

Пора учиться. Очередные курсы в АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» пройдут в июне (MIDAS GTS) и в июле (PLAXIS)



Летом в геотехнической лаборатории АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» пройдут очередные курсы повышения квалификации для инженеров-геологов и геотехников, на которых специалисты учатся получать исходные данные для геотехнических расчетов, выбирать модели грунта, а затем решают некоторые актуальные геотехнические задачи при помощи программных комплексов MIDAS GTS или PLAXIS.

Аналитическая служба

В июне и июле 2021 года на базе геотехнической лаборатории АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» пройдут очередные курсы повышения квалификации для

инженеров-геологов и геотехников, где специалисты, прежде всего, учатся эффективно работать вместе в современных условиях «цифрового грунтоведения». Сначала участники курсов, изучив теоретические основы и посмотрев современное лабораторное оборудование, получают данные для расчетов, а затем решают некоторые актуальные геотехнические задачи при помощи программных комплексов MIDAS GTS или PLAXIS. Например, рассчитывают устойчивость многоэтажного жилого дома на разных грунтах или грунтовой насыпи под железнодорожными путями.

В преддверии очередного обучения мы вновь рассказываем о том, что получают участники в процессе обучения и как это помогает им не отставать от стремительно усложняющихся требований рынка.

Геотехнические расчеты – это сложная работа, а не хобби

На недавно прошедших курсах был затронут вопрос, что же такое геотехника с практической точки зрения. По мнению большинства специалистов, это расчеты взаимодействия конструкций сооружения с грунтом основания. Поэтому умение работать в программном комплексе PLAXIS, понимание того, какие данные туда необходимо заводить, откуда эти данные берутся – крайне важно. «Раньше я уже имел дело и с PLAXIS, и с MIDAS GTX, однако все мои знания были почерпнуты из интернета, из видеороликов и из немногочисленных руководств пользователя, которые предоставляют разработчики. А сейчас мне хочется углубить свои знания, чтобы проектировать и выполнять расчеты более осознанно», - рассказал один из участников прошедших курсов.

Еще один проектировщик, проходивший обучение в АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ», рассказал, что по итогам обучения он сможет обоснованно требовать от геологов тех или иных результатов изысканий, в том числе получения параметров, необходимых для расчетных моделей. «Расчетные модели в настоящее время применяются все более продвинутые, которые не использовались ранее, для них требуется гораздо больше данных, нежели обычно предоставляют наши геологи. Эти курсы помогли мне разобраться в том, какие именно данные от геологов мне необходимы и в каком объеме. А самое главное – у меня появилось четкое понимание того, для чего и как будут использоваться эти данные», – заключил он.

Между тем, несмотря на вышесказанное, сейчас в нашей стране действительно существует очень серьезная проблема, заключающаяся в том, что проектировщики, выполняющие расчеты в PLAXIS, выбирающие модели грунта, составляющие техническое задание для геологов, в том числе для грунтовых лабораторий, часто являются самоучками, для которых метод МКЭ – это лишь хобби или результат стремления к профессиональному саморазвитию. Многие изучают геотехнику по доступным материалам, а без совершенного знания технического английского, доступность их существенно сокращается. Кроме того, без грамотного наставника часто такие знания носят очень обрывочный, неполный характер, а их применение может приводить к ошибкам и, как следствие, к проблемам.

Супервайзинг в помощь лабораториям

Говоря о геотехнических расчетах, невозможно обойти стороной другую важную тему – качество получаемых в грунтовых лабораториях данных. Ни для кого не секрет, что многие лаборатории, особенно маленькие, грешат многочисленными «неточностями» в выдаваемых результатах. Причем к такому качеству работы их часто подталкивают сами заказчики, которые не понимают важности получения точных параметров грунтов. Доходит до того, что некоторые лаборатории, не имея оборудования в необходимом объеме, могут выполнять компрессионные испытания вместо трехосных, а далее подгонять полученные результаты под требующиеся для прохождения экспертизы.

В связи с существованием подобных проблем можно приветствовать развитие института супервайзинга, который позволяет практически полностью исключать подобные подходы к работе.

Институт супервайзинга не только обеспечивает качество и полноту выполняемых работ, но также позволяет лабораториям зарабатывать нормальные деньги, поскольку у заказчиков нет никакой возможности сэкономить, недоплатить и пр. Такие проверки страшны только для тех грунтовых лабораторий, которые привыкли выдавать халтуру, выполняя лишь небольшой процент от всего необходимого объема требуемых испытаний. Причем ни для кого не секрет, что для некоторых заказчиков такой подход к работе оказывается весьма предпочтительным, позволяя сэкономить время и деньги. Однако по факту это всегда приводит к удорожанию проекта на этапе строительства, а то и к аварийным ситуациям. Такие случаи профессиональному сообществу известны и о них всегда рассказывают на курсах.

В АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» не так давно успешно завершилась проверка перед началом работ по крупнейшему объекту «Москва-Казань». В качестве супервайзеров приезжали серьезные специалисты, в том числе преподаватели МГРИ. Они оценивали возможности лаборатории по выполнению заявленных работ в необходимых объемах и в требуемые сроки, квалификацию персонала и т.д.

Кстати, АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» давно наладило и ведет непрерывную видеотрансляцию из своих производственных помещений, чтобы любой желающий, будь то заказчик, супервайзер, студент или просто интересующийся работой лаборатории, в любое время мог зайти и посмотреть, как идет процесс испытаний. Трансляция доступна в том числе и на сайте журнала «ГеоИнфо» на [странице лаборатории](#).

«Я бы сделал обязательным открытый репортаж из всех лабораторий. Потому что для того, чтобы выполнить даже не очень крупный объект, необходимо располагать хотя бы 20-30 приборами для трехосных испытаний грунтов. Если же в лаборатории 1, 2 или даже 10 таких приборов, это все равно очень мало. Нереально выполнять требуемые объемы в срок. Ведь на каждый ИГЭ требуется 6 опытов, некоторые из которых могут длиться по несколько дней», – заключил президент АО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» и научный руководитель курсов повышения квалификации Олег Озмидов.

Не только за знаниями, но и за опытом

Еще одни участники курсов, сотрудники компании, специализирующейся на выполнении инженерно-геологических изысканий, приехали на курсы, не только чтобы разобраться в новых требованиях проектировщиков, но и чтобы изучить возможность создания собственной грунтовой лаборатории. Кстати, этот вопрос может стать актуальным для многих изыскательских организаций уже в самое ближайшее время.

Дело в том, что на сегодняшний день большинство существующих лабораторий крайне загружены работой и изыскательские организации, не имеющие собственной лаборатории, порой, оказываются лишены возможности выполнить испытания за адекватные деньги и в необходимые сроки. А ведь кроме обязательств перед заказчиками необходимо помнить и о максимально допустимых сроках хранения образцов. В такой ситуации наличие собственной лаборатории позволит выполнять именно срочные исследования: когда те или иные параметры требуются «вчера», или когда сроки хранения образцов заканчиваются.

Что касается сложностей работы с проектировщиками, то геологи, общавшиеся с нами, отметили, что в работе часто сталкиваются с непониманием заказчиками роли и значения технического задания. Оно часто бывает неполным, а иногда проектировщики и вовсе отказываются его заполнять самостоятельно, перекладывая эту работу на изыскателей. А ведь качественно сделать это, не понимая стоящих геотехнических задач, вообще не зная нюансов работы расчетчиков, просто невозможно. В результате все остаются недовольны результатами работы.

Поэтому данные курсы очень важны, в том числе, для улучшения понимания взаимосвязи в работе изыскателей и проектировщиков.

Узнать программу ближайших курсов и зарегистрироваться для участия можно по [ССЫЛКЕ](#).