

Научно-образовательный кластер: предпосылки создания, возможности для научно-методического сопровождения подготовки спортсменов высокой квалификации и резерва

Т. А. Морозевич-Шилук,
проректор по научной работе,
кандидат педагогических наук, доцент,

О. Д. Нечай,
начальник центра научной
и инновационной деятельности;
Белорусский государственный университет
физической культуры

В настоящее время на международной арене наблюдается динамичный рост конкуренции в спорте высших достижений. Это предполагает необходимость тесного системного взаимодействия всех заинтересованных сторон в организации подготовки спортсменов высокой квалификации и резерва. Как показывает мировой опыт, основу кластеризации в сфере спортивной деятельности составляет объединение усилий спортсменов, тренеров, медиков, специалистов в области разработки методик и инновационных спортивных продуктов, что способствует повышению эффективности подготовки к международным стартам.

В Республике Беларусь в последние годы ведется большая работа по созданию индустриальных, научно-производственных и образовательных кластеров. Они имеют соответствующую структуру, направления деятельности, интегрируют научные исследования, предпринимательскую инициативу заинтересованных и финансовую поддержку, в том числе государственную, что позволяет говорить о реализации системного подхода к процессу кластерного развития.

Примером успешного функционирования кластеров в учреждениях образования могут служить инновационно-промышленный кластер «Союз медицинских, фармацевтических и научно-образовательных организаций “Медицина и фармацевтика – инновационные проекты”», инициатором создания которого выступает Витебский государственный медицинский университет; инновационно-промышленный кластер в области аграрных биотехнологий и «зеленой» экономики Горецкого района на базе Белорусской государственной сельскохозяйственной академии и ООО «Технопарк Горки» [1]; образовательный кластер непрерывного педагогического образования, созданный на базе Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка, и др. Организация образовательной и научно-инновационной деятельности на основе кластерного взаимодействия способствует не только повышению качества подготовки конкурентоспособного специалиста, но и созданию инновационного продукта, востребованного экономикой и обществом.

Необходимость создания кластера в спортивной отрасли связана с тем, что с усилением спортивного противоборства спорт становится политически и экономически значимым для имиджа любой страны. Государства вкладывают значительные средства в совершенствование научно-методического обеспечения, медицинского сопровождения и материально-технической базы спорта высших достижений. В странах, входящих сегодня в число сильнейших мировых спортивных держав, таких как Великобритания, США, Япония, Южная Корея, Франция и др., созданы спортивные центры национального уровня, объединенные с исследовательскими организациями и институтами. Они на системной основе осуществляют научные исследования (теоретические и эмпирические) во взаимодействии с организациями тех отраслей науки, которые тесно связаны со спортом высших достижений.

Эти центры и институты создаются преимущественно на базе университетов и федераций по видам спорта. Их главной целью является объединение усилий специалистов, изучающих различные аспекты обеспечения результативности спортсменов и команд, путем интеграции научного знания.

Одним из наиболее перспективных современных направлений исследований в области спортивной подготовки является разработка технологий и методов, направленных на повышение функциональных возможностей организма человека, достижение наивысшей работоспособности, создание модели спортсменов-рекордсменов с учетом специфики вида спорта [2]. Это направление поддерживается государством на законодательном уровне с соответствующим финансированием.

В современных условиях качественных перемен спорта, появления новых тенденций в развитии и интеграции научного знания крайне важной становится задача поиска новых подходов в решении проблемы организации комплексных научных исследований и внедрения их результатов в подготовку и повышение квалификации тренеров [3]. Поэтому задача создания научно-образовательного кластера для спорта высших достижений назрела и в Республике Беларусь. В нашей стране имеется ряд научно-исследовательских и образовательных учреждений, занимающихся (или которые могут заниматься) разработкой научно-методического обеспечения подготовки спортсменов высокого класса и резерва. Важно обеспечить объединение их усилий и координацию деятельности на законодательном уровне.

В целом законодательная база по организации кластеров в стране создана. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16 января 2014 г. № 27 утверждена Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь, разработанная в целях оценки имеющегося в стране потенциала, определения перспектив и организационно-экономического механизма стимулирования кластерного развития национальной экономики. Однако она не затрагивает вопросы кластеризации таких «неэкономических» отраслей, как образование, спорт, здравоохранение, культура, хоть и не отрицает возможности существования так называемых «социально значимых кластеров». Вместе с тем в соответствии с приказом Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь № 146 от 29 марта 2012 г. подготовка специалистов высшей научной квалификации в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки оздоровительной и адаптивной физической культуры внесена в перечень приоритетных специальностей, необходимых для развития высокотехнологичных производств, относящихся к пятому и шестому укладам экономики. Значимость высоких спортивных достижений для развития страны, в том числе экономического, не раз подчеркивалась в выступлениях Главы государства.

В интересах спортивной сферы могут быть объединены усилия учреждений Министерства спорта и туризма, Министерства образования, Министерства здравоохранения, институтов Национальной академии наук Беларуси, инновационных промышленных предприятий по производству спортивного и инновационного инвентаря и специфического диагностического оборудования. В данных отраслях имеются достаточные предпосылки и условия для кластеризации деятельности по научно-методическому и техническому обеспечению спорта высших достижений. Прототипом создания кластеров в области спорта является форма государственной поддержки по развитию отдельных видов спорта государственными промышленными гигантами (Амкодор, БелАЗ, МАЗ, Беларуськалий, Беларусьнефть и др.). Необходимо лишь уточнение нормативных положений с учетом специфики деятельности заинтересованных субъектов кластера.

Первые шаги по созданию полноценного кластера в спортивной отрасли уже сделаны. Министр спорта и туризма Республики Беларусь С. М. Ковальчук и министр образования Республики Беларусь И. В. Карпенко 4 апреля 2019 г. подписали соглашение о формировании научно-образовательного кластера «Интеллектуальные технологии в спорте» на базе двух ведущих университетов в соответствующих отраслях – Белорусского государственного университета физической культуры (БГУФК) и Белорусского национального технического университета (БНТУ). Соглашением предусмотрена координация деятельности участников кластера, направленная на обеспечение опережающего научно-технического развития и подготовку кадров для отрасли физической культуры и спорта путем ускоренного внедрения в практику научных разработок, основанных на новом поколении информационно-измерительных средств и технологий спортивного назначения.

В соответствии с соглашением разработано и утверждено положение о кластере и ряд других нормативных документов, в которых определены следующие задачи:

- формирование и развитие инновационного кадрового потенциала, подготовка научно-педагогических, тренерских и специализированных инженерных кадров для учреждений образования физической культуры и спорта;
- фундаментальные и прикладные исследования для оценки и контроля состояния специальной подготовленности спортсменов резерва, национальных и сборных команд Республики Беларусь;
- проведение полного инновационного цикла научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, включая создание методик тестирования и тренировки спортсменов, а также разработка и изготовление действующих опытных образцов технических средств спортивного назначения.

Кластер является постоянно развивающимся формированием. В целях достижения результативности

и комплексного эффекта необходимо включение в работу кластера субъектов, в которых имеется достаточный кадровый потенциал, исследовательская база и экспериментальные площадки. Это Республиканский научно-практический центр спорта, республиканские центры олимпийской подготовки по видам спорта, профильные организации здравоохранения и Национальной академии наук Беларуси. В перспективе возможно сотрудничество с учреждениями высшего образования, в которых есть факультеты физического воспитания, с медицинскими университетами. Это позволит получить синергетический эффект, направленный на повышение результатов спортсменов национальных и сборных команд и поддержание их стабильности.

Кластер должен функционировать с выделением как общих, так и специфических задач его участников. Для эффективного функционирования кластера необходима разработка стратегии его развития, основных направлений деятельности на среднесрочную и долгосрочную перспективы. При планировании работы важно обеспечить тесное взаимодействие с федерациями по видам спорта и их попечительскими советами, в которые входят руководители крупных промышленных объединений, предприятий и органов государственного управления.

Основными векторами деятельности кластера могут стать:

- организация исследований в области спортивной подготовки для оценки уровня подготовленности спортсменов высокого класса и резерва;
- научно-исследовательская работа по разработке и апробации оригинальных методик тестирования и тренировки спортсменов;
- разработка, создание и апробация уникального оборудования, опытных и действующих образцов новейших средств спортивного назначения, а также их внедрение на рынок спортивных товаров с возможностью дальнейшей коммерциализации.

Таким образом, кластер должен объединить усилия ученых, педагогов, медиков, инженеров, IT-специалистов для создания качественно новых спортивных технологий, нацеленных на достижение высшего спортивного результата в соответствии с моделями спортсменов-рекордсменов.

На основе среднесрочного и долгосрочного планирования должно осуществляться годовое планирование деятельности субъектов кластера по следующим направлениям:

- разработка перечня конкретных мероприятий, реализуемых совместными усилиями, по научному и образовательному направлениям;
- проведение аналитической работы и мониторинга новейших достижений спортивной науки и спортивной инженерии в Беларуси и за рубежом;
- организация тестирования спортсменов высокой квалификации и резерва с использованием новейших диагностических инструментов и оборудования, базирующихся на экспериментальной площадке кластера;

- реализация образовательных программ для перспективных тренеров страны, входящих в созданный банк данных и проходящих повышение квалификации на базе центра «Высшая школа тренеров» БГУФК, включающих результаты научных исследований в тренировочный и соревновательный процессы.

Участники кластера должны быть заинтересованы в совместном развитии таких важнейших направлений, как:

- комплексное планирование взаимосвязанных медико-биологических исследований, исследований в области спортивной педагогики и инженерии;
- разработка алгоритма организации и проведения исследований с учетом специфики различных видов спорта с привлечением специалистов спортивных федераций;
- разработка и реализация практико-ориентированных образовательных программ по подготовке и повышению квалификации тренерских кадров на основе создаваемых инновационных технологий и методик;
- активное привлечение к научно-экспериментальной деятельности одаренной студенческой молодежи через подготовку ими дипломных работ, магистерских и кандидатских диссертаций по актуальным проблемам теории и методики спортивной тренировки.

Необходима целенаправленная работа БГУФК и университетов, имеющих факультеты физического воспитания, по «выращиванию» определенного круга исследователей в области спорта на основе формирования исследовательских компетенций будущих тренеров в сфере не только физической культуры и спорта, но и владеющих знаниями и навыками медико-биологического, психолого-педагогического и технического характера, информационно-коммуникационными технологиями. На основе дистанционной формы реализации образовательных программ, академической мобильности, совместных научно-исследовательских проектов возможно активное развитие сетевого взаимодействия всех заинтересованных с целью устойчивого развития всей системы подготовки спортсменов в олимпийском спорте.

В перспективе, возможно, потребуются разработка и утверждение на уровне правительства межотраслевой научной подпрограммы в рамках формирования Государственной программы развития физической культуры и спорта на 2021–2025 гг., что позволит значительно усилить научную составляющую и укрепить межотраслевое взаимодействие предполагаемых участников кластера.

Кластер открыт для сотрудничества и расширения состава его участников. Поэтому при проведении крупных научно-организационных мероприятий, совещаний, информировании СМИ необходимо привлекать профильные учреждения образования и здравоохранения, научные и исследовательские организации, что позволит стать научно-образовательному кластеру «Интеллектуальные технологии в спорте» мощной

площадкой, аккумулирующей научный кадровый потенциал для решения задач научно-методического обеспечения спорта высших достижений.

Список использованных источников

1. Потенциал развития кластеров в регионах Беларуси / Т. П. Быкова [и др.]. – Минск: Колорград, 2019. – 100 с.
2. Анализ инновационных разработок и технологий ведущих научных лабораторий мира по подготовке спортсменов олимпийских видов спорта / Ю. В. Корягина [и др.] // Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации: материалы I Всерос. науч.-практ. конф., 24–25 мая 2017 г. – М.: ГЦОЛИФК, 2017. – С. 49–54.
3. Моченов, В. П. Методологический анализ современного состояния научных исследований в сфере физической культуры и спорта / В. П. Моченов // Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации: материалы I Всерос.

науч.-практ. конф., 24–25 мая 2017 г. – М.: ГЦОЛИФК, 2017. – С. 141–149.

4. Ляпина, И. Р. Интеграция бизнеса, образования и науки на региональном уровне в целях реализации национальной технологической инициативы / И. Р. Ляпина, О. А. Строева // Вестник ВолГУ. Серия 3. Экономика. Экология. – 2017. – Т. 19, № 3.

5. Анищенко, Н. Н. Инновационный научно-образовательный кластер как способ организации инновационной деятельности в вузе / Н. Н. Анищенко // Креативная экономика. – 2010. – № 4. – С. 91–97.

6. Фролова, Н. Д. Научно-образовательный кластер: преимущества и проблемы / Н. Д. Фролова // Международный экономический форум 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://be5.biz/ekonomika1/r2013/1345.htm>.

7. Юргенс, И. Для создания новой экономики нужны кластеры [Электронный ресурс] / И. Юргенс. – Режим доступа: <http://www.allmedia.ru/>.

Аннотация

Сложившаяся в мировом спорте ситуация показывает, что лучшие спортивные результаты базируются на комплексном подходе к подготовке спортсмена: новейших достижениях науки, образовательных стратегиях, технических инновациях. В условиях национальной системы подготовки спортсменов высокой квалификации и резерва созданы все предпосылки для интеграции усилий представителей науки и образования по разработке и использованию методик, обладающих значительным потенциалом, который способен повысить результативность белорусского спорта. В статье охарактеризована роль интегрированного взаимодействия образования, науки и технологий, в результате которого возникает активное использование объединенных знаний и идей для получения синергетического эффекта.

Abstract

The situation in world sports shows that the best results are based on the integrated approach to training of athletes: scientific achievements, educational strategies and technical innovations. Under the conditions of the national training system for highly qualified athletes and reserve, all the prerequisites have been created for integrating the efforts of representatives of science and education to develop and use techniques, that have significant potential that can increase the results of Belarussian sports. The article describes the role of integrated interaction of education, science and technologies to obtain the synergistic effect.

Дайджест

Пинск — молодежная столица-2020

Молодежная столица – инициатива, рожденная в Год молодежи. Это масштабный творческий, культурный и образовательный проект, который стал доброй традицией, направленной не только на активизацию региональной работы с молодежью, но и на развитие городов Беларуси.

В рамках праздника «Пинск – молодежная столица-2020» прошли республиканский форум #Беларусь-МолодежьИнициатива, профориентационные мастер-классы, выставки-презентации, концерты, стартовал республиканский фестиваль художественного творчества учащейся и студенческой молодежи «АРТ-вакацыі-2020» и конкурс «Песні маёй краіны».

На базе УО «Полесский государственный университет» проведен образовательный семинар «Университет 3.0 и государственная молодежная политика

в Республике Беларусь» для проректоров учреждений высшего образования. В университетском клубе была представлена интерактивная презентация деятельности Республиканского волонтерского центра. Состоялось заседание Общественного республиканского студенческого совета, прошли встречи с членами молодежных парламентов, молодежными послами ЦУР.

Гостями праздника стали участники 55-го Звездного похода – студенты и преподаватели Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка, а также студенты вузов Российской Федерации, которые посетили места боевой славы в Пинске и окрестностях.

С. Л. Сергеюк,

начальник управления
воспитательной работы с молодежью
Республиканского института высшей школы