
Переработка газа	кг.у.т./1000 м3	85,9	83,7	82,7
СПГ	кг.у.т./кг	0,2	0,2	0,2
Нефтедобыча	кг.у.т./тонну	18,2	18,0	17,7
Транспортировка нефти	кг.у.т./т-км	1,5	1,4	1,4
Переработка нефти	кг.у.т./тонну	107,7	110,1	112,2
Нефтегазохимия	кг.у.т./тонну	1 027,7	1 000,1	956,1
ПНГ	кг.у.т./1000 м3	41,4	41,0	40,6
Шахтный метан	кг.у.т./1000 м3	5,9	6,4	6,3
ЖКХ	кг.у.т./м2	37,7	36,8	35,9
Сфера услуг	кг.у.т./м2	30,7	29,7	28,8
Бюджетная сфера	кг.у.т./м2	29,1	27,7	26,3
Генерация электроэнергии	гр.у.т./квт-ч	330,4	328,4	325,1
Передача электроэнергии	гр.у.т./квт-ч	11,0	10,9	10,8
Генерация теплоэнергии	гр.у.т./Гкал	158,2	158,1	157,5
Передача теплоэнергии	гр.у.т./Гкал	22,2	21,8	21,4

**Таб. 1.** Удельный расход топливно-энергетических ресурсов в разрезе отраслей экономики Российской Федерации за 2012-2014 гг.

Оценка потенциала снижения энергоемкости отраслей (Таб. 2) производилась по удельным показателям энергоемкости на единицу продукции и объемам производства продукции. Для корректного учета влияния ключевых факторов на объем энергопотребления были учтены ключевые производственные переделы отраслей, ключевые производственные параметры и показатели энергопотребления. В рамках построения прогнозирования по каждой отрасли составлялся отдельный перечень НДТ, нацеленный на сокращение энергопотребления. При этом учитывались не только коммерчески привлекательные для внедрения хозяйствующими субъектами (в том числе с учетом роста стоимости ТЭР) НДТ, но и возможное применение регуляторных мер, стимулирующих реализацию мероприятий, которые, обладая значительным потенциалом энергосбережения, не



являются в настоящее время привлекательными для внедрения хозяйствующими субъектами.

Отрасль	Единицы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Использование автотранспорта	кг.у.т./ед	1 986,3	1 948,2	1 893,8	1 849,7	1 811,0	1 771,7
Сельское хозяйство	кг.у.т./га	146,1	148,4	149,4	144,0	138,4	132,1
Железнодорожный транспорт	кг.у.т./т-км	52,4	51,9	51,3	50,0	49,0	48,2
Производство удобрений	кг.у.т./тонну	457,9	441,7	427,1	408,1	393,5	381,0
Целлюлозно-бумажная промышленность	кг.у.т./тонну	998,6	957,5	946,8	924,5	901,9	875,6
Производство цемента	кг.у.т./тонну	176,9	162,6	157,7	151,5	144,5	135,2
Черная металлургия	кг.у.т./тонну	650,2	640,2	624,9	601,0	579,5	558,1
Угольная отрасль	кг.у.т./тонну	6,0	6,0	5,9	6,0	6,0	6,1
Железная руда	кг.у.т./тонну	55,8	59,0	58,1	56,9	55,8	54,7
Добыча газа	кг.у.т./1000 м3	9,1	9,0	8,8	8,2	7,7	7,2
Транспортировка газа	кг.у.т./1000 м3-км	28,3	28,3	28,0	27,2	26,8	26,6
Переработка газа	кг.у.т./1000 м3	82,7	82,5	82,0	81,1	80,7	80,3
СПГ	кг.у.т./кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Нефтедобыча	кг.у.т./тонну	17,5	17,3	17,1	16,9	16,7	16,5
Транспортировка нефти	кг.у.т./т-км	1,41	1,41	1,40	1,38	1,37	1,37
Переработка нефти	кг.у.т./тонну	115,7	119,2	122,0	124,8	127,8	130,3
Нефтегазохимия	кг.у.т./тонну	953,9	951,8	948,1	898,7	873,9	857,6
ПНГ	кг.у.т./1000 м3	40,4	40,3	40,1	37,1	35,4	33,9
Шахтный метан	кг.у.т./1000 м3	6,2	6,1	6,0	5,4	5,0	4,6
ЖКХ	кг.у.т./м2	35,5	35,0	34,5	33,7	33,0	32,3
Сфера услуг	кг.у.т./м2	27,9	28,0	28,0	27,1	26,5	26,0
Бюджетная сфера	кг.у.т./м2	26,0	25,5	25,0	23,6	22,5	21,5
Генерация электроэнергии	гр.у.т./квт-ч	321,6	319,0	315,6	311,1	305,2	298,8
Передача электроэнергии	гр.у.т./квт-ч	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,1
Генерация теплоэнергии	гр.у.т./Гкал	156,6	155,7	154,8	153,7	152,2	150,5
Передача теплоэнергии	гр.у.т./Гкал	21,1	20,9	20,6	20,1	19,5	19,0

**Таб. 2.** Потенциал энергосбережения в разрезе отраслей экономики Российской Федерации за 2015-2020 гг.

### 3.1. Мониторинг государственной политики на федеральном уровне

В ходе подготовки доклада был проведен мониторинг мер государственной политики, реализуемых федеральными органами исполнительной власти, реализующими полномочия в энергоемких отраслях экономики (Минэнерго России, Минпромторг России, Минстрой России, Минтранс России, Минсельхоз России), а также федеральных органов исполнительной власти, курирующих значительные объемы учреждений бюджетной сферы (Минздрав России, Минобрнауки России,

Минкультуры России, Минтруд России). При этом в силу организационных причин за рамки мониторинга были выведены Минобороны России, МЧС России, МВД России. Мониторинг проводился на основе анализа информации официальной статистической отчетности, форм предоставления информации для целей подготовки государственного доклада, моделирования энергоемкости отраслей экономики России, осуществляемого Минэнерго России, а также иной информации о применяемых мерах реализации государственной политики.

### **3.2. Мониторинг государственной политики на региональном уровне**

В ходе подготовки доклада был проведен мониторинг мер государственной политики, реализуемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Мониторинг проводился на основе информации официальной статистической отчетности, форм представления информации для целей подготовки государственного доклада, информации государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также иной информации, представленной субъектами Российской Федерации. Основная задача мониторинга - определить соответствие государственной политики, реализуемой субъектом Российской Федерации, ключевым направлениям государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Важно обратить внимание, что в результатах мониторинга в первую очередь отражена работа органов власти субъектов Российской Федерации в части реализации выделенных ключевых направлений государственной политики. Результаты анализа реализации конкретных проектов в различных отраслях промышленности субъектов Российской Федерации в рамках раздела мониторинга не отражены.

### **3.3. Мониторинг государственной политики на корпоративном уровне**

В рамках мониторинга государственной политики на корпоративном уровне рассматриваются два ключевых аспекта системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности: программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в компаниях с государственным участием, а также российская практика по внедрению ключевого международного корпоративного стандарта в области энергоэффективности – ГОСТ Р ИСО 50001 «Системы энергетического менеджмента» в силу их определяющего вклада в работу по повышению энергетической эффективности в корпоративном секторе. Иные направления реализации государственной политики в отношении корпоративному сектору рассматриваются с точки зрения отраслевых инициатив, реализуемых федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

#### **3.3.1. Анализ подготовки и исполнения программ энергосбережения компаний**

Федеральным законом № 261-ФЗ была установлена обязанность разработки, утверждения и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций с участием государства или муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

В ходе мониторинга Минэнерго России провело анализ деятельности наиболее крупных потребителей энергоресурсов среди организаций с участием государства или муниципального образования, а также организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Многие российские компании проводят работу по установлению ключевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с учетом лучших мировых практик, и ставят цели по их достижению. Но во многих случаях ключевые показатели энергоэффективности не включены в интегрированную систему управления компаниями, что зачастую не позволяет выделить необходимый объем финансирования и иных ресурсов на их реализацию.

Так, при проведении анализа результатов исполнения программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности выявлено, что изменение доходной части инвестиционных программ компаний приводит к сокращению предусмотренных в рамках этих программ мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, что связано в первую очередь со сложностью выделения непосредственного экономического эффекта от реализации подобных мероприятий. При этом многие из мероприятий, относящихся к модернизации производства или обеспечению его надежности, также имеют ярко выраженный эффект энергоэффективности, который не может быть выделен.

В существующей практике российские компании ТЭК в своих программах энергосбережения устанавливают базовую линию потребления топливно-энергетических ресурсов (далее – ТЭР) и соответствующие целевые показатели. Но зачастую отсутствует модель, определяющая снижение удельного энергопотребления путем детализации целевых показателей по пределам производства и анализа базовой линии. При этом многие организации используют в качестве показателей не удельные показатели энергоэффективности производственной деятельности, а абсолютные показатели экономии топливно-энергетических ресурсов, что не позволяет проводить корректный анализ динамики энергоэффективности производства в сопоставимых условиях. Примерами обратного, более эффективного подхода к планированию показателей энергоэффективности, могут служить ОАО «РЖД» и ОАО «АК «Транснефть».

В редких случаях в комплексную систему ключевых показателей энергоэффективности включаются ключевые личные показатели результативности менеджмента компаний по ряду функциональных направлений. Так, подобная схема реализована в ПАО «АК «Транснефть», однако она не является общепринятой.

В отсутствие широкого распространения интегрированных систем целевых показателей энергоэффективности планирование мероприятий в области энергосбережения и повышения энергоэффективности оказывается затрудненным, так как осуществляется без привязки к достижению конкретных целевых значений.

При этом пропадает возможность проводить оценку эффекта энергоэффективности от реализации смежных мероприятий, для которых повышение энергоэффективности является вторичным эффектом.

Важным моментом для проведения мониторинга реализации программ энергосбережения на корпоративном уровне также является и тот факт, что отсутствие единых подходов к формированию и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций с участием государства или муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, препятствует возможности проведения анализа реализации программ в организации в сопоставимых условиях. Это значительно затрудняет контроль реализации программ со стороны государства и делает невозможным проведение сводного отраслевого анализа реализации программ с целью дальнейшей разработки управленческих решений на уровне отраслей экономики.

### **3.3.2. Анализ внедрения энергетического менеджмента в корпоративном секторе**

Анализ международного опыта показал, что во многих странах, добившихся значительных результатов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установлены обязательные требования к реализации внутренней политики организаций в области энергоэффективности, в том числе в части достижения целевых показателей энергопотребления, утверждения и реализации программ энергосбережения, внедрения системы энергетического менеджмента (далее – СЭнМ).

В ходе подготовки государственного доклада Минэнерго России был проведен выборочный мониторинг и анализ управления энергоэффективностью и внедрения в российских организациях различных секторов экономики СЭнМ (далее – исследование).

В исследование были вовлечены более 80 крупных и около 300 средних российских организаций различных секторов экономики.

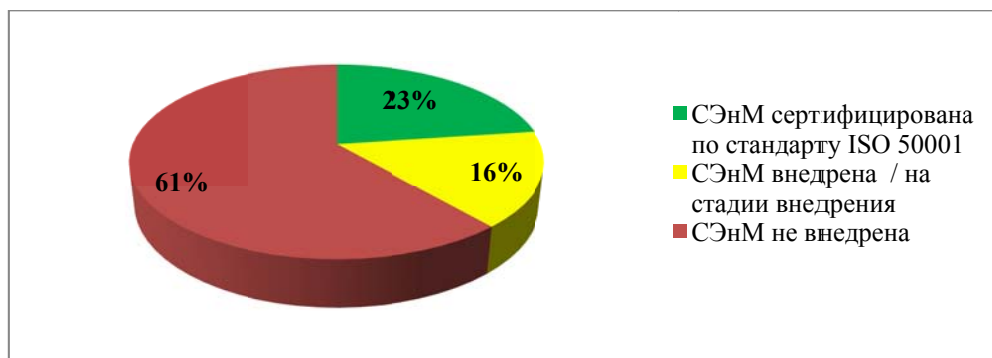
В настоящее время ряд крупных топливно-энергетических компаний и промышленных предприятий России реализуют проекты по внедрению системы энергетического менеджмента на основе требований стандарта 50001, среди них, в частности, ОАО «АК «Транснефть», ОАО «НК «Роснефть», ПАО «Сибур Холдинг», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Россети», ПАО «ИНТЕР РАО», ГК «Росатом», ОАО «РЖД», ПАО «Газпром нефть».

В рамках исследования была проведена оценка результативности деятельности организации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, основанная на соответствии организаций критериям функционирования СЭнМ в соответствии с требованиями стандарта 50001 (результаты см. на рис. 2).



**Рис. 2.** Результативность компаний из числа опрошенных.

Информация о доле компаний из числа опрошенных и представивших информацию, внедривших систему энергетического менеджмента, приведена на рисунке 3.

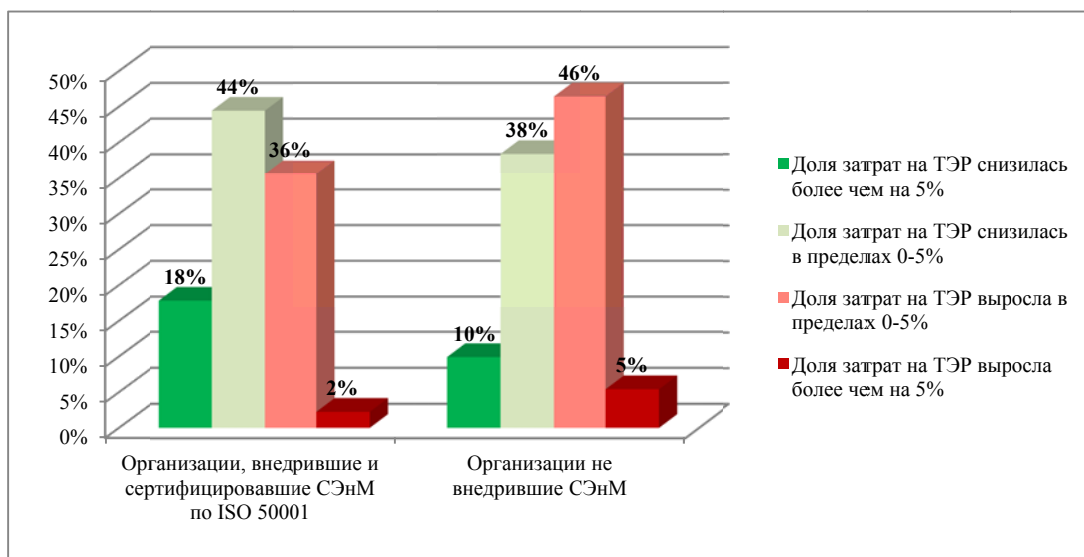


**Рис. 3.** Процент компаний из числа опрошенных, внедривших систему энергетического менеджмента, %.

Всего из опрошенных и представивших информацию компаний систему энергетического менеджмента внедрили 23% организаций. Наибольшее число и процент внедривших и внедряющих систему энергетического менеджмента компаний составляют организации из энергетической, нефтяной, газовой и угольной отраслей топливно-энергетического комплекса Российской Федерации, что отчасти обусловлено высоким вниманием Минэнерго России как курирующего федерального органа исполнительной власти к указанной проблематике.

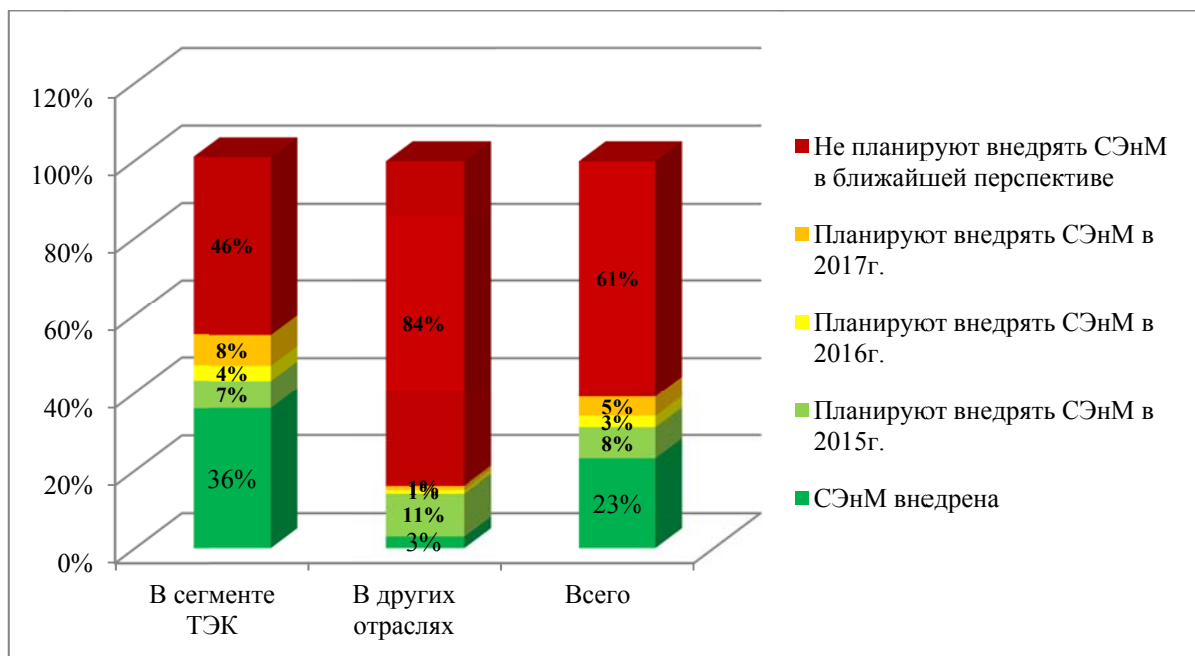
Компании, внедрившие систему энергетического менеджмента, в целом демонстрируют лучшую динамику роста значений основных показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сравнении с компаниями, выполняющими только обязательные законодательные требования (рис. 4).





**Рис. 4.** Доля затрат на топливно-энергетические ресурсы в стоимости произведенной продукции (работ, услуг) за 2011-2014 гг. в компаниях, внедривших и сертифицировавших СЭнМ по стандарту 50001 в сравнении с компаниями, которые ограничились выполнением законодательных требований в области энергосбережения.

Так, среди компаний, внедривших систему энергетического менеджмента в соответствии с требованиями стандарта 50001, снижение доли затрат на энергетические ресурсы в себестоимости продукции наблюдается у 62% компаний, причем у 18% из них снижение составило более 5%, а у 44% – от 3 до 5%.



**Рис. 5.** Сведения о действующих планах организаций Российской Федерации по разработке и внедрению систем энергетического менеджмента в 2015-2017 гг., (%)

По приведенным на рис. 5 данным видно, что в сегменте ТЭК 36% компаний уже внедрили систему энергетического менеджмента, а около 19% либо уже

внедряют, либо планируют внедрять в ближайшие годы (2016-2017 гг.). В других отраслях система энергетического менеджмента внедрена в 3% опрошенных компаний, а около 12% планируют внедрять в ближайшие годы (2016-2017 гг.).

Проведенный анализ изменений, вызванных в организации внедрением системы энергетического менеджмента, позволяет говорить о качественных эффектах, которые удалось достигнуть при внедрении СЭнМ или ее отдельных элементов.

Например, в ОАО «АК «Транснефть» произошли улучшения в части дисциплины работников в области энергосбережения как в бытовых условиях, так и в производственных, улучшились процедуры планирования.

Повышение прозрачности формирования затрат на топливно-энергетические ресурсы позволило запланировать ПАО «Россети» реализацию адресных, высокоэффективных мероприятий, направленных на энергосбережение.

Существенное повышение результативности энергосберегающей деятельности, повышение вовлеченности сотрудников компании, внедрение лучших практик на железнодорожном транспорте, снижение сроков и рациональность выбора мест внедрения энергосберегающих технологий зафиксировано в ОАО «РЖД».

Качественным результатом (эффектом) внедрения системы энергетического менеджмента в ОАО «Сургутнефтегаз» является повышение оперативности принятия управленческих решений, упорядочение управленческих процедур в области энергосбережения и повышение их прозрачности, организация системы непрерывного автоматизированного энергоаудита по основным технологическим процессам добычи нефти, охватывающих более 70% затрат компании на энергетические ресурсы. В результате контролируются и оперативно выявляются установки и агрегаты, работающие с завышенным энергопотреблением, непрерывно проводятся необходимые мероприятия по оптимизации.

В организациях промышленности, например, в АО «ОДК», внедрение СЭнМ позволило повысить оперативность принятия управленческих решений посредством внедрения элементов контроля и ответственности, в том числе в части

предоставления данных о закупках энергетических ресурсов и ответственности за предоставление этих данных.

### **3.4. Анализ результатов мониторинга реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

В результате мониторинга применяемых мер в части системы управления энергосбережением было выявлено, что система корректных показателей энергоэффективности (удельные показатели энергоэффективности деятельности и показатели степени внедрения НДТ) в настоящее время внедрена в Минэнерго России в приложении к отраслям ТЭК, а также частично внедрена в Минпромторге России в отношении удельных показателей черной металлургии. В части федеральных органов исполнительной власти, курирующих значительные имущественные комплексы, система показателей энергоэффективности, устанавливающих требования к эксплуатационным характеристикам имущественного комплекса, внедрена в Минобрнауки России и отчасти в Минздраве России, проводящем работу по разработке соответствующих показателей. Иные федеральные органы исполнительной власти в настоящее время такую работу не проводят. При этом работу по моделированию энергоемкости подведомственных отраслей проводят только Минэнерго России, в части имущественного комплекса – Минобрнауки России.

Отдельно необходимо отметить роль федеральных органов исполнительной власти в обеспечении координации деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Так, Программа включает в себя показатели степени внедрения ключевых направлений государственной политики органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Таким образом, Минэнерго России берет на себя ответственность за координирование деятельности на уровне регионов. Важно отметить, что Минэнерго России не обладает прямыми полномочиями по корректировке региональной политики, однако мероприятия по информированию и консультированию органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации могут произвести значительный эффект.

В части мониторинга применяемых мер в части технологического регулирования особое внимание уделялось существованию стандартов, стимулирующих к модернизации используемого оборудования и зданий, а также иных механизмов, предъявляющих технические требования к производственным процессам, направленные на повышение эффективности этих процессов. В настоящее время большая работа проводится Минприроды России и Минпромторгом России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти по разработке и внедрению механизма экологического регулирования и механизма регулирования через стимулирование внедрения наилучших доступных технологий. Данная работа находится в процессе выполнения и на текущий момент не оказывает значительного влияния на отрасли экономики. В то же время в ряде отраслей применяются меры стимулирования технологической модернизации, например, на оптовом рынке электроэнергии и мощности существуют технические требования, устанавливающие ограничения по характеристикам оборудования, допускаемого на рынок, при этом одновременно действуют коэффициенты, делающие участие в рынке с неэффективным оборудованием экономически нецелесообразным. Вместе с тем важный элемент технологического регулирования, имеющий высокий потенциал воздействия, требования к энергоэффективности зданий, строений и сооружений, разработка которых возложена на Минстрой России, до настоящего времени не разработан, что в значительной степени ограничивает возможности реализации потенциала энергосбережения в жилом комплексе и в эксплуатируемых зданиях в целом.

В части мониторинга мер привлечения внебюджетных инвестиций в мероприятия по модернизации отраслей и проекты энергосбережения и повышения энергетической эффективности наиболее полно соответствует указанным требованиям система субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, основным показателем эффективности которой является привлечение внебюджетных инвестиций в мероприятия энергоэффективности. В то же время федеральными органами исполнительной

власти проводится большая работа по организации процессов привлечения внебюджетных инвестиций в курируемые отрасли. Примерами могут служить многочисленные отраслевые институты развития и финансирования, такие как АО «Россельхозбанк», ПАО «ГТЛК» и др. Одновременно с этим осуществляется большой объем бюджетного субсидирования по многим направлениям, таким как субсидирование жилищного строительства или субсидирование затрат на горюче-смазочные материалы для сельскохозяйственных производителей. Важно отметить, что при проведении значительной работы по стимулированию внебюджетных инвестиций в строительство и модернизацию в отраслях экономики, предъявление при этом прямых требований в области энергоэффективности оборудования или строительства не является распространенной практикой.

В части мониторинга поддерживающих мер реализации государственной политики в области энергоэффективности анализировались применяемые меры по информационному обеспечению в области энергоэффективности, а также по обучению и пропаганде. Значительную работу в течение 2014 года проделал Росстат, при содействии Минэнерго России скорректировавший ряд форм статистической отчетности с целью организации системы статистических показателей энергоэффективности во всех энергоемких отраслях экономики, бюджетном секторе и жилищно-коммунальном хозяйстве. Минэнерго России, Минобрнауки России и Минстрой России проводят большую работу по пропаганде и обучению в вопросах энергоэффективности в своих зонах ответственности. При этом Минэнерго России разработало стандарты пропаганды энергосбережения для внедрения в компаниях и в субъектах Российской Федерации.

По всем направлениям мониторинга подготовлены перечни ключевых рекомендаций, направленных на стимулирование работы в указанных направлениях как на федеральном, так и на региональных уровнях.

#### **4. Анализ рисков выполнения поставленных задач в области энергоэффективности**

При постановке задач в рамках Указа Президента № 889 планировалось, что энергоемкость валового внутреннего продукта в 2020 году составит 40% от уровня

2007 года. Прогноз развития основывался на сценарии модернизации традиционных секторов российской экономики (нефтегазового, сырьевого, аграрного и транспортного). Закладывались высокие темпы роста инвестиций в основной капитал и обновления основных фондов, так, в 2008-2020 гг. среднегодовой прирост объемов инвестиций в основной капитал прогнозировался на уровне 11%.

В рамках прогнозирования предполагались значительные структурные сдвиги в экономике – превращение инноваций в ведущий фактор экономического роста во всех секторах экономики и формирование экономики знаний и высоких технологий, которая предполагалась одним из ведущих секторов национальной экономики, сопоставимым к 2020 году по своему вкладу в валовой внутренний продукт с нефтегазовым и сырьевым секторами. При этом ожидалось значительные темпы роста промышленного производства, особенно продукции отраслей высоких переделов, обеспеченные за счет повышения производительности труда в секторах, определяющих национальную конкурентоспособность, в 3-5 раз. Согласно концепции социально-экономического развития России на период до 2020 года, к упомянутому году планировалось удвоение уровня промышленного производства по сравнению с 2007 годом, включая его рост к 2014 году в 1,5 раза.

Текущая экономическая ситуация значительно отличается от прогнозов, которые легли в основу исходного целеполагания, что привело к существенному отличию прогнозируемых показателей от фактических (см. Таблицу 3). В большей части экономических показателей, связанных с ключевыми факторами повышения энергоэффективности экономики, план превышает факт более чем в пять раз, а в случае с приростом инвестиций – в десять раз.

Показатель	Период	Прогноз «Концепции долгосрочного развития в России» <sup>1</sup>	Факт 2008-2014 гг., актуальный прогноз на 2008-2020 гг.
Прирост ВВП	2008-2014	60%	11%
	2008-2020	130%	24%

– <sup>1</sup>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»

Прирост промышленного производства	2008-2014	50%	7%
	2008-2020	100%	17%
Прирост инвестиций	2008-2014	120%	16%
	2008-2020	300%	23%

**Таб. 3.** Прогнозы социально-экономического развития России

Таким образом, можно выделить ряд факторов, оказывающих негативное влияние на достижение целевых показателей энергоэффективности: снижение инвестиционной активности предприятий; сниженные показатели роста промышленного производства; задержка реализации запланированного структурного сдвига в экономике.

В определенной степени на указанные факторы повлияли вступившие в силу финансовые и торговые ограничения, а также снижение цен на нефть и девальвация рубля. Доступность заемного финансирования существенно снизилась из-за негативного воздействия внутренних экономических факторов. Кроме того, ограничен доступ отечественных компаний к зарубежным технологиям, зачастую необходимым для технологической модернизации производств. При этом поставленные руководством страны задачи предусматривали значительное смещение структуры экономики России в сторону неэнергоемких отраслей, но сложившаяся на текущий момент неблагоприятная макроэкономическая ситуация иначе определила структуру экономики России – нефтегазовый комплекс по-прежнему остается флагманом экономики. Высокая чувствительность к негативным макроэкономическим тенденциям неэнергоемких секторов экономики - сектора услуг, легкой промышленности - увеличила давление на энергоемкость ВВП.

При формировании Программы в качестве одной из движущих сил снижения энергоемкости рассматривался значительный рост тарифов на услуги инфраструктурных компаний, в том числе тарифов на газ и электроэнергию. Но сложившаяся ситуация с тарифами значительно отличается от прогнозируемой (Таблица 4). В то время как промышленные тарифы на электроэнергию соответствуют прогнозируемым, темпы роста тарифов на газ, а также на

электроэнергию для населения ниже запланированных более чем в два раза. Таким образом, тарифная составляющая в стимулировании потребителя к энергосбережению значительно ниже запланированной.

Показатель	Период	Прогноз «Концепции долгосрочного развития России» <sup>2</sup>	Факт 2008-2014 гг., актуальный прогноз на 2008-2020 гг.
Тарифы на электроэнергию для всех категорий потребителей	2008-2014	120%	129%
	2008-2020	200%	220%
Тарифы на электроэнергию для населения	2008-2014	260%	110%
	2008-2020	490%	205%
Тарифы на газ для всех категорий потребителей	2008-2014	445%	183%
	2008-2020	750%	275%

**Таб. 4.** Прогнозы развития энергетического комплекса России

Рассмотренные выше аспекты развития экономики России оказывают значительное негативное влияние на достижение плановых показателей Программы, накладывая свой отпечаток на вероятность достижения результатов и выбора механизмов реализации Программы, соответствующих сложившимся обстоятельствам. Моделирование энергоёмкости экономики России в приложении к обновленному прогнозу социально-экономического развития России до 2030 года, подготовленному Минэкономразвития России, показывает максимально возможное снижение энергоёмкости ВВП к 2020 году при текущем наборе мер государственного регулирования в 15% к уровню 2007 года, что представляет собой 37% от уровня, установленного Указом Президента № 889. Таким образом, отклонение экономической ситуации в России от тренда развития, заложенного в основу формирования Программы, делает необходимым пересмотр ее ключевых аспектов.

<sup>2</sup> – Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»



В первую очередь, актуализации требуют приоритетные меры государственной политики в области энергосбережения, которые могли бы компенсировать сложившиеся негативные тенденции и неблагоприятные макроэкономические условия. В частности, использование экологических (энергетических) налогов, с помощью которых планируется применение технологического регулирования деятельности предприятий, передача большей ответственности и ресурсов выполнения Программы на региональный уровень, реализация перехода промышленности на принципы НДТ и планов импортозамещения могут значительно ускорить снижение энергоемкости.

Реализация подобных механизмов государственного регулирования позволит существенно повысить скорость снижения энергоемкости ВВП. Реализация различными органами власти дополнительного комплекса мер в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, экологического регулирования, импортозамещения, модернизации промышленности и коммунального хозяйства позволит в рамках негативных макроэкономических тенденций снизить к 2020 году энергоемкость ВВП дополнительно на 6,3 п.п. (Рисунок 6).

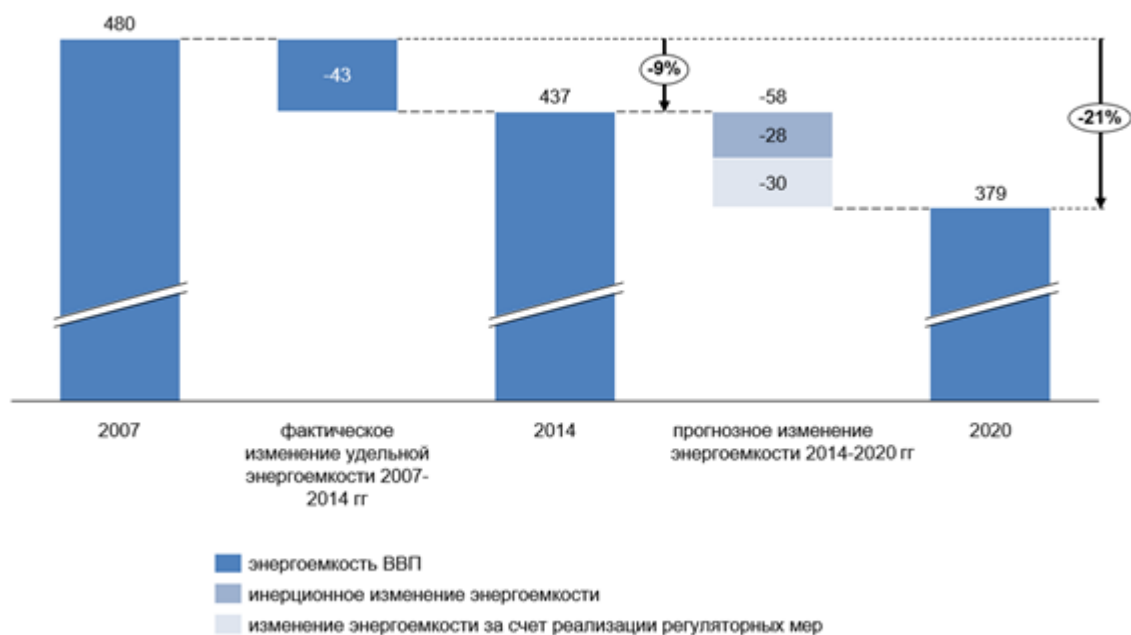


Рис. 6. Изменение энергоемкости ВВП к 2020 году

В соответствии с моделированием Минэнерго России, реализация такого комплекса мер в виде:

- введения экологического (энергетического) налога на энергопотребление крупнейших потребителей топливно-энергетических ресурсов;
- создания региональных фондов энергосбережения и повышения энергетической эффективности

позволит снизить энергоемкость ВВП Российской Федерации к 2020 году дополнительно на 1,3 п.п. относительно уровня 2014 года.

Вместе с тем реализация комплекса мер со стороны Минпромторга России (концепция модернизации промышленности на принципах НДТ, отраслевые планы импортозамещения), Минстроя России (программы капитального ремонта многоквартирных домов и объектов бюджетной сферы, модернизации коммунального комплекса) и прочих федеральных органов исполнительной власти позволит к 2020 году снизить энергоемкость ВВП дополнительно на 5 п.п. относительно уровня 2014 года (Рисунок 7). Данный потенциал снижения энергоемкости будет реализован в случае полной и успешной реализации программ, заявленных Минпромторгом России, Минстроем России и другими федеральными органами исполнительной власти.

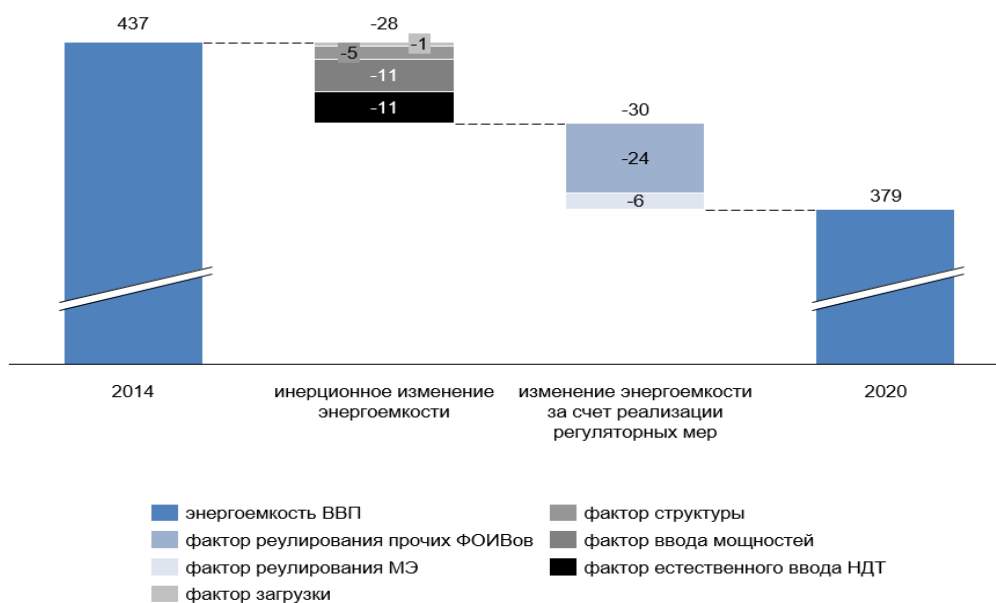


Рис. 7. Факторный анализ изменения энергоемкости ВВП к 2020 году

Реализация комплекса мер государственного регулирования позволит стимулировать инвестиционную активность предприятий и, как следствие, повысить долю современных основных фондов в отраслях с существующих 10-30% до 30-60%, что окажет позитивное влияние на снижение удельного энергопотребления крупнейших секторов российской экономики.

Реализация вышеуказанных мер создаст необходимую стимулирующую базу, посредством которой возможно улучшение достигаемых результатов в области энергоэффективности. Таким образом, внедрение дополнительных стимулирующих и регулирующих мер позволит снизить энергоемкость ВВП к 2020 году дополнительно на 6 п.п.: снижение составит 21% вместо 15%. В качестве ключевых элементов такой государственной политики в настоящее время могут рассматриваться в первую очередь:

1. Экологические (энергетические) налоги. Международный опыт показывает, что данный механизм в сложившихся в России экономических реалиях является действенным в области оптимизации энергопотребления в промышленном секторе страны. Этот инструмент в сочетании с механизмом целевых соглашений может стать мощным драйвером повышения энергоэффективности.

2. Региональные фонды. Факторный анализ продемонстрировал, что наибольший потенциал снижения энергоемкости ВВП лежит в сферах, находящихся в ведении региональной власти. В условиях сокращения бюджетных расходов субсидии из федерального бюджета на реализацию мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности субъектам Российской Федерации в рамках государственной программы были пересмотрены, что привело к сокращению стимулов региональной власти к повышению энергоэффективности. Таким образом, создание региональных фондов, а также делегирование части полномочий региональному уровню позволят реализовать региональный потенциал сокращения энергопотребления.

На начальном этапе указанные механизмы могут быть внедрены в текст Программы в пилотном режиме с последующим выделением либо в самостоятельные нормативно-правовые документы, либо в качестве правок в

действующие акты (например, в Федеральный закон № 261-ФЗ, Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и т.д.).

## **5. Инициативы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и предложения по направлениям развития государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

По итогам проведенного мониторинга и анализа его результатов Минэнерго России предлагаются следующие инициативы по совершенствованию государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

### 1. В части совершенствования системы управления:

1.1 Наделить федеральные органы исполнительной власти полномочиями по определению отраслевых требований к программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства или муниципального образования и организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, включая установление требований к перечню показателей и принципам установления их целевых значений в курируемых такими федеральными органами исполнительной власти отраслях экономики;

1.2 Наделить федеральные органы исполнительной власти полномочиями утверждать перечни организаций с участием государства или муниципального образования и организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности которых должны проходить обязательное согласование в федеральном органе исполнительной власти, утверждающем требования к программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствующей отрасли;

1.3 Обеспечить включение отраслевыми федеральными органами исполнительной власти как координирующими отраслевую государственную

политику в государственные программы Российской Федерации, основными исполнителями которых они являются, показателей, характеризующих степень внедрения органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации отраслевой политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по примеру показателей Минэнерго России;

1.4 Обеспечить разработку федеральными органами исполнительной власти, курирующими отрасли экономики, разработку моделей энергоемкости курируемых отраслей экономики и имущественного комплекса;

1.5 Распространить требования по включению удельных показателей энергоемкости, отражающих эксплуатационные характеристики имущественного комплекса, на государственные программы и показатели эффективности деятельности Минобороны России, МВД России.

## 2. В части технологического регулирования:

2.1 Провести работу по корректировке принципов экологического нормирования, установленных Федеральным законом от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с целью стимулирования вывода из эксплуатации и модернизации оборудования, основываясь на показателях удельных характеристик выбросов и энергопотребления на единицу продукции взамен контроля, основываясь на валовых показателях выбросов;

2.2 Завершить работу по разработке и утверждению требований к энергетической эффективности зданий, строений, сооружений в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ;

2.3 Обеспечить утверждение федеральными органами исполнительной власти требований к эксплуатационным характеристикам объектов имущественного комплекса, находящихся под управлением соответствующих органов исполнительной власти, а также подведомственных организаций, исходя из принципов повышения энергетической эффективности при эксплуатации имущественного комплекса;

2.4 Обеспечить включение федеральными органами исполнительной власти критериев в области энергоэффективности в существующие программы субсидирования промышленности и строительства, направленные на поддержку курируемых отраслей и решение социально-ориентированных задач.

3. В части совершенствования мер привлечения внебюджетных инвестиций в мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

3.1 Обеспечить включение федеральными органами исполнительной власти критериев энергоэффективности для финансируемых проектов для программ институтов развития и программ софинансирования в курируемых отраслях экономики России;

3.2 Обеспечить включение федеральными органами исполнительной власти показателей привлечения внебюджетных средств в проекты модернизации имущественного комплекса в рамках механизмов энергосервисных контрактов в подведомственном имущественном комплексе.

4. В части организационных поддерживающих механизмов:

4.1 Провести работу по снижению сроков подготовки официальной статистической отчетности в части показателей энергоемкости валового регионального продукта, энергоемкости производственной деятельности, объектов ЖКХ и бюджетной сферы;

4.2 Провести работу по организации статистического наблюдения для расчета индикаторов и показателей, определяющих факторы, влияющие на показатели энергоемкости отраслей экономики;

4.3 Провести работу по разработке принципов сравнимости и коэффициентов нормализации для обеспечения возможности объективного сравнения показателей энергоэффективности отраслей экономики в регионах России с международными аналогами;

4.4 Провести работу по включению в планы деятельности федеральных органов исполнительной власти и государственные программы субъектов Российской Федерации показателей в сфере популяризации энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бизнес-сообществе и среди населения.

**Сведения о принятых в отчетном году нормативных правовых актах Российской Федерации, регулирующих отношения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации**

1. Федеральный закон от 04.10.2014 № 291-ФЗ «О внесении изменений в статью 14 Закона Российской Федерации «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» и Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

2. Федеральный закон от 04.11.2014 № 339-ФЗ «О внесении изменений в статью 14 Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

3. Федеральный закон от 04.11.2014 № 344-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации»;

4. Федеральный закон от 29.12.2014 № 466-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особенностях функционирования электроэнергетики в переходный период и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об электроэнергетике» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.02.2014 № 106 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.03.2014 № 222 «О внесении изменения в пункт 30 Правил предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию



региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.07.2014 № 754 «О предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и признании утратившими силу актов Правительства Российской Федерации»;

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.12.2014 № 1412 «О подготовке и распространении ежегодного государственного доклада о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской Федерации»;

9. Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;

10. Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;

11. Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 400 «Об утверждении требований к проведению энергетического обследования и его результатам и правил направления копий энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования»;

12. Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 401 «Об утверждении Порядка представления информации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;

13. Приказ Минэнерго России от 29.09.2014 № 656 «Об утверждении формы заявки на перечисление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области

энергосбережения и повышения энергетической эффективности и порядка ее представления в Министерство энергетики Российской Федерации»;

14. Приказ Минэнерго России от 11.12.2014 № 916 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

15. Приказ Минэнерго России от 22.12.2014 № 938 «Об утверждении Положения о конкурсной комиссии по отбору субъектов Российской Федерации на право получения ими субсидии из федерального бюджета на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».