

Создание корпоративной системы сбора и хранения сейсмической информации в ОАО «НК «Роснефть»

*А.В. Ходяев, А.В. Лапушов, В.Н. Москвич, Е.А. Давыдова
(ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»,
ОАО «НК «Роснефть»)*

Отмечена актуальность архивной информации, которая возрастает с применением новых технологий и подходов к обработке и интерпретации, позволяющих увеличить информативность архивных данных, а в совокупности с новой информацией повысить качество результатов. Особо остро данная проблема стоит в области сейсмических исследований.

Сейсмические данные представляют собой слабосвязанные массивы сложноструктурированной информации, занимающие колоссальные объемы дискового пространства. В связи с отмеченным возникает задача интеграции разнородной информации различной структуры в единое информационное пространство предприятия и построения с использованием этой информации корпоративных хранилищ данных. Более того, являясь основой для дальнейших геолого-геофизических исследований, подобные хранилища данных должны существенно повысить информативность и эффективность исследований, а также обеспечить сохранность геолого-геофизической информации.

Представлены основные результаты по созданию на базе ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть» Корпоративного центра хранения сейсмической информации (ЦХСИ) ОАО «НК «Роснефть». Приведен опыт по созданию технологического процесса хранения полевых сейсмических данных, результатов обработки и интерпретации сейсмической информации от этапа поступления материала в ЦХСИ и до выгрузки, доставки и предоставления санкционированного доступа конечному пользователю, описание аппаратно-программного комплекса (Системы) по обеспечению и автоматизации процессов в ЦХСИ.

Программное обеспечение Системы представляет собой набор взаимосвязанных модулей, предназначенных для загрузки, хранения, выгрузки и предоставления санкционированного доступа к сейсмической информации. Ее архитектура является распределенной и многоплатформенной с применением технологии облачных вычислений. База данных является глубоко предметно-ориентированной.

Помещения для хранения информации отвечают всем требованиям и нормам технических условий на используемое в системе вычислительное оборудование. Помещения не только обеспечивают защиту носителей информации и вычислительного оборудования, но и предохраняют их от пожара, затопления, различных видов коррозии и электромагнитных полей.