

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchnaya-statya/377700>

Тип работы: Научная статья

Предмет: Строительная механика

-

Грунтовые воды, слабый раствор химических веществ, имеют определенную концентрацию, которая образует агрессивную среду по отношению к материалам подземных сооружений.

Наводнение в этом районе происходит, когда уровень воды в реке повышается во время половодья и наводнений.

При таком же высоком уровне грунтовых вод происходит подтопление территории, что создает определенную сложность при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

Поэтому при проектировании фундамента необходимо учитывать возможность изменения гидрогеологических условий на участке в процессе строительства и эксплуатации сооружения.

При прогнозируемом уровне грунтовых вод недопустимая деградация физико-механических свойств подстилающего грунта, развитие неблагоприятных физических и геологических процессов, нарушение нормальных условий эксплуатации заглубленных сооружений и т.д. Возможно, в проекте должны быть предусмотрены соответствующие защитные меры.

В связи с этим очень важно получить новые данные о поведении железобетонных элементов подземных сооружений на затопленных территориях.

Инженерно-геологические изыскания являются неотъемлемой частью работ, связанных с инженерными изысканиями при проведении градостроительных изысканий, капитальном строительстве и реконструкции зданий и сооружений. Задачами в этом случае являются:

- Составление общего геологического разреза основания в основных направлениях, обозначенных проектом, охватывающего глубину сжимаемой толщи;
- Определение гидрогеологических режимов и химического состава подземных вод;
- Определение уровня подошвы фундамента и физико-механических свойств грунта под ним;
- возможность и степень возможного использования грунта в качестве прогноза и основы на будущее, а также возможность проведения инженерно-геологических изысканий по специальным программам, согласованным с компетентными органами.

Библиографический список:

1. Мироненко, В.А. Динамика подземных вод : учебник / В.А. Мироненко. - 5-е изд. - Москва : Горная книга, 2009. - 519 с. <https://e.lanbook.com/book/3213>
2. Савичев, О.Г. Гидрология, метеорология и климатология: гидрологические расчеты : учебное пособие / О.Г. Савичев ; Томский национальный политехнический университет. - 2-е изд. - Томск : Издательство ТПУ, 2013. <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m032.pdf>
3. Савичев О.Г. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений для охраны окружающей среды и водопользования : учебное пособие / О. Г. Савичев, В. К. Попов, К. И. Кусеванов ; Томский национальный политехнический университет. - Томск : Изд-во ТПУ, 2013.
4. Столяров Н.И. Гидрогеологические основы искусственного пополнения запасов подземных вод / Н.И. Столяров, Н.А. Столяров, К.И. Сычев. - М.: Недра, 1978. - 312 с.
5. Шестаков, В.М. Методология оценки ресурсов подземных вод на прибрежных участках: Моногр. / В.М. Шестаков, И.К. Неvejeря, И.В. Авилин. - М: ХДС, 2009. - 194 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchnaya-statya/377700>