



# О НОВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ»

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** топливно-энергетические ресурсы (ТЭР), потенциал экономии энергии, выбросы парниковых газов (ПГ), энергоёмкость валового внутреннего продукта (ВВП), отраслевые федеральные проекты, сроки и этапы реализации, объем финансирования, технические мероприятия, целевые индикаторы

**К. Б. Борисов**, канд. техн. наук, ведущий исследователь, Центр энергоэффективности XXI век (ООО «ЦЭНЭФ-XXI»), Москва.

**В России в сентябре текущего года утверждена<sup>1</sup> новая комплексная государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» (далее – Программа). Рассмотрим содержание, особенности и возможность совершенствования Программы, а также сравним ее с предыдущими государственными программами в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, которые действовали в период 2001–2020 годов.**

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 9 сентября 2023 года № 1473 «Об утверждении комплексной государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности»».

## Общие положения Программы

В Программе дана оценка текущего состояния в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности экономики Российской Федерации. Наглядно показано, что текущую ситуацию с повышением энергоэффективности экономики в нашей стране нельзя считать благополучной. Амбициозная цель<sup>2</sup> по снижению энергоёмкости валового внутреннего продукта (ВВП) на 40 % к 2020 году по сравнению с уровнем 2007 года не была достигнута: реальное снижение энергоёмкости ВВП России составило 15 %. При этом среднегодовые темпы сокращения энергоёмкости ВВП Российской Федерации составили всего 0,6 % (отставание от среднеевропейских темпов в 5,4 раза; от среднемировых темпов – в 3,1 раза).

### Ключевые проблемы энергоёмких отраслей экономики

Наиболее энергоёмкими являются такие отрасли экономики, как электроэнергетика и теплоэнергетика, обрабатывающая и добывающая промышленность, население (жилищный сектор), транспорт, строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) (рис. 1).

Основная причина высокой энергоёмкости электро- и теплоэнергетики – значительный физический износ энергетического оборудования электростанций и котельных, а также тепловых и электрических сетей. Как следствие, высокий уровень удельных расходов топлива на производство электроэнергии и тепловой энергии, а также значительные потери энергетических ресурсов при транспортировке.

К ключевым проблемам в существующем жилищном секторе, строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве относятся:

- низкий уровень оснащённости зданий общедомовыми приборами учета потребления энергетических ресурсов (тепловая энергия, электроэнергия, холодная и горячая вода, природный газ);
- невысокая оснащённость многоквартирных домов и общественных зданий автоматизированными индивидуальными тепловыми пунктами (АИТП) с функциями автоматического регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха и поддержания температуры горячей воды на заданном уровне;
- недостаточная мотивация к строительству многоквартирных домов наивысших классов энергетической эффективности (классы А+ и А++) и применению технологий зеленого строительства;
- отсутствие действующих механизмов финансирования энергоэффективных капитальных ремонтов и модернизации существующих зданий, а также стимулирования потребителей к снижению удельного энергопотребления;

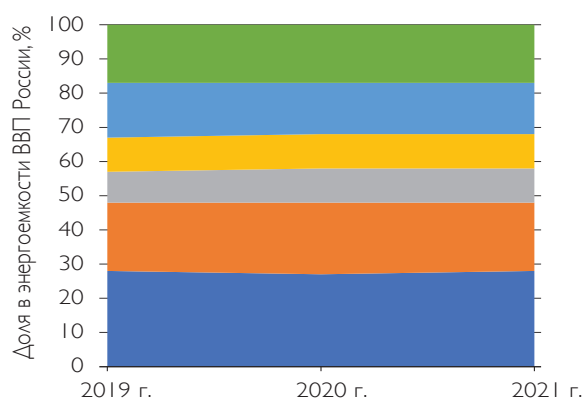
- низкий уровень эксплуатации технического и энергетического оборудования как в зданиях, так и на объектах ЖКХ (источники энергоснабжения, центральные тепловые пункты, тепловые сети, сети водоснабжения и водоотведения).

### Цель Программы и меры по ее реализации

Программа определяет стратегические приоритеты и цели государственной политики в области повышения энергетической эффективности экономики Российской Федерации. При этом приоритеты и цели Программы сформулированы с учетом действующих стратегических документов России<sup>3</sup>.

**Программой установлена новая амбициозная цель – снижение энергоёмкости валового внутреннего продукта Российской Федерации на 35 % к 2035 году по отношению к уровню 2019 года.** Для ее осуществления предполагается осуществить ряд мер в следующих секторах экономики:

- электроэнергетика и теплоэнергетика (стимулирование развития когенерации и возобновляемых источников энергии, сокращение удельных расходов топлива на производство электроэнергии и тепловой энергии, сокращение потерь электроэнергии и теплоты при транспортировке, перевод источников энергоснабжения на экономичные виды топлива);
- строительная отрасль и жилищно-коммунальное хозяйство (повышение энергетической эффективности жилищного фонда; снижение финансовой нагрузки при проектировании и строительстве энергоэффективных многоквартирных и индивидуальных жилых домов, а также общественных зданий; реализация механизмов привлечения инвестиций в энергоэффективный капитальный ремонт);



**Рис. 1.** Доля ведущих отраслей экономики в энергоёмкости ВВП России в период 2019–2021 годов

<sup>2</sup> Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».

<sup>3</sup> Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 года № 1523-р). Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 3052-р). Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2022 года № 3268-р).

- промышленность (внедрение наилучших доступных технологий, развитие системы стимулирования применения технологий и оборудования с высокой энергетической эффективностью);

- транспорт (переход на общественный и личный транспорт с низким расходом топлива, оснащение дорожной сети энергоэффективным освещением).

Для реализации всех вышеперечисленных мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Программу должны быть включены отраслевые федеральные проекты, в которых необходимо указать количество и график реализации мероприятий, объем финансирования, плановую экономию топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и снижение выбросов парниковых газов (ПГ), а также конкретные целевые индикаторы.

### Вопросы, требующие решения

Однако при утверждении Программы в нее не вошло ни одного отраслевого федерального проекта, где должны быть представлены конкретные количественные показатели, отражающие реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) только дало соответствующие пояснения, что перечень конкретных мероприятий Программы и план-график их реализации появятся в ее паспорте после формирования федерального бюджета на 2024 год и плановый период 2025–2026 годов.

Пока известно, что только Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) разрабатывает федеральный проект «Повышение энергетической эффективности зданий, строений и сооружений и в сфере ЖКХ», который должен войти

в Программу. С остальными профильными министерствами<sup>4</sup> пока не достигнуто соглашение по вопросу необходимости разработки отдельных федеральных проектов для включения их в Программу.

**Таким образом, утвержденная Программа является несбалансированной, так как охватывает только анализ текущего положения и основные проблемы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности экономики России, а также устанавливает стратегические приоритеты и цели. Конкретная содержательная часть (наполнение) в утвержденной Программе отсутствует.**

### Анализ ранее реализованных в России государственных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В период 2002–2020 годов в Российской Федерации были утверждены и последовательно реализовывались четыре государственные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (таб.).

#### Федеральная целевая программа «Энергоэффективная экономика» на 2002–2005 годы и на перспективу до 2010 года (далее – ФЦП-2001)<sup>5</sup>

Целевая направленность ФЦП-2001 определялась необходимостью решения задач, связанных с низкой энергоэффективностью экономики страны и, соответственно, с высокими затратами ТЭР на свое энергообеспечение. Стратегическими приоритетами ФЦП-2001 были устойчивое энергоснабжение экономики России, снижение техногенной нагрузки топливно-энергетического комплекса на окружающую среду, сохранение энергетической безопасности России.

## СПРАВКА

*Федеральный проект «Повышение энергетической эффективности зданий, строений, сооружений и в сфере ЖКХ». Разработчик: Минстрой России.*

*Мероприятия проекта (предварительные данные):*

*Замена печного отопления частных домов, не подключенных к централизованному теплоснабжению, на высокоэффективные твердотопливные котлы с КПД не ниже 84 % и автоматической подачи топлива.*

*Объем реализации мероприятий: 200 тыс. единиц оборудования в домах индивидуальной жилой застройки и многоквартирных домах с небольшим количеством квартир.*

*Плановый объем финансирования (предварительные данные): 43,2 млрд руб.*

- Средства федерального бюджета: 32 млрд руб.
- Средства бюджетов субъектов Российской Федерации: 7,5 млрд руб.
- Средства внебюджетных источников: 3,7 млрд руб.

*Эффект от реализации мероприятия:*

1. Социальный эффект (улучшение качества жизни граждан в домах индивидуальной жилой застройки и многоквартирных домах с небольшим количеством квартир).
2. Экологический эффект (сокращение расхода топлива и уменьшение выбросов CO<sub>2</sub>).
3. Экономический эффект (увеличение заказа на производство высокоэффективных твердотопливных котлов и комплектующих, формирование спроса на новые рабочие места).

<sup>4</sup> Министерство энергетики Российской Федерации (Минэнерго России), Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России), Министерство транспорта Российской Федерации (Минтранс России).

<sup>5</sup> Утверждена постановлением Правительства РФ от 17 ноября 2001 года № 796.

**Таблица** Основные показатели государственных программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности в период 2002–2020 годов

Наименование показателя	ФЦП-2001	Программа-2010	Госпрограмма-2013	Госпрограмма-2014
<b>Сроки и этапы реализации</b>	<b>2002–2010 годы</b>	<b>2011–2020 годы</b>	<b>2013–2020 годы</b>	<b>2013–2020 годы</b>
I этап	2002–2005 годы	2011–2015 годы	без отдельных этапов	без отдельных этапов
II этап	2006–2010 годы	2016–2020 годы		
Количество подпрограмм, ед.	3	9	7	7
Число мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности, ед.	48	41	31	37
<b>Плановый объем финансирования, млрд руб. всего, в том числе:</b>				
<b>всего, в том числе:</b>	<b>7 005</b>	<b>9 532</b>	<b>28 659</b>	<b>19 916</b>
I этап	2 959	3 553	без отдельных этапов	без отдельных этапов
II этап	4 046	5 979		
Финансирование из федерального бюджета, млрд руб.	50	70	105	91
<b>Основные целевые индикаторы:</b>				
Снижение энергоемкости ВВП за счет реализации мероприятий, %	на 26 % (по отношению к 2000 году)	на 13,5 % (по отношению к 2007 году*)	на 13,5 % (по отношению к 2007 году)	на 13,5 % (по отношению к 2007 году)
Суммарная экономия топливно-энергетических ресурсов, млн т у. т.	295...325	1 124	отсутствует	отсутствует
Суммарное сокращение выбросов парниковых газов, млн т CO <sub>2</sub> -экв	отсутствует	2 436	393**	отсутствует

Примечания:

\* В совокупности с другими факторами и структурными сдвигами в экономике России снижение энергоемкости ВВП должно было составить до 40 % к 2020 году.

\*\* За счет реализации мероприятий подпрограммы «Развитие использования возобновляемых источников энергии».

При этом данной программой была поставлена амбициозная цель за счет реализации энергосберегающих мероприятий снизить энергоемкость ВВП в 2005 году на 13,4 % и в 2010 году на 26 % по отношению к 2000 году. ФЦП-2001 состояла из трех подпрограмм:

- «Энергоэффективность топливно-энергетического комплекса»;
- «Безопасность и развитие атомной энергетики»;
- «Энергоэффективность в сфере потребления».

Плановый объем финансирования составил 7 005 млрд руб. (в том числе из федерального бюджета – 50 млрд руб.). Плановая экономия ТЭР – 295–325 млн т у. т. (в том числе за счет реализации мероприятий подпрограммы «Энергоэффективность в сфере потребления» – 35...38 млн т у. т.).

В рамках реализации подпрограммы «Энергоэффективность в сфере потребления» предусматривалась внедрение следующих энергосберегающих мероприятий:

- модернизация систем теплоснабжения с применением технологии бесканальной прокладки тепловых сетей;
- автоматизация центральных и индивидуальных тепловых пунктов;
- модернизация и внедрение энергетических установок в системах децентрализованного энергоснабжения потребителей с использованием вторичных энергоресурсов (ВЭР);
- внедрение автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления на основе новых информационных технологий и каналов передачи информации;

- использование энергоэкономичных источников света.

Итоги анализа выполнения ФЦП-2001 указывают на низкий процент реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. При этом мероприятия ФЦП-2001 не имели системной направленности в реализации повышения энергоэффективности, а носили характер точечного строительства объектов энергетики и ЖКХ с применением энергоэффективных технологий.

Реализовывать ФЦП-2001 планировалось в 2002–2010 годы в два этапа: I этап с 2002 по 2005 год и II этап с 2006 по 2010 год. Фактически реализация ФЦП-2001 была досрочно завершена в 2006 году<sup>6</sup>. В период с 2006 по 2010 год программные мероприятия в области энергосбережения и повышения энергоэффективности в Российской Федерации не проводились.

#### **Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» (далее – Программа-2010)<sup>7</sup>**

Главной целью Программы-2010 являлось сокращение за счет реализации технических мероприятий энергоемкости ВВП России на 13,5 %, что в совокупности с другими факторами позволило бы обеспечить решение задачи по снижению энергоемкости валового внутреннего продукта на 40 % к 2020 году. Программа-2010 имела в своем составе 9 подпрограмм.

<sup>6</sup> Распоряжение Правительства РФ от 17 октября 2006 года № 1446-р.

<sup>7</sup> Утверждена распоряжением Правительства РФ от 27 декабря 2010 года № 2446-р.

Срок реализации Программы-2010 определялся периодом 2010–2020 годов, а ее осуществление проводилось в два этапа: I этап с 2011 по 2015 год, II этап с 2016 по 2020 год.

Плановый объем финансирования составил 9 532 млрд руб. (в том числе из федерального бюджета – 70 млрд руб.). Плановая экономия ТЭР ожидалась на уровне 1 124 млн т у. т., а сокращение выбросов ПГ – 2 436 млн т CO<sub>2</sub>-экв.

В Программе-2010 предусматривалась реализация 41 технического мероприятия и проекта по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в следующих секторах экономики России:

- электроэнергетика (9 мероприятий);
- теплоэнергетика и ЖКХ (8 мероприятий);
- добывающая и обрабатывающая промышленность (5 мероприятий);
- государственные (муниципальные) учреждения (8 мероприятий);
- население (жилищный фонд) (6 мероприятий);
- транспорт (3 мероприятия);
- сельское хозяйство (2 мероприятия).

Количественные показатели по реализации технических мероприятий и проектов использовались в Программе-2010 в качестве целевых индикаторов.

По данным Счетной палаты Российской Федерации, в период 2011–2012 годов недофинансирование Программы-2010 составило до 40 % от планового объема денежных средств, что связано с недостаточным внебюджетным финансированием. Помимо этого, по ряду регионов России выполнение обязательных технических мероприятий Программы-2010 не превышало 30 %.

Причиной этого стала низкая эффективность механизма софинансирования расходных обязательств бюджетов субъектов Российской Федерации на выполнение региональных программ энергосбережения.

Из-за этих факторов Программа-2010 была отменена<sup>8</sup>.

### **Государственные программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики»**

С разницей в год были утверждены две одноименные государственные программы по энергосбережению «Энергоэффективность и развитие энергетики»: Госпрограмма-2013<sup>9</sup> и Госпрограмма-2014<sup>10</sup>.

**Основными стратегическими приоритетами Госпрограммы-2013** были надежное обеспечение страны топливно-энергетическими ресурсами, повышение эффективности их использования и снижение антропогенного воздействия топливно-энергетического комплекса на окружающую среду. При этом главная цель Госпрограммы-2013 осталась такой же, как и у предыдущей Программы-2010: сокращение за счет реализации технических мероприятий энергоемкости ВВП России на 13,5 %. Госпрограмма-2013 включала 7 подпрограмм.

Реализовать Госпрограмму-2013 планировалось за период 2013–2020 годов (без отдельных этапов). Плановый объем финансирования составлял 28 659 млрд руб. (в том числе из федерального бюджета – 105 млрд руб.).

Сокращение выбросов парниковых газов ожидалось в размере 393 млн т CO<sub>2</sub>-экв (за счет реализации мероприятий подпрограммы «Развитие использования возобновляемых источников энергии»).

**Стратегические приоритеты, цели и структура Госпрограммы-2014** практически полностью аналогичны предыдущему документу, но плановый объем финансирования был сокращен на 30 % и составил 19 916 млрд руб. (в том числе из федерального бюджета – 91 млрд руб.).

Следует отметить, что и в Госпрограмме-2013, и в Госпрограмме-2014 отсутствует такой важный целевой показатель, как экономия топливно-энергетических ресурсов в результате реализации технических мероприятий по повышению энергоэффективности.

**Анализ выполнения Госпрограммы-2013 и Госпрограммы-2014** показал, что реализация мероприятий по повышению энергетической эффективности осуществлялась на очень низком уровне. По информации Счетной палаты Российской Федерации, в 15 регионах по многим мероприятиям объем реализации составил менее 20 %, из них в 11 субъектах – 0 % (ничего не было реализовано).

В целом из 44 целевых индикаторов, предусмотренных в Госпрограмме-2013 и Госпрограмме-2014, не достигнуты плановые значения по 18 показателям. Причем анализ источников финансирования выявил, что фактическое исполнение расходов из внебюджетных источников не превысило 23,5 % от планового значения.

Также в период 2013–2021 годов фактический объем финансирования мероприятий по повышению энергетической эффективности из федерального бюджета составил 14 млрд руб., или 7,1 % от планового уровня.

### **Анализ выполнения четырех государственных программ по энергосбережению**

За весь период 2002–2020 годов, когда последовательно реализовывались все четыре государственных программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, фактический объем финансирования за счет средств федерального бюджета не превысил 28,4 млрд руб., или 9 % от планового значения. При этом максимальный объем финансирования за счет средств федерального бюджета был в 2010–2012 годах, когда реализовывалась государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» (рис. 2).

Анализ выполнения государственных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в период 2002–2020 годов выявил следующие общие закономерности во всех рассматриваемых государственных программах:

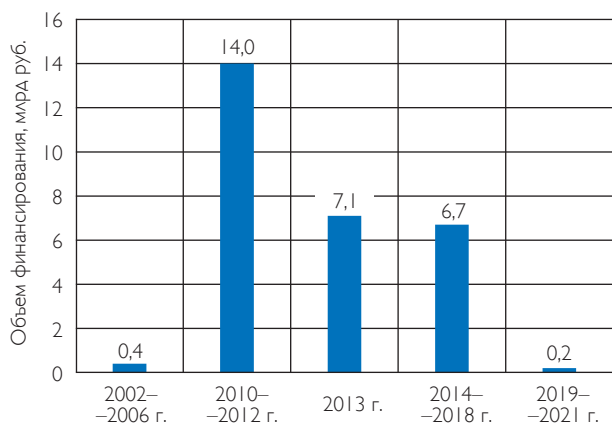
1. Были поставлены амбициозные цели по снижению энергоемкости ВВП России:

- на 26 % по отношению к 2000 году (ФЦП-2001);

<sup>8</sup> Постановление Правительства РФ от 6 июня 2013 года № 479.

<sup>9</sup> Утверждена распоряжением Правительства РФ от 3 апреля 2013 года № 512-р.

<sup>10</sup> Утверждена постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 года № 321.



**Рис. 2.** Общий объем финансирования мероприятий по повышению энергетической эффективности за счет средств федерального бюджета в период 2002–2021 годов

- на 13,5 % за счет реализации технических мероприятий, а в совокупности с другими факторами и структурными сдвигами в экономике России – до 40% (Программа-2010, Госпрограмма-2013 и Госпрограмма-2014).

2. Были предусмотрены значительные объемы финансирования (от 7 005 до 28 659 млрд руб.). При этом основную часть финансирования государственных программ (93–99 %) предполагалось осуществлять за счет внебюджетных источников. Соответственно, доля бюджетного финансирования (средства федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации) составляла не более 1–7 %.

3. При их утверждении Правительством РФ были включены отдельные подпрограммы, которые охватывали практически все сектора и наиболее энергоемкие отрасли экономики. Для каждой подпрограммы были разработаны отдельные мероприятия с конкретными объемами и графиками реализации. При этом количественные показатели от реализации мероприятий использовались в качестве плановых целевых индикаторов в государственных программах.

**Помимо этого, практически все государственные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности заканчивались досрочно. Поставленные амбициозные цели по снижению энергоемкости ВВП и экономии топливно-энергетических ресурсов не были достигнуты.** Основные причины следующие:

- При реализации мероприятий программ отсутствовала системная направленность в энергосбережении и повышении энергоэффективности для всех секторов экономики России. Как правило, приоритет отдавался мероприятиям по развитию и модернизации топливно-энергетического комплекса страны (электроэнергетика; нефтяная, газовая и угольная отрасли). Реализация мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов у потребителей была вторичной. При этом в Госпрограмме-2013 и Госпрограм-

ме-2014 даже отсутствовал такой целевой индикатор, как «экономия топливно-энергетических ресурсов».

- Низкая эффективность выполнения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности со стороны субъектов Российской Федерации.
- Постоянное недофинансирование мероприятий государственных программ, причем по всем источникам ресурсного обеспечения (средства федерального бюджета, средства бюджетов субъектов Российской Федерации, внебюджетные источники).

Тем не менее все государственные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, которые реализовывались в период 2002–2020 годов, были структурированными, целостными и законченными стратегическими нормативными документами. На момент их утверждения Правительством Российской Федерации в государственных программах были указаны приоритеты и цели, сроки и этапы реализации, конкретные исполнители, подпрограммы по каждому энергоемкому сектору экономики, объем и источники финансирования, перечень и объемы реализации мероприятий, целевые индикаторы.

Следует отметить, что в новой комплексной государственной программе, утвержденной постановлением Правительства РФ от 9 сентября 2023 года № 1473, отсутствует полная и конкретная информация о сроках и этапах реализации, исполнителях, подпрограммах (федеральных проектах) для энергоемких секторов экономики, финансировании, мероприятиях и целевых индикаторах. **Таким образом, в действующей редакции Программа является незаконченным декларативным документом, который не имеет прикладного характера и не может быть использован для практического применения при повышении энергетической эффективности экономики Российской Федерации.** Помимо этого, отсутствие в Программе данных о сроках и этапах реализации, исполнителях, федеральных проектах для энергоемких секторов экономики, финансировании, мероприятиях и целевых индикаторах является грубым нарушением действующих нормативных требований к разработке программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности<sup>11</sup>.

*Продолжение статьи читайте в журнале «Энергосбережение» № 1-2024.*

#### Литература

1. Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2023. № 8 «Энергоэффективность жилья».
2. Башмаков И. А. Энергоемкость ВВП России в 2015–2020 годах // Энергосбережение. 2022. № 2, 3.
3. Башмаков И. А. Оценка значений целевых индикаторов государственной программы РФ по энергосбережению // Энергосбережение. 2013. № 4.
4. Башмаков И. А., Башмаков В. И. Политика повышения энергоэффективности России // Энергосбережение. 2012. № 4. ■

<sup>11</sup> Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Постановление Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2021 года № 161 «Требования к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».