

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ломухина Игоря Анатольевича на тему «Многоуровневая автоматизированная система управления эксплуатацией углеводородного месторождения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки)

Повышение качественных показателей добычи углеводородов является важной научно-технической задачей. Особое значение эти вопросы приобретают при постоянном снижении качества ресурсной базы и возрастании экологических рисков в процессе эксплуатации углеводородных месторождений. Перспективным направлением решения этой задачи является повышение качества управления добывающими производствами, что в полной мере обуславливает необходимость создания систем автоматизации, основанных на всестороннем анализе производственной информации.

В связи с этим, поставленная в работе цель по повышению эффективности эксплуатации углеводородного месторождения, оцениваемой величиной затрат ресурсов на единицу произведенных товарных углеводородов, за счет внедрения многоуровневого управления, основанного на применении интегрированной модели производства и метасистемного подхода к выбору геолого-технических мероприятий, является весьма важной и актуальной.

Поставленная в работе цель достигается за счёт предложенных новых моделей АСУП и алгоритмов управления полным циклом производства товарных углеводородов, основанных на применении информационной интегрированной модели, направленных на повышение эффективности эксплуатации углеводородного месторождения и позволяющих оптимизировать затрачиваемые ресурсы, способствующих оптимальному выбору мероприятий на фонде добывающих скважин.

Полученные результаты позволили повысить эффективность эксплуатации углеводородного месторождения, выраженного в уменьшении доли низкоэффективных мероприятий на добывающем фонде скважин на 7 %,

повышении уровня добычи углеводородов на 5,6 % при минимальном негативном влиянии на окружающую среду.

Апробация и внедрение результатов работы на различных предприятиях, подтвержденные представленными актами и справками, являются существенным подтверждением практической ценности работы.

Степень апробации работы путем опубликования основных положений в печати и докладов на научно-технических конференциях достаточна.

В качестве замечаний следует отметить следующее.

1. Целью работы является «повышении эффективности эксплуатации углеводородного месторождения», но представлена интегрированная по уровням АСУП модель полного цикла производства товарных углеводородов. Требуется пояснение, речь идет об АСУП или АСУТП.
2. В работе представлена пятиуровневая стратифицированная модель системы управления эксплуатацией месторождения углеводородов. Остается вопрос, почему задача поиска оптимального распределения ресурсов решается для четырех уровней?

В целом, представленная работа выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Шмелев Валерий Александрович
Ведущий специалист
ПТО бурения Юг ООО «РИТЭК»,
канд. техн. наук
«14» 02 2026 г

Тел.: (8442) 55-90-19 (доб. 97-33)



В.А. Шмелев

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Ломухина Игоря Анатольевича и их дальнейшую обработку.



Подпись Шмелева ВА 14.02.2026
Кушнев
Исполнитель ОРП