

УДК 630.90

А.М. Давидович, начальник сектора цифрового развития;
М.А. Ильючик, заместитель генерального
директора по информационным технологиям
(РУП «Белгослес», г. Минск)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Сегодня Беларусь активно идет по пути цифрового развития.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 утверждена Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы – основной практический инструмент внедрения передовых информационных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества в предстоящий период.

В 2022 году после выхода Указа Президента от 07.04.2022 № 136 «Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах информатизации» выделились основные ориентиры в цифровом развитии для государства.

Цифровизация лесного хозяйства Республики Беларусь основывается на стратегических планах развития отраслей экономики страны:

Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292, Программа деятельности Правительства Республики Беларусь на период до 2025 года, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 декабря 2020 г. № 758, Государственная программа «Белорусский лес» на 2021–2025 годы.

Цели, задачи и основные направления цифровизации лесохозяйственной отрасли Республики Беларусь соответствует перспективным направлениям деятельности «Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы», утвержденного заместителем Премьер-министра Республики Беларусь М. И. Русым 23.12.2014 г.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 29.11.2023 № 381 «О цифровом развитии» Лесоустроительное республиканское унитарное предприятие «Белгослес» определено Офисом цифровизации Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь.

Целенаправленное совершенствование процессов в лесном хозяйстве в Республике Беларусь осуществляется на основе развивающихся цифровых технологий в целях формирования единого инфор-

мационного пространства, в котором действуют единые, стандартные правила хранения, обновления, поиска и передачи информации, через которое осуществляется безбумажное информационное взаимодействие между всеми заинтересованными лицами.

На различных этапах развития информационных технологий силами РУП «Белгослес» было создано множество программных комплексов, актуальных для своего времени. Многие из них до сих пор успешно выполняют свою функцию и дорабатываются, но уже морально устарели. Компоненты, методы и технологии имеющихся программных продуктов подлежат переработке и изменению и являются предпосылками создания новых систем.

03.11.2023 была разработана и утверждена приказом Министерства лесного хозяйства №221 Концепция цифровизации лесного хозяйства. Головной организацией, ответственной за выполнение концепции, определено РУП «Белгослес».

В рамках Концепции цифровизации лесного хозяйства осуществляется формирование цифровой среды, включая мероприятия по разработке центрального компонента (ядра) отраслевой цифровой платформы Минлесхоза (ЦП МЛХ) и функциональных компонентов (информационных систем), обеспечивающих автоматизацию процессов лесоустройства и лесохозяйственной деятельности, формирования государственного лесного кадастра, воспроизводства леса и формирования реестра работников отрасли.

Центральный компонент (ядро) отраслевой цифровой платформы Минлесхоза – информационная система «Банк данных лесов» является центральным хранилищем всей информации, предоставленной на портале «Леса Беларуси», включает в себя сервис аутентификации и идентификации пользователей, базу данных о лесном фонде, систему нормативно-справочной информации, интеграционную шину для всех систем, взаимодействующих внутри как отраслевой цифровой платформы, так и с внешними системами.

Портал «Леса Беларуси» является окном для входа во все информационные ресурсы и сервисы цифровой платформы Минлесхоза.

Подключение пользователя к Порталу будет осуществляться в соответствии с правами доступа и позволять просмотреть, отредактировать, внести необходимую информацию в режиме онлайн без использования специализированного программного обеспечения, доступ будет организован через веб-браузер.

При создании цифровой платформы Минлесхоза используются технологии облачных вычислений, программное обеспечение с открытым кодом, современные интеграционные технологии (такие как

OpenAPI, REST API, API шлюз), микросервисная архитектура (на программных платформах Java Spring Cloud или Net Core, современные типы хранилищ данных, технологии веб-клиента.

В состав основных функциональных компонентов ЦП МЛХ войдут информационные системы, которые в ходе реализации Концепции цифровизации лесного хозяйства будут дополняться и совершенствоваться.

Информационная система «Лесоустройство» предназначена для сбора, обработки, хранения и предоставления информации, формируемой в ходе лесоустроительного проектирования, внесения (публикации) текущих изменений в лесном фонде и формирования государственного лесного кадастра.

Информационная система «Воспроизводство лесов» будет обеспечивать автоматизацию деятельности участников лесных отношений, входящих в структуру Минлесхоза, а также других государственных органов (ведомств), являющихся лесфондодержателями, связанную со сбором, хранением и предоставлением информации, формируемой в ходе семеноводства лесных растений, ведения питомнического хозяйства, лесовосстановлением и лесоразведением.

Информационная система «Кадры» будет обеспечивать автоматизацию процесса формирования реестра работников отрасли.

В рамках реализации Концепции также будут созданы и другие системы.

Информационная система «Охрана и защита лесов» будет обеспечивать автоматизацию деятельности участников лесных отношений, входящих в структуру Минлесхоза, а также других государственных органов (ведомств), являющихся лесфондодержателями, связанной со сбором, обработкой, хранением и предоставлением информации, формируемой в ходе проведения лесопатологического мониторинга, а также радиационного контроля лесного фонда и лесной продукции.

Информационная система «Лесопользование» будет обеспечивать автоматизацию деятельности участников лесных отношений, входящих в структуру Минлесхоза, а также других государственных органов, являющихся лесфондодержателями, связанную со сбором, хранением и предоставлением информации о лесосечном фонде, участках лесного фонда, используемых для заготовки живицы, второстепенных лесных ресурсов и побочного лесопользования. ИС «Лесопользование» будет включать: модуль «Лесосечный фонд», модуль «Заготовка живицы», модуль «Побочное лесопользование».

Информационная система «Охотоустройство» предназначена для сбора, хранения, обработки и предоставления информации о фон-

де охотничьих угодий, поддержки принятия решений при проектировании мероприятий, направленных на обеспечение его рационального использования, повышение эффективности ведения охотничьего хозяйства, охрану диких животных и среды их обитания.

Информационная система «Аналитика» будет обеспечивать оперативный анализ больших объемов взаимосвязанных данных для целей поддержки принятия управленческих решений при помощи интерактивного отображения запрашиваемой информации с различным уровнем детализации по основным направлениям деятельности в отрасли;

Информационная система «Охрана труда» предназначена для автоматизации процессов, связанных с обеспечением безопасности и охраны труда в отрасли;

Информационная система «Центр обучения» будет обеспечивать автоматизацию процессов обучения и повышение квалификации в лесной отрасли.

После запуска отраслевой цифровой платформы Минлесхоза с интегрированными информационными системами будут определяться возможности форматов и регламентов межведомственного взаимодействия с государственными информационными системами и ресурсами государственных органов: Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Государственного комитета по имуществу и другими ведомствами, в том числе по разработке и реализации проектных решений в части информационного взаимодействия с Геопорталом МЧС, с Белорусской космической системой дистанционного зондирования Земли НАН Беларуси, с Единой системой идентификации физических и юридических лиц НЦЭУ.

Интеграция отраслевой цифровой платформы с государственными информационными системами (платформами) и ресурсами других государственных органов, реализующими функции в иных отраслях экономики, для развития различных электронных сервисов с использованием данных о лесных ресурсах Республики Беларусь является необходимым и важным компонентом создания и поддержания цифровой среды Республики Беларусь.