

ЗНАМЯ КОМУНИЗМА



Укрепление основания Оперного театра

Здание одесского оперного театра — одно из красивейших театральных зданий в мире. Оно представляет исключительную архитектурную и историческую ценность. Это монументальное сооружение построено в 1887 году на месте сгоревшего здания старого городского театра.

Построен нынешний театр на плато с насыпными грунтами. В основании сооружения залегают лессовидные суглинки. Эти породы грунтов служат надежным основанием, находясь в сухом состоянии, но при попадании в них влаги дают осадку. Осадка здания оперного театра была зарегистрирована в начале 1900 года и составила 18 сантиметров. До Октябрьской революции многочисленные комиссии занимались исследованием причин деформации здания, но практические меры не принимались.

В последние годы деформации сооружения стали более заметными — появились трещины по всем этажам здания, отклонения стен от вертикали, доходящие в отдельных случаях, до 7 сантиметров.

Потребовались срочные меры для сохранения здания. Исследованиями установлено, что лессовидные, макропористые грунты, обладающие просадочными свойствами от влаги, залегают пластом мощностью от 8 до 11 метров.

Как укрепить основание театра? Техника строительства в нашей стране знает много способов укрепления грунтов, окаменения их, превращения легкодеформируемого грунта в плотный связной монолит. В поры грунта нагнетается жидкая масса, способная через некоторое время перейти в твердое состояние. Одним из таких способов является силикатизация песков, плывунов и лессов. При нагнетании в грунт силикатных растворов он превращается в прочный и водонепроницаемый массив. Этот способ уже многократно проверен при укреплении основания многих зданий, при строительстве Московского метро и т. д.

Одесский облпроект под руководством профессоров Б. А. Ржаницина и В. В. Аскалонова разработал проект укрепления основания Одесского оперного театра с применением однорастворного метода силикатизации. Работы ведутся одесским строительным управлением Южгидрострой.

Для укрепления грунтов через забытые в

грунт ин'екторы — металлические толстостенные трубы — нагнетается раствор жидкого стекла. Перед коллективом встала большая, технически сложная задача. Надо укрепить 18 тысяч кубометров грунта, что потребует 1300 тонн силикатной глыбы.

В непосредственной близости от здания театра построен силикатоварочный завод, в котором силикатная глыба в автоклавах в течение 8—10 часов разваривается под действием пара до жидкого состояния и здесь же в специальных чанах готовится раствор нужной консистенции, который поступает в грунт. Работа идет круглосуточно. Уже укреплено 1000 кубометров основания.

Испытания дали хорошие результаты. Если кусочек незакрепленного грунта погрузить в стакан с водой, то он в течение двух минут растворяется. Кусочек же закрепленного грунта не только не растворяется, но даже не дает мути при взбалтывании. Прочность закрепленного грунта возросла в 10 раз.

В процессе работы ин'екторы встретили на своем пути каменные и бетонные массивы. Пришлось организовать бурение. Узким местом был процесс механизированного погружения ин'екторов. По предложению прораба т. Аршакуни слесарь т. Бойко применил незначительные приспособления и сумел использовать для этой цели перфоратор. Теперь забивка ин'екторов идет успешно.

Наш коллектив в большом долгу перед государством, так как темпы работ на этом объекте были неудовлетворительны. Коллектив борется за то, чтобы до наступления похолодания полностью подготовиться к зимним работам. Строители приложат все усилия, чтобы успешно выполнить задание и сохранить ценнейшее сооружение и архитектурный памятник города-героя.

В. ПОПОВ,
начальник строительства.



На снимке: ин'ектировщик А. В. Ягубов (слева) и бурильщик Б. А. Рашук за бурением скважины по наружной стороне фундамента театра оперы и балета.

Фото Я. Левита.