

Текст выступления по теме «О состоянии дел в сфере развития Государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь и путях ее совершенствования в 2021 – 2025 годах» для 27-го заседания Межгосударственного координационного совета по научно-технической информации

Добрый день, уважаемые коллеги!

Прежде всего хотел бы поприветствовать представителей государств – участников СНГ, представляющих интересы своих стран в области развития систем научно-технической информации, а также представителей исполнительного комитета СНГ, и поблагодарить всех вас за организацию этого заседания в нынешних непростых условиях.

Я рад, что мы можем собраться все вместе на подобных мероприятиях и прямо поговорить на важнейшие темы, обсудить вопросы, которые волнуют не только государство, но и научное сообщество: ученых, специалистов, преподавателей, учащихся и многих других.

Сегодня свой доклад я хочу посвятить освещению вопросов развития Государственной системы научно-технической информации в Республике Беларусь.

Основным инструментом внедрения новых технологий и инноваций в область работы с НТИ являются научные исследования и разработки, в рамках которых ежегодно создаются новые автоматизированные системы и информационные ресурсы, технологии обработки, хранения и передачи НТИ, развивается телекоммуникационная инфраструктура научной отрасли.

В 2019 году из 16 НИОК(Т)Р завершено 5 работ, наиболее значимыми результатами которых стали открытый Реестр тем квалификационных научных работ (диссертаций), архитектурные решения и технологии создания виртуальной сетевой инфраструктуры на базе Белорусского государственного университета, автоматизированная система сбора и обработки информации о мероприятиях, научных исследованиях и разработках по развитию ГСНТИ, а также доработанная в первом полугодии 2020 года информационно-аналитическая система «Единая экспертиза».

Всего к концу первого полугодия 2020 года было завершено 74 % работ Перечня научных исследований и разработок по развитию ГСНТИ на 2016 – 2018 годы и на перспективу до 2020 года. Сейчас проходят завершающие этапы последних работ данной пятилетки, после которых мы перейдем к разработке новых технологий.

Реализация мероприятий по развитию научно-технических библиотек, информационных центров и фондов позволила обеспечить рост их посещаемости в онлайн-режиме за последние пять лет и по итогам 2019 года она составила более 1,3 млн посещений, что превышает аналогичные показатели 2016 года более чем в два раза. Подобные успехи – результат поэтапной модернизации и совершенствования области оказания электронных услуг в библиотеках, а также создание и развитие различных информационных систем и баз данных, позволяющих пользователям самостоятельно работать с необходимыми им материалам.

Основным механизмом, обеспечившим в 2019 году прирост пополняемости фондов НТИ в размере 116 %, стало увеличение числа электронных зарубежных ресурсов – это 135 отраслевых пакетов полнотекстовых и фактографических баз данных, баз данных индексов научного цитирования.

Помимо этого, достаточно весомым подтверждением эффективности работ по информатизации и автоматизации научной деятельности стал рост обращаемости к научно-исследовательским компьютерным сетям, составивший более 3,4 млн обращений, что на 68 % больше 2018 года, и количество подключенных к ним организаций – 276 организаций (прирост 33 %).

Сформированная за текущую пятилетку структура ГСНТИ позволяет поддерживать в актуальном состоянии аналоговую и цифровую сферы генерации знаний, что отчетливо демонстрируют достижения последних лет – это созданные с 2016 по 2020 годы 13 автоматизированных информационных систем и 5 информационных ресурсов, наиболее значимыми из которых стали подсистема избирательного распространения и электронной доставки НТИ на базе Центральной научной библиотеки НАН Беларуси, система мониторинга международного и научно-технического сотрудничества, система комплексной оценки произведений изобразительного искусства и многие другие.

За прошедший пятилетний период выполнено 6 НИОК(Т)Р по развитию инфраструктуры научно-технической информации, издано более 1 тыс. наименований научно-технической и научно-методической литературы, проведено более 850 научных и научно-практических мероприятий. Библиотечные фонды пополнены более чем на 3 млн экз. литературы, а также обеспечено развитие и функционирование пяти научно-исследовательских компьютерных сетей и пяти библиотек ГСНТИ.

Однако, несмотря на согласованность проводимых работ, необходимо отметить, что отдельных стратегических документов, координирующих всех заинтересованных в достижении цели развития ГСНТИ в текущую пятилетку принято не было. Основой всех мероприятий по цифровой трансформации науки стали: Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь, на 2016–2022 годы; Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы; Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы.

Подобные обстоятельства стали причиной ряда проблемных аспектов в сфере ГСНТИ, включающих:

- межведомственную разобщенность создаваемых нами информационных систем;
- низкую эффективность работ по распространению материалов на бумажных носителях, а также сложности работы с аналоговыми (бумажными) материалами;
- отсутствие мероприятий по анализу совокупности параметров, влияющих на успех научно-технической деятельности.

Сложившаяся ситуация потребовала от нас выработки новых мер по координации и сопровождению ГСНТИ, главной из которых стал программно-целевой подход, позволяющий закрепить основные цели и задачи развития системы научно-технической информации в стране в рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь и Плана мероприятий по развитию национальной инновационной системы.

**Целью** развития ГСНТИ на 2021-2025 годы является обеспечение оперативного информационного взаимодействия и доступа субъектов Национальной инновационной системы к необходимой научно-технической информации путем формирования единого цифрового пространства научной отрасли.

Для достижения данной цели в следующем пятилетнем периоде необходимо решить следующие **задачи**:

- формирование системы национального цифрового научного-технического контента и его продвижение в мировое информационное пространство;
- расширение возможностей оперативного доступа к цифровым зарубежным ресурсам научно-технической информации;
- разработка и широкомасштабное внедрение современных технологий обработки, хранения, поиска и передачи научно-технической информации;
- модернизация и развитие цифровой инфраструктуры научно-технических библиотек, информационных центров и фондов;
- формирование системы информационно-аналитической поддержки принятия решений в научно-технической сфере, государственном управлении и экономике.

Механизмами решения задачи по формированию системы национального цифрового научного-технического контента и его продвижения в мировое информационное пространство являются:

1. создание системы нормативного правового обеспечения электронных научных и научно-технических изданий, включая актуализацию действующих нормативных правовых актов и разработку рекомендаций по изданию электронных материалов научно-технической информации;
2. формирование финансовых, научно-методических и организационных условий для стимулирования деятельности по созданию электронных научно-технических материалов, их распространению в соответствии с мировыми практиками «открытого доступа», «открытой науки», международными стандартами идентификации и описания электронных ресурсов;
3. создание республиканского портала научно-технической информации, объединяющего национальные информационные ресурсы по научной и научно-технической деятельности;
4. создание национальной информационной платформы электронного издательства научных и научно-технических материалов;
5. создание и распространение образовательного контента по вопросам работы с научно-технической информацией (работа с библиографическими и реферативными базами данных, создание электронных публикаций, реферирование, использование механизмов описания и идентификации информационных ресурсов).

Для расширения возможностей оперативного доступа к цифровым зарубежным ресурсам научно-технической информации требуется:

1. создать единый республиканский центр, обеспечивающий доступ субъектов Национальной инновационной системы к мировым информационным ресурсам научно-технической информации, включая полнотекстовые и фактографические базы данных, базы данных индексов научного цитирования;
2. создать систему авторизованного доступа и оперативного информирования пользователей единого республиканского центра, обеспечивающую описание, каталогизацию и реферирование доступных и наиболее значимых мировых информационных ресурсов.

Для обеспечения разработки и широкомасштабного внедрения современных технологий обработки, хранения, поиска и передачи научно-технической информации, необходимо:

1. разработать и внедрить в систему научно-технической информации технологий обработки больших массивов данных, искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности и других современных технологий работы с информацией;

2. создать новые, развивать и сопровождать существующие информационные системы, базы данных и иные ресурсы научно-технической информации, совершенствовать механизмы доступа к ним, учитывая их дальнейшее взаимодействие с Единой системой идентификации юридических и физических лиц, изменение объемов и типов научно-технической информации, мобильность пользователей;

3. развивать телекоммуникационную инфраструктуру научно-информационных и научно-образовательных сетей, обеспечивающую функционирование современных сервисов (видеоконференцсвязь, доставка мультимедийного контента высокого разрешения, виртуализация рабочего пространства пользователей и т.п.), информационную безопасность и отказоустойчивость.

Для модернизации и развития цифровой инфраструктуры научно-технических библиотек, информационных центров и фондов необходимо:

1. разработать и внедрить новые методы и технологий ведения и интеграции электронных информационных ресурсов, электронных библиотек и архивов, включая агрегирование информации из разных источников, управление информационными потоками, обеспечить работу с данными цифровых форматов, меняющимися в реальном времени;

2. создать условия для развития и объединения открытых репозиторий научно-технической информации и электронных библиотек, оснащения их современным поисковым аппаратом и единой системой метаданных;

3. модернизировать цифровую инфраструктуру научно-технических библиотек и центров научно-технической информации.

Для обеспечения формирования системы информационно-аналитической поддержки принятия решений в научно-технической сфере, государственном управлении и экономике, необходимо:

1. разработать и внедрить технологии автоматизированного сбора, агрегирования и анализа информации из распределенных источников, включая открытые информационные ресурсы сети интернет;

2. сформировать спектр информационно-аналитических услуг по поддержке принятия решений в целях инновационного развития отдельных отраслей экономики;

3. использовать результаты основополагающих работ в сфере ГСНТИ при принятии управленческих решений в государственной деятельности.

Все вышеперечисленные действия будут направлены на создание цифровой инфраструктуры научно-технических данных и станут основой развития в стране информационной среды инноваций, качественной информационной поддержки государственной деятельности, основой развития науки и ее популяризации в стране, а также распространения данных о национальных научно-технических достижениях в мировом пространстве.

Я надеюсь, что дальнейшее развитие систем НТИ будет сопровождаться сотрудничеством государств – участников СНГ, взаимовыгодными соглашениями и проектами, которые позволят нам сформировать межгосударственную среду науки и инноваций.

Благодарю за внимание.