

Интеграция данных федерального реестра в состав Единой информационно–аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды

Ю. Сидоров, начальник Управления информатики, информационных ресурсов и технологий

1. Единая информационно-аналитическая система природопользования и охраны окружающей среды (ЕИСП), в рамках которой должна функционировать Информационная система ведения реестра буровых скважин, создается нами на основании следующих распорядительных документов:

1.1. Приказ МПР России № 269 от 2 апреля 2003 г. «Об Основных положениях концепции создания единой информационно-аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды».

В целях формирования единой государственной политики в области информационного обеспечения государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды, расширения взаимодействия и информационного обмена между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными организациями и гражданами по вопросам природопользования, достижения открытости и эффективности управления информационными процессами

природно-ресурсного и природоохранного комплекса приказом МПР России утверждены Основные положения Концепции создания единой информационно-аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды.

1.2. Приказ МПР России № 49 от 27 января 2003 г. «О создании Российского фонда информации по природным ресурсам и охране окружающей среды».

Одной из основных задач деятельности Российского фонда информации по природным ресурсам и охране окружающей среды определено обеспечение создания и функционирования Единой информационно-аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды.

1.3. Приказ МПР России № 95 от 11.02.2003 г. «О создании территориальных фондов информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России».

Одной из основных задач территориальных фондов информации по природным ресурсам и охране окружающей среды является обеспечение создания и функционирования Единой информационно-аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды на территории федерального округа Российской Федерации.

1.4. Приказ МПР России № 47 от 27.01.2003 г. «О Российском геологическом фонде».

Одной из основных задач Федерального государственного унитарного геологического научно-производственного предприятия ФГУ НИ 111 «Росгеолфонд» является участие в создании и обеспечении функционирования Единой информационно-аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды.

2. Формирование информационной системы

В рамках решения задач по формированию и ведению реестра буровых скважин наше Управление призвано обеспечить разработку собственно информационной системы, включая базу данных и картографическое представление, единые форматы исходных данных, устойчивый и достоверный обмен данными в рамках

ЕИСП. При этом решаются следующие основные задачи:

- оценка количества скважин по регионам и затрат на подготовку федерального реестра;
- размещение данных федерального реестра на уровнях ЕИСП;
- технико-технологическая готовность федерального уровня к приему данных федерального реестра скважин;
- мероприятия по подготовке данных федерального реестра скважин к интеграции в состав ЕИСП.

1. Оценка количества скважин по регионам и затрат на подготовку федерального реестра.

1.1. Анализ состава федерального реестра показал, что в его составе из 88 показателей 54 являются простыми (1 число или значение показателя), а 34 — сложными со средним коэффициентом трудности заполнения 3 по сравнению с простым показателем. Исходя из опыта подобных работ (по данным ФГУ РФИ), трудоемкость заполнения данных по одной скважине составит 1,2 человеко-дня, или 1160 руб.

1.2. Оценка количества скважин по регионам России (см. таблицу) показала, что полный федеральный реестр параметрических, поисковых и разведочных скважин распределенного и нераспределенного фонда недр, исходя из данных, имеющихся в настоящее время, составит порядка 50 тыс. шт., в том числе по Западной Сибири — около 19 тыс. скважин, по Тимано-Печорскому региону — 2,8 тыс., по Приволжскому и Южному округам — порядка 25 тыс. скважин.

2. Размещение данных федерального реестра на федеральном и региональном уровнях ЕИСП.

2.1. Данные федерального реестра в соответствии с приказом целесообразно собирать в субъектах РФ под эгидой соответствующих ТФИ, накапливать в базах данных ТФИ на уровнях субъектов РФ и федеральных округов и интегрировать в единую базу данных на федеральном уровне в ФГУ РФИ МПР России в составе Центрального банка данных МПР России и связанного с ним Ситуационного центра. Дентальный банк данных РФИ обладает достаточной аппаратной и программной мощностью для формирования и ведения реестра буровых

скважин и, что особенно важно, поддерживает структуру описания и доступа к скважиной информации, близкую к предусмотренной приказом. Существуют и другие программные разработки, в частности в Росгеолофонде, технологически подготовленные к тому, чтобы стать базовыми при создании ИС. В настоящее время

происходит их апробация с целью обоснования конечного выбора.

2.2. Федеральный реестр скважин будет входить в полном объеме в состав федерального уровня ЕИСП и в своих региональных составляющих — в составе региональных блоков

Ориентировочное количество глубоких скважин на нефть и газ по федеральным округам и регионам и оценка затрат на подготовку реестра

Федеральный округ	Регион (нефтегазоносная провинция)	Количество скважин		
		всего скважин	в том числе, параметрические, поисковые и разведочные	эксплуатационные
Уральский	Западная Сибирь	109 566	19 800	89 766
Приволжский	Волго-Уральский	82 109	21 400	60 709
Северо-Западный	Тимано-Печорский	5 440	2 884	2 556
Северо-Западный	Прибалтийский (Калининградская обл.)	288	120	168
Южный	Северо-Кавказский	11 460	6 667	4 793
Приволжский и Южный	Прикаспийский	7 663	4 940	2 723
Сибирский	Лено-Тунгусский	2 896	1 659	1 237
Сибирский	Енисей-Хатангский	228	220	8
Дальневосточный	Лено-Виллюйский	334	303	31
Дальневосточный	Сахалинский, Зей-Буреинский, Верхне-Буреинский, Средне-Амурский, Чукотский, Камчатский	4 310	1 840	2 470
Морской	Охотоморский, Баренцевоморский, Черноморско-Азовский	169	167	2
Всего		224 463	60 000	164 463
Всего доступно к включению в реестр		167 500	50 350	117 150
Расходы на подготовку реестра, тыс. руб. человеко-месяцев			58 406 2 746	

ЕИСП на уровне федеральных округов в ТФИ федеральных округов и на уровне субъектов РФ в соответствующих ТФИ.

3. Техничко-технологическая готовность федерального уровня к приему данных федерального реестра скважин.

3.1. База данных фонда законченным бурением, ликвидированных и законсервированных скважин на нефть и газ должна быть совместима с международными и отраслевыми стандартами по представлению скважинной и сопутствующей (испытания, лицензии, инфраструктура и др.) информации.

Указанные стандарты и модели данных являются базовой для Центрального банка данных МПР РФ. Модели данных полностью покрывают потребности по представлению в банке данных по всем показателям по фонду скважин. Интеграция этих данных даст возможность совместного использования в целях анализа и обобщения. Новая база данных также приобретет

уникальные возможности по взаимодействию с пользователями, контролю доступа и обеспечению сохранности и безопасности.

3. Мероприятия по подготовке данных федерального реестра скважин к интеграции в состав ЕИСП:

- разработка формата представления данных федерального реестра скважин и руководства по его заполнению;
- подготовка АРМ на базе персонального компьютера в среде;
- СУБД Access;
- разработка схемы и технологии ввода и размещения данных федерального реестра;
- организация доступа к базе данных и использования данных федерального реестра персонально каждым заинтересованным пользователем в соответствии с регламентом;
- ориентировочное количество глубоких скважин на нефть и газ по федеральным округам и регионам и оценка затрат на подготовку реестра.