



ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

ЛИПАТОВА А.В.

выполненную на тему «**Моделирование процесса ликвидации поглощений в скважинах вязкоупругими составами**», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

Липатов А.В. окончил в 2013 году Самарский государственный технический университет по специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин».

За отличную учебу и научную деятельность был награжден дипломами и грамотами регионального и федерального уровней. Участвовал в студенческих Олимпиадах и получал призовые места, т.е. со студенческих лет проявлял интерес к научно-исследовательской и аналитической работе. В сентябре 2013 г. начал свою трудовую деятельность в проектом институте СамараНИПИНефть и в качестве ассистента кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин». В этом же году поступил в очную аспирантуру, завершение обучения в которой заканчивается в 2016 году.

Научный интерес аспиранта совпал с задачами кафедры БНГС, его научные исследования направлены на улучшение качества строительства и снижения аварийности при бурении скважин путем повышения устойчивости горной породы к обвалообразованию и поглощению бурового раствора.

Липатов А.В. является автором и соавтором 13 печатных публикаций по моделированию раскрытия трещин и предотвращению поглощений промывочной жидкости, в том числе 2 работы в ведущих

рецензируемых научных журналах ВАК министерства образования и науки РФ.

В своей диссертационной работе Липатов А.В. научно обосновал подход к устойчивости ствола скважины и поглощению бурового раствора с точки зрения геомеханики, определил зону кольматации трещины, при которой повышаются кольцевые напряжения на стенках скважины, и разработал математическую модель раскрытия трещин, позволяющую определить расчётную ширину трещины на заданном удалении от стенки скважины и её объем, с учетом фильтрации промывочной жидкости в пласт. Также выполнил подбор композиций вязкоупругих составов на основе полиакриламида при концентрации от 0,2 до 1% и отвердителя в количестве 1-100 частей, которые позволяют подобрать оптимальное время отверждения, превышающее время прокачки кольматационной пачки в составе твердеющего ВУС в поглощающий интервал скважины. Выполнил расчёт полиномиального уравнения, которое дает возможность подобрать концентрацию ПАА марки PRAESTOL 2540 и CrCl_3 в зависимости от требуемого времени отверждения в составе ВУС на основе бурового раствора.

Нужно отметить удивительное упорство и настойчивость претендента для достижения поставленной задачи. Большое значение для достижения цели оказала базовая специальность Александра и приобретенные знания и навыки в технологии бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин в процессе его работы в проектом институте, непосредственно в буровом предприятии и преподавании дисциплин «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», «Осложнения и аварии в бурении».

Диссертационная работа Липатова А.В. является результатом творческого плодотворного труда, помогает решать вопросы повышения качества строительства скважин в сложных горно-геологических

условиях. Липатов А.В. использует современные подходы к решению этих проблем и не собирается останавливаться на достигнутом.

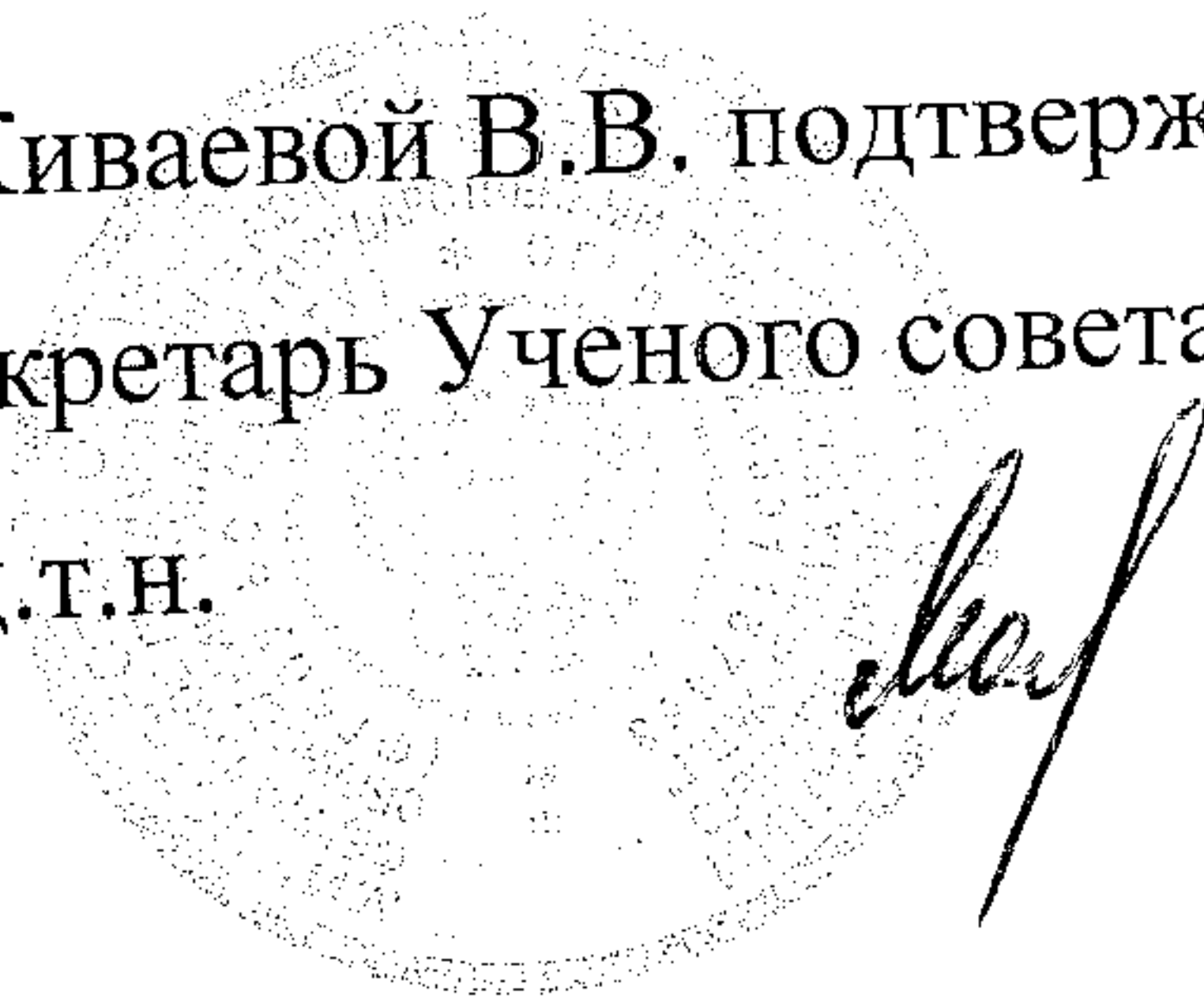
Учитывая большую научную ценность и практическую значимость результатов диссертационного исследования Липатова А.В., считаю, что Липатов А.В. достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

Научный руководитель, к.т.н., доцент
Заведующая кафедрой «Бурение нефтяных
и газовых скважин» Самарского
государственного технического университета

Живаева Вера Викторовна

Подпись Живаевой В.В. подтверждаю:

Ученый секретарь Ученого совета
СамГТУ, д.т.н.



Малиновская Юлия Александровна

443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

Тел. (846) 278 44 79

e-mail: bngssamgtu@mail.ru