

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Лебедева Андрея Павловича на тему:  
«Экономическая эффективность переработки бурового шлама в  
нефтегазовой отрасли», представленной на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и  
отраслевая экономика (экономика промышленности)**

### **Актуальность темы исследования.**

В современных условиях, когда требования к экологической устойчивости и ресурсосбережению становятся все более жесткими, нефтегазовая отрасль сталкивается с необходимостью эффективного управления отходами, такими как буровой шлам. Нарастающее давление со стороны экологических норм и общественного запроса на более безопасные и чистые технологии требует разработки инновационных методов переработки отходов, которые не только минимизируют вред окружающей среде, но и создают экономические возможности для предприятий. В данной работе предлагаются решения по переработке бурового шлама, которые позволяют снизить затраты на его утилизацию и одновременно получать дополнительные экономические выгоды за счет производства строительных материалов. Учитывая глобальные тенденции перехода к циркулярной экономике, предложенные автором методы становятся особенно важными для обеспечения устойчивого развития нефтегазовой отрасли, что подчеркивает значимость данного исследования.

### **Научная новизна.**

Соискателем сформулированы 5 пунктов научной новизны, которые заключаются в классификации технико-экономических проблем на этапе эксплуатационного бурения при утилизации бурового шлама и обобщении стимулов для российских нефтегазовых компаний в сфере обращения с отходами бурения; обосновании возможности производства товарной продукции из буровых отходов с акцентом на их использование в строительстве для решения инфраструктурных задач развития регионов; разработке методического подхода выбора рентабельных методов утилизации буровых отходов, включающий

сценарное моделирование и оценку экономической эффективности; разработке сценариев утилизации бурового шлама, включающих использование сторонних компаний, переработку для собственных нужд и строительство завода по производству строительных материалов; определении целевых групп месторождений и выведении интегрального показателя эффективности строительства завода по переработке буровых отходов, а также моделировании сокращения дефицита строительных материалов в регионе за счет их дополнительного производства.

### **Значимость полученных результатов для науки и практики.**

Работа вносит существенный вклад в развитие теории циркулярной экономики, применительно к нефтегазовой отрасли. Предложенные методы переработки бурового шлама, основанные на математическом моделировании и сценарном анализе, расширяют научные представления о возможностях минимизации отходов и эффективного использования вторичных ресурсов. Предложенная экономико-математическая модель позволяет проводить комплексную оценку эффективности различных методов утилизации буровых отходов. Эта модель может быть использована как основа для дальнейших научных исследований, направленных на оптимизацию производственных процессов в различных отраслях, связанных с переработкой промышленных отходов.

Для нефтегазовых предприятий работа представляет практические инструменты для оценки экономической эффективности различных методов утилизации, что помогает оптимизировать затраты и повысить рентабельность проектов. Важной практической ценностью является учет государственных стимулов, что позволяет компаниям интегрировать экономические механизмы поддержки в свои экологические стратегии, тем самым улучшая взаимодействие бизнеса и государства.

### **Содержание, язык и стиль автореферата.**

Содержание автореферата диссертации Лебедева А.П. соответствует заявленной теме исследования и отражает структуру диссертации, раскрывает

научную идею и логическую последовательность исследования. Текст автореферата написан научным языком и дополняется графическим материалом высокого качества. Достоверность полученных результатов и их обоснованность подкрепляются использованием обширной библиографической базой, корректным выбором методов исследования. Точность результатов также подтверждается их апробацией на российских и международных конференциях, а публикации в рецензируемых научных изданиях свидетельствуют о высоком уровне научной проработки исследования.

### **Замечания и рекомендации к автореферату.**

1. Третий сценарий подразумевает транспортировку отходов бурения с месторождения до завода. Из содержания автореферата не до конца ясно, учитывались ли в работе погодные условия или доступность транспортных путей в зимний период.

2. Содержание автореферата не отражает в полной мере анализ существующих рисков проектов по утилизации отходов бурения. Проводилась ли оценка возможных потерь при отклонениях от планируемых показателей, таких как колебания рыночной цены на продукцию из переработанного шлама, стоимость оборудования, а также макроэкономические факторы?

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки исследования.

Диссертация «Экономическая эффективность переработки бурового шлама в нефтегазовой отрасли», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. *Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)*, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – *Лебедев Андрей Павлович* – заслуживает присуждения ученой степени *кандидата экономических наук* по

специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Профессор, д.э.н., профессор  
кафедры экономики и управления предприятиями  
и производственными комплексами  
Санкт-Петербургского государственного  
экономического университета



/ Яковлева Елена Анатольевна

+7952-351-67-50, helen7199@gmail.com

каф. 7(812)-310-40-83

Дата: 10 09 2024 г.

СПбГЭУ, 191023,

Санкт-Петербург,

улица наб.канала Грибоедова

д. 30-32, ауд. 2074

Подпись руки заверяю

Начальник отдела кадров по работе  
с персоналом управления кадров

Е.С. Петрова

« 10 » 09 2024 г.

