

ШТАТ НЬЮ-ЙОРК
ОБЩАЯ СУБСИДИЯ НА РАЗВИТИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ (CDBG-DR)
СУЩЕСТВЕННАЯ ПОПРАВКА № 21

28 сентября 2018 г.

Дополнения к документу: План действий Штата Нью-Йорк с учетом поправок 8-20

В разделах: «Программа восстановления населенных пунктов "NY Rising"» и «Инфраструктурная программа "NY Rising"».

Резюме

В Поправке к плану действий № 21 (APA 21) освещены следующие вопросы:

- A. *Программа восстановления населенных пунктов «NY Rising»* Штат разъясняет, что правомочные действия для осуществляемых или продолжающихся одобренных проектов включают действия, указанные в Извещении Федерального регистра (FRN) от 5 марта 2013 года (FR-5696-N-01).
- B. *Субсидируемый инфраструктурный проект.* Штат предоставляет HUD дополнительную информацию о Проекте защиты береговой линии Тоттенвилла (TSPP) в соответствии с федеральными требованиями к субсидируемым проектам. Эта дополнительная информация предназначена только для информирования HUD о статусе проекта и не предполагает изменения объема работ проекта защиты береговой линии.

Изменения, внесенные в существующий текст, выделены красным цветом. Новые элементы указаны как таковые в соответствующих разделах «Описание изменений».

А. Программа восстановления населенных пунктов «NY Rising»

Описание изменений. Штат разъясняет, что правомочные действия для осуществляемых или продолжающихся одобренных проектов включают действия, указанные в Извещении Федерального регистра (FRN) от 5 марта 2013 года (FR-5696-N-01).

К стр. 82 Плана действий штата Нью-Йорк

Программа реконструкции муниципалитетов «NY Rising» (NYRCR)

Используя процесс планирования с нуля, специалисты Программы NYRCR определили ряд инициатив для инфраструктуры, жилищного строительства и экономического развития в рамках данной Программы.

Название действия: Программа NYRCR

Тип: Инфраструктура, жилищное строительство, экономическое развитие, планирование

Национальная цель: Низкий и средний уровень дохода, срочная потребность или трущобы

Правомочное местоположение: Подверженные стихийным бедствиям округа, включая город Нью-Йорк

Правомочное действие: 105 (a) все положения 42 U.S.C. 5305(a), включая 105 (a) (8) 42 U.S.C. 5305(a)(8), с учетом поправок в FR-5696-N-01 (VI) (B) (30).

В. Субсидируемый инфраструктурный проект

Описание изменений. Штат предоставляет HUD дополнительную информацию о Проекте защиты береговой линии Тоттенвилла (TSPP), осуществляемом в рамках Программы восстановления населенных пунктов «NY Rising», в соответствии с федеральными требованиями к субсидируемым проектам. Эта дополнительная информация предназначена только для информирования HUD о статусе проекта и не предполагает изменения объема работ проекта защиты береговой линии.

К стр. 84 Плана действий штата Нью-Йорк:

Субсидируемый инфраструктурный проект

Название действия: Проект защиты береговой линии Тоттенвилла (TSPP)

Правомочный тип действия: Общественные сооружения, реконструкция/восстановление государственного парка

Национальная цель: «Население с низким и средним уровнем дохода (LMI)» или «Срочная потребность»

Правомочное действие: Общественные сооружения 105(a)(2)

Описание программы. Во время урагана «Сэнди» ветры ураганной силы создали исключительно высокие волны и вызвали затопление и эрозию вдоль южного побережья Статен-Айленда, на самой южной оконечности которого находится город Тоттенвилл. Пиковый штормовой нагон волны в Тоттенвилле составил около 16 футов и привел к разрушению многих домов в этом населенном пункте. Согласно исследованию *Адаптивные стратегии развития городской береговой зоны (Urban Waterfront Adaptive Strategies)* (июнь 2013 года) Департамента городского планирования города Нью-Йорка (NYCDCP), южное побережье Статен-Айленда особенно подвержено эрозии во время стихийных бедствий и в повседневном режиме. Необходимость осуществления этого проекта дополнительно подчеркнута в *Плане мероприятий по снижению рисков Города Нью-Йорка (New York City Hazard Mitigation Plan)* (2014), в котором говорится, что «береговая эрозия может привести к серьезному повреждению общественного и частного имущества, так как она приближает сооружения к краю воды. Если не снижать темпы эрозии, сооружения будут затопляться водой, что приведет к их повреждению или разрушению».

Комитет по планированию Статен-Айленда по Программе реконструкции населенных пунктов «New York Rising» (NYRCR), работая совместно с Департаментом парков и мест отдыха города Нью-Йорка (NYCDPR) и Управлением мэрии города Нью-Йорка по восстановлению и устойчивости, разработал проект TSPP, который предполагает создание компонентов защиты береговой линии в рамках стратегии устойчивости прибрежных районов области Тоттенвилла. Территория проекта простирается примерно от Carteret Street до Page Avenue — территорию, которая находится в пределах парка Conference House Park (CHP), относящегося к ведению NYCDPR. Проект TSPP разрабатывается в координации с финансируемым HUD проектом Rebuild by Design «Живые волнорезы», который в основном охватывает прибрежную зону, непосредственно прилегающую к парку CHP. Оба этих проекта будут дополнять друг друга для снижения риска, улучшения экологии и содействия развитию и ответственному планированию и управлению на территориях вдоль береговой линии Тоттенвилла. Результаты экологической экспертизы обоих проектов отражены в едином Заявлении о воздействии на окружающую среду (EIS). Проекты «Живые волнорезы»

и TSPP разрабатываются разным проектными группами, но этап проектирования будет координироваться с учетом перекрывающихся целей и функций этих проектов. Общая стоимость проекта TSPP составляет \$38,5 млн, из которых \$13,3 млн приходится на финансирование по программе CDBG-DR. Остальное финансирование будут предоставлять штат Нью-Йорк и город Нью-Йорк. Поскольку проекты TSPP и «Живые волнорезы» соответствуют определению «связанных инфраструктурных проектов»¹, совокупная стоимость каждого из них (\$38,5 млн и \$74 млн соответственно) превышает пороговое значение HUD для определения субсидируемого проекта.

Проект TSPP разрабатывался так, чтобы выдерживать штормовые волны и перелив через конструкции береговой линии (включая повышение уровня моря на 30 дюймов) и сократить риск наводнения в прибрежных зонах. Предусмотренный в проекте TSPP непрерывный ряд мер по снижению риска на берегу дополнит меры по затуханию волн и снижению риска, предусмотренные в проекте «Живые волнорезы». Проект TSPP предусматривает комплексное проектирование защитных сооружений береговой линии, которые отвечают специфическим характеристикам площадки осуществления проекта, простирающейся примерно на 1,5 мили (см. рис. 1). Меры по снижению риска для береговой линии включают следующее:

- Земляная насыпь — примерно от Carteret Street до Brighton Street через лесопарковую зону парка СНР, простирается примерно на 948 линейных футов на высоту примерно между 1 и 7,5 футов над землей.
- Экологическое укрепление береговых откосов — между Brighton Street и Manhattan Street длиной в 338 линейных футов вдоль ближнего к земле края отграниченных водно-болотных угодий и между Loretto St. и Sprague Avenue, 396 линейных футов.
- Гибридная дюна/укрепление береговых откосов — между Manhattan Street и Loretto Street, простирается примерно на 937 линейных футов и на высоте 14 футов.
- Возвышенная кромка (береговое укрепление и тропа) — от Sprague Avenue до Page Avenue длиной примерно 2536 линейных футов предназначена, чтобы контролировать эрозию и одновременно учитывать будущее повышение уровня моря.

Транзитные узлы соединят некоторые элементы проекта (например, Loretto Street и Sprague Avenue). Вся система предполагает высадку местных растений и создание зеленой инфраструктуры, а также систему непрерывной навигации вдоль береговой линии.

Рис. 1. Меры по снижению риска для береговой линии

¹ Как изложено в FRN от 18 ноября 2013 года (FR-5696-N-06), стр. 69107.



EARTHEN BERM



HYBRID DUNE / REVETMENT



ECO-REVETMENT



RAISED EDGE



Правомочное местоположение: Проект осуществляется на территории населенного пункта Тоттенвилл в округе Ричмонд. Зона проекта, располагающаяся в устье Нью-Йоркской бухты (New York Bight), подвергается воздействию экстремальных волн, прибрежные участки затапливаются во время ураганов и штормов. Это, в свою очередь, приводит к появлению воронок от штормовых волн в New York Harbor, Raritan Bay и у береговой линии Статен-Айленда. Эта зона ранее отличалась разнообразной морской средой, но за последние сто лет потеряла значительную часть суши, и состояние ее естественной среды серьезно ухудшилось. В Тоттенвилле, который процветал в XIX веке благодаря экономике сбора устриц, теперь эти виды полностью отсутствуют. Территория проекта с 1978 г. до 2012 г. претерпела значительную эрозию — в южной части парка СНР скорость эрозии превосходила 3 фута в год.

В 2014 г. организация New York City Economic Development Corporation (NYCEDC) объявила о своем намерении исследовать городские береговые линии и определить берега, подверженные высокому риску, которые наиболее уязвимы в связи с повышением уровня моря и эрозией. Затем предполагалось установить приоритеты для будущих проектов и строительства в рамках принятия мер по повышению устойчивости. В ходе этого исследования был проведен анализ подверженной риску береговой линии в пяти районах (на протяжении примерно 43 миль), включая южное побережье Статен-Айленда. Целью исследования была оценка местных мер по снижению риска для прибрежных участков, выработка рекомендаций по повышению устойчивости и координации с другими местными мероприятиями по защите прибрежных участков. В рамках этой координации работ в проект TSPP были включены рекомендации в отношении стратегии развития прибрежной зоны Тоттенвилла вдоль восточного участка парка СНР, указанные в исследовании NYCEDC.

СНР — это парк площадью 265 акров, находящийся в ведении Департамента парков и мест отдыха города Нью-Йорка (NYCDPR). В парке имеются обширные природные территории, в том числе крупные участки приморского леса, ручьи, пруды, высокие крутые утесы, прибрежные заболоченные земли и пляжи. После ущерба, нанесенного ураганом «Сэнди», для временного контроля над эрозией и снижения риска наводнений на прибрежных территориях, начиная от Swinnerton Street до Sprague Avenue, была искусственно создана дюна.

Использование оценки последствий и неудовлетворенных потребностей. При оценке неудовлетворенных потребностей восстановления, произведенной Штатом после урагана «Сэнди», были признан ущерб, нанесенный городу Тоттенвиллу. Проект TSPP согласуется с анализом рисков, произведенным Штатом, включая комплексный анализ рисков — данный проект соответствует стратегии GOSR в отношении применения научного анализа рисков при выборе места и типа инфраструктурных проектов, реализуемых для защиты уязвимых прибрежных населенных пунктов от будущих штормов. Проект TSPP разрабатывался так, чтобы выдерживать штормовые волны и перелив через конструкции береговой линии (устойчивость при повышении уровня моря на 30 дюймов) и до некоторой степени сократить риск наводнения в прибрежных зонах. В проекте TSPP неоднократно использовалось моделирование для проектирования четырех основных элементов проекта в соответствии с конкретными характеристиками разных участков береговой линии — земляной насыпи, гибридной дюны/укрепления береговых откосов, экологического укрепления береговых откосов и возвышенной кромки (укрепления береговых откосов с тропой). Для моделирования использовались собранные данные о поперечных сечениях пляжа Тоттенвилла и модель SBEACH Корпуса инженерных войск США (USACE), которая симулирует изменение профиля пляжа, прогнозируя размывание (эрозию) пляжа, насыпи и дюны под воздействием штормовых волн и подъема уровня воды. Моделировалось состояние береговой линии (перелив, нагон воды и вымывание) для каждого поперечного сечения при различных штормовых условиях. При моделировании всегда учитывалось повышение уровня моря. Дополнительные модели использовались для моделирования оседания донных отложений, устойчивости склонов, а также схем осушения и просачивания на каждом компоненте проекта.

Разработка проекта TSPP, осуществляемая совместно с департаментом NYCDPR, приведет к тому, что парк СНР сможет лучше выдерживать наводнения в прибрежных зонах, и позволит уменьшить значительный размыв, наносящий ущерб парку. Проект предусматривает обеспечение постоянного доступа через парк по дороге, интегрированной с каждым защитным сооружением береговой линии. Тем самым проект расширит общественное использование и связь с береговой линией, а также повысит осведомленность о мерах по повышению устойчивости в проектах «Живые волнорезы» и TSPP.

Прозрачная процедура принятия решений без дискриминации. Проект TSPP возник в процессе планирования Статен-Айленда в рамках программы NYRCR. В течение 2013–2014 гг. работал Комитет по планированию NYRCR Статен-Айленда, который провел ряд открытых заседаний, чтобы определить приоритетные проекты для включения в Программу NYRCR, реализуемую GOSR. В 2014 г. была разработана концепция дополнительного проекта «Живые волнорезы», которая рассматривалась местными заинтересованными сторонами. В связи с их преимуществами разного уровня и непосредственной близостью, Управление GOSR в 2015 г. учредило Общественный консультативный комитет (CAC), который должен был участвовать в разработке планов для проектов TSPP и «Живые волнорезы». Комитет CAC состоит из 22 граждан, в основном из Тоттенвилла и других населенных пунктов Статен-Айленда, а также преподавателей и экологов. Как правило,

заседания САС проводятся ежеквартально, и все презентации, представляемые на заседаниях САС, доступны на веб-сайте GOSR по адресу: <https://stormrecovery.ny.gov/LBWCAC>.

Кроме того, в связи с тесной взаимосвязью проектов TSPP и «Живые волнорезы» (с точки зрения целей, потребностей и проектирования) оба эти проекта оцениваются совместно в одном Заявлении о воздействии на окружающую среду (EIS). Одновременно с проведением текущих консультаций с различными федеральными, штатными и местными органами была начата процедура EIS с выпуска проекта документа по объему работ, который был представлен на общественных слушаниях в апреле 2016 г. После получения замечаний и соответствующих исправлений был выпущен проект Заявления о воздействии на окружающую среду (Draft EIS), и 26 апреля 2017 г. проведены общественные слушания. Затем до 8 мая 2017 г. осуществлялось получение замечаний от государственных учреждений и широкой публики. 13 июня 2018 г. была выпущена окончательная версия EIS, а 31 августа 2018 г — Постановление о решении.

Долгосрочная эффективность и финансовая устойчивость. Проект разработан для того, чтобы сделать парк более устойчивым, уменьшить эрозию пляжа и, благодаря этому, повысить безопасность близлежащей физической береговой линии, рекреационных объектов и домов. В проекте TSPP используются средства управления рисками, в том числе вышеописанные методы моделирования, которые отражают изменение экологических условий. Проект также улучшит доступ широкой публике в парк в целом и устойчивость сооружений, находящихся на некотором расстоянии от берега, в частности. Улучшения TSPP позволят снизить уязвимость парка и близлежащих территорий, а также повысить культурно-бытовую роль парка СНР.

Финансирование проекта TSPP утверждено из средств программы CDBG-DR, проводимой GOSR, с дополнительными обязательствами от Штата и Города Нью-Йорка. GOSR и NYCDPR, обеспечивая совместное проектирование и реализацию проекта TSPP, в июне 2015 г. выпустили меморандум о взаимопонимании. Таким образом, проектирование проводится при тесном сотрудничестве с департаментом NYCDPR, который будет осуществлять строительство и, в конечном итоге, будет владеть и управлять этими улучшениями. Все конструктивные элементы проекта были разработаны и будут в дальнейшем разрабатываться в соответствии со стандартами NYCDPR по строительству и долгосрочному обслуживанию. Не ожидается, что потребуются мониторинг и обслуживание свыше типовых, применяемых для подобных объектов в портфеле NYCDPR, и NYCDPR берет на себя обязательства по текущему обслуживанию проекта, включая экологический мониторинг, необходимый в зонах улучшения заболоченных земель. Департамент NYCDPR будет осуществлять контроль над проектом в рабочем порядке, как того требует Программа контроля береговой линии (Waterfront Inspection Program), проводимая NYCEDC. В основном это будут стандартные процедуры обслуживания земель, а также мониторинг некоторых видов птиц, гнездящихся на пляже.

Инвестиции в экологически устойчивые и инновационные проекты Проект TSPP разработан для поддержания конструктивной целостности при сильных штормах до столетнего уровня, включая повышение уровня моря на 30 дюймов (которое, вероятно, произойдет между 2050-ми и 2080-ми годами). При разработке TSPP учитывался анализ рисков для прибрежных населенных пунктов, в том числе путем сопоставления и моделирования, проведенных Государственным департаментом (DOS) и консорциумом RISE в соответствии со строгими научно обоснованными прогнозами повышения уровня моря и другими факторами риска изменения климата. Каждый из сегментов защитных

сооружений береговой линии предназначен для уменьшения высоты волн во время определенных штормов с предполагаемым повышением уровня моря на 30 дюймов. Земляная насыпь предназначена для уменьшения высоты волн примерно на 10% и 15% для «столетних» и «пятидесятилетних» штормов соответственно. Экологическое укрепление береговых откосов (между Loretto Street и Sprague Avenue) предназначено для уменьшения высоты волн примерно на 25% для «столетних» и «пятидесятилетних» штормов. Благодаря увеличению высоты гребня, предлагаемая гибридная дюна/укрепление береговых откосов позволит уменьшить высоту волн примерно на 45% при «столетних» штормах с повышением уровня моря на 30 дюймов. Предлагаемый компонент возвышенной кромки в Проекте береговой линии (береговое укрепление и тропа) спроектирован для уменьшения высоты волн примерно на 5–10% на расстоянии 30 футов от возвышенной кромки при «столетних» и «пятидесятилетних» штормах, а также примерно на 20–35% при «двадцатипятилетних» и «десятилетних» штормах, в том числе с повышением уровня моря на 30 дюймов.

Несмотря на то, что проект TSPP не предназначен для предотвращения наводнений при сильном шторме, он позволит уменьшить или задержать затопление внутренних территорий во время штормов и снизить ущерб для удаленных от моря сооружений. Ожидается, что во время прибрежных штормов, в тех случаях, когда не происходит перелив от штормового нагона, данный проект обеспечит некоторое снижение риска наводнения в прибрежных зонах. Несмотря на то, что защитные сооружения береговой линии будут пористыми, они смогут замедлить просачивание воды и сократить ее объемы по сравнению со свободным потоком воды без данного проекта. В итоге, проект TSPP улучшает естественную защиту от экстремальных погодных условий соответствующим образом для территории проекта.