

Цифровое управление государственным фондом недр – вызовы, задачи, результаты

Повествуется о цифровой трансформации геологической отрасли и переходе на оказание исключительно в электронном виде: выдачи заключений, организации экспертизы проектов геологического изучения недр, проведении государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, выдачи, оформлении и регистрации лицензий на пользование недрами, внесении изменений и дополнений в лицензии на пользование участками недр, предоставлении в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр.

Ключевые слова: цифровое управление, геологическая отрасль, изучение недр, лицензия.

ЮОН ЕГОР МИХАЙЛОВИЧ, кандидат технических наук, заместитель генерального директора, eyuon@rfgf.ru
МАЗУР ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА, начальник управления информационных технологий, emazur@rfgf.ru
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский федеральный геологический фонд», г. Москва

Digital management of the State Subsoil Fund – challenges, tasks, results

E. M. YUON, E. V. MAZUR

Federal State Budgetary Institution “Russian Federal Geological Fund”, Moscow

This paper considers the digital transformation of the geological industry and the transition to the exclusively electronic form for issuing appraisal reports, organizing the examination of projects for the geological study of subsurface, conducting state examination of mineral reserves, issuing and registering licenses for the use of subsurface, making changes and additions to licenses for subsurface use, providing geological information about the resources obtained as a result of the state geological study of the subsurface.

Key words: digital management, geological industry, subsurface study, license.

В январе 2020 г., во исполнение положений Федерального закона от 29.06.2015 № 205-ФЗ, Федеральным агентством по недропользованию (Роснедра) была запущена в эксплуатацию Федеральная государственная информационная система «Единый фонд геологической информации о недрах». В соответствии со статьёй 27.1 Закона РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1 «Единый фонд геологической информации о недрах» (далее – ФГИС «ЕФГИ») является федеральной государственной информационной системой, содержащей реестр первичной геологической информации о недрах и интерпретированной геологической информации о недрах, имеющих

в федеральном фонде геологической информации и его территориальных фондах, фондах геологической информации субъектов Российской Федерации, органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, организациях, находящихся в ведении указанных органов государственной власти, иных коммерческих и некоммерческих организациях, а также первичную и интерпретированную геологическую информацию о недрах, представленную на электронных носителях и имеющуюся в федеральном фонде геологической информации и его территориальных фондах» [1].

Появление ЕФГИ как в виде законодательной инициативы в 2016 г., так и в виде реализованной Федеральной государственной информационной системы в 2020 г. позволило Федеральному агентству по недропользованию в опытном режиме апробировать все основные современные решения, реализующие цифровую трансформацию государственных услуг и государственных функций ведомства. Тем самым появление ФГИС «ЕФГИ» обеспечило Роснедрам необходимый опыт и знания, для того чтобы включиться в масштабную программу цифровой трансформации государственного управления, начатую правительством Российской Федерации в 2020–2022 гг.

В настоящее время Роснедра, во исполнение поручений Президента Российской Федерации от 6 января 2017 г. № Пр-31 «Об ускорении перехода федеральных органов исполнительной власти на исполнение государственных функций по выдаче разрешений в электронном виде», Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», осуществляет подготовку и переход на исполнение первоочередных государственных услуг и функций в электронном виде, а также осуществляет мероприятия по масштабной цифровой трансформации ведомства, включая мероприятия по внедрению искусственного интеллекта.

В рамках цифровой трансформации Федеральному агентству по недропользованию надлежит реализовать мероприятия по переходу на оказание исключительно в электронном виде следующих государственных услуг:

1. Выдача заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещения в местах их залегания подземных сооружений.

2. Организация экспертизы проектов геологического изучения недр.

3. Проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической информации о предоставляемых в пользование участках недр, размере и порядке взимания платы за её проведение.

4. Выдача, оформление и регистрация лицензий на пользование недрами, внесение изменений и дополнений в лицензии на пользование участками недр, а также переоформление лицензий и принятие, в том числе по представлению Федеральной службы по

надзору в сфере природопользования и иных уполномоченных органов, решений о досрочном прекращении, приостановлении и ограничении права пользования участками недр.

5. Предоставление в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр.

Указанные мероприятия, направленные на достижение показателей цифровой трансформации по указанным услугам, отражены в Ведомственной программе цифровой трансформации Роснедр на период 2022–2024 гг. (ВПЦТ Роснедр 2022–2024), которая в установленном порядке подготовлена, прошла согласование Минцифры России (30.12.2021), одобрена Президиумом правительственной комиссии и утверждена Федеральным агентством по недропользованию.

Ведомственная программа цифровой трансформации Роснедр, фактическая реализация мероприятий которой стала возможной с появлением ЕФГИ, предусматривает достижение следующих значительных результатов:

- перевод полностью в электронный вид двух из трёх массовых социально-значимых услуг ведомства;
- реализация государственной услуги по приёму, обработке, хранению и предоставлению геологической информации полностью в электронном виде, с последовательным отказом от оборота бумажных документов;
- переход к реализации услуги по лицензированию пользования недрами полностью в электронном виде, с отказами от бумаги в краткосрочной перспективе и от сбора документов с пользователей недр в среднесрочной перспективе;
- накопление геологической информации исключительно в электронном виде в соответствии с действующим законодательством, в том числе с соблюдением требований к долговременному депозитарному хранению геологических документов стратегической значимости в электронном виде;
- большой объём геологической информации (более 80%) поднимается из архивов из бумажной формы представления в цифровой вид и вовлекается в работу при принятии оперативных управленческих и инвестиционных решений.

Немаловажным является учёт современных трендов цифровизации – внедрение искусственного интеллекта и использование облачных технологий.

В части использования облачных систем хранения данных платформа ФГИС «ЕФГИ», и в дальнейшем – всех государственных информационных систем Роснедр, использует в своей основе облачную архитектуру, которая позволяет инкорпорироваться с внешними облачными сервисами (например, ГЕОП или

Яндекс. Облако) для хранения геологической и иной стратегически значимой информации в области недропользования при условии соблюдения современных требований к информационной безопасности. Такая архитектура позволяет избежать утраты или частичной потери геологической информации, позволяет обеспечить возможность долговременного хранения и предоставления в рамках оказания государственных услуг.

В части внедрения и использования технологий искусственного интеллекта, реализуемых под эгидой Правительства Российской Федерации, необходимо отметить, что ЕФГИ является конструктивным полигоном для решения следующих задач:

- формирование и внедрение цифрового помощника недропользователя, обеспечивающего взаимодействие с заявителями при обращении за оказанием государственных услуг и реализации функций ведомства с применением искусственного интеллекта в состав сайта Роснедр и Личного кабинета недропользователя;

- внедрение технологий искусственного интеллекта и нейросетевых ансамблей при приёмке геологической и государственной отчётности недропользователей;

- формирование машиночитаемых датасетов на основе накопленной геологической информации (в процессе перевода из бумажного вида в электронный), необходимой для принятия управленческих или инвестиционных решений.

Результаты внедрения технологий искусственного интеллекта, машинного зрения и машинного обучения:

- искусственный интеллект выявляет типовые ошибки при подаче отчётности недропользователями на предварительной стадии, прежде чем комплект информации попадёт к эксперту;

- кратное сокращение времени приёмки геологической и государственной отчётности недропользователей ведомством (не менее чем в два раза после внедрения технологий искусственного интеллекта);

- минимизация ручного труда при проведении проверок;

- минимизация среднего количества проверок одного комплекта геологической и государственной отчётности недропользователей.

Появление возможности использования новых знаний и информации при решении предметных задач:

- автоматизированное обнаружение геологических объектов на основании извлечённых геолого-геофизических данных;

- определение оптимальных геолого-экономических параметров извлечения полезных ископаемых;

- создание системы интерпретации каротажных кривых на базе технологий машинного обучения;

- прогнозирование новых геологических объектов на базе машинного анализа признакового пространства.

ФГИС «АСЛН»: переход от учёта лицензионных документов к оперативному управлению государственным фондом недр. Применительно к недропользованию достижение принципов цифровой трансформации становится достижимым при использовании двух основных инструментов: ФГИС «ЕФГИ» и ФГИС «АСЛН» (автоматизированная система лицензирования недропользования).

Федеральная государственная автоматизированная система лицензирования недропользования (ФГИС «АСЛН») введена в эксплуатацию по приказу Роснедр от 05.04.2011 № 353 в целях информационного обеспечения всех процессов планирования, анализа и мониторинга состояния лицензирования пользования недрами. ФГИС «АСЛН» в своё время была зарегистрирована в реестре ФГИС в качестве объекта учёта в ФГИС КИ (Минцифры России). Система была аттестована на соответствие требованиям информационной безопасности по классу К3.

В настоящее время содержит сведения о 222 393 лицензиях федерального, территориального и субъектового уровней полномочий на все виды полезных ископаемых, а также на виды пользования недрами, не предусматривающими добычу, в том числе: действующих лицензий – 82 602, аннулированных – 139 769, просроченных – 22. С 01.01.2022 с помощью ФГИС «АСЛН» оформляются и выдаются лицензии полностью в электронном виде (в виде xml документа).

Во исполнение ст. 28 Закона РФ «О недрах», в соответствии с Приказом Минприроды России от 29.10.2020 № 865 «Об утверждении Порядка государственного учёта и ведения государственного реестра работ по геологическому изучению недр, государственного реестра участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование участками недр», с 2021 г. ФГИС «АСЛН» является источником данных для формирования Государственного реестра участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование недрами.

Первоначально ФГИС «АСЛН» была ориентирована на учёт лицензионных документов и ввод в систему информации об уже выпущенных документах для того, чтобы обеспечить информационную поддержку недропользования. Само её появление ознаменовало переход к оперативному (near-line) режиму учёта лицензий и заложило предпосылки для перехода к оперативному управлению государственным фондом недр, основанному на обработке цифровой информации. До её появления основной учёт лицензионных

документов осуществлялся с помощью информационной системы «Недра», построенной на принципах распределённости и реплицируемости. С 1 января 2022 г. ФГИС «АСЛН» является государственной информационной системой, обеспечивающей функции управления лицензированием пользования недрами, включая оформление и выдачу лицензий, также актуализацию, переоформление, изменение лицензий на право пользования недрами. ФГИС «АСЛН» поддерживает функции планирования, анализа и мониторинга состояния распределённого фонда недр, служит источником информации для проведения электронных аукционов на право пользования недрами.

Система содержит сведения и скан-образы лицензионных документов, включает встроенную интернет-ГИС для пространственного анализа лицензионной деятельности. На её основе осуществляется поддержка оказания государственных услуг в электронном виде, информационная поддержка формирования перечней участков недр, предлагаемых в пользование, подготовки и проведения конкурсов и аукционов и лицензирования по результатам проведения конкурсов и на бесконкурсной основе; оперативный учёт и мониторинг движения выданных лицензий, включая переоформления, дополнения, досрочные прекращения, ограничения, аннулирования; получение сводной информации по состоянию лицензирования.

ФГИС «АСЛН» содержит подраздел электронных копий протоколов ГКЗ/ТКЗ и ЦКР/ТКР, включает данные статистической отчётности недропользователей о выполнении условий пользования недрами и обеспечивает её электронный сбор.

Оперативное ведение централизованной базы данных системы осуществляется совместно территориальными органами Роснедр и ТФГИ, а также государственными органами власти субъектов Российской Федерации (в части лицензий ОПИ и ПВ на участках местного значения) в удалённом online-режиме.

Переломным моментом в истории ФГИС «АСЛН» стало вступление в силу Федерального закона от 30.04.2021 № 123-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О недрах", ст. 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" и признании утратившими силу Постановления Верховного Совета Российской Федерации "О порядке введения в действие Положения о порядке лицензирования пользования недрами" и отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» [2]. Именно этот Федеральный закон ознаменовал смену парадигмы и переход от системы учёта документов к системе управления государственным фондом недр. Теперь лицензия – это

электронный документ, файл формата xml, содержащий все основные сведения о недропользователе, лицензируемом участке и лицензируемом виде пользования недрами. Лицензия подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью руководителя Роснедр или руководителя территориального органа Роснедр, сохраняется на серверах Росгеолфонда и доступна посредством Государственного реестра участков недр и лицензий. Мало того, теперь единым правилам подчиняются как федеральные органы исполнительной власти в области управления фондом недр, так и органы исполнительной власти субъектов РФ.

Фундаментальная переработка ФГИС «АСЛН» стала второй вехой на пути цифровизации отрасли, внедрения современных цифровых технологий на всех этапах пользования недрами – от региональной стадии до разведки и добычи полезных ископаемых.

Основные направления развития информационных технологий Федерального агентства по недропользованию. Отдельно необходимо остановиться на ближайших основных направлениях развития Федеральных государственных информационных систем Роснедр, направленных на цифровизацию отрасли недропользования, технологически и законодательно предусмотренных при реализации системы:

1. Внедрение технологии «Единого окна» сбора, обработки и предоставления геологической информации о недрах.

2. Формирование единого реестра объектов МСБ по территории РФ на базе ФГИС «ЕФГИ».

3. Формализация материалов по подсчёту запасов полезных ископаемых, переход к электронной экспертизе запасов, электронному формированию баланса запасов ПИ; переход от сбора электронных документов к сбору юридически значимых наборов данных.

Внедрение технологии «Единого окна» сбора, обработки и предоставления геологической информации о недрах. На сегодняшний день ФГИС «ЕФГИ» реализована как система, предусматривающая подачу геологической информации в фонды полностью в электронном виде. На момент ввода в эксплуатацию система оснащена вычислительными мощностями, позволяющими принимать геологическую информацию в ФГБУ «Росгеолфонд». Кроме того, ЕФГИ позволяет обеспечивать загрузку информации в Росгеолфонд в виде юридически значимых электронных документов, подписанных ЭЦП с использованием Интернет-технологий. Бумажный экземпляр отчёта, в соответствии с законодательством, недропользователь обязан предоставить в Росгеолфонд и в соответствующий его работам территориальный фонд.

Технология «Единого окна» позволяет реализовать экстерриториальный принцип предоставления геологической информации в систему фондов (см. рисунок). Очевидно, что гига- и терабайтный отчёт (а количество таких отчётов с каждым годом неуклонно растёт) сдавать в фонды с использованием Интернета затруднительно, а зачастую и невозможно. В этой ситуации опять возникает проблема транспортировки электронной версии отчёта в Росгеолфонд (с загрузкой в ЕФГИ через терминал экспедиции) и затем в ТФГИ.

«Единое окно» избавляет недропользователя от необходимости привозить геологическую информацию непосредственно в Росгеолфонд, достаточно предоставить её в ближайший территориальный фонд геологической информации и сдать в экспедицию ТФГИ. Там она пройдёт первичную проверку и будет загружена в региональный кластер ЕФГИ, который потом по определённому регламенту будет синхронизирован с центральным ядром ЕФГИ в Росгеолфонде.

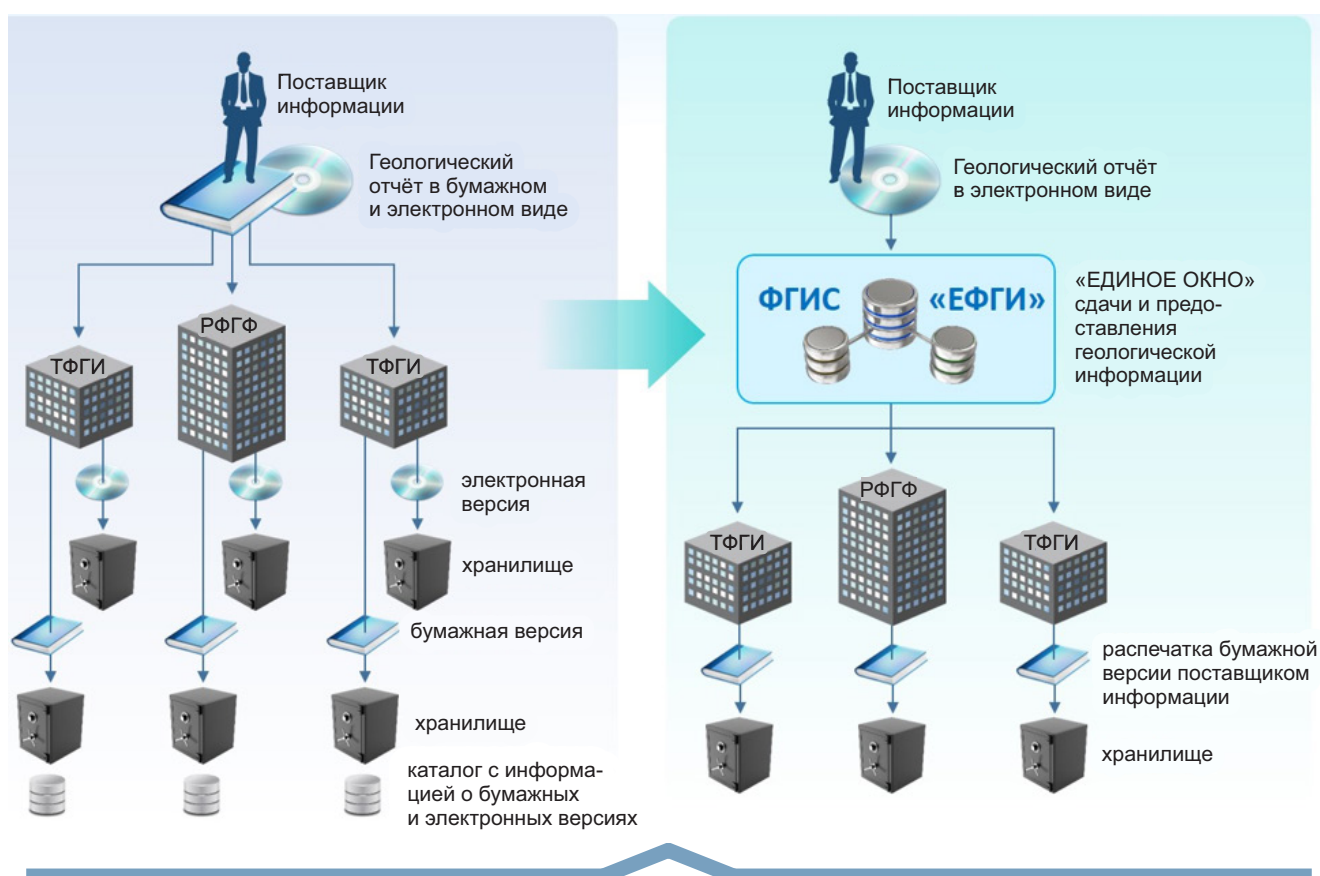
В этом случае недропользователь избавлен от необходимости транспортировать геологическую ин-

формацию в Росгеолфонд, система фондов по установленным правилам сама обменивается той информацией, которую предоставил ей недропользователь.

Формирование единого реестра объектов МСБ по территории РФ на базе ЕФГИ. На сегодняшний день ЕФГИ позволяет принимать от недропользователя, проверять, хранить, искать и предоставлять в пользование геологическую информацию в составе геологических отчётов. Дальнейшее развитие системы позволит работать и с другими формами представления геологической информации.

Извлечение из геологических отчётов цифровых атрибутов месторождений, проявлений и перспективных участков и перенос их в банк данных открывает в будущем широкое поле для многофакторного анализа геологической информации. Поиск и подбор информации по цифровым значениям будет гораздо более нагляден и оперативен, чем поиск по геологическим отчётам.

Функционалом ЕФГИ предусмотрен сбор в цифровом виде, обработка и анализ паспортов ГКМ. Привязка паспортов ГКМ к геологическим объектам,



Переход к технологии «Единого окна» при предоставлении геологической информации в фонды

отображённым в ГИС-подсистеме ФГИС «ЕФГИ», позволит сделать поиск необходимой информации более наглядным и быстрым. Внесение информации в цифровой виде из полей паспортов ГКМ в базу данных поможет получать сводки по месторождениям, в том числе с географической и административной привязкой.

В соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 20.05.2021 № 350 «Об утверждении Порядка составления и ведения государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых», а также Приказом Роснедр от 11.03.2022 № 121 «О разработке раздела "Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых" в составе Федеральной Государственной информационной системы "Единый фонд геологической информации о недрах"» для обеспечения единообразия ведения данных государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых (ГКМ) и для формирования реестрового представления объектов ГКМ разработан информационный раздел «Реестр объектов МСБ» (далее – Реестр).

В Реестре содержатся сведения по всем объектам МСБ на основе баз данных ведения Государственного кадастра месторождений (ГКМ), Государственного баланса запасов полезных ископаемых (ГБЗ), Прогнозных ресурсов (ПР) и ФГИС «АСЛН» и «Учёт и баланс ПВ». Основная задача состоит в автоматическом слиянии всех объектов в единый раздел «Реестр объектов МСБ» из указанных источников и разработка технологии, исключающей дублирование и расхождение при поступлении и актуализации информации.

В настоящее время в разделе отображаются все паспорта ГКМ, и если по ним нашлось соответствие объектам, поставленным на Государственный баланс запасов или апробацию прогнозных ресурсов, то заполняются сведения по запасам или ресурсам. Для объединения данных в единую структуру был разработан сервис загрузки и правила для возможности интеграции данных из разных источников. При этом следует отметить, что автоматически связались не все данные, и дальнейшая совместная работа специалистов ФГБУ «Росгеолфонд» и ФБУ «ТФГИ» будет состоять в верификации этих сведений, а также корректировке или установлении связей между объектами ГБЗ, ПР и ГКМ при их отсутствии. Стоит также отметить, что для формирования выгрузки в формате Excel в соответствии с формой не нужно будет ничего заполнять вручную, реестр будет формироваться автоматически путём выгрузки из данного информационного раздела.

Для удобства работы с разделом разработано веб-приложение и реализованы инструменты поиска объектов по заданным критериям и экспорта в Excel, быстрого перехода к паспортам ГКМ, объектам ГБЗ, добавлены возможность верификации, отслеживания изменений в реестровых записях с возможностью указания своих замечаний, а также форма обратной связи. В ближайшей версии добавятся инструменты сортировки, переход во ФГИС «АСЛН», в форму сведений по ПР. Ключевую роль для работы с Реестром сыграет возможность анализа корректности информации – будет работать поиск по неверифицированным объектам, поиск по объектам с привязкой к паспорту ГКМ объекта ГБЗ, привязанного к другому паспорту ГКМ и др.

После ввода Реестра в эксплуатацию и проведения всех работ по верификации сведений запланирована интеграция с разделом «Карта оцифрованных границ площадей залегания ПИ» (создан по приказу Федерального агентства по недропользованию от 18.02.2020 № 66) для исключения параллельной работы и дублирования ввода и оперативной актуализации сведений по объектам МСБ, а также в виду важности работ Федерального агентства по недропользованию по переводу в электронный вид государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В среднесрочной перспективе Реестр объектов МСБ станет неотъемлемым справочным атрибутом для сдачи геологической информации в фонды недропользователем, совершения любых действий в отношении управления государственным фондом недр, формирования государственного баланса запасов полезных ископаемых.

Формализация материалов по подсчёту запасов полезных ископаемых, переход к электронной экспертизе запасов и электронному формированию баланса запасов ПИ; переход от сбора электронных документов к сбору юридически значимых наборов данных. Важным этапом развития ФГИС «ЕФГИ» является обеспечение возможности загрузки отчётных материалов по подсчёту и пересчёту запасов недропользователем в ФГИС «ЕФГИ» для дальнейшей проверки и приёмки их силами ГКЗ. Такое нововведение поможет ощутимо сократить срок проверки материалов и освободить производственные мощности ФГБУ «Росгеолфонд». Наполнение банка данных цифровой информацией по подсчёту и оперативному пересчёту запасов позволит в режиме реального времени оценивать движение запасов полезных ископаемых.

В 2019 г. в целях создания единой базы данных для получения оперативной информации о запасах

и ресурсах полезных ископаемых (ПИ), автоматизации формирования государственных балансов запасов полезных ископаемых в электронном виде, а также для реализации перевода Государственной услуги по экспертизе запасов ПИ в электронный вид был разработан инструмент «Модуль сбора».

Инструмент «Модуль сбора» представляет собой настольное приложение с возможностью автоматического заполнения сведений из Государственного баланса запасов, а также получения таблиц для экспертного заключения с заложенными алгоритмами расчётов и проверок с возможностью автоматической загрузки в систему заполненных сведений для подготовки Государственного баланса запасов ФГБУ «Росгеолфонд». В декабре 2019 г. в ФБУ «ГКЗ» была проведена апробация новой технологии, результаты которой показали сокращение времени на подготовку и проверку данных, позволили избежать ряда ошибок и получить более верные показатели по сравнению с бумажной версией благодаря автоматизированным расчётам по заложенным формулам.

В настоящее время стоит задача по опытной апробации «Модуля сбора» на различных объектах совместно с недропользователями. Для привлечения к тестированию «Модуля сбора» от заместителя руководителя Федерального агентства по недропользованию Роснедра О.С. Каспарова было отправлено письмо в адрес крупных недропользователей. К работе с «Модулем сбора» подключились такие недропользователи, как ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Татнефть», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «НОВАТЭК». Помимо тестирования, недропользователи планируют подготовить материалы для проведения экспертизы запасов в 2020 г. с использованием «Модуля сбора».

По ряду месторождений планируется подготовка данных Государственного баланса запасов углеводородного сырья и предыдущих подсчётов запасов в экспортном формате для подгрузки в «Модуль сбора».

В ближайшей перспективе планируется доработка «Модуля сбора» по части возможности подготовки и экспертизы материалов по другим видам экспертизы, проработки сценариев переиндексации и движения запасов, доработка модуля пространственной привязки.

Необходимо отметить, что материалы по подсчёту запасов в формализованном виде в соответствии с законодательством должны поступать в ЕФГИ (сейчас в опытном режиме функционирует «Модуль сбора»), передаваться на экспертизу в ГКЗ. Утверждённый протокол ГКЗ подгружается в ЕФГИ сотрудниками ГКЗ. Данные в протокол попадают непосредственно из формализованных отчётов по под-

счёту запасов недропользователей с минимальными искажениями. В свою очередь, на основе этих данных, подтверждённых протоколами ГКЗ, формируется Государственный баланс запасов в электронном виде.

Реализация подобной технологии позволит сократить среднее время подготовки и выпуска Государственного баланса запасов полезных ископаемых с 300 дней до 60.

Также важно, что реализация подобной технологии позволит перейти к следующему этапу развития ЕФГИ и процессов оборота геологической информации: от сбора электронных документов к сбору юридически значимых наборов данных. Это обеспечит сбор, актуализацию и обработку только тех данных, которые изменяются во времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *О недрах* // Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 (статья 27.1).
2. *Федеральный закон от 30.04.2021 № 123-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О недрах", статью 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" и признании утратившими силу Постановления Верховного Совета Российской Федерации "О порядке введения в действие Положения о порядке лицензирования пользования недрами" и отдельных положений законодательных актов Российской Федерации».*

REFERENCES

1. *O nedrakh* [On subsoil]. Zakon Rossiyskoy Federatsii ot 21 fevralya 1992 g [Law of the Russian Federation of February 21, 1992] No. 2395-I (stat'ya 27.1) [article 27.1]. (In Russ.)
2. *Federal'nyy zakon* [Federal Law] 30.04.2021 No. 123-FZ "O vnesenii izmeneniy v Zakon Rossiyskoy Federatsii "O nedrakh", stat'yu 1 Federal'nogo zakona "O litsenzirovaniy otdel'nykh vidov deyatel'nosti" i priznaniy utrativshimi silu Postanovleniya Verkhovnogo Soveta Rossiyskoy Federatsii "O poryadke vvedeniya v deystviye Polozheniya o poryadke litsenzirovaniya pol'zovaniya nedrami" i otdel'nykh polozheniy zakonodatel'nykh aktov Rossiyskoy Federatsii" ["On Amendments to the Law of the Russian Federation "On Subsoil", Article 1 of the Federal Law "On Licensing Certain Types of Activities" and Recognizing the Decree of the Supreme Council of the Russian Federation "On the Procedure for Enacting the Regulations" as invalid on the Procedure for Licensing the Use of Subsoil" and Certain Provisions of Legislative Acts of the Russian Federation"]. (In Russ.)