

ГДЕ В 2025 ГОДУ НА РУСИ МАЙНИТЬ ДЕШЕВЛЕ

**ЕВГЕНИЯ ТРАУТМАН**

Эксперт, группа суверенных
и региональных рейтингов

+7 (495) 139 04 80, доб. 104

evgeniya.trautman@acra-ratings.ru

Контакты для СМИ

СВЕТЛАНА ПАНИЧЕВА

Руководитель службы внешних
коммуникаций

+7 (495) 139 04 80, доб. 169

svetlana.panicheva@acra-ratings.ru

СОДЕРЖАНИЕ

— с. 3

НАСКОЛЬКО СИЛЬНО ИЗМЕНИЛИСЬ ГРАНИЦЫ ДИАПАЗОНОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ В 2025 ГОДУ?

— с. 5

КАК ИЗМЕНЕНИЕ ДИАПАЗОНОВ ОТРАЗИЛОСЬ НА СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ?

— с. 7

В КАКИХ ОБЪЕМАХ И ГДЕ МАЙНИТЬ ДЕШЕВЛЕ?

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

- Установление нормы энергопотребления, в рамках которой майнинговую деятельность можно осуществлять без включения в реестр, привело к снижению границ диапазонов дифференцированного по объему потребления тарифа на электроэнергию для населения.
- Однако это не повлечет за собой значительного изменения стоимости электроэнергии для рядовых потребителей, использующих электроэнергию исключительно в бытовых целях. В свою очередь, для лиц, осуществляющих коммерческую, в том числе майнинговую, деятельность, ранее оплачиваемую по льготному тарифу для населения, стоимость электроэнергии заметно возрастет.
- Бытовое потребление электроэнергии дешевле всего обходится в Иркутской области и в Республике Хакасия. При ежемесячном потреблении 300 кВт*ч за 2025 год (с учетом июльской индексации тарифов) жители каждого из этих двух регионов заплатят за электроэнергию не более 8 тыс. руб.
- Майнинговую деятельность в объемах, как не требующих, так и требующих регистрации в реестре, в 2025 году дешевле всего будет осуществлять в Республике Хакасия и Красноярском крае ¹. Самая низкая годовая стоимость электроэнергии при ежемесячном потреблении, эквивалентном среднему потреблению майнинг-машин в количестве до 12 штук, по итогам года сложится в Республике Хакасия. Ежемесячное потребление сверх данного объема дешевле всего обойдется жителям Красноярского края.

В 2024 году большинство российских регионов начали применять дифференцированный по объему потребления тариф на электроэнергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей ² (далее — тариф для населения). Введение данного вида тарифа произошло в рамках реализации политики ограничения аномально высокого потребления электроэнергии и сокращения объемов перекрестного субсидирования. Высокие объемы перекрестного субсидирования обуславливались наличием возможности оплачивать по льготному тарифу для населения электроэнергию, используемую при ведении незаконной коммерческой деятельности, в том числе майнинговой. При этом в некоторых регионах (Республика Крым, Севастополь, Кемеровская область) дифференцированный по объему потребления тариф действовал еще до 2024 года, а ряд регионов использовали в тарифной политике категорию социальной нормы потребления электроэнергии — Забайкальский край, Красноярский край, а также Владимирская, Нижегородская, Орловская и Ростовская области ³.

¹ Из анализа исключены регионы, в которых майнинговая деятельность полностью запрещена или законодательно ограничена.

² Ранее в большинстве регионов к тарифу для населения применялась только дифференциация по зонам суток: по двум зонам суток (день, ночь); по трем зонам суток (пиковая, полупиковая и ночная).

³ Социальная норма — это объем электроэнергии, достаточный для жизнеобеспечения. Устанавливается на одного человека и корректируется в зависимости от количества лиц, проживающих совместно. В разных регионах варьируется от 65 до 190 кВт*ч на человека в месяц. Этот объем оплачивается по льготному тарифу.

Из расчета среднего показателя исключены регионы, применяющие социальную норму, а также регионы, по которым нет информации о применении дифференцированного по объему потребления тарифа.

Во втором полугодии 2024 года регионы самостоятельно установили границы трех диапазонов потребления электроэнергии для населения и соответствующие тарифы для них. Средние значения границ диапазонов к концу прошлого года составили около 10 155 и 16 014 кВт*ч в месяц⁴. Значения границ диапазонов в 2024 году в большинстве регионов были едины для всех типов жилья⁵. Только в девяти регионах для населения, проживающего в жилых домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и электроотопительными установками (далее — дом с электроотоплением), диапазоны расширились в отопительный период.

НАСКОЛЬКО СИЛЬНО ИЗМЕНИЛИСЬ ГРАНИЦЫ ДИАПАЗОНОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ В 2025 ГОДУ?

В конце прошлого года в федеральное законодательство были внесены изменения, разрешающие физическим лицам — гражданам Российской Федерации, не являющимся индивидуальными предпринимателями, осуществлять майнинг цифровой валюты без включения в реестр при условии, что потребляемая энергия при ведении такой деятельности не превышает установленных лимитов (6 000 кВт*ч). После этого границы диапазонов на 2025 год во всех регионах были скорректированы с учетом законодательно установленного верхнего предела границы второго диапазона в 6 000 кВт*ч в месяц.

В результате корректировки диапазонов средние границы для помещений в многоквартирных домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками (далее — квартира с электроплитой), снизились до 2 978 и 5 106 кВт*ч в месяц. Для домов с электроотоплением теперь почти во всех регионах в отопительный сезон применяются расширенные границы диапазонов энергопотребления. Таким образом, в 2025 году средние границы в неотопительный период составляют 3 019 и 5 138 кВт*ч в месяц, тогда как в отопительный сезон они расширяются до 4 921 и 7 536 кВт*ч в месяц.

⁴ С учетом всех изменений, вносившихся во втором полугодии 2024 года в региональные нормативно-правовые акты, определявшие порядок расчета стоимости электроэнергии для населения на территории региона и действовавшие до 31.12.2024.

⁵ Как правило, в 2025 году в тарифной политике выделяются жилые дома и помещения в многоквартирных домах, оборудованные электроплитой и электроотопительными установками, оборудованные электроплитой и не оборудованные электроотопительными установками, не оборудованные электроплитой, но оборудованные электроотопительными установками, прочие; также отдельно устанавливаются тарифы для населения, проживающего в городских и сельских населенных пунктах.

Рисунок 1. В 2025 году средние границы диапазонов потребления электроэнергии значительно снизились



Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

Самая низкая граница льготного энергопотребления по-прежнему характерна для регионов, применяющих социальную норму; в данном случае речь идет о социальной норме потребления электроэнергии в расчете на человека. К таким регионам относятся Забайкальский край, Красноярский край, а также Нижегородская, Ростовская и Владимирская области. Они два года подряд — в 2024 и 2025 годах — возглавляют топ-10 регионов с наименьшей границей льготного энергопотребления (не более 110 кВт*ч на человека). При этом во второй пятерке регионов из топ-10 после корректировки границ диапазонов произошли изменения (см. *табл. 1*).

Таблица 1. Топ-10 регионов с наиболее низкой границей льготного энергопотребления

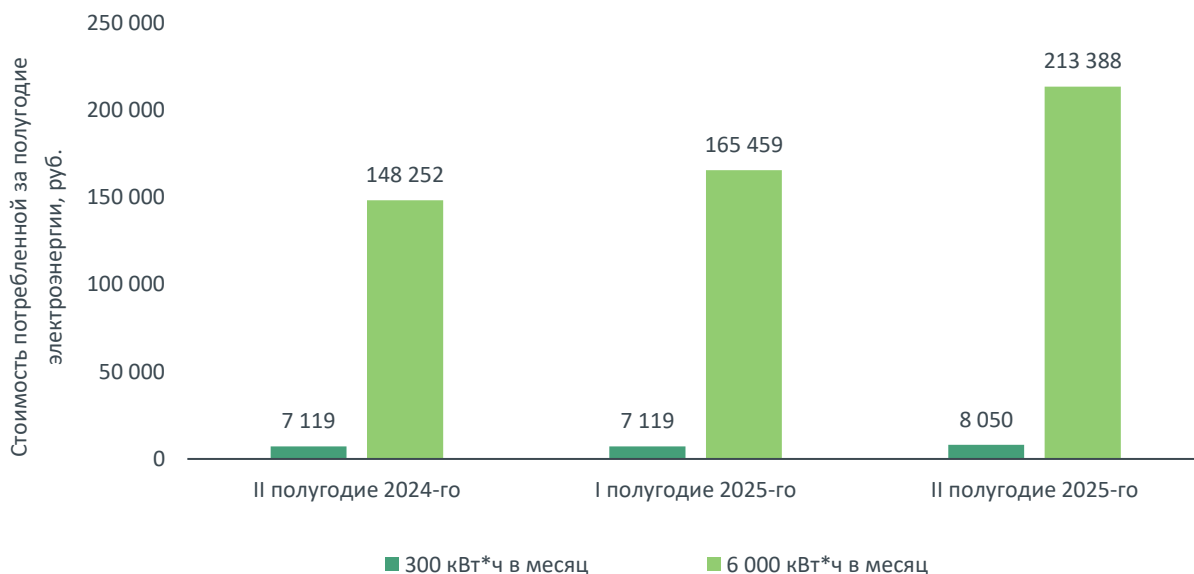
РЕГИОНЫ С НАИБОЛЕЕ НИЗКОЙ ГРАНИЦЕЙ ПЕРВОГО ДИАПАЗОНА ВО II ПОЛУГОДИИ 2024 ГОДА		РЕГИОНЫ С НАИБОЛЕЕ НИЗКОЙ ГРАНИЦЕЙ ПЕРВОГО ДИАПАЗОНА В I ПОЛУГОДИИ 2025 ГОДА	
Регион	Граница, кВт*ч	Регион	Граница, кВт*ч
Забайкальский край	65	Забайкальский край	65
Нижегородская область	85	Нижегородская область	85
Ростовская область	96	Ростовская область	96
Владимирская область	100	Владимирская область	100
Красноярский край	110	Красноярский край	110
Калининградская область	130	Орловская область	190
Орловская область	190	Севастополь	250
Севастополь	250	Республика Крым	250
Республика Крым	250	Удмуртская Республика	600
Ивановская область	1 000	Республика Мордовия	800

Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

КАК ИЗМЕНЕНИЕ ДИАПАЗОНОВ ОТРАЗИЛОСЬ НА СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ?

Учитывая новые диапазоны потребления электроэнергии⁶ и индексацию тарифов во второй половине 2024 года, ежемесячное потребление условных 300 кВт*ч⁷ в квартире с электроплитой в среднем обойдется в 15 169 руб.⁸ в год. Поскольку дифференцированные по объему потребления тарифы вступили в силу только со второго полугодия 2024-го, на рис. 2 приведены среднероссийские показатели в полугодовом сопоставлении. Отметим, что в первой половине 2025 года стоимость среднестатистического объема потребления (условно 300 кВт*ч в месяц) практически не изменилась по сравнению со вторым полугодием 2024-го. Изменения станут более заметны только со второй половины текущего года после индексации. Как видим, изменение границ диапазонов практически никак не влияет на стоимость электроэнергии при небольшом объеме ее потребления, тогда как при значительных объемах это влияние становится ощутимым. Так, при потреблении условных 6 000 кВт*ч в месяц⁹ разница в суммарной стоимости за шесть месяцев заметна уже с первой половины этого года даже на усредненных по всем регионам данных.

Рисунок 2. Изменение усредненной по российским регионам полугодовой стоимости электроэнергии более заметно на больших объемах потребления



Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

Если в 2024 году суммарная полугодовая стоимость одинаковых объемов ежемесячного потребления в квартире с электроплитой и в доме с электроотоплением была практически идентичной, то в 2025-м разница становится более заметной (особенно по второму полугодью).

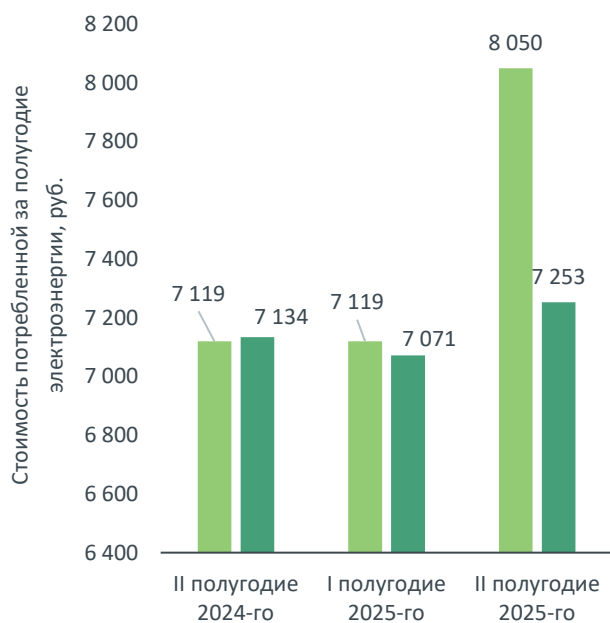
⁶ В Кемеровской и Волгоградской областях диапазоны потребления электроэнергии различаются для первого полугодия и второго (согласно действующим региональным нормативно-правовым актам).

⁷ Среднее потребление одного домохозяйства в месяц рассчитано следующим образом: данные Росстата об энергопотреблении сельского и городского населения за 2023 год пересчитаны на душу населения, усреднены по всем регионам России и умножены на средний размер домохозяйства.

⁸ Здесь и далее расчеты осуществляются по одноставочному тарифу (без дифференциации по зонам суток).

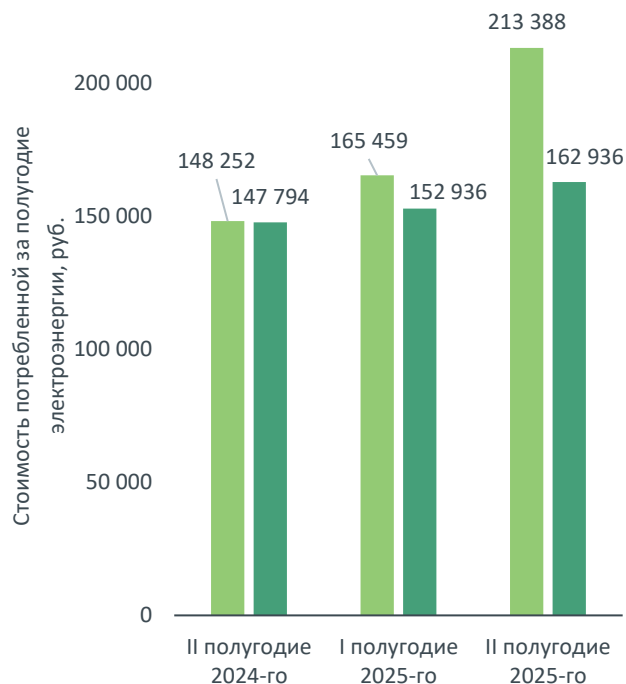
⁹ Объем электроэнергии, который можно потреблять при осуществлении майнинговой деятельности без включения в реестр.

Рисунок 3. Суммарная полугодовая стоимость ежемесячного потребления в объеме 300 кВт*ч



■ Квартира с электроплитой ■ Дом с электроотоплением

Рисунок 4. Суммарная полугодовая стоимость ежемесячного потребления в объеме 6 000 кВт*ч



■ Квартира с электроплитой ■ Дом с электроотоплением

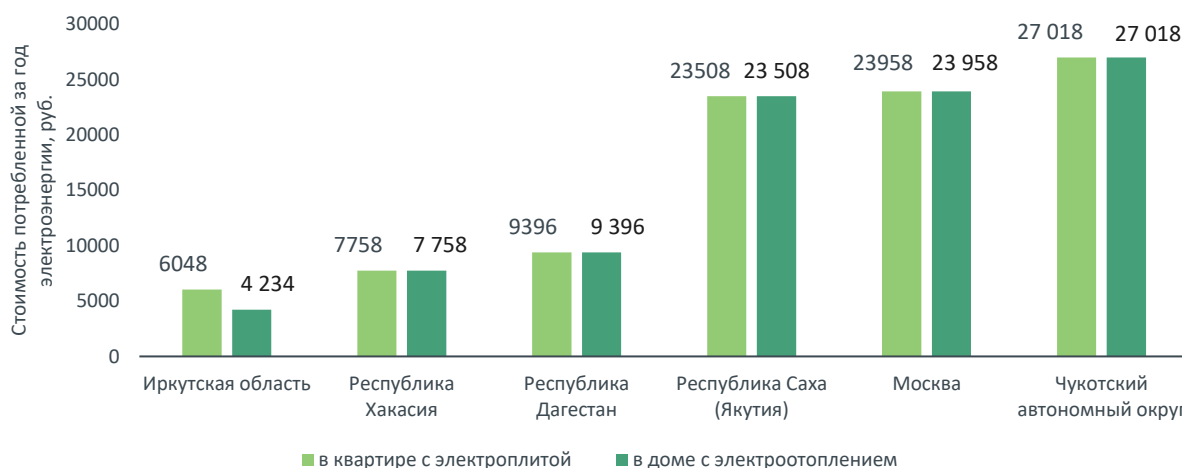
Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

Нарастание различий в стоимости потребления электроэнергии между объектами жилой недвижимости разных типов (особенно во второй половине 2025 года) связано с особенностями индексации тарифов. В среднем по всем российским регионам цена 1 кВт*ч, потребленного в границах первого диапазона, вырастет на 0,5 руб., а стоимость потребления в рамках второго и третьего диапазонов увеличится на 1,6 и 2,0 руб. соответственно. Принимая во внимание более широкие границы диапазонов потребления, применяемые в отопительный сезон для домов с электроотоплением, в масштабах года больший объем электроэнергии в таком типе жилья попадает в льготный диапазон, что снижает ее суммарную годовую стоимость.

Потребление небольшого объема электроэнергии, достаточного для обслуживания одного среднего домохозяйства (условно 300 кВт*ч в месяц), дешевле всего обойдется в Иркутской области, где суммарная годовая стоимость такого ежемесячного потребления составит от 4 до 6 тыс. руб. в зависимости от типа жилья. Самая высокая стоимость зафиксирована в Чукотском автономном округе — примерно 27 тыс. руб. Стоит подчеркнуть, что в регионах, которые входят в тройку лидеров по суммарной годовой стоимости электроэнергии, дифференцированный по объему потребления тариф либо не применяется (Чукотский автономный округ, Москва), либо применяется не всеми гарантирующими поставщиками (Республика Саха (Якутия) ¹⁰).

¹⁰ Для Республики Саха (Якутия) годовая стоимость рассчитывалась по дифференцированному тарифу, применяемому ПАО «Якутскэнерго».

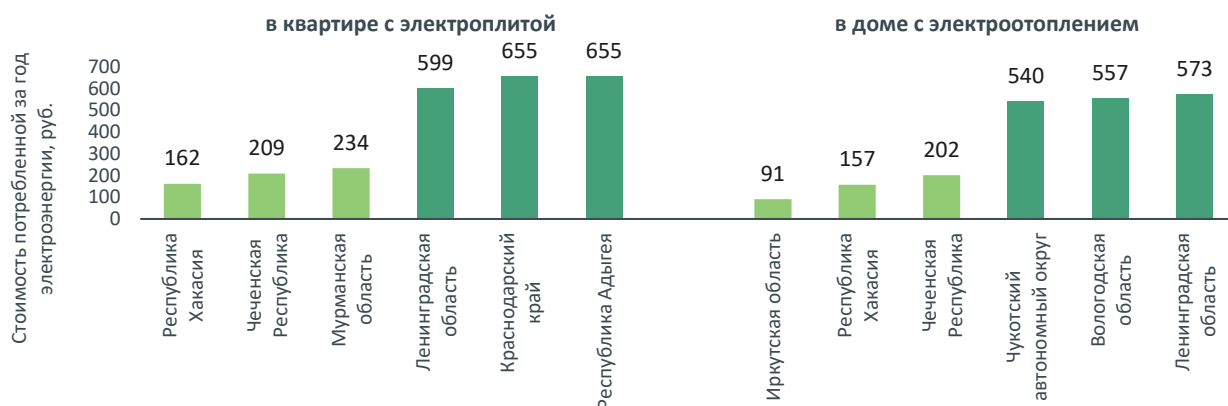
Рисунок 5. Топ-3 регионов с самой высокой и самой низкой суммарной годовой стоимостью ежемесячного потребления в объеме 300 кВт*ч в 2025 году, руб.



Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

Иркутская область также возглавляет топ-3 регионов с наименьшей суммарной годовой стоимостью ежемесячного потребления в объеме 6 000 кВт*ч в домах с электроотоплением. В квартирах с электроплитами такой объем электроэнергии дешевле всего потреблять в Республике Хакасия.

Рисунок 6. Топ-3 регионов с самой высокой и самой низкой суммарной годовой стоимостью ежемесячного потребления в объеме 6 000 кВт*ч в 2025 году, руб.



Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

В КАКИХ ОБЪЕМАХ И ГДЕ МАЙНИТЬ ДЕШЕВЛЕ?

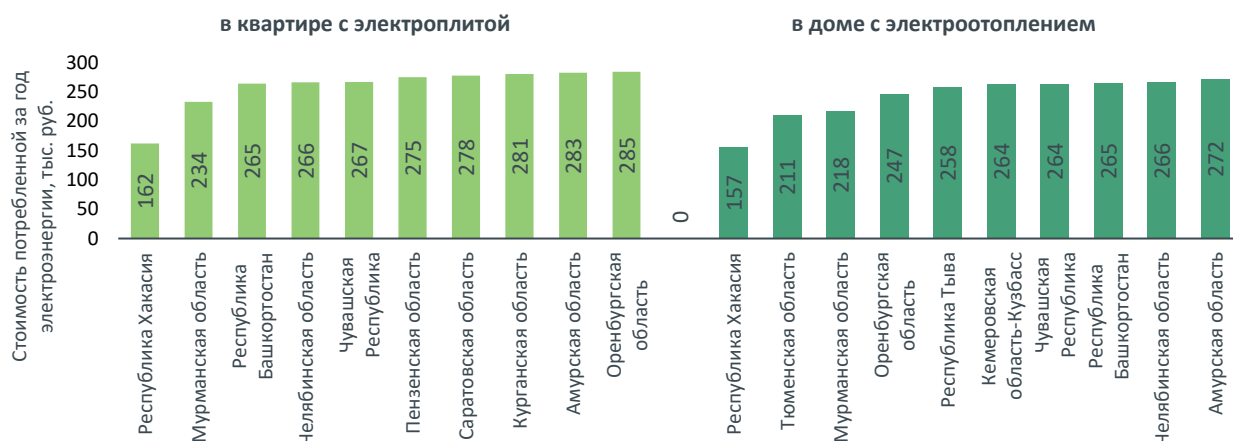
В конце прошлого года майнинговая деятельность в Российской Федерации была легализована путем внесения изменений в законодательство. Как отмечалось выше, теперь разрешено осуществлять майнинговую деятельность без внесения в реестр при условии ежемесячного потребления электроэнергии в объеме не более 6 000 кВт*ч.

Объем потребления электроэнергии одной майнинг-машины ASIC Miner в среднем составляет около 3 кВт*ч¹¹, что в месяц дает 2 160 кВт*ч. Годовое содержание такой майнинг-машины в 2025 году дешевле всего будет в Республике Хакасия, где годовая стоимость потребленной электроэнергии при этом составит около 56 тыс. руб. вне зависимости от типа жилья. В топ-3 также входят Тюменская и Мурманская области с суммами 72 и 75 тыс. руб. в год соответственно.

¹¹ Объем потребления электроэнергии одной майнинг-машины ASIC Miner в зависимости от модели, по разным источникам, в среднем варьируется от 1 до 5,5 кВт*ч.

Условные 6 000 кВт*ч в месяц (граница потребления электроэнергии для осуществления майнинга криптовалюты без включения в реестр) приблизительно эквивалентны объему потребления двух майнинг-машин¹². С учетом как полного, так и частичного¹³ запрета майнинга криптовалюты в 13 регионах России¹⁴ осуществлять данный вид деятельности в рамках выделенного лимита в 2025 году дешевле всего будет в Республике Хакасия. Суммарно за год в квартире с электроплитой ежемесячное потребление в объеме 6 000 кВт*ч обойдется в 162 тыс. руб., в доме с электроотоплением — в 157 тыс. руб.

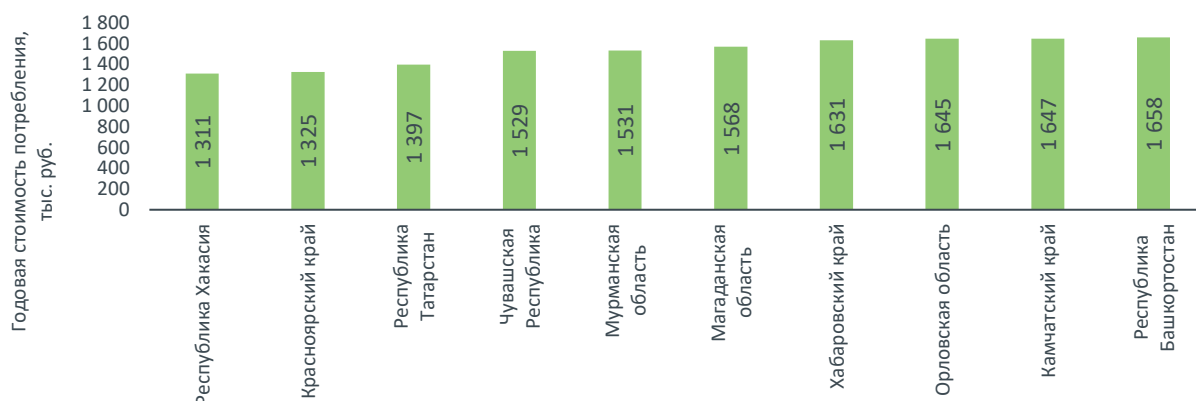
Рисунок 7. Дешевле всего в 2025 году осуществлять майнинг в объемах, не требующих внесения в реестр (6 000 кВт*ч в месяц), в Республике Хакасия



Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

С учетом ограничений на потребление электроэнергии в объеме 6 000 кВт*ч, ферма, имеющая по меньшей мере три такие машины, с 2025 года уже требует регистрации в реестре. Согласно проведенным расчетам, содержание машин в количестве от трех до 12 штук включительно (при учете регистрации в реестре) по тарифам для населения дешевле всего также обошлось бы в Республике Хакасия.

Рисунок 8. Содержание майнинг-машин в количестве 12 штук дешевле всего в Республике Хакасия



Источник: данные региональных органов тарифного регулирования, расчеты АКРА

¹² Исходя из среднего расчета.

¹³ В отопительный период.

¹⁴ Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2024 года № 1869 «Об установлении запрета на осуществление майнинга цифровой валюты (в том числе участие в майнинг-пуле) в отдельных субъектах Российской Федерации и на отдельных территориях субъектов Российской Федерации», Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия и Чечня, а также новые территории Российской Федерации попадают под полный запрет, а в некоторых округах и городах Иркутской области, Республики Бурятия и Забайкальского края майнинг запрещен с 1 января по 15 марта 2025 года и далее ежегодно с 15 ноября по 15 марта. Эти регионы полностью исключены из расчета стоимости майнинга для целей исследования.

Наконец, содержание машин указанного типа в количестве от 13 штук, согласно средним расчетам, дешевле всего обходится в Красноярском крае, тогда как при эксплуатации до 12 машин их содержание в крае несколько дороже, чем в Республике Хакасия.

(С) 2025

Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (Акционерное общество), АКРА (АО)

Москва, Большой Гнездниковский пер., д. 1, стр. 2

www.acra-ratings.ru

Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА) создано в 2015 году. Акционерами АКРА являются 27 крупнейших компаний России, представляющие финансовый и корпоративный сектора, а уставный капитал составляет более 3 млрд руб. Основная задача АКРА — предоставление качественного рейтингового продукта пользователям российского рейтингового рынка. Методологии и внутренние документы АКРА разрабатываются в соответствии с требованиями российского законодательства и с учетом лучших мировых практик в рейтинговой деятельности.

Представленная информация, включая, помимо прочего, кредитные и некредитные рейтинги, факторы рейтинговой оценки, подробные результаты кредитного анализа, методологии, модели, прогнозы, аналитические обзоры и материалы и иную информацию, размещенную на сайте АКРА (далее — Информация), а также программное обеспечение сайта и иные приложения, предназначены для использования исключительно в ознакомительных целях. Настоящая Информация не может модифицироваться, воспроизводиться, распространяться любым способом и в любой форме ни полностью, ни частично в рекламных материалах, в рамках мероприятий по связям с общественностью, в сводках новостей, в коммерческих материалах или отчетах без предварительного письменного согласия со стороны АКРА и ссылки на источник. Использование Информации в нарушение указанных требований и в незаконных целях запрещено.

Кредитные рейтинги АКРА отражают мнение АКРА относительно способности рейтингуемого лица исполнять принятые на себя финансовые обязательства или относительно кредитного риска отдельных финансовых обязательств и инструментов рейтингуемого лица на момент опубликования соответствующей Информации.

Некредитные рейтинги АКРА отражают мнение АКРА о некоторых некредитных рисках, принимаемых на себя заинтересованными лицами при взаимодействии с рейтингуемым лицом.

Присваиваемые кредитные и некредитные рейтинги отражают всю относящуюся к рейтингуемому лицу и находящуюся в распоряжении АКРА существенную информацию (включая информацию, полученную от третьих лиц), качество и достоверность которой АКРА сочло надлежащими. АКРА не несет ответственности за достоверность информации, предоставленной клиентами или связанными третьими сторонами. АКРА не осуществляет аудита или иной проверки представленных данных и не несет ответственности за их точность и полноту. АКРА проводит рейтинговый анализ предоставленной клиентами информации с использованием собственных методологий. Тексты утвержденных методологий доступны на сайте АКРА по адресу: www.acra-ratings.ru/criteria.

Единственным источником, отражающим актуальную Информацию, в том числе о кредитных и некредитных рейтингах, присваиваемых АКРА, является официальный интернет-сайт АКРА — www.acra-ratings.ru. Информация представляется на условии «как есть».

Информация должна рассматриваться пользователями исключительно как мнение АКРА и не является советом, рекомендацией, предложением покупать, держать или продавать ценные бумаги или любые финансовые инструменты, офертой или рекламой.

АКРА, его работники, а также аффилированные с АКРА лица (далее — Стороны АКРА) не предоставляют никакой выраженной в какой-либо форме или каким-либо образом непосредственной или подразумеваемой гарантии в отношении точности, своевременности, полноты или пригодности Информации для принятия инвестиционных или каких-либо иных решений. АКРА не выполняет функции фидуциария, аудитора, инвестиционного или финансового консультанта. Информация должна расцениваться исключительно как один из факторов, влияющих на инвестиционное или иное бизнес-решение, принимаемое любым лицом, использующим ее. Каждому из таких лиц необходимо провести собственное исследование и дать собственную оценку участнику финансового рынка, а также эмитенту и его долговым обязательствам, которые могут рассматриваться в качестве объекта покупки, продажи или владения. Пользователи Информации должны принимать решения самостоятельно, привлекая собственных независимых консультантов, если сочтут это необходимым.

Стороны АКРА не несут ответственности за любые действия, совершенные пользователями на основе данной Информации. Стороны АКРА ни при каких обстоятельствах не несут ответственности за любые прямые, косвенные или случайные убытки и издержки, возникшие у пользователей в связи с интерпретациями, выводами, рекомендациями и иными действиями третьих лиц, прямо или косвенно связанными с такой информацией.

Информация, предоставляемая АКРА, актуальна на дату подготовки и опубликования материалов и может изменяться АКРА в дальнейшем. АКРА не обязано обновлять, изменять, дополнять Информацию или уведомлять кого-либо об этом, если это не было зафиксировано отдельно в письменном соглашении или не требуется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

АКРА не оказывает консультационных услуг. АКРА может оказывать дополнительные услуги, если это не создает конфликта интересов с рейтинговой деятельностью.

АКРА и его работники предпринимаяют все разумные меры для защиты всей имеющейся в их распоряжении конфиденциальной и/или иной существенной непубличной информации от мошеннических действий, кражи, неправомерного использования или непреднамеренного раскрытия. АКРА обеспечивает защиту конфиденциальной информации, полученной в процессе деятельности, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.