

0.1. Голубева Ю.А., Лигай С. Стенд для адаптации стандарта WITSML в отечественной технологии мониторинга бурения

Мониторинг является неотъемлемой частью процесса бурения. Необходимость его использования была многократно подтверждена на практике. На данный момент в отечественной нефтегазовой промышленности используются разрозненные методы передачи данных, в том числе каждый программный продукт исторически имеет собственный формат передачи и хранения данных полученных во время бурения и эксплуатации скважины. Таким образом, в процессе передачи данных от одного уровня обработки к другому возникают проблемы конвертации форматов, что приводит к потере достоверности. Стандарт WITSML позволяет избежать подобных проблем, однако он был разработан зарубежными специалистами, и не в полной мере соответствует отечественным технологиям бурения.

Таким образом, целью данной работы является разработка стенда для адаптации стандарта передачи данных WITSML 1.4.1.1. во время бурения для отечественной нефтегазовой промышленности.

В результате работы был разработан и построен стенд передачи данных полученных в процессе бурения по стандарту WITSML с учетом специфик отечественной промышленности. В структуру стенда входит, в частности программный продукт GeoServer в комплекте с агентом WITSML, агент обеспечивает конвертацию данных, полученных с буровых установок в формат стандарта WITSML, а также сервер хранения и передачи данных в формате WITSML. Построение такой схемы передачи данных обеспечивает своевременное получение информации о процессе бурения и позволяет формировать геологическую модель месторождения в режиме реального времени. Также пользователь может удаленно управлять процессом бурения с помощью станции управления бурением.