



Подготовлено  
совместно:



# Анализ внедрения систем энергетического менеджмента в организациях промышленности Российской Федерации

---

Москва, 2026 г.

## Оглавление

1 Общие положения.....	4
2 Методология анализа .....	5
3 Характеристика выборки обследуемых организаций.....	6
3.1 Распределение по субъектам Российской Федерации.....	6
3.2 Распределение по видам экономической деятельности .....	6
3.3 Распределение по численности персонала.....	7
3.4 Распределение по годовому потреблению энергии.....	8
4 Анализ внедрения СЭнМ.....	9
4.1 Наличие СЭнМ в обследуемых организациях.....	9
4.2 Намерения внедрить СЭнМ .....	10
4.3 Оценка сроков окупаемости СЭнМ.....	10
4.4 Намерение участвовать в пилотных проектах по внедрению или совершенствованию СЭнМ .....	11
4.5 Намерение участвовать в конкурсах достижений в области СЭнМ.....	12
4.6 Энергетический менеджмент без внедрения СЭнМ .....	12
4.7 Общие выводы по результатам анализа внедрения СЭнМ .....	12
5 Анализ уровня цифровизации в области СЭнМ .....	14
5.1 Автоматизированные системы учета энергетических ресурсов .....	14
5.2 Автоматизированные системы мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени.....	15
5.3 Автоматизированные системы управления энергопотреблением.....	17
5.4 Общие выводы об уровне цифровизации в области СЭнМ .....	18
6 Анализ основных затруднений при внедрении СЭнМ.....	20
7 Анализ востребованности мер поддержки внедрения СЭнМ.....	22
7.1 Общая оценка востребованности мер поддержки .....	22
7.2 Оценка эффективности отдельных мер поддержки.....	22
7.3 Предпочтения организаций в части предмета субсидирования .....	23
7.4 Общие выводы по предпочтительности мер государственной поддержки.....	24
8 Предлагаемые по результатам анализа меры государственной поддержки внедрения СЭнМ .....	25
8.1 Общие положения .....	25
8.2 Финансовая поддержка внедрения и развития СЭнМ .....	25

8.3 Поддержка поэтапного внедрения СЭНМ .....	26
8.4 Развитие методической поддержки внедрения СЭНМ.....	26
8.5 Поддержка развития кадрового потенциала в области энергетического менеджмента.....	27
8.6 Поддержка цифровизации в области энергетического менеджмента.....	27
8.7 Информационно-аналитическая поддержка и распространение практик .....	28

## 1 Общие положения

Анализ внедрения систем энергетического менеджмента (далее — СЭНМ) в организациях промышленности Российской Федерации проведён во исполнение пункта 3.4 протокола совещания в Министерстве промышленности и торговли Российской Федерации от 01 июня 2025 года по рассмотрению предложений в части выполнения Плана мероприятий по исполнению пункта 6.5 Основных направлений реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2024–2026 годы.

Целью настоящего анализа является подготовка предложений по мерам государственной поддержки внедрения СЭНМ в организациях промышленности Российской Федерации.

Исходные данные для проведения анализа получены в результате письменного опроса организаций промышленности Российской Федерации — участников Общероссийского отраслевого объединения работодателей «Союз машиностроителей России». Опрос проводился на добровольной основе в III квартале 2025 года. Организаторами опроса выступили Российское энергетическое агентство Минэнерго России и Комиссия по вопросам развития и внедрения технологий в области энергетической эффективности и энергосбережения Союза машиностроителей России.

## 2 Методология анализа

Анализ основан на обработке и интерпретации данных, полученных из заполненных опросных листов, предоставленных организациями-респондентами. Методология анализа включает:

- количественную обработку результатов анкетирования с использованием абсолютных и относительных показателей;
- структурный анализ данных в разрезе численности персонала, годового потребления энергии и видов экономической деятельности;
- сопоставительный анализ в области внедрения СЭнМ организаций различных категорий;
- качественное обобщение полученных результатов с применением экспертных оценок.

При интерпретации результатов учитывались методологические ограничения, связанные с добровольным характером участия организаций в опросе, ограниченной выборкой и использованием самооценочных данных.

## 3 Характеристика выборки обследуемых организаций

### 3.1 Распределение по субъектам Российской Федерации

В опросе приняла участие 101 организация из 44 субъектов Российской Федерации, что соответствует охвату чуть менее 50 % субъектов Российской Федерации.

Наибольшее количество организаций, принявших участие в опросе, расположено в следующих субъектах Российской Федерации: город Москва — 9 организаций, Московская область — 9 организаций, город Санкт-Петербург — 8 организаций, Тульская область — 6 организаций, Свердловская область — 4 организации.

Остальные субъекты Российской Федерации, охваченные настоящим анализом, представлены одной, двумя либо тремя организациями.

### 3.2 Распределение по видам экономической деятельности

Распределение обследуемых организаций по видам экономической деятельности осуществлено в соответствии с их основным видом экономической деятельности, указанным в ЕГРЮЛ.

К числу наиболее представленных видов экономической деятельности относятся:

- производство прочих транспортных средств и оборудования (ОКВЭД 30) — 30 организаций;
- производство компьютеров, электронных и оптических изделий (ОКВЭД 26) — 20 организаций;
- научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие (ОКВЭД 72.19) — 18 организаций;
- производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ОКВЭД 25) — 11 организаций;
- образование высшее (ОКВЭД 85.22) — 10 организаций.

Указанные виды экономической деятельности имеют сопоставимые доли в структуре выборки (**рисунок 1**). Совокупная доля организаций с иным видом экономической деятельности, представленных в анализе, составляет около 12 %.

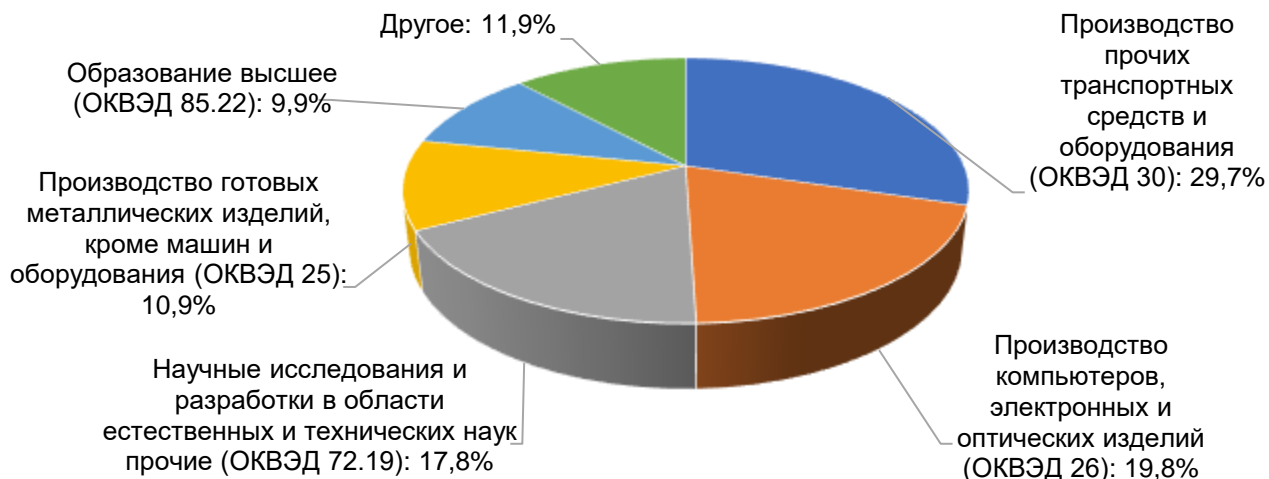


Рисунок 1. Доля обследованных организаций по видам экономической деятельности

### 3.3 Распределение по численности персонала

По численности персонала обследуемые организации распределились следующим образом:

- до 250 человек — 5 организаций;
- от 251 до 1000 человек — 27 организаций;
- более 1000 человек — 69 организаций.

Таким образом, преобладающую часть выборки составляют организации с численностью персонала более 1000 человек (**рисунок 2**).

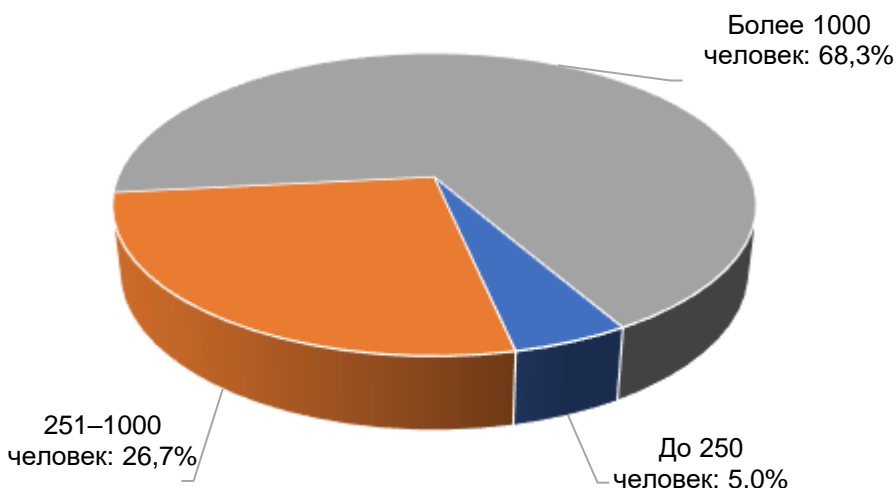


Рисунок 2. Доля обследованных организаций в зависимости от численности их персонала

С учётом незначительного количества организаций с численностью персонала до 250 человек в рамках дальнейшего анализа применялось укрупнённое деление организаций по численности персонала:

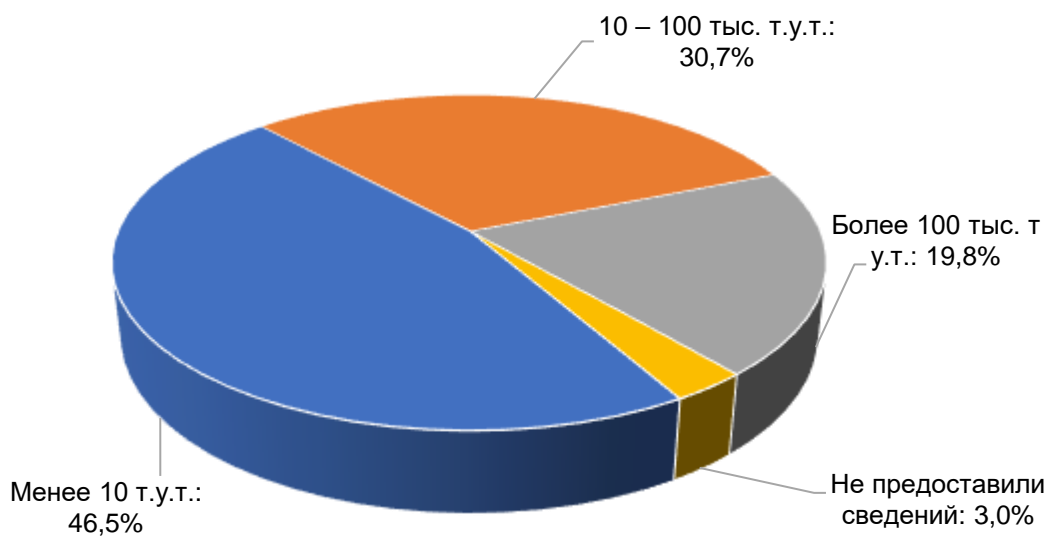
- 1000 человек и менее — 32 организации;
- более 1000 человек — 69 организаций.

### 3.4 Распределение по годовому потреблению энергии

По уровню годового потребления энергии организации распределились следующим образом:

- менее 10 тыс. т у.т. — 47 организаций;
- от 10 до 100 тыс. т у.т. — 31 организация;
- более 100 тыс. т у.т. — 20 организаций.

В целом распределение организаций по уровню годового потребления энергии носит сопоставимый характер, при этом наибольшая доля обследуемых организаций относится к группе с потреблением энергии менее 10 тыс. т у.т. (**рисунок 3**).



**Рисунок 3.** Доля обследованных организаций в зависимости от их годового потребления энергии

## 4 Анализ внедрения СЭнМ

### 4.1 Наличие СЭнМ в обследуемых организациях

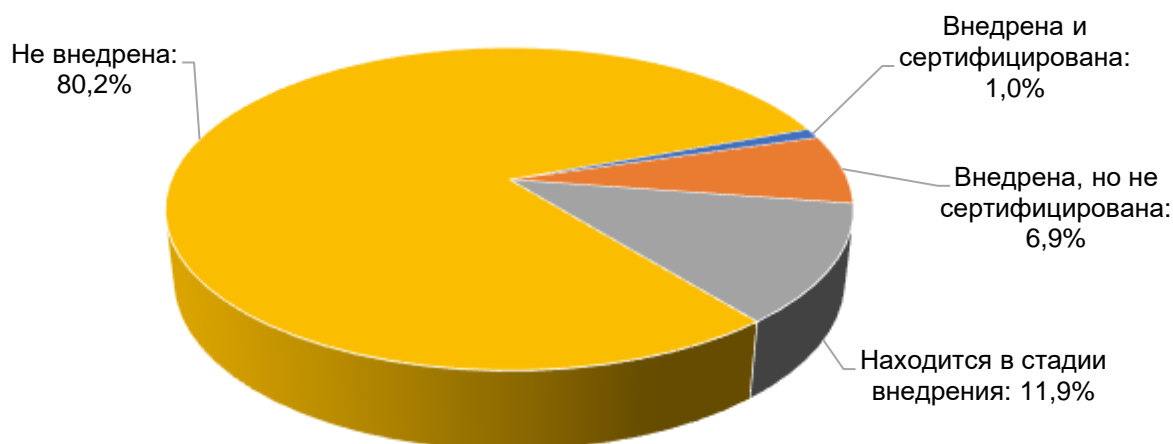
О наличии внедрённой и сертифицированной системы энергетического менеджмента сообщила только 1 обследованная организация, относящаяся к категории организаций с численностью персонала 1000 человек и менее и уровнем годового потребления энергии менее 10 тыс. т у.т.

О внедрении СЭнМ без прохождения сертификации сообщили 7 обследованных организаций. Указанные организации относятся к крупным предприятиям с численностью персонала более 1000 человек и характеризуются уровнем годового потребления энергии от 10 до 100 тыс. т у.т. либо более 100 тыс. т у.т.

О нахождении на стадии внедрения СЭнМ сообщили 12 организаций. При этом 10 из них относятся к категории организаций с численностью персонала более 1000 человек. По уровню годового потребления энергии указанные организации распределяются следующим образом: менее 10 тыс. т у.т. — 7 организаций, от 10 до 100 тыс. т у.т. — 2 организации, более 100 тыс. т у.т. — 3 организации.

Об отсутствии внедрения СЭнМ сообщили 81 обследованная организация.

Распределение обследованных организаций по текущему состоянию в области СЭнМ в относительном выражении представлено на **рисунке 4**.



**Рисунок 4.** Доля обследованных организаций в зависимости от их текущего состояния СЭнМ

Анализ представленных данных позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, текущее состояние в области СЭнМ в обследуемых организациях преимущественно характеризуется отсутствием активности по внедрению системы

энергетического менеджмента: СЭНМ отсутствует примерно у 80 % обследованных организаций.

Во-вторых, более высокий уровень активности по внедрению СЭНМ характерен для организаций с численностью персонала более 1000 человек. В разрезе данного показателя доля организаций, осуществляющих внедрение СЭНМ либо имеющих внедрённую систему, составляет 23,2 %, тогда как среди организаций с численностью персонала 1000 человек и менее данный показатель составляет 12,0 %.

В-третьих, более высокая активность по внедрению СЭНМ наблюдается у организаций с высоким уровнем годового потребления энергии. В группе организаций с годовым потреблением энергии более 100 тыс. т у.т. доля организаций, внедряющих или имеющих СЭНМ, составляет 30,0 %, тогда как для категорий организаций с меньшим уровнем потребления данный показатель не превышает 17 %.

В-четвёртых, в разрезе видов экономической деятельности сравнительно более высокий уровень активности по внедрению СЭНМ характерен для организаций, осуществляющих деятельность по следующим видам ОКВЭД: производство прочих транспортных средств и оборудования (ОКВЭД 30) — 33,3 %; образование высшее (ОКВЭД 85.22) — 20,0 %; производство компьютеров, электронных и оптических изделий (ОКВЭД 26) — 15%.

## 4.2 Намерения внедрить СЭНМ

Среди обследуемых организаций, в которых на момент проведения опроса СЭНМ не внедрена (81 организация), о наличии планов по внедрению СЭНМ в среднесрочной перспективе (в течение ближайших трёх лет) заявили 8 организаций, что составляет 9,9 % от указанной группы.

Остальные 73 организации (90,1 %) сообщили об отсутствии планов по внедрению СЭНМ в обозначенный период либо не предоставили соответствующую информацию.

Полученные данные свидетельствуют о том, что уровень планируемой активности по внедрению СЭНМ среди организаций, не имеющих соответствующей системы, является крайне низким.

Низкая доля организаций, планирующих внедрение СЭНМ в ближайшие три года, указывает на отсутствие у большинства респондентов сформированного запроса на внедрение СЭНМ в среднесрочной перспективе. Это позволяет сделать вывод о том, что без применения дополнительных стимулирующих мер и поддержки со стороны государства самостоятельное расширение практики внедрения СЭНМ в обозримом периоде маловероятно.

## 4.3 Оценка сроков окупаемости СЭНМ

Экспертные оценки сроков окупаемости затрат на внедрение и поддержку СЭНМ в профильных отраслях, представленные обследуемыми организациями, распределились следующим образом: затраты не окупаются — 24 организации (23,8 %); срок окупаемости превышает 3 года — 54 организации (53,5 %); срок окупаемости менее 3 лет — 6

организаций (5,9 %). 17 организаций (16,8 %) не предоставили своих оценок сроков окупаемости.

Таким образом, указанные оценки сроков окупаемости затрат на внедрение и поддержку СЭнМ в профильных отраслях носят крайне сдержанный характер. Более половины организаций оценивают сроки окупаемости как превышающие три года, а доля организаций, ожидающих окупаемость менее трёх лет, является незначительной.

#### **4.4 Намерение участвовать в пилотных проектах по внедрению или совершенствованию СЭнМ**

Готовность участвовать в пилотных проектах по внедрению или совершенствованию СЭнМ с применением современных цифровых технологий, включая технологии искусственного интеллекта, выразили 40 обследованных организаций (39,6 %).

О неготовности к участию сообщили 59 организаций (58,4 %).

2 организации (2,0 %) соответствующих оценок не представили.

Анализ представленных данных позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, готовность участвовать в пилотных проектах по внедрению или совершенствованию СЭнМ с применением современных цифровых технологий, включая технологии искусственного интеллекта, можно оценить как среднюю: о готовности участвовать в указанных проектах сообщили около 40 % обследованных организаций.

Во-вторых, более высокий уровень заинтересованности к участию в указанных проектах характерен для организаций с численностью персонала более 1000 человек. В разрезе данного показателя доля заинтересованных организаций с численностью персонала более 1000 человек составил 43,2 %, в то время как среди организаций с численностью персонала 1000 человек и менее данный показатель составляет 31,3 %.

В-третьих, более высокий уровень заинтересованности к участию в указанных проектах характерен для организаций с высоким уровнем годового потребления энергии. В группе организаций с годовым потреблением энергии более 100 тыс. т у.т. доля заинтересованных организаций составляет 55,0 %, тогда как для категорий организаций с меньшим уровнем потребления данный показатель не превышает 39 %.

В-четвёртых, в разрезе видов экономической деятельности сравнительно более высокий уровень активности по внедрению СЭнМ характерен для организаций, осуществляющих деятельность по следующим видам ОКВЭД: образование высшее (ОКВЭД 85.22) — 60,0 %; производство компьютеров, электронных и оптических изделий (ОКВЭД 26) — 50 %; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ОКВЭД 25) — 36,4 %; производство прочих транспортных средств и оборудования (ОКВЭД 30) — 33,3 %; научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие (ОКВЭД 72.19) — 22,2 %.

#### **4.5 Намерение участвовать в конкурсах достижений в области СЭНМ**

О готовности участвовать в конкурсах достижений в области СЭНМ сообщили 21 обследованная организация (20,8 %).

О неготовности к участию сообщили 76 организаций (75,2 %).

4 организации (4,0 %) не представили соответствующих оценок.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о низком уровне заинтересованности организаций в участии в конкурсах достижений в области СЭНМ.

#### **4.6 Энергетический менеджмент без внедрения СЭНМ**

Среди 81 обследуемой организации, в которых на момент проведения опроса СЭНМ не внедрена, 22 организации (около 27 %) сообщили об осуществлении комплекса управленческих действий в области энергетического менеджмента. Указанный комплекс управленческих действий включает, в частности, установление энергетических базисов, формирование целевых показателей энергетических результатов деятельности, а также принятие планов мероприятий, направленных на улучшение энергетических результатов деятельности.

При этом 16 из 22 указанных организаций (около 73 %) отметили достижение за последние два года улучшения своих энергетических результатов деятельности.

Приведённые данные свидетельствуют о том, что вопросы энергосбережения и повышения энергетической эффективности остаются актуальными для значительной части обследуемых организаций. Даже при отсутствии формализованной СЭНМ организации предпринимают практические усилия, направленные на улучшение энергетических результатов деятельности.

Наличие у части организаций положительных результатов в области энергетического менеджмента при отсутствии внедрённой СЭНМ указывает на потенциал для поэтапного и «мягкого» перехода к системному управлению энергопотреблением. Это позволяет рассматривать поддержку внедрения СЭНМ не как создание принципиально новых практик, а как структурирование и развитие уже реализуемой управленческой деятельности, что может существенно снизить барьеры входа для организаций и повысить эффективность мер государственной поддержки.

#### **4.7 Общие выводы по результатам анализа внедрения СЭНМ**

Результаты анализа текущего состояния внедрения СЭНМ в обследуемых организациях свидетельствуют о том, что распространённость СЭНМ в промышленном секторе в настоящее время остаётся крайне низкой. Подавляющее большинство обследованных организаций не имеют внедрённой СЭНМ и не находятся в активной фазе её внедрения.

При этом анализ показывает, что наличие СЭНМ и активность по её внедрению в наибольшей степени характерны для крупных организаций с численностью персонала более 1000 человек, а также для организаций с высоким уровнем годового потребления

энергетических ресурсов. Для менее крупных и менее энергоёмких организаций внедрение СЭнМ, как правило, не рассматривается в качестве приоритетного направления деятельности.

Низкий уровень планируемой активности по внедрению СЭнМ в среднесрочной перспективе, зафиксированный среди организаций, не имеющих соответствующей системы, указывает на отсутствие у большинства респондентов сформированного запроса на внедрение СЭнМ. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что без дополнительного стимулирования и поддержки ожидать существенного роста числа организаций, внедряющих СЭнМ на добровольной основе, не представляется возможным.

Дополнительным сдерживающим фактором выступают затруднения организаций в оценке экономической целесообразности внедрения СЭнМ. Значительная доля респондентов либо не располагает подобными оценками, либо рассматривает сроки окупаемости как превышающие три года, что снижает инвестиционную привлекательность внедрения СЭнМ в условиях ограниченных ресурсов.

В то же время результаты анализа показывают, что вопросы энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются актуальными для значительной части организаций. Существенная доля организаций, не имеющих внедрённой СЭнМ, реализует отдельные элементы энергетического менеджмента и достигает улучшения энергетических результатов деятельности. Это указывает на наличие практического задела и потенциала для дальнейшего развития системного подхода к управлению энергопотреблением.

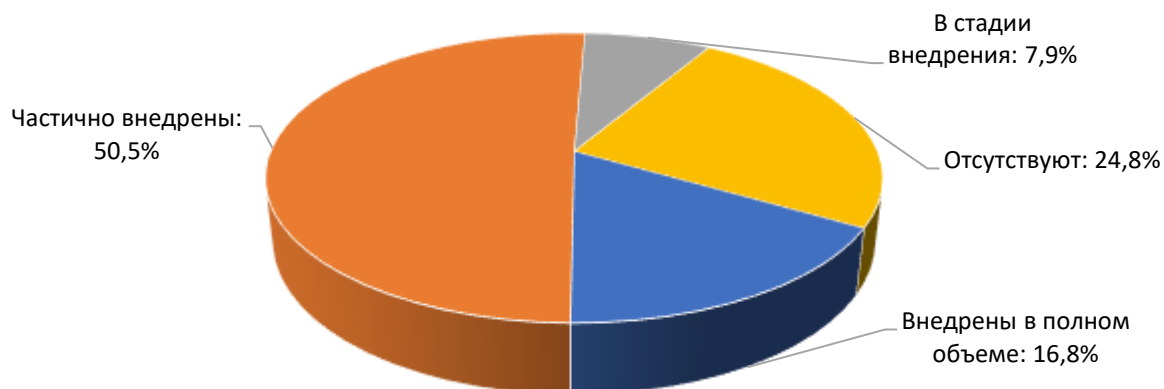
Отдельно следует отметить умеренно высокий интерес части организаций, прежде всего крупных и энергоёмких, к участию в пилотных проектах по внедрению и совершенствованию СЭнМ, в том числе в проектах с применением современных цифровых технологий, включая технологии искусственного интеллекта. В то же время участие в конкурсах достижений в области СЭнМ в настоящее время не рассматривается большинством организаций как значимый стимул.

В совокупности полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что развитие практики внедрения СЭнМ в промышленности Российской Федерации целесообразно рассматривать не как массовый одномоментный переход к сертифицированным системам, а как поэтапный процесс, ориентированный на поддержку и развитие уже реализуемой организациями управленческой деятельности в области энергетического менеджмента. Такой подход может обеспечить снижение барьеров на пути внедрения СЭнМ и повышение эффективности мер государственной поддержки.

## 5 Анализ уровня цифровизации в области СЭНМ

### 5.1 Автоматизированные системы учета энергетических ресурсов

Результаты опроса показывают, что автоматизированные системы учёта энергетических ресурсов в различной степени внедрения присутствуют в большинстве обследуемых организаций промышленности Российской Федерации (**рисунок 5**).



**Рисунок 5.** Доля обследованных организаций в зависимости от их текущего состояния систем учёта энергетических ресурсов

О наличии автоматизированных систем учёта энергетических ресурсов, внедрённых в полном объёме, сообщили 17 организаций, что составляет 16,8 % от общего количества респондентов. О частичном внедрении таких систем заявила 51 организация (50,5 %). Ещё 8 организаций (7,9 %) указали, что автоматизированные системы учёта находятся в стадии внедрения. В то же время 25 организаций (24,8 %) сообщили об отсутствии автоматизированных систем учёта энергетических ресурсов.

Таким образом, в совокупности в 76 организациях (75,2 %) автоматизированные системы учёта энергетических ресурсов либо внедрены в полном или частичном объёме, либо находятся в стадии внедрения, что указывает на достаточно широкое распространение соответствующих решений в промышленном секторе.

Анализ указанной группы организаций в разрезе численности персонала показывает, что наличие или внедрение автоматизированных систем учёта более характерно для крупных организаций. Среди организаций с численностью персонала 1000 человек и менее автоматизированные системы учёта внедрены либо внедряются в 59,4 % организаций, тогда как среди организаций с численностью персонала более 1000 человек данный показатель составляет 82,6 %.

В разрезе годового потребления энергетических ресурсов существенных различий не выявлено. В группе организаций с годовым потреблением энергии менее 10 тыс. т у.т. автоматизированные системы учёта внедрены либо внедряются в 74,5 % организаций, в группе с потреблением от 10 до 100 тыс. т у.т. — в 77,4 %, в группе с потреблением более

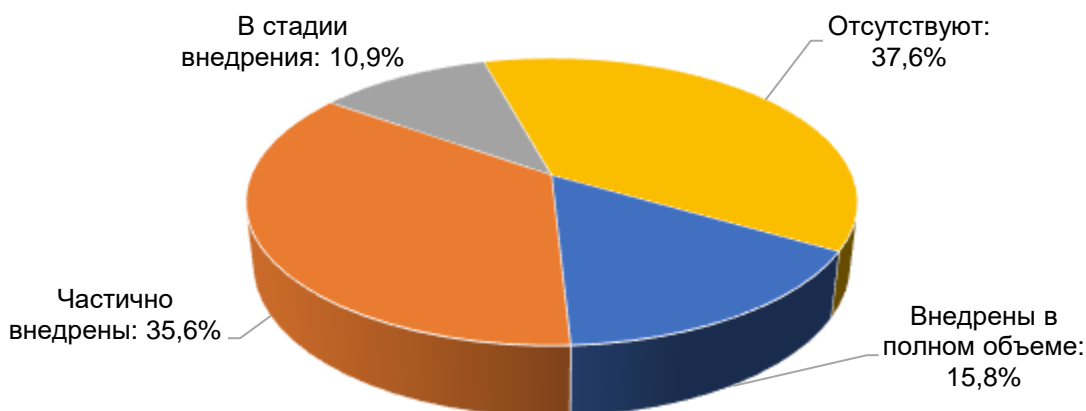
100 тыс. т у.т. — в 75,0 %. Полученные данные свидетельствуют о том, что уровень внедрения автоматизированных систем учёта энергетических ресурсов в целом не зависит напрямую от объёма энергопотребления.

Анализ по основным видам экономической деятельности показывает, что наибольшая распространённость автоматизированных систем учёта энергетических ресурсов характерна для организаций, осуществляющих деятельность в сфере производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ОКВЭД 25), где автоматизированные системы учёта внедрены либо внедряются у 100 % обследованных организаций, а также для организаций высшего образования (ОКВЭД 85.22) — 90,0 %. В организациях, осуществляющих производство прочих транспортных средств и оборудования (ОКВЭД 30), данный показатель составляет 63,3 %, в сфере производства компьютеров, электронных и оптических изделий (ОКВЭД 26) — 60,0 %, в организациях, занимающихся научными исследованиями и разработками в области естественных и технических наук (ОКВЭД 72.19), — 66,7 %.

В целом полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что автоматизированные системы учёта энергетических ресурсов в настоящее время являются широко распространённым элементом автоматизации в области управления энергопотреблением. При этом значительная доля организаций использует такие системы в ограниченном или фрагментарном объёме, что создаёт предпосылки для дальнейшего развития функциональности учёта и интеграции данных автоматизированных систем в процессы энергетического менеджмента.

## 5.2 Автоматизированные системы мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени

По результатам опроса установлено, что решения, обеспечивающие мониторинг и анализ потребления энергии в реальном времени, используются в обследуемых организациях менее широко, чем автоматизированные системы учёта энергетических ресурсов (**рисунок 6**).



**Рисунок 6.** Доля обследованных организаций в зависимости от их текущего состояния систем мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени

О внедрении автоматизированных систем мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени в полном объеме сообщили 16 организаций, что составляет 15,8 % от общего количества респондентов. Частичное использование таких систем указали 36 организаций (35,6 %). Ещё 11 организаций (10,9 %) отметили, что соответствующие решения находятся в стадии внедрения. Вместе с тем 38 организаций (37,6 %) сообщили об отсутствии указанных автоматизированных систем.

В целом автоматизированные системы мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени в том или ином виде используются либо внедряются в 63 организациях (62,4 %), тогда как более трети обследованных организаций в настоящее время не применяют подобные инструменты.

Сравнение данных в разрезе численности персонала показывает, что наличие или внедрение автоматизированных систем мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени более характерно для крупных организаций. Среди организаций с численностью персонала 1000 человек и менее такие системы внедрены либо внедряются в 53,1 % организаций, тогда как среди организаций с численностью персонала более 1000 человек соответствующий показатель составляет 66,7 %.

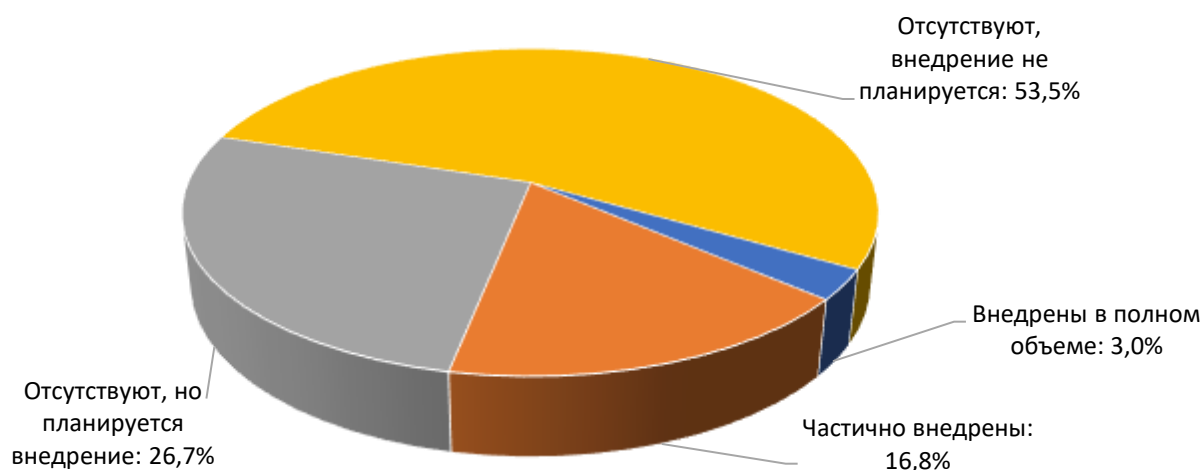
Анализ в зависимости от уровня годового потребления энергии выявляет отсутствие выраженной зависимости между масштабом энергопотребления и распространённостью систем мониторинга и анализа в реальном времени. В группе организаций с годовым потреблением энергии менее 10 тыс. т у.т. соответствующие системы применяются либо внедряются в 63,8 % организаций, в группе с потреблением от 10 до 100 тыс. т у.т. — в 61,3 %, а в группе с потреблением более 100 тыс. т у.т. — в 55,0 %.

В разрезе основных видов экономической деятельности наиболее высокий уровень использования автоматизированных систем мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени зафиксирован в обследованных организациях, осуществляющих производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ОКВЭД 25), где данный показатель составляет 81,8 %. В организациях, осуществляющих производство прочих транспортных средств и оборудования (ОКВЭД 30), соответствующие системы применяются у 56,7 % организаций, в сфере производства компьютеров, электронных и оптических изделий (ОКВЭД 26) — у 60,0 %, в организациях, занимающихся научными исследованиями и разработками (ОКВЭД 72.19), — у 55,6 %, в организациях высшего образования (ОКВЭД 85.22) — у 60,0 %.

В целом результаты анализа свидетельствуют о том, что автоматизированные системы мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени пока не стали повсеместным инструментом энергетического менеджмента для большинства организаций. Преобладание частичных решений и относительно высокая доля организаций, не использующих такие системы, указывают на наличие значительного потенциала для применения указанных систем в целях оперативного анализа, что являлось бы переходом к более развитому уровню энергетического менеджмента.

### 5.3 Автоматизированные системы управления энергопотреблением

Результаты опроса свидетельствуют о том, что автоматизированные системы управления энергопотреблением, включая решения на базе SCADA, АСУТП и иных специализированных платформ, на текущий момент применяются в промышленности существенно реже, чем системы учёта и мониторинга энергопотребления (**рисунок 7**). Данные решения в наибольшей степени отражают переход от наблюдения за энергопотреблением к активному управлению энергетическими процессами, что предполагает более высокий уровень цифровой и организационной зрелости.



**Рисунок 7.** Доля обследованных организаций в зависимости от их текущего состояния систем управления энергопотреблением

О наличии автоматизированных систем управления энергопотреблением, внедрённых в полном объёме, сообщили 3 организации, что составляет 3,0 % от общего количества респондентов. Частичное внедрение таких систем отметили 17 организаций (16,8 %). Ещё 27 организаций (26,7 %) указали, что автоматизированные системы управления энергопотреблением в настоящее время отсутствуют, однако их внедрение планируется. В то же время 54 организации (53,5 %) сообщили об отсутствии таких систем без планов по их внедрению.

Таким образом, менее половины обследуемых организаций (46,5 %) либо уже используют автоматизированные системы управления энергопотреблением, либо рассматривают возможность их внедрения, тогда как для более чем половины респондентов переход к управлению энергопотреблением на основе автоматизированных решений в настоящее время не является актуальной задачей.

Анализ группы организаций, в которой автоматизированные системы управления энергопотреблением внедрены, частично внедрены либо планируются к внедрению, в разрезе численности персонала показывает их большую характерность для крупных организаций. Среди организаций с численностью персонала 1000 человек и менее соответствующие решения реализуются либо планируются в 37,5 % организаций, тогда как

среди организаций с численностью персонала более 1000 человек данный показатель составляет 50,7 %.

В разрезе годового потребления энергии прослеживается тенденция к увеличению доли организаций, использующих или планирующих внедрение автоматизированных систем управления энергопотреблением, по мере роста энергоёмкости. В группе организаций с годовым потреблением энергии менее 10 тыс. т у.т. такие решения применяются либо планируются в 40,4 % организаций, в группе с потреблением от 10 до 100 тыс. т у.т. — в 54,8 %, а в группе с потреблением более 100 тыс. т у.т. — в 55,0 %.

Анализ по основным видам экономической деятельности показывает, что относительно более высокая готовность к внедрению автоматизированных систем управления энергопотреблением характерна для организаций, осуществляющих производство компьютеров, электронных и оптических изделий (ОКВЭД 26), где соответствующие решения внедрены либо планируются в 55,0 % организаций, а также для организаций высшего образования (ОКВЭД 85.22) — 50,0 %. В организациях, осуществляющих производство прочих транспортных средств и оборудования (ОКВЭД 30), данный показатель составляет 43,3 %, в сфере производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ОКВЭД 25), — 45,5 %, в организациях, занимающихся научными исследованиями и разработками (ОКВЭД 72.19), — 33,3 %.

В целом результаты анализа указывают на то, что автоматизированные системы управления энергопотреблением в настоящее время остаются наименее распространённым элементом автоматизации. Преобладание организаций, не планирующих внедрение подобных решений, существенным образом ограничивает применение современных цифровых технологий в энергетическом менеджменте.

#### **5.4 Общие выводы об уровне цифровизации в области СЭНМ**

Результаты анализа, представленные в подразделах 5.1–5.3, позволяют сделать вывод о том, что уровень цифровизации в области управления энергопотреблением в обследуемых организациях промышленности Российской Федерации носит неоднородный и фрагментарный характер.

Наиболее распространённым элементом цифровой инфраструктуры в области энергетического менеджмента являются автоматизированные системы учёта энергетических ресурсов. В значительной части организаций такие системы уже внедрены либо находятся в стадии внедрения, что свидетельствует о сформированном базовом уровне цифровизации процессов сбора и фиксации данных об энергопотреблении. При этом во многих случаях использование автоматизированных систем учёта ограничивается выполнением учётных функций и не сопровождается расширением аналитических и управленческих возможностей.

Автоматизированные системы мониторинга и анализа потребления энергии в реальном времени распространены в меньшей степени и, как правило, применяются фрагментарно. Несмотря на то, что значительная часть организаций в той или иной форме использует подобные решения, переход к регулярному оперативному анализу энергетических

показателей и использованию данных для принятия управленческих решений остаётся ограниченным. Это указывает на недостаточную интеграцию функций мониторинга в процессы управления энергопотреблением.

Автоматизированные системы управления энергопотреблением (SCADA, АСУТП и иные решения), обеспечивающие активное воздействие на потребляющие энергию процессы, в настоящее время остаются наименее распространённым элементом цифровизации. В большинстве обследуемых организаций такие решения либо отсутствуют, либо не рассматриваются в качестве приоритетного направления развития, что свидетельствует о возможных высоких организационных, технологических и экономических барьерах перехода к управлению энергопотреблением на основе автоматизированных систем.

В совокупности полученные результаты показывают, что в большинстве обследуемых организаций цифровизация в области энергетического менеджмента ограничивается начальными и промежуточными уровнями зрелости и не формирует полноценной технологической основы для внедрения и функционирования СЭНМ в соответствии с предъявляемыми требованиями. Вместе с тем наличие у значительной части организаций отдельных цифровых решений указывает на существующий потенциал для поэтапного развития и углубления цифровизации соответствующих элементов энергетического менеджмента.

Таким образом, развитие цифровых инструментов управления энергопотреблением целесообразно рассматривать как один из ключевых факторов и одновременно как необходимое условие масштабирования практики внедрения СЭНМ в промышленности Российской Федерации.

## 6 Анализ основных затруднений при внедрении СЭнМ

Анализ результатов опроса организаций промышленности Российской Федерации позволил выявить основные затруднения, с которыми сталкиваются организации при внедрении СЭнМ. Полученные данные свидетельствуют о наличии совокупности экономических, кадровых и методических барьеров, ограничивающих распространение практики внедрения СЭнМ.

В качестве наиболее значимого затруднения обследуемые организации отметили высокие затраты на внедрение и сертификацию СЭнМ. На данный фактор указала 61 организация, что составляет 60,4 % от общего числа респондентов. Высокая доля ответов свидетельствует о том, что экономические ограничения являются ключевым фактором, сдерживающим принятие решений о внедрении СЭнМ, особенно в условиях ограниченных инвестиционных ресурсов.

Вторым по значимости затруднением был отмечен недостаток квалифицированных специалистов, способных обеспечить внедрение и последующее функционирование СЭнМ. На данный фактор указали 49 организаций (48,5 %). Существенная распространённость данного барьера позволяет сделать вывод о наличии системной кадровой проблемы, связанной как с дефицитом профильных специалистов.

Отсутствие методической поддержки при внедрении СЭнМ отметили 34 организации (33,7 %). Данный фактор отражает потребность организаций в структурированных рекомендациях, типовых решениях и практических инструментах, адаптированных к условиям промышленного производства и различным уровням организационной зрелости.

Сопоставимая доля организаций (33,0 %) указала на недостаток информации о возможных эффектах от внедрения СЭнМ, которые могут касаться экономических, организационных и управленческих результатов.

Анализ затруднений в разрезе численности персонала показывает, что для организаций с численностью персонала 1000 человек и менее в наибольшей степени характерны проблемы, связанные с высокими затратами на внедрение и сертификацию (65,6 %) и недостатком квалифицированных специалистов (65,6 %). Для более крупных организаций (организации с численностью персонала более 1000 человек) данные затруднения также остаются значимыми, однако выражены в меньшей степени, что может быть обусловлено более развитой организационной и ресурсной базой.

В разрезе годового потребления энергии наиболее выраженные экономические барьеры выявлены в группе организаций с потреблением от 10 до 100 тыс. т у.т., где доля организаций, указывающих на высокие затраты, достигает 77,4 %. В данной же группе фиксируется повышенная доля ответов, связанных с недостатком информации о возможных эффектах внедрения СЭнМ (41,9 %), что указывает на сочетание экономических и информационных ограничений.

Анализ по основным видам экономической деятельности показывает, что структура затруднений варьируется в зависимости от отраслевой специфики. Так, для организаций

высшего образования характерна высокая значимость фактора затрат (80,0 %) при минимальной выраженности методических затруднений. В то же время для организаций, осуществляющих производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ОКВЭД 25), существенное значение имеют как отсутствие методической поддержки (63,6 %), так и недостаток информации о возможных эффектах (54,5 %), что указывает на потребность в отраслево-ориентированных методических решениях.

В целом результаты анализа показывают, что затруднения при внедрении СЭнМ носят комплексный характер и не ограничиваются отдельными организационными или экономическими факторами. Экономические барьеры, дефицит квалифицированных кадров, недостаток методической поддержки и информации о результативности СЭнМ взаимосвязаны и в совокупности формируют высокий порог входа для организаций, особенно не обладающих значительными ресурсами и опытом внедрения систем энергетического менеджмента.

Полученные выводы подтверждают целесообразность формирования мер государственной поддержки внедрения СЭнМ, ориентированных не только на финансовое стимулирование, но и на развитие методической, кадровой и информационной инфраструктуры, обеспечивающей снижение выявленных барьеров.

## 7 Анализ востребованности мер поддержки внедрения СЭнМ

Анализ результатов опроса организаций промышленности Российской Федерации позволяет оценить структуру и приоритеты востребованности различных мер государственной поддержки внедрения СЭнМ, а также выявить различия в предпочтениях организаций в зависимости от их масштаба, уровня энергопотребления и основного вида экономической деятельности.

### 7.1 Общая оценка востребованности мер поддержки

Результаты опроса показывают, что наибольшим спросом со стороны организаций промышленности пользуются меры финансовой поддержки, которые были отмечены 69 организациями, что составляет 68,3 % от общего числа респондентов. Данная мера существенно опережает все остальные виды поддержки по уровню востребованности.

Методическое сопровождение внедрения СЭнМ также является востребованной мерой поддержки и было отмечено 47 организациями (46,5 %). Сравнимый уровень интереса продемонстрирован к поддержке проведения энергетических обследований, которую отметили 33 организации (32,7 %).

В то же время такие меры, как поддержка сертификации СЭнМ (23,8 %) и создание платформы обмена опытом (28,7 %), характеризуются более низкой востребованностью. Наименьший интерес со стороны организаций вызывают конкурсы достижений в СЭнМ, которые были отмечены лишь 3 организациями (3,0 %), что позволяет отнести их к фактически невостребованным мерам поддержки.

В целом полученные результаты свидетельствуют о том, что приоритет организаций смещён в сторону практических и прикладных инструментов поддержки, ориентированных на снижение затрат и сопровождение внедрения СЭнМ, тогда как имиджевые и нематериальные формы стимулирования не воспринимаются как значимые.

### 7.2 Оценка эффективности отдельных мер поддержки

При оценке мер поддержки в сфере внедрения СЭнМ, рассматриваемых как эффективные для отрасли, организации наиболее часто указывали субсидирование расходов. Данную меру отметили 65,3 % респондентов; при этом она стабильно занимает лидирующие позиции во всех анализируемых группах организаций.

Поддержка обучения и подготовки кадров также относится к числу наиболее востребованных мер: её отметили 53,5 % организаций. При этом данная мера особенно востребована среди организаций с численностью персонала до 1000 человек (59,4 %), а также среди организаций со следующими основными видами экономической деятельности: производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ОКВЭД 25), научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие

(ОКВЭД 72.19), производство компьютеров, электронных и оптических изделий (ОКВЭД 26).

Методическая поддержка была признана эффективной 43,6 % опрошенных организаций. Её значимость возрастает для организаций, осуществляющих научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие (ОКВЭД 72.19), а также для группы организаций с годовым потреблением энергии более 100 тыс. т у.т.

Налоговые льготы для организаций, внедривших СЭнМ, получили сравнительно сдержанную оценку эффективности: их отметили 33,7 % опрошенных. Указанная мера в целом может восприниматься как вспомогательная, дополняющая прямое субсидирование.

Наименьший интерес среди предложенных мер продемонстрировали гранты и иные инструменты поддержки институтов развития, которые отметили 10,9 % организаций. Полученные результаты могут свидетельствовать о том, что указанные меры в текущем виде в меньшей степени соответствуют потребностям организаций при внедрении СЭнМ либо воспринимаются ими как менее доступные по сравнению с иными форматами поддержки.

### **7.3 Предпочтения организаций в части предмета субсидирования**

Анализ востребованности отдельных направлений субсидирования показывает, что организации в наибольшей степени заинтересованы в субсидировании расходов на внедрение и совершенствование СЭнМ. Данная мера получила высокие оценки во всех группах организаций и особенно востребована среди предприятий со средним и высоким уровнем годового энергопотребления.

Субсидирование расходов на сертификацию СЭнМ в целом воспринимается как менее приоритетное направление поддержки, однако его значимость возрастает для организаций с годовым потреблением энергии более 100 тыс. т у.т., а также для научных и образовательных организаций, для которых сертификация может рассматриваться как элемент повышения институциональной репутации.

Поддержка проведения энергетических обследований демонстрирует устойчивый уровень востребованности во всех анализируемых группах и особенно актуальна для организаций с низким и средним уровнем энергопотребления, где энергетическое обследование рассматривается как первый шаг к формированию элементов энергетического менеджмента.

Таким образом, предпочтения организаций в части предмета субсидирования в целом указывают на ориентацию на поэтапный подход к внедрению СЭнМ, предполагающий переход от первичной диагностики и проведения энергетических обследований к внедрению и последующему развитию системы, а в последующем — к её сертификации.

#### **7.4 Общие выводы по предпочтительности мер государственной поддержки**

В целом результаты анализа свидетельствуют о том, что наиболее востребованными мерами государственной поддержки внедрения СЭнМ являются меры, направленные на снижение финансовой нагрузки и развитие практических компетенций организаций. Субсидирование расходов, обучение кадров и методическое сопровождение рассматриваются организациями как ключевые условия, способствующие принятию решений о внедрении СЭнМ.

Низкая востребованность конкурсов, грантовых механизмов и платформ обмена опытом указывает на необходимость пересмотра формата и содержания данных мер либо их интеграции в более комплексные программы поддержки.

Полученные результаты подтверждают целесообразность фокусировки мер государственной поддержки на прикладных, адресных и поэтапных инструментах, учитывающих различия между организациями по масштабу деятельности, уровню энергопотребления и отраслевой специфике.

## **8 Предлагаемые по результатам анализа меры государственной поддержки внедрения СЭнМ**

### **8.1 Общие положения**

Предлагаемые меры государственной поддержки внедрения СЭнМ выбраны с учётом следующих ключевых положений, вытекающих из результатов анализа:

- низкий текущий уровень распространённости СЭнМ и ограниченная планируемая активность организаций по их внедрению;
- преобладание экономических, кадровых и методических барьеров;
- предрасположенность организаций к поэтапному подходу к развитию энергетического менеджмента;
- высокая востребованность финансовых и прикладных мер поддержки при сравнительно низком интересе к конкурсным и имиджевым инструментам.

Результаты проведённого анализа позволили сформировать перечень мер государственной поддержки внедрения СЭнМ в организациях промышленности Российской Федерации, направленных на снижение выявленных барьеров и учитывающих фактическую востребованность различных инструментов поддержки со стороны организаций – участников исследования.

Реализация предлагаемых мер государственной поддержки внедрения СЭнМ будет наиболее результативна в рамках комплексного и поэтапного подхода, предусматривающего согласованное применение финансовых, методических, кадровых, цифровых и информационных инструментов.

При разработке мер государственной поддержки целесообразно учитывать сложившуюся отечественную и международную практику, а также положения стандартов Международной организации по стандартизации (ISO) в области энергетического менеджмента и систем менеджмента, широко применяемых в промышленности. Международные стандарты серии ISO 50001 могут рассматриваться в качестве методологической основы, обеспечивающей сопоставимость, прозрачность и устойчивость результатов внедрения СЭнМ.

### **8.2 Финансовая поддержка внедрения и развития СЭнМ**

С учётом того, что высокие затраты на внедрение и сертификацию СЭнМ являются наиболее значимым сдерживающим фактором, финансовая поддержка представляется ключевым инструментом стимулирования внедрения СЭнМ.

В качестве возможных механизмов реализации предлагается рассматривать:

- субсидирование затрат на проведение энергетических обследований в качестве первого этапа формирования элементов энергетического менеджмента;

- предоставление субсидий на частичное возмещение затрат на внедрение и развитие СЭнМ, включая разработку документации, внедрение организационных процедур и обучение персонала;

- субсидирование затрат на сертификацию СЭнМ для организаций, достигших необходимого уровня организационной и методической зрелости.

При этом представляется целесообразным дифференцировать параметры финансовой поддержки с учётом масштаба организаций, уровня их энергопотребления и степени развития энергетического менеджмента.

### **8.3 Поддержка поэтапного внедрения СЭнМ**

Результаты анализа показывают, что многие организации реализуют отдельные элементы энергетического менеджмента без формализованной СЭнМ, что свидетельствует о востребованности поэтапного подхода к развитию в данной области.

Такой подход соответствует положениям международного стандарта ISO 50005, предусматривающего поэтапное внедрение СЭнМ с учётом ограничений по ресурсам и организационной готовности. Использование поэтапной модели позволяет снизить порог входа для организаций и обеспечить более устойчивое развитие СЭнМ.

Возможные меры поддержки в рамках данного подхода включают:

- разработку типовых моделей поэтапного внедрения СЭнМ (от базовых элементов учёта и мониторинга энергии к полноценной системе менеджмента);

- поддержку пилотных проектов, направленных на последовательное развитие СЭнМ в организациях различных отраслей промышленности.

Данный подход позволит снизить порог входа для организаций и повысить их уверенность в результативности и эффективности внедрения СЭнМ.

### **8.4 Развитие методической поддержки внедрения СЭнМ**

Недостаток методической поддержки является одним из существенных барьеров внедрения СЭнМ, особенно для организаций, не обладающих компетентностью в данной области.

В связи с этим целесообразно развитие методической базы с опорой на международные стандарты ISO 50001, ISO 50002, ISO 50004, ISO 50005 ISO 50009, а также стандарты ISO 50015, ISO 50047, ISO/TS 50044:2019 и др., регламентирующие измерение, верификацию и экономическую оценку проектов и мероприятий по повышению энергетической эффективности. На текущий момент в Российской Федерации принят ряд национальных стандартов в данной области, в частности ГОСТ Р ИСО 50001—2023, ГОСТ Р ИСО 50004—2022, ГОСТ Р ИСО 50009—2023 и др., но в то же время большое количество стандартов требует разработки или актуализации.

Возможные меры в отношении методической поддержки внедрения СЭнМ включают:

- дальнейшее развитие базы национальных и/или межгосударственных документов по стандартизации, соответствующих стандартам серии ISO 50001;
- разработку методических рекомендаций по внедрению и функционированию СЭНМ с учётом отраслевой специфики;
- разработку типовых решений и практических кейсов внедрения СЭНМ с учётом отраслевой специфики;
- обеспечение доступа организаций к методическим материалам в рамках действующих информационных ресурсов и программ.

Методическую поддержку следует ориентировать на практическое применение с учётом различной степени готовности организаций к внедрению СЭНМ.

## **8.5 Поддержка развития кадрового потенциала в области энергетического менеджмента**

Существенная роль кадрового дефицита в структуре выявленных барьеров указывает на необходимость системной поддержки подготовки специалистов в области энергетического менеджмента.

При реализации соответствующих мер целесообразно учитывать требования и терминологию стандартов серии ISO 50001, предусматривающих наличие компетентного персонала, ответственного за внедрение и функционирование СЭНМ.

Возможными мерами в данной области являются:

- разработка образовательных программ и учебно-методических материалов с опорой на стандарты серии ISO 50001;
- реализация программ повышения квалификации специалистов по энергетическому менеджменту;
- поддержка взаимодействия организаций с профильными образовательными и экспертными организациями.

## **8.6 Поддержка цифровизации в области энергетического менеджмента**

Результаты анализа показывают, что автоматизированные системы получили достаточно широкое распространение в области энергетического менеджмента, однако их использование часто ограничивается базовыми функциями учета потребления энергии.

В этой связи целесообразно рассматривать меры поддержки цифровизации в контексте требований ISO 50001 к мониторингу, измерениям, анализу и оценке энергетических результатов деятельности.

Возможные направления поддержки включают:

- поддержку развития цифровых решений, обеспечивающих учет, мониторинг, анализ и управление энергопотреблением;

- поддержку внедрения цифровых решений, обеспечивающих учет, мониторинг, анализ и управление энергопотреблением, в процессы энергетического менеджмента;
- повышение информированности о существующих цифровых решениях, обеспечивающих учет, мониторинг, анализ и управление энергопотреблением.

## **8.7 Информационно-аналитическая поддержка и распространение практик**

Недостаток информации о практических эффектах внедрения СЭНМ снижает мотивацию организаций к их внедрению и развитию.

Возможные направления поддержки в данной области включают:

- освещение практик внедрения СЭНМ, реализованных с применением стандартов серии ISO 50001;
- подготовку и распространение аналитических материалов о достигнутых энергетических и экономических эффектах с применением подходов ISO 50015, ISO 50047, ISO/TS 50044 и др.;
- проведение соответствующих информационно-разъяснительных мероприятий, ориентированных на руководителей и специалистов организаций промышленности.

## ИССЛЕДОВАНИЯ

### Обзор судебной практики в области энергосервиса и энергосбережения



### Рынок энергосервиса в городах СНГ



### Наилучшие практики в области энергоэффективности



## **РЭА МИНЭНЕРГО РОССИИ**

Обладает опытом реализации проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, проводит судебную и внесудебную экспертизу. РЭА Минэнерго России также осуществляет экспертно-аналитические работы: проводит анализ судебной практики и практики антимонопольных органов по вопросам заключения и реализации энергосервисных договоров, мониторинг законодательства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Наши преимущества:

- высококвалифицированные эксперты;
- значительный опыт проведения судебных и внесудебных экспертиз;
- широкая филиальная сеть в субъектах Российской Федерации;
- издание экспертно-аналитических материалов.

### **ПРЕДОСТАВЛЯЕТ УСЛУГИ:**

- обучение и консультации по энергетическому менеджменту;
- сопровождение внедрения систем энергетического менеджмента;
- консультации по вопросам заключения и реализации энергосервисных контрактов (договоров);
- проведение судебной или внесудебной экспертизы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- исследования в области энергетического права;
- мониторинг законодательства в области ТЭК, в том числе энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

### **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Если у вас возникнут вопросы, касающиеся проведения данного исследования, пожалуйста, обращайтесь к нам.

#### **Дирекция по развитию законодательства в ТЭК**

e-mail: [energylaw@rosenergo.gov.ru](mailto:energylaw@rosenergo.gov.ru)

тел.: +7 (495) 789-92-92 (доб. 20-85)



- Союз объединяет более 1300 предприятий, вузов и более 1 миллиона специалистов.
- Региональные отделения в 78 регионах



- Выполнение национальных целей
- Взаимодействие с государством
- Повышение эффективности отрасли
- Защита интересов промышленников
- Развитие в области науки и инноваций



- Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда», «Неделя без турникетов», форум «Инженеры будущего», Национальная научно-техническая конференция
- Премия им. В.А. Ревунова, премия им. Н.А. Макаровца, премия им. Б.И. Тихомирова, премия им. С.И. Вавилова, премия им. А.Ф. Можайского

- Развитие массового добровольного донорства крови более 13 лет  
165 787 донаций за 2025 год
- Оказание гуманитарной помощи:



- Развитие системы профессиональных квалификаций
- Развитие системы независимой оценки квалификаций
- Создание центров независимой оценки квалификаций
- Разработка и актуализация профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов

- Участие в работе Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений
- Международная деятельность
- Работа арбитражного учреждения
- Студенческий конкурс в формате игрового третейского разбирательства



## Как вступить в Союз машиностроителей России?

# КАК ВСТУПИТЬ В СОЮЗ?



БОЛЕЕ **1300** ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ



СВЫШЕ **1 000 000** ПРОФЕССИОНАЛОВ



БОЛЕЕ **570** МЕСТНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ В РЕГИОНАХ РФ

### БОЛЕЕ 17 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ!



#### ПОДДЕРЖКА

СоюзМаш оказывает полную экспертную и информационную поддержку



#### ПАРТНЕРСТВО

СоюзМаш помогает реализовать корпоративные программы для роста потенциала вашей организации и тиражирования в отраслевых мероприятиях и спецпроектах СМР



#### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

СоюзМаш помогает наладить сотрудничество с региональными и федеральными органами власти в реализации программ развития промышленности, дает возможность найти деловых партнеров во всех регионах России и за рубежом



#### РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА

СоюзМаш проводит комплекс мероприятий регионального и федерального уровня, направленное на связную систему подготовки и закрепления специалистов технического и инженерного профиля, включающую развитие личного и профессионального потенциала каждого участника



**ДЛЯ ГРАЖДАН**



**ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**



## **РЭА Минэнерго России – отраслевой центр компетенций по вопросам развития топливно-энергетического комплекса.**

Агентство ведет статистическую базу данных отраслей топливно-энергетического комплекса, базы данных научно-технической информации, а также обладает компетенциями и опытом в части развития нефтегазовой и угольной промышленности, электро- и теплоэнергетики, новых источников энергии, решения вопросов уменьшения негативного воздействия отраслей ТЭК на окружающую среду и их адаптации к изменениям климата.

Являясь подведомственной Минэнерго России структурой, Агентство оказывает информационно-аналитическую поддержку ведомству и другим органам власти, содействуя реализации государственной энергетической политики. Накопленный опыт и знания позволяют команде Агентства также успешно реализовывать проекты для отраслевых компаний.

Данная публикация носит информационный характер и не может рассматриваться как рекомендация к совершению действий. Использование и распространение данной публикации полностью или частично допускается только при оформлении ссылки на источник информации.

Использование информации в нарушение указанных требований или в незаконных целях запрещено.



**E-mail**  
[info@rosenergo.gov.ru](mailto:info@rosenergo.gov.ru)



**Телефон**  
+7 (495) 789-92-92



**Веб-сайт**  
[rosenergo.gov.ru](http://rosenergo.gov.ru)



**Последние новости Агентства  
в Телеграм-канале:  
[@rea\\_minenergo](https://t.me/rea_minenergo)**

