

Есть ли вентные дренажные системы северной части и городского ручья Thornton (North Thornton Natural Drainage Systems)

Часто задаваемые вопросы

Общий обзор и цели проекта

Почему Агентство коммунальных служб г. Сиэтла (Seattle Public Utilities, SPU) реализует этот проект в моем районе?

Ежегодно ливневые стоки переносят в наши водоёмы более 12 миллионов фунтов загрязняющих веществ. Ливневые воды, попадая на непроницаемые поверхности городских застроек вашего района, — такие, например, как крыши домов и водостойкие покрытия улиц и автостоянок, — могут накапливать вредные загрязняющие вещества и переносить их в городской ручей Thornton Creek, впадающий в озеро Вашингтон, откуда они сбрасываются сначала в озеро, и затем в залив Puget Sound. Загрязняющие вещества могут нанести вред рыбе, диким животным и нашим экосистемам. Агентство SPU работает над проектом, реализация которого поможет добиться улучшения качества воды, уменьшения проблем с дренажом принести пользу другого рода населению вашего района.

Каковы цели этого проекта?

Этот проект является частью Партнерской программы по возведению естественных дренажных систем (Natural Drainage Systems, NDS), выполняемой в рамках [Плана защиты водных путей Сиэтла \(Plan to Protect Seattle's Waterways\)](#), который осуществляется на основе инициативы, направленной на:

- сооружение естественных дренажных систем с целью уменьшения уровня загрязнения городского водотока Thornton Creek и озера Вашингтон;
- улучшение отвода ливневых стоков в тех местах, где возможна установка естественной дренажной системы;
- обеспечение других общественных выгод, в том числе таких, как снижение интенсивности дорожного движения, высадка новых деревьев и озеленение территории.

Выбор района для реализации проекта

Почему был выбран мой район?

Городской ручей Thornton Creek - является одним из трех городских водотоков, выбранных в качестве площадки для реализации проектов по созданию естественной дренажной системы в рамках Плана защиты водных путей Сиэтла. Агентство SPU также работает над проектами по созданию дренажных систем в городских водотоках Longfellow и Pipers Creek.

В связи со значительной протяжённостью водотока Thornton Creek в целях проведения проектного исследования он был разделен на две зоны (северную и южную). Изучаемый участок проекта по созданию естественной дренажной системы в северной части водотока Thornton расположен к северу от улицы NE 125 Street, между дорогой Lake City Way NE и автомагистралью I-5. Благоустройство района исследования, позволит удалять загрязняющие вещества из ливневых вод до того, как они будут сбрасываться в водоток Thornton Creek.

Какие кварталы были выбраны в качестве площадки для работ по этому проекту и почему?

К концу 2023 года мы завершили разработку технико-экономического обоснования проекта по созданию дренажной системы в бассейне северной части водотока Thornton Creek и пришли к выводу, что следующие участки соответствуют критериям для участия в проекте:

- Little Brook
 - 32 Ave NE между NE 135 Street и NE 137 Street
- Olympic Hills
 - 25 Avenue NE между NE 127 Street и NE 130 Street
 - NE 127 Street между 25 Avenue NE и 27 Avenue NE
 - 27 Avenue NE между NE 125 Street и NE 127 Street

Первоначально Агентство SPU планировало включить в этот проект большее количество городских кварталов. Однако, в ходе нашего технического анализа мы обнаружили, что монтаж оборудования дренажных систем в бассейне северной части водотока Thornton может оказаться трудным в связи с высоким в этом месте уровнем грунтовых вод и наличием подземных коммуникаций.

Высокий уровень грунтовых вод в этом районе объясняется тем, что в данном месте четыре притока городского ручья Thornton Creek расположены очень близко друг к другу. Большинство кварталов, которые мы исключили из проекта в ходе разработки его технико-экономического обоснования, расположены в районах с чрезвычайно высоким уровнем грунтовых вод, что не соответствует требованиям для установки естественных дренажных систем.

В некоторых районах мы также обнаружили подземные коммуникации, целесообразность перемещения которых является спорной, поскольку это сопряжено со слишком высоким риском или является слишком дорогостоящим.

Наконец, в некоторых из исследованных нами кварталах не представляется возможным провести очистку атмосферных сточных вод в таком объёме, чтобы оправдать затраченные средства. На основе учёта целого ряда таких факторов, мы исключили из проекта многие городские кварталы и окончательно

определили места для запуска процесса по реализации проекта.

Как, в основном, Агентство SPU принимает решения по поводу того, какие кварталы выбрать для выполнения проектов по укладке систем естественного дренажа?

Агентство SPU выбирает такие участки для реализации своих проектов, на которых можно добиться максимального улучшения качества воды. Мы также изыскиваем возможности для совместной работы с другими городскими подразделениями и с общественностью - над решением насущных проблем города и предоставлением гражданам многочисленных общественных благ (таких, например, как плановое благоустройство улиц и пешеходных дорожек или уменьшение проблем с дренажными системами).

Другими факторами, влияющими на выбор кварталов, являются следующие:

- наличие поблизости неблагоприятных условий рельефа (крутые склоны, высокие уровни грунтовых вод или загрязненные участки обычно являются непригодными для укладки естественных дренажных систем);
- возможное неблагоприятное воздействие на существующие деревья;
- состояние почвы на сегодняшний день;
- расположение и состояние существующих коммунальных сетей;
- Обратная связь с общественностью
- ширина существующей полосы общего права прохода;
- наличие подъездных путей (что вызывает дефицит пространства для монтажа естественных дренажных систем);
- существующие условия парковки;
- затраты на строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание проекта.

При выборе мест для размещения систем естественного дренажа агентство SPU стремится сбалансировать технические требования и стоимость проекта с общественными потребностями.

Сроки

Каковы сроки реализации этого проекта? Почему произошла задержка?

В 2020 году мы изучили природно-климатические и ландшафтные условия в зоне реализации проекта и провели опрос населения, чтобы получить необходимую информацию для предварительного планирования проекта. В 2021 и 2022 годах мы продолжили проведение технического анализа с целью выяснения того, где установка систем естественного дренажа была бы наиболее выгодной и технически осуществимой. В 2022 году мы собрали большее количество отзывов членов местного сообщества в результате проведения онлайн- и бумажного опроса, посвящённого выбору потенциальных локаций (городских кварталов) для реализации проекта, и вопросу о дополнительных возможностях для повышения качества жизни населения.

На проведение технического анализа потребовалось больше времени, чем ожидалось, поскольку в связи с проблемами, возникшими вследствие высокого уровня грунтовых вод и риска повреждения существующих систем коммунальной инфраструктуры, его пришлось продлить до 2023 года. В ходе проведения технического анализа наша проектная группа изучила большее количество городских кварталов, чем это требовалось для выявления таких локаций, которые наилучшим образом подходят для установки естественных дренажных систем. Результаты проведённого анализа позволили нам исключить из планов многие кварталы, которые мы рассматривали в качестве мест реализации проекта на более ранних этапах планирования, и сузить сферу охвата проекта до двух локаций, которые мы включим в его разработку. В 2024 и 2025 годах мы наладим связи с местным сообществом, завершим окончательные расчёты проекта и наймём подрядчика. Ожидается, что строительство начнется в 2026 году.

По мере продвижения работы мы будем держать вас в курсе любых значительных изменений в графике реализации проекта.

Обратная связь с общественностью

Какие отзывы агентство SPU уже получило от граждан?

Мы придаём большое значение вовлечённости общественности. Мы будем консультироваться с вами на всех этапах планирования, проектирования и строительных работ. На этапах планирования и предварительных расчётов мы проводили онлайн-опросы и рассылали по почте анкеты в потенциальные районы реализации проекта, что позволило нам выявить конкретные проблемы и интересы, имеющиеся у вас и ваших соседей. В 2024 и 2025 годах мы продолжим работу по налаживанию контактов с местными жителями выбранного района с целью выявления их мнений о предлагаемом проекте. Мы будем информировать вас, используя такие средства связи, как электронная почта, почтовые рассылки и [веб-сайт проекта](#).

Каким образом Агентство SPU будет использовать отзывы общественности?

При принятии окончательных решений мы будем стараться максимально учитывать мнения общественности. Теперь, когда мы окончательно выбрали места реализации проекта, на последующих этапах проектирования и строительства мы будем работать в сотрудничестве с местными жителями, владельцами бизнесов и организациями, расположенными в выбранных кварталах, над тем, чтобы скоординировать их потребности и максимально снизить негативные последствия строительства.

Как оставить отзыв на данном этапе проекта?

Чтобы поделиться своим мнением, пожалуйста, свяжитесь с менеджером проекта Wan-Yee Kuo по адресу wan-yee.kuo@seattle.gov или по телефону (206) 684-3957. Вы также можете [подписаться](#) на получение обновлений по проекту.

Элементы проекта и последствия его реализации

Как будут выглядеть естественные дренажные системы после того, как они будут смонтированы?

Системы естественного дренажа сооружаются в полосе озеленения (пространство между краем улицы и тротуаром) или на обочине проезжей части (пространство между краем улицы и границей земельных участков). В таких проектах используется сочетание различных типов почвы и растений для создания “фильтра”, улавливающего и расщепляющего загрязняющие вещества, смываемые с дорог и парковок.

Поскольку во время создания каждой естественной дренажной системы высаживаются новые растения, внешний вид этих растений со временем будет меняться. Обычно требуется от трех до пяти лет, чтобы эти растения достигли зрелости. Травы, кустарники и деревья, посаженные во время укладки дренажа, будут расти и меняться по мере развития ландшафта. В течение нескольких первых лет ливневые воды, собираемые в естественной дренажной системе, будут более заметны. После того как эти растения достигнут зрелости, вода станет менее заметна. Растения также будут выглядеть иначе в разное время года. Посетите, пожалуйста, веб-страницу проекта, чтобы увидеть, как с течением времени будут выглядеть растения естественной дренажной системы на различных этапах своего роста.

Каким образом строительство естественных дренажных систем повлияет на существующие деревья?

Защита деревьев является нашей приоритетной задачей. Проектная группа по возможности постарается минимизировать негативное воздействие на взрослые деревья. В тех случаях, когда пострадают древесные насаждения, мы заменим каждое удалённое дерево в соответствии с установленными нормами и правилами. По возможности новые деревья будут посажены на том же месте, где были удалены старые. Однако в некоторых случаях новые деревья будут посажены в другом месте.

Возможно, нам придется удалить несколько небольших деревьев, растений и других элементов садово-парковой архитектуры, если они будут находиться в полосе общего пользования, и мы не сможем их обойти. Агентство SPU напрямую свяжется с собственниками земельных участков в том случае, если на прилегающей к их территории полосе общего пользования возникнет необходимость удалить зелёные насаждения или другие элементы ландшафтной архитектуры. Если эти частные собственники захотят сохранить зелёные насаждения и другие элементы ландшафтной архитектуры, подлежащие удалению в рамках реализации проекта, они будут обязаны перенести их на свой земельный участок до начала строительных работ.

Могу ли я выбрать виды деревьев и растений для посадки перед моим домом?

Виды растений и деревьев, выбранные для проекта, прошли строгий процесс тщательного отбора с целью гарантии эффективной работы естественных дренажных систем. В связи с тем, что эти растения должны выполнять особые функции, мы, как правило, не имеем полной свободы действий для того, чтобы принимать просьбы о посадке конкретных видов деревьев или зелёных насаждений. Тем не менее, мы по-прежнему будем рады вашим

комментариям, так как, возможно, мы сможем включить ваши предложения в проект.

Проектная группа также тесно сотрудничает с Отделом городского лесного хозяйства при Департаменте транспорта Сиэтла (SDOT) и с нашими собственными экспертами - с целью обеспечения максимальной эффективности использования древесных и других насаждений для фильтрации воды, контроля дренажа и улучшения озеленения района.

Как реализация этого проекта повлияет на доступность уличных парковок?

Реализация проекта, вероятнее всего, повлияет на доступность уличных парковок в некоторых точках на территории проекта. Агентство SPU осознаёт, что наличие парковки и доступа с улицы к домам и объектам недвижимости является очень важным условием для местных жителей. Мы тщательно рассмотрим последствия реализации нашего проекта для парковочного пространства на каждом его участке, и с целью их минимизации будем сотрудничать с другими департаментами, такими, например, как Департамент транспорта Сиэтла. Мы также проведём оценку состояния и доступности близлежащей внеуличной парковки. По мере дальнейшей разработки проектных решений мы будем делиться с вами более подробной информацией о том, как они повлияют на количество мест для парковки автомобилей на улично-дорожной сети.

Повлияет ли этот проект на подъездную дорожку к моему дому?

Согласно положению [23.54.030 Муниципального кодекса](#), реализация данного проекта окажет временное и/или постоянное воздействие на некоторые существующие подъездные пути. По мере дальнейшей разработки плана осуществления проекта Агентство SPU будет поддерживать связь с теми жителями, подъездные пути которых пострадают от постоянного негативного воздействия в результате сооружения новой дренажной системы.

Во время строительства доступ к подъездной дорожке может быть временно ограничен. Проектная группа свяжется с владельцами затронутых земельных участков и предоставит им дополнительную информацию о сроках и продолжительности негативного воздействия на их подъездные пути.

Принесёт ли строительство новой дренажной системы пользу местному сообществу?

Да! Мы все еще работаем над окончательным вариантом проекта и обрабатываем отзывы общественности. К выгодам, которые сообщество получит в результате реализации проекта, можно отнести следующие:

- улучшение качества воды;
- сокращение количества наводнений местного масштаба в некоторых пунктах реализации проекта;
- улучшение внешнего вида и благоустройство прибрежных полос озеленения и обочин, в том числе высадка новых деревьев и растений;
- увеличение древесного полога в Сиэтле;
- повышение уровня безопасности пешеходов и снижение интенсивности дорожного движения в результате расширения безбарьерной среды путем занижения бордюрного камня на перекрестках для

маломобильных пешеходов и пешеходов с колясками, и создания кольцевых транспортных развязок;

- создание дополнительных тротуаров

Придется ли мне переносить забор, насаждения или сарай, если они будут находиться в полосе общего пользования?

В ходе проектных работ по установке систем естественного дренажа нам часто приходится использовать всю территорию между существующей обочиной дороги и краем полосы общего пользования (или пространством между обочиной дороги и прилегающим участком, находящимся в частном владении). Проектная группа свяжется с собственниками земельных участков, имеющих какие-либо объекты в полосе общего пользования, и сообщит им, какие из них необходимо удалить или перенести. Если объекты, находящиеся в полосе общего пользования, не будут удалены до начала строительства, подрядчик уберет эти объекты и надлежащим образом их утилизирует. При удалении предметов из полосы общего пользования подрядчик может разместить некоторые из этих объектов, такие как заборы, декоративные камни, украшения для двора и т. п., на территории частных владений, если собственники земельных участков подадут в Агентство SPU соответствующую просьбу в письменной форме. Однако, все растения, находящиеся в пределах полосы общего пользования, будут удалены и утилизированы. Мы настоятельно рекомендуем жильцам убрать принадлежащие им объекты из полосы общего пользования до начала строительных работ.

Появится ли на моей улице новый тротуар, если в моем квартале будет установлена естественная дренажная система?

Мы понимаем, что тротуары важны для многих жителей района. В рамках проекта планируется заменить тротуары, поврежденные в результате сооружения естественных дренажных систем, и проложить рядом с естественными дренажными системами новые тротуары, как это требуется в соответствии с нормами, правилами и условиями разрешения на строительство. В большинстве случаев тротуары, расположенные за пределами естественных дренажных систем, не будут расширены или благоустроены

Увижу ли я воду в естественных дренажных системах?

Во время ливней каждая дренажная система будет временно удерживать до 12 дюймов воды, а затем отводить её в течение 24 часов после прекращения дождя. При повторных ливнях или более сильном шторме уровень воды будет подниматься и опускаться, что является признаком того, что дренажная система функционирует должным образом.

Приведёт ли сооружение естественной дренажной системы к затоплению моего подвала или проблемам с дренажом вокруг моего дома?

Нет, естественные дренажные системы предназначены для отвода ливневой воды прямо в землю или в расположенную ниже по течению дренажную систему, а не во дворы или подвалы. При необходимости для дополнительной защиты может быть установлена подземная облицовка.

Смогут ли новые дренажные системы решить проблемы с

Главной целью этого проекта является улучшение качества воды в водотоке Thornton Creek. Он не предназначен для борьбы и не способен справиться с наводнением как с природным бедствием, приводящим к полному затоплению

наводнениями?

северной части водораздела Thornton Creek Однако естественные дренажные системы, существующие в районе северной части Thornton Creek могут решить некоторые проблемы, связанные с небольшими наводнениями локального распространения. На участке 32 Avenue NE имеются ограничения по пропускной способности дренажа в масштабах всей системы, которые не могут быть устранены в рамках этого проекта.

На улицах нашего района много выбоин. Будут ли они устранены в результате реализации этого проекта?

Ввиду финансовых ограничений, устранение выбоин выходит за рамки данного проекта. Вы можете сообщить о выбоинах в администрацию г. Сиэтла, используя [приложение "Find It, Fix It" \(Найди и исправь\)](#).

Привлечёт ли созданная в рамках этого проекта естественная дренажная система комаров?

Нет, естественные дренажные системы не привлекут комаров. Комаров привлекает стоячая вода (ее можно найти в поилках для птиц, старых покрышках, собачьих мисках и т. п.). Естественные дренажные системы предназначены для обеспечения отвода и постоянного движения воды.

Будет ли обеспечена безопасность моих детей и домашних животных, когда здесь будет собираться и храниться вода?

Естественные дренажные системы спроектированы с учетом требований безопасности. Обычно вся дождевая вода уходит из них в течение 24 часов после прекращения ливня, а в большинстве случаев даже быстрее. Для обеспечения исправной долгосрочной работы системы мы просим не допускать проникновения в естественные дренажные системы домашних животных и людей.

Сопровождение проекта

Кто отвечает за техническое обслуживание системы?

Агентство SPU отвечает за все виды работ по техническому обслуживанию систем естественного дренажа, включая полив, прополку и общий уход. По мере необходимости агентство SPU также будет обеспечивать обрезку деревьев и кустарников в пределах естественной дренажной системы. Вас не будут просить выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию. Для поддержания нормального функционирования системы важно, чтобы жители держались подальше от естественной дренажной системы. Со временем растения достигнут взрослого состояния, и их состав, вероятнее всего, изменится, однако это не повлияет на работу системы.

Как это характерно для Сиэтла, собственники земельных участков отвечают за содержание отдельных отрезков посадочной полосы, обочин проезжей части и обсаженных травой дренажных канав, не являющихся частью естественной дренажной системы. Вы можете подробнее узнать о том, кто является ответственным за техническое обслуживание, по адресу:

www.seattle.gov/transportation/projects-and-programs/programs/maintenance-and-paving/property-owners-responsibilities

Что произойдёт, если пойдет такой сильный дождь, что естественная дренажная система переполнится?

Естественные дренажные системы рассчитаны на полное опорожнение в течение 24 часов после ливня. Если воды окажется больше, чем может вместить система за один раз, вы увидите, как избыток ливневой воды будет вытекать из системы в ближайшую трубу, канаву или ливневый сток, аналогично тому, как опорожняется обычная система дорожного водоотвода.

Что произойдет, если участок не будет осушен в течение 24 часов после окончания ливня?

В Центре оперативного реагирования Агентства коммунальных служб Сиэтла открыта горячая линия, по которой можно звонить и сообщать о проблемах с дренажом. Если вы заметите, что система не опорожняется должным образом или требует технического обслуживания, пожалуйста, позвоните по телефону (206) 386-1800.

К кому можно обратиться, если потребуется техническое обслуживание?

Если вы заметите, что полностью смонтированная система не опорожняется должным образом или требует технического обслуживания, просьба позвонить по номеру: (206) 386-1800.

Каким образом Агентство SPU будет предотвращать попадание мусора и загрязняющих веществ в естественные дренажные системы?

Агентство SPU осуществляет несколько программ, которые помогают уменьшить загрязнение окружающей среды и сократить число несанкционированных свалок мусора в микрорайонах по всему городу, - в том числе программы по ликвидации разливов вредных веществ, загрязнения поверхностных вод, откачке бытовых сточных вод из жилых фургонов, предотвращению загрязнения окружающей среды и обеспечению соблюдения гигиены.

Агентство SPU будет удалять любой мусор, обнаруженный в естественных дренажных системах, в рамках работ по содержанию и обслуживанию этих систем. Если вы заметите, что полностью смонтированная система не опорожняется должным образом или требует технического обслуживания, просьба позвонить по номеру: (206) 386-1800.

Если вам требуется перевод информации по проекту "Естественные дренажные системы северной части городского водотока Ручей Торнтон" (North Thornton Natural Drainage Systems), пожалуйста, позвоните руководителю проекта, Wan-Yee Kuo по номеру: (206) 684-3957.

Амхарский

ስለ ሰሜን ቶርንተን (North Thornton) የተፈጥሮ ፍሳሽ ሥርዓት ፕሮጀክት መረጃ እንዲተረጎም ከፈለጉ፣ እባክዎን (206) 684-3957 ይደውሉ።

لأنظمة الصرف الطبيعية مترجمة، فيرجى الاتصال ب Thornton إذا كنت بحاجة إلى هذه المعلومات حول مشروع شمال (206) 684-3957.

Традиционный китайский

如果您需要 Thornton 溪北端支流自然排水系統項目信息的翻譯版本，請致電 (206) 684-3957。

Корейский

North Thornton 자연 배수 시스템 프로젝트에 관한 번역된 정보가 필요한 경우, (206) 684-3957 로 전화하십시오.

Русский

Если вам нужен перевод информации о проекте Естественных дренажных систем северной части реки Thornton (North Thornton Natural Drainage Systems), пожалуйста, позвоните по телефону (206) 684-3957.

Сомалийский

Haddii aad u baahan tahay macluumaadka ku saabsan Mashruuca Nidaamyada Biyo-mareenka Dabiiciga ah (Natural Drainage Systems) ee North Thornton oo la turjumay, fadlan wac (206) 684-3957.

Испанский

Si necesita la traducción de la información del proyecto del Sistema de drenaje natural de North Thornton, llame al (206) 684-3957

Тигринья

እንተደአ ነዚ ናይ ሰሜናዊ ቶርቶን (North Thornton) ተፍጥሮአዊ ስርዓት መወገዲ ፈሳሲ ሓበሬታ ብትርጉም ክትረኽቡ ደሊኻ፡ ብኽብረትካ ናብ (206) 684-3957 ደውል።

Вьетнамский

Nếu quý vị cần hỗ trợ dịch thông tin về dự án Hệ Thống Thoát Nước Tự Nhiên North Thornton, xin vui lòng gọi (206) 684-3957

**Есть вопросы?
Обратитесь в
Агентство
Коммунальных
служб г. Сиэтла**

Wan-Yee Kuo, руководитель проекта wan-yeekuo@seattle.gov (206) 684-3957

Узнайте больше и подпишитесь на получение обновлений о проекте по адресу:
www.seattle.gov/utilities/NorthThorntonNDS