

Арена больших возможностей:

Ни для кого не секрет, что на сегодняшний день лучшей в стране площадкой для проведения спортивных и культурно-зрелищных мероприятий является многофункциональный культурно-спортивный комплекс «Минск-Арена». Кроме того, сооружение, отметившее в конце декабря 2013 года свой 5-летний юбилей, – отличная база

для подготовки востребованных нынче на рынке труда Беларуси высококвалифицированных специалистов в области спортивной инженерии. А ведь несколько лет назад персонал для технического обслуживания спортивных объектов в республике практически не готовили. Все начиналось с одной специальности...

Десять лет назад на приборостроительном факультете Белорусского национального технического университета появилась специальность «Спортивная инженерия». Тогда не многие могли предположить, насколько быстро она будет развиваться. Но у специальности оказалась счастливая судьба: с открытием в 2010 году спортивно-технического факультета выбранное направление подготовки специалистов получило свое продолжение. Сейчас на спортивно-техническом факультете БНТУ три специальности: «Техническое обеспечение эксплуатации спортивных объектов», «Проектирование и производство спортивной техники» и «Техническое обеспечение спортивных технологий». Об одной из них мы и расскажем подробнее.

Практика на «Минск-Арене» – это показатель надежности

Специальность «Техническое обеспечение эксплуатации спортивных объектов» была открыта в БНТУ в ответ на потребности отрасли спорта. Для работы на новых современных аренах требовались не просто технологи, энергетики, электромеханики, радиоинженеры, а специалисты, обладающие интегральными знаниями и понимающие специфику деятельности спортивных объектов в целом. Ведь только такие, знающие свое дело работники могут обеспечить максимальную эффективность эксплуатации современных спортивных комплексов. Именно поэтому в БНТУ большое внимание сосредоточили на практической составляющей в подготовке будущих специалистов. Основные виды практик, а также часть лекционных и других занятий студенты проходят на многофункциональных спортивных комплексах, в первую очередь на «Минск-Арене». Там со студентами работает квалифицированный персонал различных технических служб комплекса.

Подготовка будущих специалистов вышла на качественно новый уровень три года назад, когда на «Минск-Арене» был открыт филиал кафедры спортивной инженерии БНТУ. Руководит структурой заместитель генерального директора «Минск-Арены» Галина Васильевна Забурьянова. При ее непосредственном участии студенты осваивают самые современные технологии управления системами спортивного комплекса. Один только факт: диспетчерская «Минск-Арены» контролирует около 420 различных параметров (температуру льда и воздуха на разных участках, влажность, качество воздуха и многое другое). Чтобы во всем этом разбираться, нужно быть здесь и учиться у профессионалов.

«Технология заливки льда известна, но при этом у всех получается разный лед, – рассказала Галина Васильевна. – Все спортивные сооружения уникальные, и ни один учебник не скажет однозначно, что надо действовать именно так, а не иначе. Мы опытным путем установили нужную влажность и температуру для всех трех площадок арены. На других площадках понадобились бы иные параметры».

Студенты БНТУ, проходя обучение на «Минск-Арене», имеют шанс стать уникальными специалистами, потому что хорошие инженеры в области спорта на вес золота. А здесь ведется точечная подготовка: во время практики у студентам присматриваются, затем их отправляют уже в конкретные подразделения с учетом индивидуальных способностей и интересов каждого. Рядом с профессио-



Торжественное открытие многофункционального культурно-спортивного комплекса «Минск-Арены» состоялась 30 января 2010 года в рамках Матча звезд Континентальной хоккейной лиги. Минская арена вмещает более 15 тысяч зрителей. Основное назначение большой арены – проведение матчей по ледовым видам спорта. Предусмотрена возможность трансформации ледовой коробки в площадку для игровых видов спорта, спортивных единоборств, тяжелой атлетики, гимнастики, бокса.

На сегодняшний день «Минск-Арена» – крупнейшая концертная площадка Беларуси, где выступают звезды мировой величины. В ноябре 2010 года здесь проходил международный конкурс «Детское «Евровидение». В мае текущего года культурно-спортивный комплекс станет главной ледовой площадкой чемпионата мира по хоккею.

налами высокого класса они учатся работать на современном оборудовании в реальных условиях.

«Конечно, можно было бы просто сделать заявку на специалиста и ждать, кого нам пришлют, но это неправильно, – объяснила Галина Васильевна. – Во-первых, выпускники должны заранее знать, куда они идут на работу, а во-вторых, те, кто уже был у нас на практике, сразу вливаются в процесс. Новичкам понадобилось бы года два, чтобы разобраться и начать полноценно работать, а наши воспитанники очень быстро адаптируются. Да, мы затрачиваем на их подготовку определенные усилия, но зато выигрываем время».

Впрочем, знания и практические навыки, полученные студентами БНТУ на «Минск-Арене», пригодятся им в любом случае, независимо от того, где они будут работать. Потому что здесь готовят не просто инженеров, а инженеров, которые знают еще и управленческие технологии, могут увидеть любой процесс целиком, грамотно поставить задачу и найти способ ее эффективного решения.

«Даже если выпускники БНТУ не придут на работу к нам, а уедут на спортивные объекты в другие города, их будущие руководители могут быть уверены: пройдя подготовку на «Минск-Арене», эти специалисты имеют высокий уровень современных знаний, – заметила Галина Васильевна Забурьянова. – Практика на «Минск-Арене» – это показатель надежности».

Главное – создать комфортные условия для всех

На «Минск-Арене» студенты спортивно-технического факультета изучают целый ряд уникальных дисциплин. Например, «Эксплуатация спортивных зданий и сооружений» и «Маркетинг в спортивной индустрии» не имеют аналогов ни в одном из вузов на постсоветском пространстве. В содержании этих дисциплин аккумулирован пятилетний опыт работы «Минск-Арены».

Чего стоит, например, опыт, связанный с трансформацией спортивных площадок в концертные (и наоборот)! График мероприятий здесь очень плотный: сегодня вечером может проходить матч КХЛ, а завтра – аншлаговый концерт популярного артиста, оборудование для которого занимает 16–18 автофургонов.

В «Минск-Арене» выступают звезды первой величины. Здесь были Элтон Джон, Стинг, Шакира, «Рамштайн», Deriche Mode и многие другие. Они дают не просто концерты, а демонстрируют уникальные шоу. Для подготовки каждого такого выступления нужны особые умения организаторов. И несмотря на то что с исполнителями всегда приезжает бригада специалистов, только собственный персонал может своевременно и качественно произвести демонтаж спортивных сооружений и установить необходимое сценическое оборудование... А на следующий день после концерта здесь может проходить очередное спортивное или культурно-массовое мероприятие.



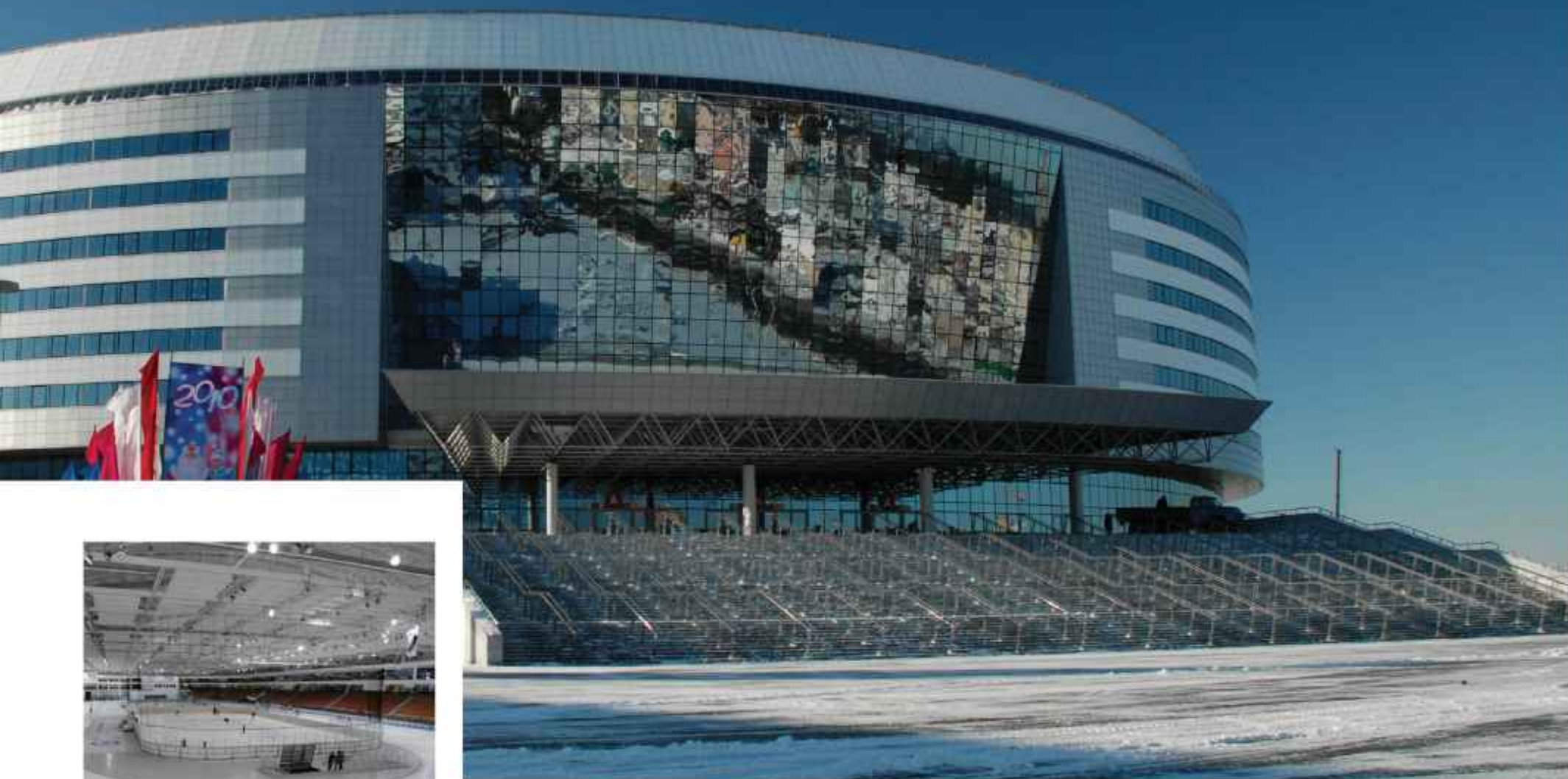
Работа в таком режиме возможна благодаря умелым действиям организаторов, ведь важно не только сделать монтаж (демонтаж) оборудования, но и сохранить высокое качество покрытий спортивных площадок. Естественно, в аудиториях этому не научишься. Именно непосредственное участие в процессе позволяет студентам понять, как можно организовать работу большой команды в таком гигантском масштабе.

К слову, «Минск-Арена» с каждым годом увеличивает объем спортивных, концертных и иных услуг, и все это благодаря грамотному маркетингу соответствующих служб.

Известно, что по многофункциональности, сложности технического исполнения и оснащению «Минск-Арена» не имеет аналогов в нашей стране. Все оборудование и системы высокотехнологичны, и, чтобы их грамотно обслуживать, нужны профессионалы. К проведению крупных международных соревнований обычно приглашаются западные специалисты, но планируется, что в будущем эту работу смогут успешно выполнять выпускники БНТУ, получившие хорошую практическую подготовку на «Минск-Арене».

Поскольку у студентов приборостроительный профиль, они хорошо разбираются в информационно-измерительном оборудовании, системах хронометража, фотофиниша, передачи данных и т.д. В период практик у них есть возможность

«Минск-Арена» и БНТУ объединили свои стремления



Первый в Беларуси крытый конькобежный стадион с 400-метровой дорожкой (ширина – 9,5 м) распахнул двери 30 января 2010 года. Здесь находятся 2 хоккейные коробки и 2 дорожки для занятий керлингом. Установленное оборудование позволяет регулировать температуру льда на разных его участках для любых видов спорта.

с помощью ведущих специалистов осваивать современные системы автоматизации управления жизнеобеспечением спортивных объектов.

Кроме того, на «Минск-Арене» со студентами проводятся практические занятия по дисциплине «Холодильное оборудование спортивных сооружений». Зрители, наблюдающие хоккейный матч, выступления фигуристов или конькобежцев, часто даже не догадываются, как непросто создать «правильный» лед и поддерживать его в нужном состоянии на протяжении всего периода соревнований. А ведь для каждого вида спорта должна быть своя температура льда (а у конькобежцев – даже разная температура на различных участках стадиона).

Создание климата на спортивной арене – настоящее искусство. Представьте: сидения для зрителей с подогревом, а если на матче аншлаг, то разгоряченные болельщики на протяжении одного периода могут поднять температуру воздуха на несколько градусов. И перед специалистами стоит задача, чтобы теплый воздух с трибун не попадал на площадку, а болельщикам даже на самых первых рядах не было холодно. Качество льда при этом должно сохраняться неизменно высоким.

«Наша главная задача – создать комфортные условия для всех, кто приходит на «Минск-Арену», – и для спортсменов, и для тренеров, и для зрителей», – рассказала Галина Васильевна Забурьянова.



«Минск-Арена» – многофункциональный комплекс, объединяющий непосредственно арену, велодром и конькобежный стадион

Разумеется, на «Минск-Арене» установлены сложнейшие системы климат-контроля, но, главное, всеми этими системами управляют профессионалы. Они работают так, чтобы не исправлять лед в процессе соревнований, а предвидеть все возможные изменения параметров и совершать упреждающие действия. Таким образом, высочайшее качество льда сохраняется от первой до последней минуты соревнований.

Безусловно, главная арена страны – благодатная площадка для подготовки будущих специалистов, ведь в образовательный процесс включены все подразделения комплекса. И в этом есть обоюдная выгода как для БНТУ, так и для «Минск-Арены». Университет привлекает к преподаванию квалифицированных специалистов-практиков, знающих современные технологии оказания услуг, технического обеспечения и эксплуатации сооружений. А «Минск-Арена» в свою очередь готовит для себя необходимых специалистов.

Скользиметр

Нужно заметить, что БНТУ и «Минск-Арена» сотрудничают не только в сфере подготовки кадров, но и в области разработки новых образцов спортивно-технологического оборудования, которое по праву называют законодателем моды на рынке спортивной индустрии. Например, в прошлом году университетские ученые приступили к разработке уникального устройства, позволяющего точно оценивать качество ледовой поверхности арены.

Создатели назвали свое устройство скользиметром. После придания силового импульса движущаяся платформа скользит по льду 20–25 метров, и в период ее перемещения специальные датчики снимают нужные параметры, которые в реальном времени передаются специалистам. После расчета всех производных значений технологи, отвечающие за подготовку ледовой поверхности, будут точно знать, как быстро улучшить ее свойства.

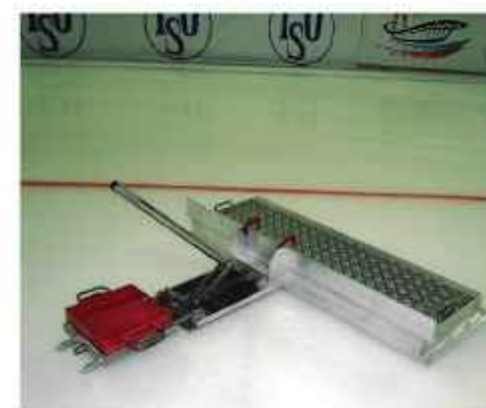
- Первым 30 декабря 2008 года был введен в эксплуатацию велодром. В его создании принимал участие крупнейший специалист в этой области – немецкий архитектор Ральф Шуерман. Минский велодром стал его 148-й работой.

- Велотрек сделан из первоклассной сибирской ели. Его длина составляет 250 м, ширина – 7,5 м. Есть два виража, угол наклона варьируется от 11 до 41 градуса.

- Велодром уже имеет значительный опыт серьезных международных стартов.

- В июле 2009 года здесь проходил чемпионат Европы по велосипедному спорту на треке. Тогда в соревнованиях участвовало более 400 спортсменов из 30 стран. А в феврале 2013 года велодром принимал чемпионат мира по велоспорту на треке. Это вторые по престижности соревнования велогонщиков после Олимпиады.

- Центральное ядро велодрома широко используется для занятий бадминтоном, настольным теннисом, мини-футболом, баскетболом, волейболом.



Скользиметр уже прошел ледовые испытания и продемонстрировал очень хорошие результаты. Можно надеяться, что ледовая поверхность «Минск-Арены» в ближайшее время станет одной из самых «скользких» в Европе.

Валерий ВАСЮК, заведующий кафедрой «Спортивная инженерия» БНТУ, фото Белорусской федерации велосипедного спорта