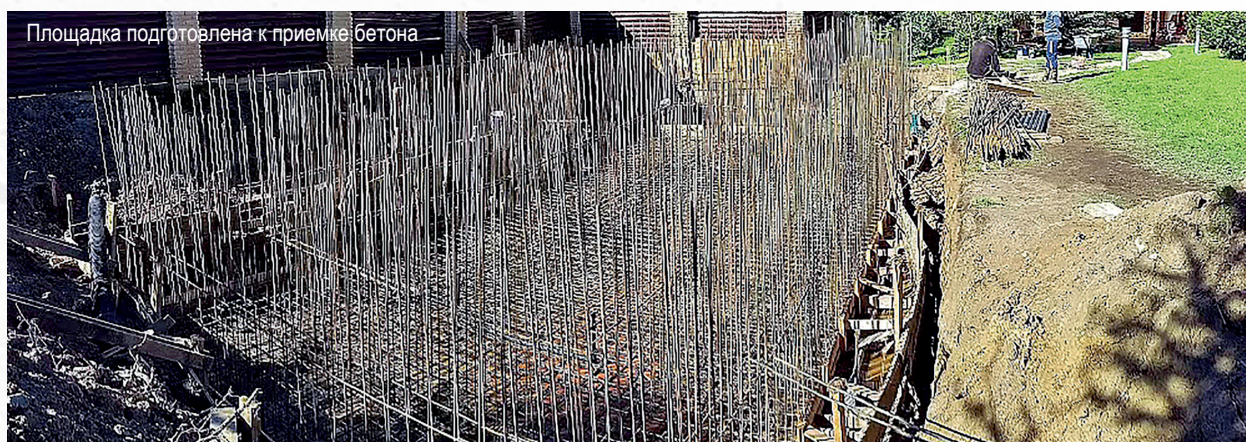


КОГДА БАССЕЙН «ОПУЩЕН» В ВОДУ

Бассейн в пос. Юкки во Всеволожском районе Ленинградской области по проекту должен был располагаться ниже уровня земли, поэтому изначально не исключалось подтопление строения грунтовыми водами. Вопрос гидроизоляции конструкций в такой гидрологической обстановке стал первоочередным. Застройщик – Анатолий Павлов, руководитель местного ИП, обратился в ООО «Пенетрон», г. Санкт-Петербург. Он согласился рассказать по порядку, что и как делалось, чтобы опыт не остался «закопанным в землю», поскольку остался вполне доволен результатом.



Площадка подготовлена к приемке бетона

Специалисты ООО «Пенетрон» порекомендовали нам использовать технологию, которая предполагала для полной гидроизоляции бассейна применение всего двух (!) материалов. Это гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» и гидроизоляционный жгут «Пенебар». Мы узнали, что «Пенетрон Адмикс» увеличивает водонепроницаемость и придает

бетону способность к самозалечиванию трещин. «Пенебар», набухая под воздействием грунтовой воды, герметизирует холодные швы конструкции. Правда, потом потребовались материалы «Пенетрон» и «Пенекрит», но это касалось уже герметизации отверстий от опалубки.

Плиту основания заливали бетоном с добавкой «Пенетрон Адмикс». Добавку в бетон



Плита основания заливается с добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс»



Все стены залиты и распалублены

«Пенетрон Адмикс» в нужном количестве на объект доставили специалисты ООО «Пенетрон», подробно и детально проинструктировали по технологии применения. Стоит отметить, что материал поставляется в фирменных ведрах по 25 кг, что позволяет хранить его без специально подготовленного места – на улице, в любых влажностных условиях. Это очень удобно.

Для заливки у нас был заказан товарный бетон В20П4. Водонепроницаемость смеси была W6. Отгрузка смеси осуществлялась с помощью автобетононасоса. Наша бригада затворяла добавку «Пенетрон Адмикс» водой и заливала полученный раствор в автобетоносмеситель. Дозировалась добавка в бетон под контролем специалистов ООО «Пенетрон», за весовыми пропорциями они следили очень тщательно.

После выполнения всех технологических операций смесь подавалась в бетононасос и далее непосредственно в опалубку.

В процессе бетонирования сотрудники ООО



Пробы образцов бетона отправляются в лабораторию

«Пенетрон» отбирали пробы образцов-цилиндров для определения водонепроницаемости бетона и образцов-кубиков для определения прочности. После набора первичной прочности образцов их отвозили в строительную лабораторию для контроля качества бетонной смеси, а также проверки работоспособности добавки «Пенетрон Адмикс».



Бетонируется прилегающая к бассейну площадка



Смонтирован гидроизоляционный жгут «Пенебар»

По результатам испытаний Испытательным центром строительных материалов и конструкций, аккредитованным при Санкт-Петербургском университете путей сообщения, предоставлены соответствующие протоколы. После того, как плита была залита, мы приступили к монтажу гидроизоляционного жгута «Пенебар». Это набухающий шнур, который укладывается в места рабочих швов, вводов труб для исключения фильтрации через них воды. На этом этапе самый ответственный момент касается плотной фиксации жгута крепежной сеткой и дюбелями. Особенно важно использование монтажной сетки, которая поставляется со жгутом.

Приятно отметить, что специалисты ООО «Пенетрон» в самый ответственный период находились на месте. Например, после укладки жгута «Пенебар» мы смогли сразу непосредственно отследить и устранить некоторые наши ошибки. Не была проложена сетка по жгуту «Пенебар» в углах и оставались небольшие зазоры между жгутом и бетоном. Поучили «нагоняй», исправили и двинулись дальше. Смонтировали опалубку стен, все подготовили к заливке. И уже владея практическим опытом, залили бетонную смесь с добавкой «Пенетрон Адмикс». Следующим этапом выполнялись те же действия по перекрытию.

При заливке стен специалисты ООО «Пенетрон» осуществляли аналогичное сопро-



Подземная часть раскопана для введения трубы.
Поверхность бетона чиста.
Никакой вторичной защиты не применялось

вождение, строго контролируя все операции.

После того, как была отлита вся бетонная чаша «в земле», монтажные отверстия от втулок опалубки загерметизировали с помощью материалов «Пенекрит» и «Пенетрон». При этом некоторым удивлением для нас стало то, что материал по технологии необходимо увлажнять: «Пенетрон» работает «по мокрому». Собственно, это и есть вся гидрозащита. Затем засыпали конструкцию по периметру. Обратная засыпка осуществлялась без оклеечной или обмазочной, без какой-либо вторичной защиты в принципе – и это стало еще одним «разрушением стереотипов».



Внутренняя галерея. Стена слева – ограждающая. Протечек нет

...Прошел год. По истечении года мы выполнили внутреннюю отделку ограждающих стен, смонтировали технологическое оборудование. За это время были обнаружены протечки от сквозных отверстий для труб, которые мы бурили дополнительно.

Выводы от применения материалов системы Пенетрон у нас следующие.

Протечек после заливки бетона с добавкой «Пенетрон Адмикс» и использования жгута «Пенебар» по истечении 12 месяцев не обнаружено. Бетон с добавкой «Пенетрон Адмикс», проверенный лабораторно, показал

увеличение водонепроницаемости с W6 до W16. Технология Пенетрон оказалась менее трудоемкой по сравнению с применявшейся нами ранее. Устройство гидроизоляции непосредственно в момент бетонирования значительно уменьшает количество технологических операций, в это время бригада выполняет другие работы, сокращается срок сдачи объекта. Сотрудничество с ООО «Пенетрон» оказалось очень полезным, позволило избежать ошибок и дополнительных затрат. Техническое сопровождение способствовало качеству выполненных работ и успешной сдаче объекта.



Внешний вид объекта спустя год