



energizeEASTSIDE

общие сведения

Puget Sound Energy (PSE) — это компания, которая снабжает ваш район электроэнергией. Energize Eastside — это проект по строительству новой электроподстанции в Белвью и новой линии электропередач из Редмонда в Рентон.

Зачем нужен проект Energize Eastside?

Количество людей, живущих и работающих в Истсайде, увеличивается. Наша система электропередачи не рассчитана на такой рост. Если компания PSE не модернизирует систему, то увеличится вероятность перебоев в подаче электроэнергии.

Где PSE будет строить Energize Eastside?

PSE рассматривает несколько вариантов для проведения новой линии электропередачи и строительства подстанции. На карте справа показаны рассматриваемые области, или маршруты, состоящие из сегментов. Новая линия соединит новую подстанцию с существующими подстанциями в Редмонде и Рентоне.

Возможные сегменты и варианты маршрута



Как электроэнергия попадает в ваш дом



Какие действия предполагает проект Energize Eastside?

Компания PSE рассмотрела несколько вариантов, которые бы позволили стабильно обеспечивать Истсайд электроэнергией. Единственный способ решить проблему — продолжить жестко придерживаться природоохранных целей и построить новые подстанцию и линию электропередач. Линия электропередач представляет собой группу проводов на высоких столбах, по которым электроэнергия передается из одного места в другое. Эта новая линия позволит увеличить поставки электроэнергии в г. Бельвю, Кирклэнд, Ньюкасл, Редмонд и Рентон.

Благодарим за интерес, проявленный к проекту Energize Eastside



pse.com/energizeeastside



1-800-548-2614



energizeeastside@pse.com



Puget Sound Energy
P.O. Box 97034, EST03W
Bellevue, WA 98009-9734



energize**EASTSIDE**

факты

Проект

В ходе реализации проекта Energize Eastside будет построена новая электроподстанция и высоковольтные линии электропередачи (ЛЭП) для обслуживания жилых и деловых районов Истсайда. В результате существующая система ЛЭП будет модернизирована и более надежно обеспечит все районы Истсайда на много лет вперед.

Это будут не те линии распределения электроэнергии, которые вы видите и которые обслуживают дома по соседству, а более мощные линии — магистральные ЛЭП, которые передают достаточно электроэнергии для обслуживания целых городов.

Рост нагружает существующую региональную систему передачи энергии

Вы можете наблюдать это повсеместно — от Рентона до Редмонда работают краны и растет нагрузка на сеть. Истсайд растет быстрее любого другого региона в штате Вашингтон.

Создаются новые предприятия и быстро увеличивается количество рабочих мест. В то же самое время такой благоприятный прогноз накладывает ограничения на существующую в регионе систему электропередач. Исследования, посвященные развитию, показывают, что потребность в надежном источнике электроэнергии превзойдет текущие мощности уже зимой 2017–2018 гг.

Это не означает приостановку подачи электроэнергии, но без существенного обновления электрической инфраструктуры и энергичных усилий по экономии энергетическая система Истсайда потеряет избыточность, увеличивая вероятность отключений для более чем 60 000 клиентов.

energize**EASTSIDE**

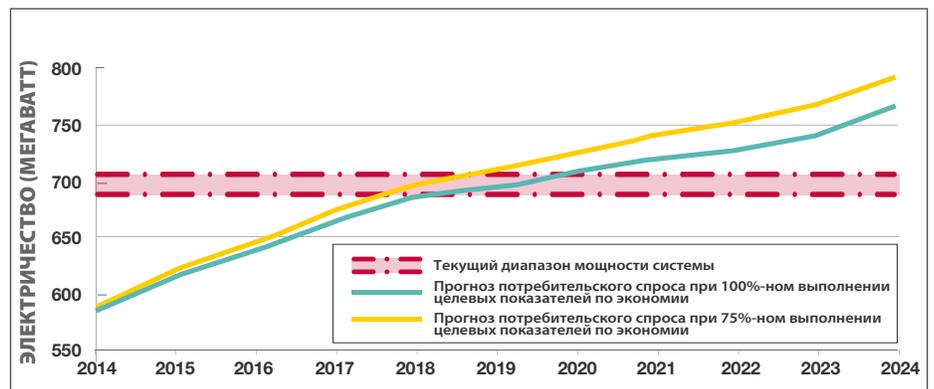
- Будет построена новая электрическая подстанция и ЛЭП протяженностью около 18 миль от Редмонда до Рентона
- Система энергоснабжения Истсайда будет соответствовать нуждам региона при значительном росте населения

Что нового

- Компания PSE переходит к дополнительному анализу и сбору данных на местах для подстанции в Лейксайде и двух маршрутов ЛЭП, рекомендованных Общественной консультативной группой
- В настоящий момент проводится оценка воздействия проекта на окружающую среду; начало строительства запланировано на 2017 г.
- Для получения более подробной информации о ЗВОС и возможностях открытого обсуждения посетите страницу EnergizeEastsideEIS.org.

Прогноз спроса клиентов Истсайда

В данной таблице указан спрос потребителей электроэнергии при 100%-ном и 75%-ном выполнении целевых показателей по экономии в сравнении с возможностями существующей системы передачи электроэнергии. Даже если клиенты PSE выполняют целевые показатели по экономии на 100%, исследования темпов роста показывают, что спрос будет превышать нашу способность надежного обеспечения электроэнергией к зиме 2017–2018 гг.



Экономия сама по себе недостаточна для решения проблемы

На протяжении последних 30 лет компания Puget Sound Energy (PSE) предпринимала значительные шаги, направленные на повышение эффективности существующей энергосистемы. С 1979 г. PSE потратила миллионы на программы роста эффективности энергопотребления и возобновляемых источников энергии. Фактически, благодаря модернизации освещения, электрических приборов и оборудования, усиленной реконструкции с учетом климатических условий и энергосберегающих технологий строительства, клиенты компании PSE помогли нам сохранить достаточно электричества для подачи энергии в 30 000 домов в 2012 г. Однако экономии самой по себе недостаточно. Мы уже достигли предела и переросли ту систему передачи электроэнергии, которая обслуживает население Истсайда.

Экономика и население Истсайда растут значительно быстрее, чем их могут компенсировать наши усилия по экономии. Без существенного обновления нашей электрической инфраструктуры десятки тысяч жителей и предприятий могут испытывать более частые и продолжительные перебои в подаче электроэнергии.

Программа Energize Eastside компании PSE ускорит рост Истсайда в будущем

Компания PSE и независимые эксперты провели комплекс работ по анализу существующей системы и разработали



На семинаре в Рентоне члены местного сообщества рассматривают карты и данные во время обсуждения местных ценностей и замечаний по поводу сегментов маршрута.

ряд вариантов, удовлетворяющих растущим потребностям Истсайда. С этими отчетами можно ознакомиться на сайте проекта по адресу pse.com/energizeeastside.

Компания PSE изучала варианты строительства местной электростанции, прокладки подземных ЛЭП и новые технологии, например, батарейные хранилища энергии и управление спросом. В результате PSE выявила, что стоимость строительства подземной линии будет запредельной (если только не появится финансирование со стороны тех, кто предлагает такой вариант), и ее создание в экологических условиях Истсайда будет чрезвычайно сложным, а новые технологии либо не удовлетворят спрос, либо недостаточно проверены для реализации на уровне Истсайда.

После комплексной оценки компания PSE определила, что оптимальным будет совмещение усилий по экономии электроэнергии и модернизации инфраструктуры — создание новой подстанции и ЛЭП более высокой мощности. Это единственный вариант, который надежно обеспечит растущие потребности Истсайда в энергоснабжении. Новая подстанция гарантирует достаточную мощность локальной энергосистемы в условиях растущих требований энергопотребителей, а новые ЛЭП обеспечат возможность передачи этих мощностей в те районы Истсайда, где они наиболее необходимы.

Сбор мнений местного сообщества относительно вариантов маршрута ЛЭП

Для организации форума, на котором будут представлены полезные предложения со стороны различных заинтересованных сторон местного сообщества, компания PSE создала Общественную консультативную группу, состоящую из 24 представителей различных областей со всего Истсайда. Целями Общественной консультативной группы были оказание помощи в определении и оценке общественных ценностей в ракурсе оценки того, по какому маршруту должны быть проложены новые линии электропередачи, а также разработка рекомендаций относительно маршрута для рассмотрения компанией PSE.

В круг обязанностей Общественной консультативной группы также входила постоянная широкомасштабная работа с населением, включающая встречи с общественностью, семинары, брифинги и переписку по вопросам проекта. В ходе просветительских мероприятий представители местного сообщества получили информацию о результатах работы консультативной группы на сегодняшний день и представили отзывы, которые консультативная группа приняла в расчет в ходе обсуждений и оценки маршрута.

На заключительной встрече, состоявшейся 10 декабря 2014 г., Общественная консультативная группа выбрала маршруты «Дуб» и «Ива» в качестве окончательно рекомендуемых с их стороны для дальнейшего рассмотрения PSE. Из 22 членов консультативной группы и четырех представителей ассоциации по жилым помещениям, участвовавших в обсуждении

Сегменты маршрута и варианты, в настоящее время находящиеся в процессе оценки для проекта Energize Eastside — весна 2015 г.



рекомендаций, 20 поддержали окончательную рекомендацию.

Следующие шаги на 2015 г.

После длящегося год обсуждения маршрута с общественностью компания PSE переходит к дополнительному анализу и сбору данных на местах для подстанции в Лейксайде и маршрутов «Дуб» и «Ива» — двух маршрутов ЛЭП, рекомендованных Общественной консультативной группой (для справки см. карту на странице 3).

Оценка воздействия проекта на окружающую среду

Проект Energize Eastside сейчас переходит на стадию оценки его воздействия на окружающую среду. Процесс оценки воздействия проекта на окружающую среду будет проходить под руководством г. Белвью в сотрудничестве с г. Киркленд, Ньюкасл, Редмонд и Рентон и будет включать подготовку Заключения о воздействии на окружающую среду (ЗВОС) в соответствии с законом штата Вашингтон о государственной политике в области окружающей среды. ЗВОС представляет объективные обсуждения значимых воздействий на окружающую среду, разумные альтернативы и меры по смягчению последствий, которые позволили бы избежать неблагоприятного воздействия или свели бы его к минимуму.

В процессе подготовки ЗВОС будет представлена возможность общественного обсуждения. В ходе подготовки ЗВОС могут быть выявлены и рассмотрены другие альтернативные решения. Для получения более подробной информации о ЗВОС и возможностях открытого обсуждения посетите страницу EnergizeEastsideEIS.org.

Сбор данных на местах

Компания PSE также собирает информацию на местах для информирования о процессе оценки воздействия проекта на окружающую среду, разработке проекта и будущих заявках на получение разрешения.

График реализации проекта



Для сбора дополнительной информации о маршрутах компания PSE и наши подрядчики будут проводить работы на местах, включая обследование трубопровода совместного размещения, разграничение водно-болотных угодий, топографические измерения, подсчет деревьев, осмотр исторических и культурных ресурсов, а также инженерно-геологические изыскания.

Мы хотим, чтобы собственники, арендаторы и соседи были информированы о проводимых нашим персоналом работах на их территориях, и известим соответствующих владельцев недвижимости об этом заранее.

Проектирование

Следите за дополнительной информацией о том, каким образом вы можете оставить отзывы относительно разработки проекта, включая высоту столбов, отделку и другие детали. Чтобы разработать варианты дизайна и поделиться ими с сообществом, мы должны собрать и проанализировать полевые материалы и определить гибкие элементы проекта, над которыми наша команда будет работать в 2015 г.

Оставайтесь в курсе событий

Для получения более подробной информации о ЗВОС и возможностях открытого обсуждения посетите страницу EnergizeEastsideEIS.org.

Для получения справочной информации о проекте Energize Eastside и просмотра вариантов маршрута на интерактивной карте посетите веб-сайт проекта pse.com/energizeeastside.



Житель Белвью обсуждает проект Energize Eastside с руководителем общественных проектов Джексон Тейлором (Jackson Taylor) на Фестивале клубники в Белвью.

Благодарим за интерес, проявленный к проекту Energize Eastside.

 pse.com/energizeeastside

 1-800-548-2614

 energizeeastside@pse.com



energize**EASTSIDE**

часто задаваемые вопросы

Что такое Energize Eastside?

В ходе реализации проекта Energize Eastside будет построена новая электроподстанция и высоковольтные линии электропередачи (ЛЭП) для обслуживания жилых и деловых районов Истсайда. В результате существующая система ЛЭП будет модернизирована и надежно обеспечит все районы Истсайда на много лет вперед.

Новая подстанция гарантирует достаточную мощность локальной энергосистемы в условиях растущих требований энергопотребителей, а новые ЛЭП обеспечат возможность передачи этих мощностей в те районы Истсайда, где они наиболее необходимы. Линии электропередачи будут протянуты от существующей подстанции в Редмонде до подстанции в Рентоне.

Для чего это нам необходимо?

Истсайд растет быстрее любого другого региона в штате Вашингтон. Вы можете наблюдать это повсеместно — от Рентона до Редмонда работают краны и растет нагрузка на сеть. Создаются новые предприятия и быстро увеличивается количество рабочих мест.

И хотя этот рост полезен для региона, он приводит к перегрузке существующей энергосистемы. Исследования, посвященные развитию, показывают, что потребность в надежном источнике электроэнергии превзойдет текущие мощности уже зимой 2017–2018 гг. Это не означает приостановку подачи электроэнергии, но без существенного обновления электрической инфраструктуры и энергичных усилий по экономии энергетическая система Истсайда потеряет избыточность, увеличивая вероятность отключений для примерно 60 000 клиентов.

Можем ли мы избежать необходимости данного проекта?

На протяжении последних 30 лет компания Puget Sound Energy (PSE) предпринимала значительные шаги, направленные на повышение эффективности энергосистемы. Фактически, благодаря модернизации освещения, электрических приборов и оборудования, усиленной реконструкции с учетом климатических условий и энергосберегающих технологий строительства, клиенты компании PSE помогли нам сохранить достаточно электричества для подачи энергии в 30 000 домов в 2012 г. В то же время, несмотря на все усилия по экономии электроэнергии, исследования показывают, что спрос значительно превышает предложение.

Экономия сама по себе не позволит не отставать от роста в регионе.

energize**EASTSIDE**

- Будет построена новая электрическая подстанция и ЛЭП протяженностью около 18 миль от Редмонда до Рентона
- Система энергоснабжения Истсайда будет соответствовать нуждам региона при значительном росте населения

Что нового

- Общественная консультативная группа дает рекомендации по окончательному маршруту
- Компания PSE переходит к дополнительному анализу и сбору данных на местах для подстанции в Лейксайде и двух маршрутов ЛЭП, рекомендованных Общественной консультативной группой
- В настоящий момент проводится оценка воздействия проекта на окружающую среду; начало строительства запланировано на 2017 г.

Какое решение будет оптимальным образом отвечать потребностям Истсайда в электроэнергии?

Проектировщики и инженеры компании PSE проанализировали множество подходов для разрешения проблемы возрастающей потребности Истсайда в электроэнергии, включая снижение данной потребности посредством мероприятий по энергосбережению, увеличения мощности наших существующих линий электропередачи, локального производства энергии, а также строительства новой инфраструктуры. После комплексной оценки компания PSE и независимые эксперты определили, что оптимальным будет совмещение усилий по экономии электроэнергии и модернизации инфраструктуры — создание новой подстанции и ЛЭП более высокой мощности. Этот вариант надежно обеспечит растущие потребности Истсайда в энергоснабжении.

Как компания PSE разрабатывала варианты прокладки новых ЛЭП?

Инженеры компании PSE и сторонние эксперты определили потенциальные места расположения подстанций и ЛЭП, которые, если будут выбраны, обеспечат потребности Истсайда в электроэнергии. Многие варианты прокладки ЛЭП включают уже существующие линии передач мощностью 115 кВ, расположенные вдоль них. При разработке вариантов прокладки ЛЭП учитывалось несколько факторов, среди которых географические особенности и специфика землепользования.

Так, PSE заключила контракт с компанией-лидером в области компьютерной оценки маршрутов с целью сбора и анализа данных геоинформационных систем (ГИС) на предмет топографических особенностей и экологически важных районов. Данные ГИС подразделялись на факторы, способствующие строительству, и факторы,

его ограничивающие, а затем была сформирована компьютерная модель, в которой эти факторы были наиболее сбалансированно представлены. Модель включает 16 сегментов прокладки ЛЭП, возможность реализации которых подтверждают наши инженеры. Эти сегменты включают в себя 18 вариантов, которые прошли оценку Общественной консультативной группы.

В чем заключается роль представителей общественности?

Для организации форума, на котором будут представлены полезные предложения со стороны различных заинтересованных сторон местного сообщества, компания PSE создала Общественную консультативную группу, состоящую из 24 представителей различных областей со всего Истсайда. Целями Общественной консультативной группы были оказание помощи в определении и оценке общественных ценностей в ракурсе оценки того, по какому маршруту должны быть проложены новые линии электропередачи, а также разработка рекомендаций относительно маршрута для рассмотрения компанией PSE.

Консультативная группа потратила год на изучение системы электроснабжения Истсайда, участие в совещаниях и семинарах и оценку 18 вариантов маршрута, определенных компанией PSE. Консультативная группа завершила свою работу 10 декабря 2014 г. и выбрала маршруты «Дуб» и «Ива» в качестве окончательно рекомендуемых с их стороны для дальнейшего рассмотрения PSE.

В круг обязанностей Общественной консультативной группы также входила постоянная широкомасштабная работа с населением, включающая встречи с общественностью, семинары, брифинги и переписку по вопросам проекта. В ходе просветительских мероприятий представители местного сообщества получили информацию о результатах работы консультативной группы на сегодняшний день и представили

График реализации проекта



Сегменты маршрута и варианты, в настоящее время находящиеся в процессе оценки для проекта Energize Eastside — весна 2015 г.



отзывы, которые консультативная группа приняла в расчет в ходе обсуждений и оценки маршрута.

Какие из маршрутов рассматриваются?

После длящегося год обсуждения маршрута с общественностью компания PSE переходит к дополнительному анализу и сбору данных на местах для подстанции в Лейксайде и маршрутов «Дуб» и «Ива» — двух маршрутов ЛЭП, рекомендованных Общественной консультативной группой (для справки см. карту на странице 3). Оба маршрута — «Дуб» и «Ива» — содержат одинаковые сегменты на севере и юге: A, C, E, M и N, но отличаются в средней части, проходящей через Белвью: «Дуб» включает сегменты G2, I и K2, а «Ива» — сегмент J.

Каковы следующие шаги проекта в 2015 г.?

Оценка воздействия проекта на окружающую среду

Проект Energize Eastside сейчас переходит на стадию оценки его воздействия на окружающую среду. Процесс оценки воздействия проекта на окружающую среду будет проходить под руководством г. Белвью в сотрудничестве с г. Киркленд, Ньюкасл, Редмонд и Рентон и будет включать подготовку Заключения о воздействии на окружающую среду (ЗВОС) в соответствии с законом штата Вашингтон о государственной политике в области окружающей среды. ЗВОС представляет объективные обсуждения значимых воздействий на окружающую среду, разумные альтернативы и меры по смягчению последствий, которые позволили бы избежать неблагоприятного воздействия или свели бы его к минимуму.

В процессе подготовки ЗВОС будет представлена возможность общественного обсуждения. В ходе подготовки ЗВОС могут быть выявлены и рассмотрены другие альтернативные решения. Для получения более подробной информации о ЗВОС и возможностях открытого обсуждения посетите страницу EnergizeEastsideEIS.org.

Сбор данных на местах

Компания PSE также собирает информацию на местах для информирования о процессе оценки воздействия проекта на окружающую среду, разработке проекта и будущих заявках на получение разрешения. Для сбора дополнительной информации о маршрутах компания PSE и наши подрядчики будут проводить работы на местах, включая обследование трубопровода совместного размещения, разграничение водно-болотных угодий, топографические измерения, подсчет деревьев, осмотр исторических и культурных ресурсов, а также инженерно-геологические изыскания.

Мы хотим, чтобы собственники, арендаторы и соседи были информированы о проводимых нашим персоналом работах на их территориях, и известим соответствующих владельцев недвижимости об этом заранее.

Проектирование

Следите за дополнительной информацией о том, каким образом вы можете оставить отзывы относительно разработки проекта, включая высоту столбов, отделку и другие детали. Чтобы разработать варианты дизайна и поделиться ими с сообществом, мы должны собрать и проанализировать полевые материалы и определить гибкие элементы проекта, над которыми наша команда будет работать в 2015 г.

Может ли PSE проложить подземные линии?

PSE может проложить подземные линии, однако приоритетным вариантом являются надземные линии, что обусловлено комбинацией их надежности и доступности, а это очень важно для наших потребителей. И хотя подземная прокладка возможна, главная проблема, сопряженная с таким вариантом — его стоимость.

В то время, как прокладка надземных ЛЭП обойдется в сумму 3–4 миллиона долларов США за милю, реализация подземного варианта увеличит эту цифру до 20–28 миллионов долларов США за милю.

При строительстве надземной линии стоимость проекта распределяется между 1,1 млн. клиентов PSE и выплачивается со временем. В случае с подземной прокладкой линии PSE не может допустить финансирования проекта за счет существенного увеличения тарифов для всех обслуживаемых ею потребителей.

Поэтому, в соответствии с утвержденными штатом тарифными правилами, запрашивающая сторона, зачастую местные власти, должны определить возможность таких инвестиций. Запрашивающая сторона будет нести ответственность за покрытие разницы в стоимости надземной и подземной линии.

Кроме стоимости есть и другие факторы, которые следует принимать во внимание, в частности влияние на экологию и прилегающие объекты.

- Для подземных ЛЭП требуется выделение полосы шириной от 30 до 50 футов, при этом, в отличие от надземных линий, на этой полосе не должны расти деревья.
- Прокладка линий электропередач под землей требует установки больших (20 футов x 30 футов) хранилищ через каждую четверть мили, что может быть существенным неблагоприятным фактором для близлежащих окрестностей и окружающей среды.
- Ремонтные работы подземных ЛЭП могут потребовать большего времени и отличаться большей сложностью. В то время, как ремонт надземных линий требует нескольких часов или дней, для подземных необходимо до нескольких недель.

Какова стоимость проекта?

На данный момент мы еще не знаем полной стоимости проекта, но, по нашим оценкам, она будет составлять от 150 до 300 миллионов долларов США. Ожидается, что ежемесячный счет за электроэнергию для домохозяйств вырастет на 1–2 доллара США. Как только мы определим конечный дизайн и расположение, у нас сложится более четкая картина о полной стоимости проекта.

Как насчет электромагнитных полей (ЭМП)?

Электромагнитные поля, или ЭМП, находятся везде, где есть электричество, — в электропроводке в домах, электроприборах, компьютерах или линиях электропередачи. За последние 45 лет было проведено много научных исследований для определения того, влияют ли электромагнитные поля на здоровье человека. На данный момент научное сообщество придерживается мнения, что имеющиеся факты не подтверждают наличия каких-либо угроз для здоровья от действия ЭМП.

Безопасность неизменно остается главным приоритетом PSE, и мы всегда стремимся информировать наших клиентов. Компания PSE понимает, что местным жителям может потребоваться более подробная информация. PSE прибегла к услугам Дрю Тэтчера (Drew Thatcher), независимого сертифицированного специалиста в области радиационной безопасности, для ответа на конкретные вопросы по ЭМП. Если вы или ваши соседи захотите задать вопрос Дрю, сотрудники проекта Energize Eastside будут рады связать вас с ним.

Оставайтесь в курсе событий

Для получения более подробной информации о ЗВОС и возможностях открытого обсуждения посетите страницу EnergizeEastsideEIS.org.

Для получения справочной информации о проекте Energize Eastside и просмотра вариантов маршрута на интерактивной карте посетите веб-сайт проекта pse.com/energizeeastside.

Благодарим за интерес, проявленный к проекту Energize Eastside.

 pse.com/energizeeastside

 1-800-548-2614

 energizeeastside@pse.com