

Быть ли наводнениям в Курортном районе?

Если обратиться к истории наводнений Санкт-Петербурга, то можно проследить, что за 300 лет произошло более 300 наводнений. При этом колоссальный ущерб был нанесен всему историко-культурному центру Северной столицы. Последствия наводнений наблюдались и на прилегающих территориях, расположенных вдоль береговой линии Невской губы и Финского залива (Приморский, Курортный районы).

С завершением строительства комплекса защитных сооружений в общественных кругах снова поднялся вопрос об угрозе затопления Курортного района в случае высокого подъема уровня воды. Как считают в Российском гидрометеорологическом университете, территория Курортного района может подвергнуться опасности наводнения. И построенная дамба эту опасность увеличивает. Ученые составили несколько прогнозов для наводнений разной мощности – с подсчетом площади затопления, прямых и косвенных убытков.

Наводнение с подъемом воды выше 400 см в Петербурге случалось лишь однажды – в 1824 году. Но, по подсчетам ученых, при неблагоприятном стечении обстоятельств (силе ветра от 33-37 м/с и неудачно расположенном центре циклона – в 200 км от города) на Петербург может обрушиться наводнение в полтора раза больше – с уровнем воды до 6 метров выше ординара. Если при наводнении 9 января 2005 года (первое крупное наводнение в этом веке) вода прибывала в среднем по 20 сантиметров в час, то при таком – экстремальном – сценарии затопление пойдет со скоростью 1 метра в час. Впрочем, при наличии дамбы и при закрытых судопропускных сооружениях в Петербурге уровень воды замрет на отметке 160 см. Зато Сестрорецку и поселку Горская может nepоздоровиться.

Ученые научились прогнозировать наводнения только в 1952 году. Хотя и до этого такие попытки делались неоднократно. В 1936 году появился атлас невиских наводнений, который в течение 20 лет считался основным пособием синоптиков. С 1954 года был взят на вооружение метод ученого Бельского, который может определить максимальный уровень за 5 – 8 часов до пика наводнения. С 2000 года Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды использует гидродинамическую модель Балтийского моря, созданную доктором физико-математических наук Константином Клеванным. Модель совершенствовалась, теперь ученые используют ее 7-ю версию.

Сейчас она делает прогноз 4 раза в сутки по обновляющимся данным мезомасштабной атмосферной модели HIRLAM, разработанной в шведском гидрометеорологическом институте. Теперь прогнозы делаются заблаговременно – за 48 часов.

По подсчетам К. Клеванного, описавшего эту экстремальную модель, подъем воды в районе Горская–Сестрорецк может составить 577 см при открытых створах дамбы, а при закрытых – 604. По мере удаления от дамбы эта разница уменьшается, полностью пропадает она только у острова Гогланд. Таким образом, независимые данные К. Клеванного совпадают с расчетами «Ленгидропроекта», которые были сделаны более 30 лет тому назад, и очередной раз предупреждают об опасности затопления этих территорий. При этом территории от Горской и дальше на северо-запад традиционно уходили под воду во время наводнений. В телепередаче, где Клеванный рассказывал о результатах своих исследований, оператор показал отметки наводнения 1967 года на одном из гаражей Горской. В архивах сохранилось достаточно фотографий, на которых жители прибрежных районов передвигались по затопленным поселкам во время наводнений задолго до начала строительства защитных сооружений.

Результат наводнений в Финском заливе, последующих после окончания строительства КЗС, рассчитали два петербургских ученых: доктор географических наук Валерий Малинин и кандидат физико-математических наук Артем Павловский. Даже небольшое повышение уровня обещает затопление очень крупных территорий. Все зависит от места и удаленности от дамбы. Так, в Сестрорецке повышение уровня воды на метр означает затопление 167 гектаров, а это практически вся прибрежная зона: пляжи, парк «Дубки» и «Ближние Дубки».

Повышение уровня на 2 метра (в XX веке таких наводнений было более 40) означает затопление 385 гектаров. Наводнения уровнем около 300 см (в прошлом веке они случались дважды – 293 см в 1955 году и 281 см в 1975-м) сулит разлив воды на 560

гектаров. И, наконец, подъем уровня до 4 метров затопляет территорию в 730 гектаров. Это в два раза больше, чем весь искусственный остров, который планируют намыывать вблизи Сестрорецка.

Если подсчитать площадь затопления во всех поселках Курортного района от Солнечного до Смолячкова, получится 5000 га при повышении уровня воды на 2 метра. И 1261 гектар при наводнении 4 метра выше ординара.

В 2001 году правительство выпустило «Временную методику оценки ущерба, возможного вследствие аварии гидротехнического сооружения».

Распространение нагонных волн вполне сопоставимо с волнами прорыва, возникающими при авариях на гидротехнических сооружениях. Конечно, в Курортном районе в пределах пятиметровых высот не расположено никаких крупных производственных предприятий, но есть морские пляжи: их тут 12 городских, 10 ведомственных и один коммерческий. Гостиницы, пансионаты, рестораны в Сестрорецке и Зеленогорске находятся в весьма опасном положении. Поселки Ушково, Молодежное и Комарово, где застройка несколько отдалена от береговой линии, фактически не подвержены затоплению.

ФКП «Дирекция комплекса защитных сооружений Министерства регионального развития Российской Федерации» с научными прогнозами знакома и считает, что с возведением комплекса защитных сооружений у многомиллионного города Санкт-Петербурга появилась стабильная защита от наводнений. Под «присмотром» дамбы находятся устье Невы и акватория Невской губы. За другие мероприятия по защите территорий Курортного района ответственность несут государственные органы исполнительной власти Санкт-Петербурга.

По материалам сайтов <http://www.online812.ru> и www.dambaspb.ru.

Для справки:

Петербургские наводнения (наводнением считается подъем воды выше 160 см) делятся на опасные (161–210 см), особо опасные (211–299 см) и катастрофические (300 см и выше). За три века в городе произошло 340 наводнений, в том числе три катастрофических – 421 см (1824 год), 380 (1924), 321 (1777) и одно почти катастрофическое – 281 сантиметр (1975 год).

Над Прибалтикой, российским Северо-Западом и Петербургом проходит примерно 50-60 циклонов в год. Но только отдельные из них, иногда подряд, а иногда и не каждый год, приводят к наводнениям.

А что у нас?

Прибрежные территории Финского залива, на которых располагается Курортный район, во все времена переживали наводнения, хотя и не особенно страшные. Уровень подъема воды от разгулявшейся стихии, как правило, не превышал 1 метра, чего нельзя сказать о Петербурге, которому явно доставалось гораздо больше. Традиционно в зону подтопления попадали жилые дома в поселках Александровская и Горская, а также территория парка «Дубки» и Курорта.

Корреспондент газеты «В нашем городе» Евгений Нифашев, изучает тему наводнений в «Дубках» не первый год и собрал достаточно иллюстративного материала об этом малопривлекательном явлении природы. По его наблюдениям, основной удар наводнения сентября 2011 года пришелся на юго-западную часть парка «Дубки». По некоторым дорожкам парка сложно было пройти даже в высоких болотных сапогах. А с Дубковского мыса можно было наблюдать самый настоящий «Девятый вал» картины Айвазовского.

Сценарии природных катаклизмов и их экономические последствия – тема старая, и сегодня совершенно нет необходимости нагонять панику, рисуя страшные картины шестиметровых цунами, которые вот-вот обрушатся на Сестрорецк и другие поселки. Однако, если есть возможность предсказать различные варианты развития событий, то значит – можно противостоять им заранее. «Предупрежден значит, вооружен», – гласит знаменитая поговорка.



Стихия никогда не жаловала берега Северной Пальмиры. Вот такими суровыми увидел «Дубки» знаменитый художник Иван Шишкин в 1857 году.