

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА НАУЧНЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Тургунов А.М

Ph.D. Ташкентский университет информационных технологий имени
Мухаммада ал-Хоразмий.

Абдирасулов Ж.У

Магистрант, Ташкентский университет информационных технологий имени
Мухаммада ал-Хоразмий.

ABSTRACT

Разработка системы мониторинга научной и инновационной деятельности высших учебных заведений имеет решающее значение для оценки их воздействия на общество и обеспечения эффективного использования ресурсов. В этой статье представлена структура такой системы мониторинга, включая цели, методы сбора данных и анализ результатов и входных данных исследования. В статье обозначена важность мониторинга и необходимость системного подхода к оценке исследовательской деятельности.

Keywords: инновации, развитие, наука, исследования, учебные заведения, контроль, мониторинг, данные, финансирование, публикации, патенты, сотрудничество, цитирование, анализ, инициативы, качество, коммерциализация.

В быстротечном мире сегодня инновации стали ключевым компонентом развития любой нации. Высшие учебные заведения играют критическую роль в продвижении инноваций, проводя исследования и создавая новые идеи. Однако, также важно контролировать научные и инновационные деятельности этих учреждений, чтобы убедиться, что они создают исследования, отвечающие общественным потребностям и соответствующие целям учреждения. Именно здесь вступает в игру разработка системы мониторинга.

Основная цель системы мониторинга - отслеживать прогресс научных и инновационных деятельностей и оценивать их влияние. Система должна быть спроектирована таким образом, чтобы облегчить сбор данных о различных аспектах научно-исследовательских работ, включая финансирование, публикации, патенты, сотрудничество и цитирование. Анализируя эти данные,

администраторы могут выявлять закономерности и тенденции и принимать обоснованные решения относительно будущих исследовательских инициатив. Для разработки системы мониторинга научных и инновационных деятельности учебных заведений необходимо сначала определить свои цели. Что они надеются достичь, отслеживая свои научные исследования? Цель заключается в повышении качества научных исследований, увеличении финансирования или привлечении талантливых исследователей? После установления целей учебное заведение может определить данные, которые необходимо собирать, и инструменты, которые будут необходимы для эффективного анализа этих данных.

Он должен охватывать широкий спектр данных, включая научные результаты, такие как публикации, патенты и прототипы, а также научные входы, такие как финансирование, сотрудничество и персонал. Система также должна отслеживать влияние научных результатов, включая цитирование, освещение в СМИ и коммерциализационную деятельность. Внедрение системы мониторинга также может привести к выявлению потенциальных проблем, которые могут затруднить прогресс научных и инновационных мероприятий. Например, низкий уровень коммерциализации может указывать на необходимость улучшения деятельности по передаче технологий или на установление партнерских отношений с промышленностью. Еще один важный компонент системы мониторинга - оценка влияния научных результатов. Система должна быть разработана таким образом, чтобы отслеживать влияние научных результатов в терминах их вклада в знания, влияния на принятие политических решений и социального воздействия. Разработка системы мониторинга научных и инновационных мероприятий высших учебных заведений требует ясного понимания целей системы. Цели определяют данные, которые необходимо собрать и проанализировать, чтобы удовлетворить потребности учреждения. Цели могут включать повышение качества научных исследований, привлечение талантливых исследователей, обеспечение финансирования и улучшение репутации учреждения. Система должна быть разработана таким образом, чтобы поддерживать эти цели, предоставляя соответствующие данные для принятия решений.

Сбор данных - критически важный компонент системы мониторинга. Система должна фиксировать широкий спектр данных, связанных с научно-исследовательскими работами, включая результаты исследований, такие как публикации, патенты и прототипы, и исследовательские входы, такие как финансирование, сотрудничество и персонал. Данные должны собираться с определенной периодичностью, и система должна быть способна учитывать

изменения данных со временем. Система мониторинга также должна быть разработана с учетом различных источников данных. Например, данные могут быть получены из внутренних баз данных, внешних баз данных и опросов. Внутренние базы данных могут включать институциональные репозитории, финансовые базы данных и базы данных персонала. Внешние базы данных могут включать библиометрические базы данных, патентные базы данных и базы данных финансирования. Опросы могут быть использованы для сбора данных о сотрудничестве, сетевых связях и других исследовательских деятельности. Система должна быть разработана с учетом точности и целостности данных. Это может быть достигнуто через использование стандартизированных процедур сбора данных, процессов проверки данных и техник очистки данных. Система также должна учитывать требования к безопасности данных и обеспечивать конфиденциальность данных.

Выходными данными исследований могут являться публикации, патенты, прототипы и другие конкретные результаты исследований. Эти выходные данные могут быть проанализированы с точки зрения их качества, количества и воздействия. Например, выходные данные публикаций могут быть проанализированы на основе количества публикаций, качества журналов и количества цитирований. Патенты могут быть проанализированы на основе их коммерческого потенциала и количества лицензионных соглашений. Прототипы могут быть проанализированы на основе их функциональности и потенциала для коммерциализации.

Входными данными исследований могут являться финансирование, персонал и сотрудничество. Эти входные данные могут быть проанализированы с точки зрения их эффективности в достижении целей исследований. Например, данные о финансировании могут быть проанализированы на основе полученной суммы финансирования, источников финансирования и воздействия финансирования на результаты исследований. Данные о персонале могут быть проанализированы на основе квалификации исследователей, количества исследователей и продуктивности исследователей. Данные о сотрудничестве могут быть проанализированы на основе качества и количества сотрудничества, влияния сотрудничества на результаты исследований и потенциала для будущего сотрудничества. Анализ выходных и входных данных исследований должен проводиться регулярно для отслеживания прогресса и выявления тенденций. Анализ также должен сравниваться с целями системы мониторинга, чтобы гарантировать соответствие исследовательской деятельности целям учреждения.

В общем, цели системы мониторинга определяют данные, которые необходимо собирать и анализировать. Система должна включать в себя

широкий спектр данных, связанных с исследовательской деятельностью, и приспособляться к различным источникам данных. Точность и целостность данных должны быть обеспечены стандартизированными процедурами сбора данных, процессами валидации данных и методами очистки данных. Система мониторинга также должна соответствовать требованиям безопасности и конфиденциальности данных. Разработка системы мониторинга научных и инновационных начинаний высших учебных заведений является критически важной для обеспечения того, что проводимые исследования соответствуют целям учреждения и удовлетворяют потребности общества. Собирая и анализируя данные, учреждения могут принимать информированные решения и осуществлять действия, которые приводят к развитию знаний и инноваций. Система должна быть спроектирована таким образом, чтобы охватывать широкий спектр данных и оценивать влияние результатов исследований, что позволяет выявлять потенциальные проблемы и возможности для улучшения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герасимова, Е. (2018). Роль высшего образования в развитии науки и инноваций. *Инновационный менеджмент*, 1(9), 29-34.
2. Короткова, Е. Н., & Мельникова, Т. А. (2019). Мониторинг научно-исследовательской деятельности высших учебных заведений. *Менеджмент в России и за рубежом*, 18(1), 57-64.
3. Кузнецова, Н. А., & Бирюкова, Е. А. (2018). Оценка эффективности и уровня инновационной деятельности в высшем образовании.
4. Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление, (4), 95-110.
5. Маслова, О. И. (2021). Мониторинг инновационной деятельности высших учебных заведений. *Вестник Челябинского государственного университета*, 2(470), 55-63.
6. Никитина, М. В., & Симонова, Е. В. (2019). Инструменты мониторинга научно-исследовательской деятельности в высшем образовании. *Сборник научных трудов Национальной академии управления*, (1), 47-53.
7. Разумова, И. Ю., & Лаврентьева, Н. В. (2018). Мониторинг научно-исследовательской деятельности вузов. *Экономические науки*, 165(1), 94-98.