

Отзыв

на автореферат диссертации Ефремова Владислава Владимировича
«Полуразбавленные растворы полианионной целлюлозы и композиции на их
основе», представленной на соискание ученой степени

кандидата химических наук по специальности

1.4.7. Высокомолекулярные соединения

Полимеры и композиционные материалы на их основе все интенсивнее используются в самых разнообразных приложениях. Одним из ярких примеров такой тенденции являются полимер-коллоидные композитные материалы, в которых в качестве полимерной матрицы выступают полиэлектролиты, способные более прочно связываться с поверхностью частиц. Более того, полуразбавленные растворы таких полимерных систем обладают высокой вязкостью, что обуславливает их широкое применение в нефтедобывающей промышленности в качестве буровых растворов. При этом хорошо изучена роль коллоидных структурообразующих дисперсий, тогда как о роли утяжелителей крайне мало информации, что в совокупности определяет высокую актуальность представленной работы.

Автором осуществлен огромный объем работы по изучению влияния добавок микробарита и бентонита на реологические свойства полуразбавленных водных и водно-солевых растворов полианионной целлюлозы. Это позволило впервые систематически исследовать образование комплексов полианионной целлюлозы с этими коллоидными частицами и показать, что, в зависимости от длины цепи полимера, возможно формирование комплексов двух типов: компенсационного с короткоцепной полианионной целлюлозой, и ламеллярного с длинноцепной полианионной целлюлозой и др. Особо хочется отметить практическую значимость исследования, которая позволит сформулировать ряд практических рекомендаций по приготовлению буровых растворов.

Автореферат написан четко, логично, грамотно. Результаты, полученные автором диссертации, опубликованы в ведущих профильных журналах, это не оставляет сомнений в их новизне и научно-практической значимости.

Считаю, что по объему, актуальности, новизне результатов, их достоверности, научной и практической значимости диссертация Ефремова Владислава Владимировича «Полуразбавленные растворы полианионной целлюлозы и композиции на их основе» по своей актуальности, научной и практической значимости и новизне удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», а ее автор, **Ефремов Владислав Владимирович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения, химические науки

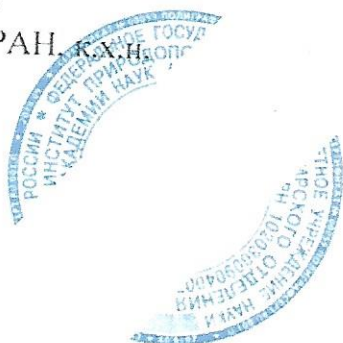
Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Байкальского института
природопользования СО РАН,
ул. Сахьяновой, 6, г. Улан-Удэ, 670047
тел.: (301-2)433-423, e-mail:
...d@mail.ru
доктор химических наук, доцент

Бурдуковский
Виталий
Федорович

05.10.2023 г.

Подпись В.Ф. Бурдуковского ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь
ФГБУН БИП СО РАН, К.Х.Н.



Пинтаева
Евгения
Цыденовна