

Совет по экологической справедливости

Заседание № 26

Четверг, 11 июня 2026 года, 18:30

Место проведения: Amherst MA

Hitchcock Center for the Environment

845 West St, Amherst MA 01002



Организационные вопросы и повестка заседания

Совет по экологической справедливости

Заседание № 26 • 11 июня 2026 года • 18:30



ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

- ➔ Осуществляется перевод на: Español, Kreyòl ayisyen, 普通话, Português, Kriolu, Tiếng Việt и американский язык жестов (ASL)
 - To participate in English, click the “Interpretation” icon and select English.
 - Para entrar no canal em português, clique no ícone “Interpretation” e selecione “Portuguese”
 - Si alguien desea interpretación en español, haga clic en “Interpretation” y seleccione “Spanish”
 - Pa partisipa na Kriolu, klika na íkone "Intirpretason" y silisiona "Cape Verdean Creole"
 - Pou rantr nan chanèl kreyòl ayisyen an, klike sou ikòn “Interpretation” an epi chwazi “Haitian Creole”
 - 要以普通话参加会议，请单击口语图标并选择 “Chinese”.
 - Để vào kênh bằng tiếng Việt, hãy nhấp vào biểu tượng “Interpretation” và chọn “Vietnamese”.

- ➔ Пожалуйста, говорите медленно.
- ➔ Все участники должны выбрать языковой канал, даже если они просматривают презентацию на английском.



- ➔ Если вам нужна переведенная версия слайдов, перейдите на сайт Совета по экологической справедливости (EJC):
<https://www.mass.gov/service-details/environmental-justice-council-ejc-meetings>

ВЕДЕТСЯ ЗАПИСЬ ЗАСЕДАНИЯ



Повестка заседания

- **Обзор регламента, организационные вопросы и повестка заседания**
- **Перекличка и утверждение протокола прошлого заседания**
- **Комментарии представителей общественности**
- **Распоряжение об энергоснабжении**
- **Обсуждение микросетей**
- **Комментарии представителей общественности (если останется время)**
- **Дальнейшие действия**
- **Закрытие заседания**



Утверждение протокола заседания от 9 апреля 2026 года и перекличка: члены Совета по экологической справедливости

- Мэделин Фрейзер Кук (Madeline Fraser Cook)
- Мелисса Хардинг-Ферретти (Melissa Harding-Ferretti)
- Шерилл Холли (Cheryll Holley)
- Кэролайн Хон (Caroline Hon)
- Лидия Лоу (Lydia Lowe)
- Маркос Луна (Marcos Luna)
- Питер Маатей (Peter Maathey)
- Мария Белен Пауэр (María Belén Power)
- София Оуэн (Sofia Owen)
- Джен Салинетти (Jen Salinetti)
- Патрисия Спенс (Patricia Spence)
- Майлз Грешем (Miles Gresham)
- Харлин Марва (Harleen Marwah)
- Паула Гарсия (Paula Garcia)

Комментарии и вопросы представителей общественности

Просим ограничить каждый комментарий двумя минутами, чтобы дать слово всем желающим.

Распоряжение об энергоснабжении



Commonwealth of Massachusetts

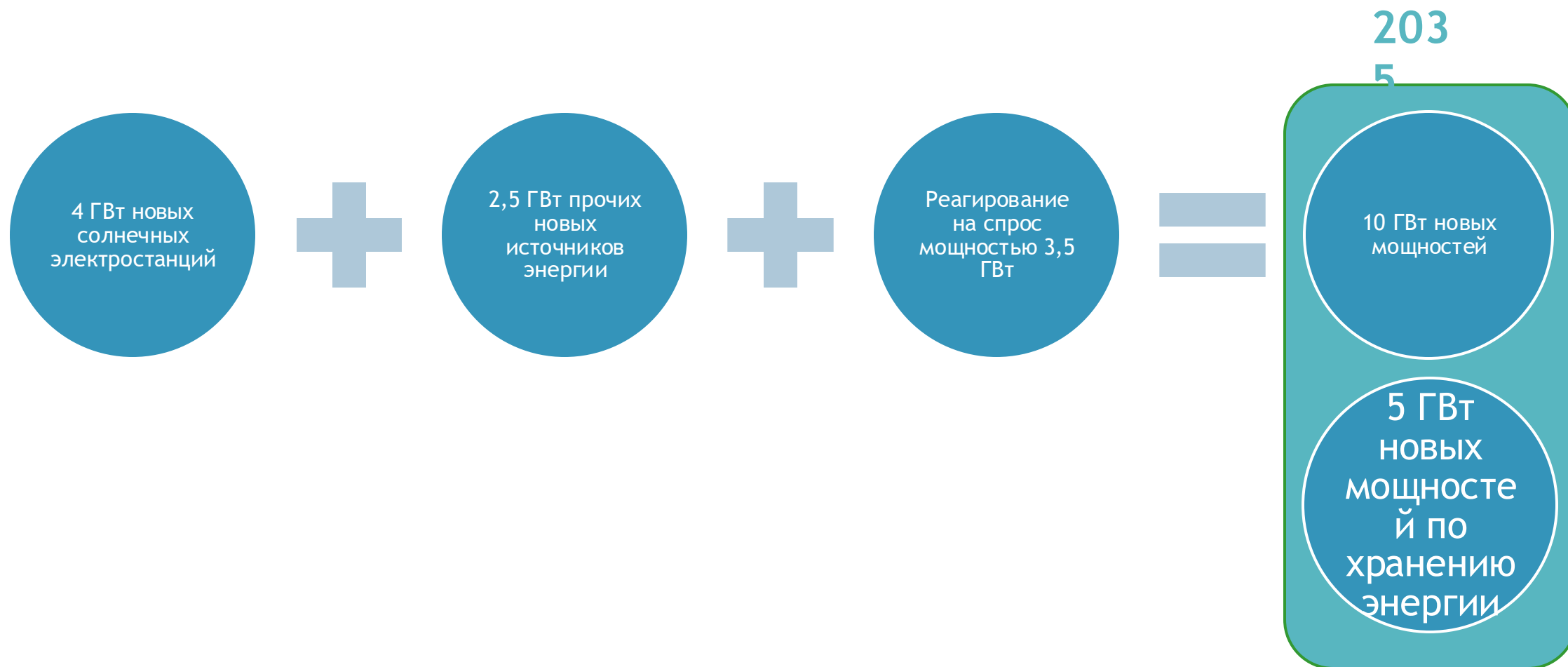
Executive Office of
Energy and Environmental Affairs

Распоряжение 654

11 июня 2026 г.



ГВт через 10 лет и сберечь 10 миллиардов долларов





Стратегии распоряжения

- Текущие закупки и реализуемые программы
 - Закупки для нескольких штатов (Наземная ветровая энергетика; Чистая энергия)
 - Закупки мощностей по хранению энергии
- Другие действия, чтобы сделать вклад в 10 ГВт через 10 лет:
 - Расширение внедрения солнечной энергии
 - Использование ресурсов со стороны спроса
 - Увеличение хранения энергии
 - Получение больше ветровой энергии
 - Передовые технологии в области атомной и термоядерной энергетике
 - Расширение геотермальных источников и систем
 - Ускорение подключения к энергосистеме, сокращение расходов и повышение устойчивости
 - Обеспечение надежности газо- и электроснабжения и сокращение расходов

Обсуждение микросетей



Commonwealth of Massachusetts

Executive Office of
Energy and Environmental Affairs

Микросети и энергетическая устойчивость сообществ

11 июня 2026 г.



ЕО No. 654: Чтобы защитить энергетическое будущее штата Массачусетс путем разработки плана энергоснабжения, который обеспечивает доступность и надежность

Управление по вопросам экологической справедливости и равенства в составе ЕЕА будет:

- Разрабатывать модели, создавать центры обеспечения энергетической устойчивости на уровне местных сообществ, включая но не ограничиваясь ресурсами или рамками для развертывания микросетей в сообществе. Такие модели должны разрабатываться в сотрудничестве с DOER, муниципальной программой по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям и Центром чистой энергии штата Массачусетс, включать уроки, полученные от программ «Зеленые сообщества» и «Готовность муниципалитетов к чрезвычайным ситуациям», а также рассматривать и включать учитывать мнение сообщества.

Объем работ

- Перед лицом увеличивающихся климатических рисков, микросети - это не просто энергетическая инфраструктура, а инфраструктура энергетической устойчивости сообщества.
- Полученные модели и инструменты будут поддерживать муниципалитеты, организации на основе сообществ, агентства штата и операторов критических предприятий в планировании, финансировании и внедрении инфраструктуры энергетической устойчивости, ориентированная на интересы местного сообщества, включая микросети, которые обслуживают как публичные, так и частные основные потребности.

Определения микросетей по стандарту EAI

- **“Объект критической важности”** - объект, здание, сооружение или другая инфраструктура, которые расположены в рамках содружества, относительно которого потеря электроснабжения вероятно будет угрожать общественной безопасности, здоровью населения или пациентов либо кибербезопасности, как определено муниципалитетом, на территории которого находится данное здание, сооружение, объект или иной инфраструктурный объект, либо муниципальными, штатными или федеральными органами власти, владеющими или управляющими данным недвижимым имуществом, зданием, сооружением, объектом или иным инфраструктурным объектом; при условии, что критическая инфраструктура будет включать, но не ограничиваться следующим, больницы, учреждения по оказанию помощи по уходу, пункты эвакуации, центры управления в чрезвычайных ситуациях, пункты организации восстановительных работ, диспетчерские службы 911, пожарные и полицейские участки, инфраструктура связи, насосные станции водоснабжения и станции очистки сточных вод, а также исправительные учреждения.
- **“Электрическая микросеть”** - это взаимосвязанный набор источников электрических нагрузок и источников питания, которые могут работать либо параллельно с сетью распределения электропитания или как автономный объект, не подключенный к сети распределения электропитания.
- **“Микросеть для государственных учреждений или объектов жизненно важной инфраструктуры”** - это электрическая микросеть, которая разработана и спроектирована, чтобы обслуживать (i) здания, инфраструктуру и клиентов, которые расположены на объекте недвижимости, который принадлежит государству или контролируется государством, (ii) критические объекты (iii) или комбинацию вышеуказанного.

Микросети на практике

Параллельный режим	Автономный режим
Подключено к центральной системе коммунального снабжения	Отключено/Автономно
Напряжение, установленное сетевой электросетью	Напряжение - Установлено локальными контролерами микросети
Цель - Оптимизация затрат и торговля энергией	Цель - Устойчивость и аварийное электроснабжение
Мощность - Коммунальные услуги + местные ресурсы	Мощность - Только локальные источники энергии (солнечная энергия, системы аккумулирования энергии и т. д.)

на

безопасное отсоединение от сети

- **Условия Черного неба** - Микросеть входит в автономный режим; питание вырабатывается и используется на месте, в зависимости от настройки системы (поддерживаются основные функции или поддерживаются все функции).
- **Условия Голубого неба** - (После события) Микросеть снова безопасно подключается к региональной сети, начинает отправлять, накапливать и получать питание.

Основные отчеты и программы

- **Предыдущие семинары**

- [Семинары по микросетям в Бостоне, 2014 год](#)
- [Симпозиум MassCEC по контроллерам микросетей 2015 года](#)
- [Микросети для сообществ 2016: Возможности и роль муниципалитетов \(MAPC\)](#)

- **Имеющаяся литература**

- [Исследование MassCEC по микросетям 2014 года](#)
- [Исследование MassCEC и Бостона по вопросам энергетики сообществ и микросетей, 2016 г.](#)
- [Исследования по оценке целесообразности создания общинных микросетей, проведенные MassCEC в 2018 году](#)
- [Создание микросетей в штате Массачусетс 2020 г](#)

- **Грантовые программы:**

- [2017 – 2020: Программа грантов MassCEC для создания микросетей в сообществах](#)
- [2020 – 2022: Программа MassCEC «Чистая энергия и устойчивость» \(CLEAR\)](#)
- [2017 – 2026: MassCEC/DOER — Программа «Развитие систем накопления энергии в штате Массачусетс» \(ACES\)](#)
- [2024 – до настоящего момента: Гранты на повышение устойчивости и надежности энергосистемы штата Массачусетс \(финансирование по программе 401\)](#)
- [2026: Программа DOER по развитию энергетики штата Массачусетс](#)
- [2023 – 2026: Гранты «MVP Action»](#)
- [«Зеленые сообщества» 2026](#)

Проблемы, связанные с внедрением

микросетей

- **Нормативно-правовые и коммунальные барьеры**
 - Контроль коммунальных служб за полосой отвода ограничивает создание микросетей, состоящих из
 - Обязательства коммунальных служб обслуживать объекты в рамках зоны микросети третьей стороной
- **Взаимосвязь и техническая сложность**
 - Длительные сроки взаимосвязи
 - Отсутствие стандартизированного пути внедрения
- **Экономические и технологические ограничения**
 - Затраты на хранение и инфраструктуру остаются непомерно высокими
 - Ограничение продолжительности работы в автономном режиме при наличии распределенных энерг
 - Недостаток документов, относительно текущей экономики проектов микросетей
- **Реализация проектов и пробелы в потенциале**
 - Ограниченное спонсирование и ресурсы для технической помощи
 - Долгие сроки могут привести к усталости руководства от проекта
 - Недостаток механизмов стабильного финансирования и режимов финансирования для развития

Интерес сообществ и муниципалитетов к микросетям

Возможность для критических объектов снизить деструктивные последствия перебоев с электропитанием. Успешные микросети, которые обеспечивают устойчивость для сообществ должны разрабатываться совместно с сообществом. Чтобы определить критическую инфраструктуру.

- Примеры могут включать:
 - Больницы
 - Школы
 - Полицейский участок, пожарную часть, мэрию
 - Аварийные убежища
 - Медицинские центры, общественные центры
- Сбережение денег в период ограничений муниципального бюджета:
 - Сбережение энергии, особенно в пиковые периоды
 - Продажа избыточной мощности
 - Предсказуемость электропитания
 - Снижение нагрузок электропитания
- Предоставление доступа к чистому и возобновляемому резервному питанию
- Внедрение действий, которые соответствуют как целям устойчивости, так и декарбонизации

Задействованность на сегодняшний день

- **Общественный консультативный совет по вопросам климата 4/2**
- **Рабочая группа Энергетической справедливости по взаимодействию с общественностью и информационно-просветительской деятельности, 4/14**
- **Коалиция «Чистая энергия» 4/22**
- **Обратная связь:**
 - Многие субъекты, от муниципального персонала до организаций, занимающихся вопросами экологической справедливости, и региональных плановых агентств, с территорий начиная от Питтсфилда до Челси, работают на микросетях с разной степенью успеха.
 - Те, кто не работал напрямую на проектах, указывают, что они часто выплывают, как желательный проект.
 - Все бы хотели видеть разъяснение относительно того, как двигаться вперед в вопросе микросетей и относительно барьеров, на которые нужно обратить внимание.
 - Обновленный интерес к законодательным формулировкам, относительно микросетей.

Предстоящие возможности для задействования

- **Интервью акционеров**

Что необходимо штату Массачусетс, чтобы поддержать инфраструктуру, которая будет справедливой, масштабируемой и ориентированной на интересы местного сообщества, а также обеспечивающую энергетическую устойчивость? Встречи с представителями коммунальных служб, общественных организаций и муниципальных властей с целью выяснения различных точек зрения.

- **Семинар на пол дня - июль 2026**

Используйте примеры использования энергетической устойчивости сообщества и проекты микросетей, чтобы создать общее понимание и идентифицировать переносимые практики для штата Массачусетс.

- **Визиты на место объекта - Лето 2026**

Проведите целевые визиты на место объекта, чтобы лучше понимать образцовые или поучительные модели инфраструктуры, которая обеспечивает устойчивость, особенно, где выводы относительно операционного использования или использования для общества не могут быть полностью охвачены посредством опроса. Также усиливает интерес штата в улучшении инфраструктуры энергетической устойчивости на уровне сообществ.

- **Опрос интересов**

Вопросы?

Вопросы для Членов Совета экологической справедливости и участников встречи

1. Знаете ли вы какие-либо проекты, которые рассматривали микросети?
2. Как может микросеть создать устойчивость в вашем сообществе?
3. Есть ли критическая инфраструктура, которую может поддержать микросеть в вашем сообществе?

Приложение

Массовое внедрение операционных микросетей

- **Sterling (2017):** Система аккумулирования энергии BESS мощностью 2 МВт/3,9 МВт·ч + солнечная электростанция мощностью 3 МВт (первая аккумуляторная система BESS промышленного масштаба в штате Массачусетс).
- **UMass Amherst:** 16 МВт ТЭЦ + 7 МВт солнечной энергии + 3 МВт аккумуляторной системы (крупнейшая система на территории кампуса; модернизация «умной» энергосистемы в 2026 году).
- **Chelsea (Активный):** Облачная «виртуальная» микросеть (первая модель экологической справедливости, реализуемая местным сообществом).
- **Wakefield (в процессе):** Солнечная электростанция, система аккумулирования энергии BESS мощностью 5 МВт, газовый генератор мощностью 2,5 МВт (микросеть в двух средних школах, которая будет обеспечивать резервное электроснабжение и сглаживание пиковых нагрузок).
- **Paxton (2024):** Система аккумулирования энергии BESS мощностью 3 МВт/9 МВт·ч (фокус на экономии средств плательщиков и сглаживании пиковых нагрузок).
- **Longwood/MATER (1985):** ТЭЦ мощностью 99 МВт (обеспечение бесперебойного энергоснабжения важнейших медицинских учреждений; одна из старейших в США).

Комментарии и вопросы представителей общественности

Просим ограничить каждый комментарий двумя минутами, чтобы дать слово всем желающим.



WHAT'S
NEXT?

Дальнейшие действия и закрытие заседания

Дата проведения следующего заседания:

- 13 августа

Информация о Совете по экологической справедливости (ЕКС) и его заседаниях доступна по ссылке:

<https://www.mass.gov/orgs/environmental-justice-council-ejc>