

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА

*Аршанский Е.Я.**, *Красовская И.А.***

**проректор по научной работе, **начальник научно-исследовательского сектора ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь*

ВГУ имени П.М. Машерова – ведущий научно-исследовательский и социокультурный региональный центр многоуровневой подготовки конкурентоспособных на современном рынке труда специалистов, гарантом эффективного партнёрства и открытой интеграционной площадкой международной образовательной среды. Это университет нового формата, успешно сочетающий образовательную, научно-исследовательскую и проектную деятельность для подготовки специалистов в быстро обновляющемся мире технологий и бизнеса в условиях конкурентной среды.

Современная мировая экономика развивается по V–VI технологическим укладам. Ядро V технологического уклада составляют: электронные компоненты и устройства, электронно-вычислительная техника, радио- и телекоммуникационное оборудование, лазерное оборудование, услуги по обслуживанию вычислительной техники. Одновременно происходит формирование VI технологического уклада, который будет определять глобальное экономическое развитие в ближайшие два-три десятилетия. Основные направления развития VI уклада: биотехнологии, основанные на достижениях молекулярной биологии и геномной инженерии, нанотехнологии, системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и интегрированные высокоскоростные транспортные системы.

Многoletний успешный опыт выполнения учеными ВГУ имени П.М. Машерова научных проектов, специализация подготовки специалистов, кадровый потенциал, современное материально-техническое оснащение, а также анализ востребованности результатов научно-исследовательских работ и возможностей интегрирования науки в решение задач Витебского региона – все это позволило определить стратегические приоритеты развития научной и инновационной деятельности университета, направленные на интеграцию в мировое инновационное пространство.

Ключевое значение для развития ВГУ имени П.М. Машерова имеют приоритеты «прорывного» характера, которые формируют новое качество научных исследований и инновационной деятельности. Именно эти сквозные мульти- и межотраслевые направления в наибольшей степени определяют соответствие мировым научно-техническим трендам, связаны с разработкой и реализацией первостепенных для развития реального сектора технологий.

Приоритет 1. Цифровизация

Предполагает **развитие цифровых технологий**, связывающих потоки информации в единую систему ее получения, обработки, хранения и применения. В их состав входят системы искусственного интеллекта; работа с массивами больших данных, в том числе путем использования облачных технологий; технологии, обеспечивающие реализацию концепции всеобъемлющего Интернета на основе Интернета вещей.

Применение цифровых технологий направлено на получение:

- комплексных решений для тиражирования «умных производств»;
- интеграцию информационных и коммуникационных технологий для управления инфраструктурой («смарт-энергетика», интеллектуальные транспортные системы, «умный дом» и «умный город», энергетика будущего);
- развитие образовательных технологий.

Наращивание интеллектуальной составляющей научной сферы университета будет обеспечиваться посредством реализации проекта **«Цифровой университет»**, что предусматривает создание единого банка информационно-коммуникационных технологий и их приложений, электронной многокомпонентной базы, основанного на высокоскоростном широкополосном Интернете, облачных вычислениях и совместимости программного обеспечения и сетевых ресурсов в Республике Беларусь и Евразийском пространстве.

Приоритет 2. Междисциплинарные исследования и прикладные разработки

Приоритет предполагает:

– **развитие индустриальных (производственных) технологий**, обеспечивающих разработку новых материалов с заданными свойствами; техники, приборов и средств измерений, в том числе для аддитивных, нано- и биотехнологических приложений; робототехнических систем;

– **применение биоинформатических методов в биотехнологиях**, в т.ч. готовых к применению при производстве продукции с учетом биологических потребностей растительных и животных организмов;

– **решение проблем экологии и рационального природопользования**, в т.ч. путем многофункционального применения беспилотных технических систем.

Основой развития приоритета будет экспериментальный проект **«Университет 3.0»**, который позволит обеспечить эффективное взаимодействие в науке и инновациях, суть которого заключается в создании единой «сквозной» системы по всем компонентам инновационного цикла, включение в процесс всех заинтересованных сторон (наука, образование, промышленность, бизнес-сектор, госуправление), в том числе с использованием трансфера технологий и технологических платформ.

Приоритет 3. Социогуманитарные исследования

Состояние социогуманитарной сферы определяет развитие государства, общества и человека, обеспечивая сохранение и приумножение историко-культурных и общегуманистических ценностей, сбалансированное региональное развитие, формирование нового качества человеческого капитала, постоянное приращение интеллекта нации.

Теоретической основой и базой для развития приоритета будут проекты **лаборатории социологических исследований** (совместно с Белорусским институтом стратегических исследований), **регионального ресурсного центра инклюзивного образования, научно-просветительского центра «Спадчына віцебскай зямлі», образовательного центра славянских языков и культур**, другие инновационно-образовательные проекты, которые позволят нарастить научно-техническую компетентность кадров, отвечающих задачам развития науки и технологий, актуальным тенденциям на рынке труда и потребностям экономики, обеспечить повышение имиджа белорусского образования и науки.

В соответствии с приоритетами **основными направлениями** развития научной, научно-технической и инновационной деятельности университета являются:

– математическое моделирование систем, структур, процессов и его применение в образовании и производстве;

– рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды Белорусского Поозерья;

– историческая динамика и духовная культура общества в рамках регионального и глобального контекстов;

– язык и литература как главные духовные ценности: социокультурный, лингвокультурологический, когнитивный и образовательный аспекты;

– теория и методика предметного обучения;

– психолого-педагогические ресурсы оптимизации взаимодействия субъектов образовательной среды;

– история, теория и практика визуальных искусств;

– финансовое управление воспроизводством человеческого капитала в современных геополитических условиях развития;

– актуальные проблемы теории и практики юриспруденции;

– формирование физической культуры и здорового стиля жизни человека.

Для успешной реализации стратегии развития научной, научно-технической и инновационной деятельности в университете особое внимание уделяется укреплению интеллектуального потенциала научной сферы посредством повышения качества подготовки кадров высшей научной квалификации, а также созданию условий и стимулов для развития научных школ и закрепления в науке талантливой молодежи.

Результат в научной работе, как и в любом деле, достигается лишь тогда, когда есть люди, которые стремятся к нему, и созданы условия, позволяющие добиться успеха.