

Модуль № 11.

Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства.

Влияние природных условий на разные отрасли хозяйственной деятельности, в том числе на строительство, многообразно и изменчиво. В любой конкретной обстановке природные условия могут ускорить или задержать темпы работ.

Прямое воздействие природные условия оказывают прежде всего на те отрасли хозяйства, которые развиваются под открытым небом: строительство, сельское хозяйство, водное и лесное хозяйство, эффективность и специализация которых во многом связаны с характером почв, климатом, водным режимом территории.

Так стоимость строительства, водоснабжения, отопления, освещения жилищ различны в районах теплого и холодного, влажного и сухого климата, в условиях короткого и длинного светового дня.

Строительство зданий и сооружений должно осуществляться на основе учета местных условий строительства:

- результатов инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий и данных о климатических условиях района строительства;
- учета опыта возведения зданий и сооружений в аналогичных инженерно-геологических условиях строительства;
- данных, характеризующих возводимое здание или сооружение, его конструкции и действующие на фундаменты нагрузки и воздействия;
- амплитуды и динамики сезонных колебаний грунтовых вод на участке по архивным данным гидрометеорологических наблюдений, исходя из гидрографического положения участка на местности;
- степени агрессивности грунтовых вод к бетонным и железобетонным конструкциям, которая определяет соответственно и степень защиты бетонных и железобетонных фундаментов;
- степени коррозионной активности грунтовых вод по отношению к различным материалам (сталь, свинец, алюминий и пр.), применяемым при устройстве различных инженерных коммуникаций (кабели, трубопроводы, заземлители и т.п.).
- всестороннего изучения физических свойств грунтов района строительства.

Во всех случаях исследования должны начинаться со сбора имеющихся материалов о природных условиях района (геологическом строении, гидрогеологических условиях, климате, гидрологии, почвенном покрове, топографии). Эту работу называют предпроектной подготовкой строительства.

В этот период изучаются материалы, хранящиеся в федеральных и местных геологических фондах и других организациях, опубликованные работы местной тематики, изучаются данные об опыте строительства и эксплуатации аналогичных сооружений в аналогичных природных условиях.

Тщательный сбор и анализ имеющихся материалов, дополненный в ряде случаев рекогносцировочным обследованием района, позволяет целенаправленно

составить программу исследований и значительно сократить объём изыскательских работ.

Изучение климатических условий региона.

Строительные нормы, изложенные в СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», устанавливают климатические параметры, которые применяют при строительстве зданий и сооружений, проектировании систем отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, при планировке и застройке городских и сельских поселений.

Климатические параметры в данном нормативном документе представлены в виде таблиц и схематических карт. В случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями.