



БЕГОВАЯ ЛЕДОВАЯ ДОРОЖКА НА СТАДИОНЕ «ЛОКОМОТИВ» В ВОЛОГДЕ

Канд. техн. наук **М.А. КОЛОСОВ**,
ведущий специалист по спортивным технологиям

Научно-производственной фирмой «ХИМХОЛОДСЕРВИС» 27 октября 2012 г. на стадионе «Локомотив» (г. Вологда) введена в эксплуатацию открытая 400-метровая ледовая дорожка для скоростного бега на коньках. Эта уникальная спортивная арена стала хорошим подарком городу и всей области.

Ледовую дорожку город ждал давно. Еще в 2007 г. городским руководством были приняты первые решения о ее создании. В 2011 г. Правительством Вологодской области был проведен открытый тендер на право проектирования и производства работ, который был выигран фирмой ООО «НПФ»ХИМХОЛОДСЕРВИС». Строительство началось в июле 2011 г. и продлилось чуть более года. Уже в марте 2012 г. был проведен пробный пуск холодильных машин, а в октябре состоялось торжественное открытие всей арены. Ответственными исполнителями проекта выступали Управление строительного комплекса Вологодской области и компания «НПФ»ХИМХОЛОДСЕРВИС», которая выполняла обязанности генпроектировщика и генподрядчика этого строительства.

Площадь ледовой арены превышает 5 тыс. м²; ее центральная часть будет приспособлена и для летних видов спорта — здесь запланировано футбольное поле. Общая площадь будущей базы конькобежного спорта, включающей ледовую дорожку, спортивно-тренировочный комплекс с игровыми и тре-

нажерными залами, сауной, медико-восстановительный центр, конференц-зал на 150 мест, кафе, ресторан и административные помещения с зимним садом, будет составлять более 100 тыс. м².

Открытая беговая дорожка стадиона «Локомотив» длиной 400 м, состоящая из двух прямых участков и двух виражей с поворотом на 180°, соответствует всем международным стандартам. Дорожка имеет две соревновательные полосы шириной по 4 м и полосу для

разминки шириной 3 м. По мнению экспертов, высокое качество льда и инфраструктура ледовой дорожки позволяют теперь проводить в Вологде соревнования достаточно высокого уровня.

Основой ледовой дорожки служит железобетонная плита, в которую вмонтирована много-секционная система труб, обеспечивающих надежное и равномерное охлаждение зеркала ледовой дорожки. Плита состоит из нескольких слоев бетона, арматуры, гидро- и теплоизоляции. При строительстве пришлось вынуть и переместить свыше 10000 м³ песка и грунта, уложить примерно 1200 м³ бетона, 90 т стальной арматуры и свыше 48 км труб из высокопрочного полиэтилена.

Трубы уложены в секции по кругу и соединены сваркой.



Фото 1

Укладка труб – один из самых ответственных этапов работ – постоянно контролировалась. Бетонирование поля также требовало большого внимания. Бетонная поверхность арены должна была быть идеально ровной (фото 1), без швов и разрывов, поскольку любая ее неровность вызывает отклонение температуры льда от заданной, что сказывается на результатах спортсменов. Поэтому охлаждаемая плита бетонировалась непрерывно в течение суток и тщательно шлифовалась после затвердевания. Температура льда для конькобежцев обычно поддерживается на уровне $-7...-8^{\circ}\text{C}$, а для фигурного катания и хоккея – в пределах $-4...-5^{\circ}\text{C}$.

Холодильные машины для ледовой дорожки спроектированы и изготовлены фирмой «ХИМХОЛОДСЕРВИС» (фото 2). Система холодообеспечения решена с использованием современного функционального метода: в двух контейнерах размещены две автономные холодильные установки УХК 600 холодопроизводительностью 676 кВт каждая на базе открытых винтовых компрессоров и в отдельном



Фото 2

контейнере – насосная станция УНК 700 (см. фото 2). Насосная станция включает



циркуляционные насосы, сервисный насос для заполнения и откачки системы, расширительные баки. Все контейнеры оснащены современными средствами управления, позволяющими поддерживать работу установки в полностью автоматическом режиме.

* * *

Несомненно, для многих вологодцев ледовая арена станет любимым местом активного и семейного отдыха. Тренироваться или просто кататься для собственного удовольствия можно будет не только зимой, но и весной и осенью независимо от погодных условий. Но главное, что дорожка станет основной тренировочной базой для 250 воспитанников детско-юношеской спортивной школы Вологды. А летом, когда льда нет, дорожка будет превращаться в лыжероллерную трассу.

«Масса удовольствия от катка, от занятий спортом!» – говорили первые посетители конькобежной дорожки на стадионе «Локомотив» в дни открытия. Несомненно, что эта беговая ледовая дорожка, одна из немногих в России, станет мощным стимулом развития спорта не только в Вологде, но и во всей Российской Федерации.

