

сейсмической опасности 1%. Данных о проявлении неотектонической активности в данном регионе нет.

В гидрогеологическом отношении территория Рязанской области находится в пределах Московского артезианского бассейна. В процессе производства буровых работ в марте месяце 2021 года на площадке вскрыт один безнапорный водоносный горизонт аллювиальных отложений и намывных песков. Глубина залегания уровня на период изысканий март месяц - 2,7-3,4 метра, абс.отм. уровня составляют 99,3 -100,5 метров. Горизонт вскрыт всеми скважинами, приурочен к намывным пескам, мелким пескам и пескам средней крупности, песчанистым суглинкам, гидравлически связан с водами реки Павловка. Относительным водоупором служат аллювиальные глины, распространенные на участке скважин №№1- 4 мощностью 0,7-1,2 метра.

Вскрытая мощность водоносного горизонта 26,6-27,3 метра. Установившийся уровень занимает наиболее низкое положение, наиболее высокий уровень будет наблюдаться в апреле-мае месяцах, когда в результате сезонного подъема и подпора со стороны Павловки уровень воды может установиться на глубине 1,0-2,0 метров, на отметках 101,0-100,8 метра. Максимальный уровень весеннего половодья р. Оки 1% обеспеченности 101,49 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – за пределами площадки в долину реки Павловки.

Подземные воды являются среднеагрессивной средой по содержанию агрессивной углекислоты по отношению к бетону нормальной водонепроницаемости марки бетона W4. По отношению к арматуре ЖБК подземные воды являются неагрессивной средой при постоянном погружении, слабоагрессивной при периодическом смачивании. По отношению к металлическим конструкциям подземные воды являются среднеагрессивной средой.

Площадка характеризуется как постоянно подтопленная в естественных условиях (I-A-1).

С учётом геологического строения, литологического состава и в результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и сопоставительного анализа результатов лабораторных испытаний, данных статического зондирования и штамповых испытаний в сфере воздействия проектируемого дома выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Инженерно-геологический элемент 1 (thIV).

Техногенные образования - намывные пески мелкие средней плотности, залегают с поверхности. Мощность составляет 2,7-3,7 метра, распространены с поверхности повсеместно. Выделены в ТГЭ по генетическому признаку.

Инженерно-геологический элемент 2 (aIV).

Пески серого цвета, мелкие, рыхлые, средней степени водонасыщения и водонасыщенные. Залегают послойно на глубине 2,7-2,9, 4,7-6,5 метра, 7,5-9,3 метра и 10,0-12,4 метра, мощность составляет 0,6-1,5 метра, 1,0-1,3 метра и 3,2-4,5 метра, распространены повсеместно.

Инженерно-геологический элемент 3 (aIV).

Суглинки серо цвета, песчанистые, тугопластичные. Залегают послойно на глубине 3,7-4,2 метра и 5,6 метра, мощность соответственно составляет 0,8-1,2 метра и 2,0 метра, распространены в районе расположения скважин №№2, 5, 6.

Инженерно-геологический элемент 4 (aIV).

Глины серого цвета, пылеватые, тугопластичные. Залегают послойно на глубине 3,5-4,2 метра; мощность составляет 0,6 метра, распространены в районе расположения скважин №№ 1, 2, 3, 4.

Инженерно-геологический элемент 5 (aIV).

Суглинки коричневого цвета, пылеватые, мягкопластичные, с линзами мелких песков. Залегают послойно на глубине 4,8-5,2 метра, 6,4-7,6 метра, 8,5-9,4 метра, мощность соответственно составляет 0,7-1,3 метра, 1,1-2,0 метра и 0,6-1,6 метра; распространены повсеместно.

Инженерно-геологический элемент 6 (aIV).

Пески серовато-желтого цвета, средней крупности, рыхлого сложения, водонасы-