РАЗДЕЛ V. ЭКОНОМИКА

Жукова И.В.

Цифровая платформа как единое интегрированное пространство системы управления в сфере недропользования

*Дальневосточный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы
(Россия, Хабаровск)*

doi: 10.18411/lj-25-12-2017-26

idsp: 000001:lj-25-12-2017-26

Аннотация

Рассмотрена и обоснована необходимость в интеграции кадастров, информационных баз данных, технологий, применяемых и создаваемых в сфере недропользования. Комплексное применение информационных потоков в недропользовании возможно только на условиях сквозной интеграции. Обеспечить решение такой задачи может только цифровая (технологическая) платформа.

Ключевые слова: недропользование, система управления отраслью, информационная система, информационные потоки, технологическая платформа.

Abstract

Reviewed and justified the need to integrate inventories, databases, technologies used and created in the sphere of subsoil use. Integrated use of information flow in the subsoil is possible only on terms of end-to-end integration. To provide a solution to this problem can only be digital (technological) platform.

Keywords: mining, system management branch, information system, information flows, technology platform.

О необходимости создания единого фонда геологической и иной информации в сфере недропользования говорится достаточно давно [1]. Также давно говорится и о проблемах при создании такого единого информационного ресурса [1,5]. Однако механизм распределения и использования информационных баз данных и кадастров рядом авторов предлагается на основе принятия федерального закона или внесения изменений в действующий закон «О недрах», и касается этот механизм организации электронного документооборота [2].

Представляется, что цифровые (технологические) платформы являются единственно возможными для создания единой среды для интеграции всех информационных потоков в недропользовании.

Для того чтобы оценить инновационную привлекательность цифровой платформы как базового элемента системы управления отраслью, необходимо хотя бы в основных чертах понимать её технологическую базу, структуру, принципы построения, т.е. нам необходимо установить - как механизм управления посредством разных технических и технологических средств технологической платформы влияет на организационную структуру и процесс управления, а также как государство пытается создать общую интегрированную базу данных для принятия управленческого решения. Нужно отметить, что мы ни в коем случае не считаем, что информационные технологии в системе государственного управления присутствуют недостаточно. Процесс информатизации госсектора движется очень активно. На сегодня в России создано 355 федеральных и более 2000 региональных государственных информационных систем (ГИС), на содержание и модернизацию которых выделяется около 200 млрд.руб. в год.

Существует более 10 тыс. различных форм для сбора данных, подавать которые обязаны более 100 тыс. субъектов. При этом около 60% данных дублируется, а уровень их полезного использования не превышает 1% [3]. Государство активно занимается попытками структурировать информационные потоки в системе управления с целью обмена данными и их анализа, а также как средство коммуникации. Появилось понимание государством к необходимости использования информационных ресурсов, и, как следствие, стремление создать общую интегрированную базу данных «источников данных». Однако эффективность от использования информационных технологий в системе управления крайне низкая.

Информационные системы являются сегодня неотъемлемой частью системы управления экономикой. На рисунке 1 схематично такая взаимосвязь отражена.

Рис. 1. Схема системы управления

В системе министерства природных ресурсов России (МПР) применяется достаточно большое количество информационных систем. На МПР возложены функции на создание, ведение и поддержку национальных и региональных баз данных, включая природоресурсные кадастры. В таблице 1 представлены кадастры, банки данных и применяемые технологии[4].

Таблица 1.

Состояние технологий, информационных ресурсов в МПР России

№№ п/п	Название кадастра, банка данных	С чем связаны функции МПР, применяемые технологии	Примечания
1	Ведение Государственного кадастра месторождений	<u>Электронный каталог государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых.</u>	
2	Ведение Государственного баланса запасов	<u>Автоматизированная система ведения государственного баланса полезных ископаемых</u>	
3	Ведение изученности	Автоматизированная система ведения изученности «Диафонд», Электронный каталог карточек геологической изученности	
4	Ведение фондов геологической информации	Электронный каталог геологических документов; Автоматизированная система учета неопубликованной геологической информации «Каталог документов»	
5	Ведение лицензирования	<u>Автоматизированная система учета лицензий на право пользования недрами</u>	
6	Архивирование	<u>Электронный архив геологических отчетов</u>	

	фондовой геологической информации		
7	Ведение мониторинга недропользования	<u>Информационная система регулирования использования минерально-сырьевых ресурсов РФ (ИСР ИМСР-ИС "Недра")</u>	
8	Выпуск продукции Создание цифровых карт	<u>Составление аналитических карт геологического содержания</u> <u>Дистанционное зондирование земли</u> Создание цифровых моделей (ЦМ) тематических карт и геоинформационных пакетов.	
9	Ведение Государственного банка цифровой геологической информации	1. Parallel Geoscience Corp. 2007г 2. Пакет программ SeisWin обработки данных сейсморазведки. 3. Программа контроля LAS-файлов каротажа. 4. ИС «Картографическая информационно-поисковая система Государственного банка цифровой геологической информации» (КИПС ГБЦГИ). Обеспечивает каталогизацию первичных и производных цифровых материалов геологических отчетов и отображение на электронной карте контуров работ, профилей, скважин, пунктов наблюдений	КИПС ГБЦГИ находится в опытной эксплуатации
10	<u>Интегрированная информационно-аналитическая система фондовой геологической информации (ИИАС)</u>	Картографический ресурс «Интерактивная электронная карта недропользования Российской Федерации» (ЭК).ЭК недропользования России ориентирована на максимально простое и быстрое получение краткой справочной информации по следующим информационным блокам, имеющим отношение к недропользованию в нашей стране: <ul style="list-style-type: none"> • Геологическое строение территории – геологические карты масштабов от 1:2 500 000 до 1:500 000, и др. • Минерально-сырьевая база – месторождения, проявления, перспективные площади, минерагенические подразделения всех рангов. Базовый масштаб масштаба 1:2 500 000. • Изученность территории – картограммы геологической, геохимической, геофизической изученности масштабов от 1:1 000 000 до 1:50 000, и др. • Управление недропользованием – карта распределенного фонда недр (лицензий на право недропользования), карта работ по геологическому изучению недр за счет федерального бюджета, карта органов управления недропользованием, и др., немасштабные. • Инфраструктура минерально-сырьевого комплекса - карта инфраструктуры МСК с указанием основных коммуникаций, производственных мощностей и пр., карта особо охраняемых территорий федерального уровня масштаба 1:2 500 000 • География – географическая карта и карта административного деления масштаба 1:2 500 000. 	создан совместно-центр «Минерал», ФГУНПП «Аэрогеология», ФГБУ ВСЕГЕИ, ФГБУ Росгеолфонд, ФГБУ ВНИИ Океангеология и др. Также на ЭК недропользования России доступны для скачивания аналитические справки (обзоры) по состоянию и использованию минерально-сырьевой базы каждого субъекта и федерального округа Российской Федерации Ресурс находится на стадии опытной эксплуатации.

Анализируя информационные потоки, представленные в таблице 1, предназначенные, в соответствии с потребностями МПР России, для принятия управленческого решения в сфере недропользования, нельзя никак сказать, что мониторинг за состоянием недр в России отсутствует. Информационные системы (поскольку их несколько) существуют в виде государственных наблюдательных сетей. Однако основной задачей при формировании складывающихся информационных потоков является не только отслеживание состояния минерально-сырьевой базы в стране, но и обеспечение информацией лиц, которые уполномочены принимать решения о предоставлении прав на пользование недрами. Именно исходя из этих задач и сложилась действующая сейчас в стране система формирования информационных потоков в сфере недропользования. Изначально базы данных для информационного обеспечения недропользования были сформированы и велись как самостоятельные, с разной структурой и организацией. С введением лицензирования недропользования возникла потребность создания информационной системы по обработке лицензионных материалов. Анализируя таблицу 1, можно сделать вывод – информационное обеспечение систем управления в недропользовании достаточное, ведется по всем недропользователям, лицензиям, участкам недр, объектам геологического изучения недр. Например, с помощью ИС «Недра» постоянно отслеживается состояние лицензий, уровни добычи, запасы полезных ископаемых, выполнение условий лицензионных соглашений, состояние распределенного и нераспределенного фонда недр и другие элементы мониторинга недропользования. Но разрозненность информационных потоков не позволяет использовать их в полном объеме при принятии управленческого решения.

Необходима интеграция имеющихся кадастров, информационных баз данных, технологий. А так как практически ни один управленческий процесс не лежит только в области документооборота, а захватывает и смежные сферы, то на первый план выходят задачи сквозной интеграции. Решить их может лишь комплексное решение. Такое комплексное решение сквозной интеграции возможно на базе технологической платформы.

1. Аракчеев Д.Б. Единый фонд геологической информации о недрах: перспективы создания. / Д.Б.Аракчеев, Л.Е.Чесалов, Е.М.Юон. – М.: Разведка и охрана недр. №9. 2016. С.70-74.
2. Монастырных О.С. Электронное правительство в сфере геологического изучения недр и недропользования. / О.С.Монастырных, Л.Е.Чесалов, Д.Б.Аракчеев. – М.: Разведка и охрана недр. №9. 2012. С.122-126.
3. Материалы конференции «ИКТ в госсекторе 2016: планы и проекты», состоявшейся 5 апреля 2016 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.cnews.ru/articles/2016-0412_razvitie_2500_itsistem_.
4. Материалы сайта министерства природных ресурсов Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/>
5. Чесалов Л.Е. Создание единой среды для интеграции информационных ресурсов в природопользовании: Автореф. дисс...доктора техн.наук: 25.00.35 – Москва, 2005. -38с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01002973963#?page=38>

Русалова А.А., Ковтун Е.Н.
Валютный курс в мировой экономике

*Северо-Кавказский федеральный университет
(Россия, Ставрополь)*

doi: 10.18411/lj-25-12-2017-27

idsp: 000001:lj-25-12-2017-27

Аннотация

В данной статье рассмотрены проблемы толкования валютного курса в мировой экономики. Проанализированы характерные особенности видов валютного курса, а также