

Опыт имитационного моделирования бизнес-процессов при формировании плана развития технологий автоматических гидродинамических исследований скважин

*А.В. Колонских, А.С. Топольников, А.В. Жонин
(ООО «РН-УфаНИПИнефть»)*

Имитационное моделирование бизнес-процессов добывающих дочерних обществ имеет ряд особенностей. На первом месте здесь связь бизнес-структуры, информационной структуры и реальных физических процессов. Большинство организационных решений влияют на производственные показатели, поэтому для создания имитационных моделей в данном направлении необходимы не только классический аппарат дискретно-событийного моделирования или теория очередей, но и непосредственное физическое моделирование. Это позволяет обоснованно прогнозировать эффекты от применения организационных решений и планировать комплекс разнородных мероприятий совместно.

Представлен опыт применения имитационного моделирования бизнес-процессов добывающих дочерних обществ при планировании внедрения технологий автоматических гидродинамических исследований скважин (ГДИС). Разработаны имитационные модели, включающие следующие компоненты: добывающие скважины, оснащенные установками электроцентробежных насосов, системы сбора, хранения и обработки данных.

Имитационное моделирование позволило в рамках отдельных структурных единиц добывающих дочерних обществ получить прогнозные оценки числа успешно интерпретируемых автоматических (ГДИС) при планировании внедрения данной технологии и подобрать оптимальные рекомендации к внедрению. Конечным результатом работы стал план развития технологий автоматических ГДИС.