

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кетова Петра Александровича
«Минимизация негативного воздействия на окружающую среду отходов
стекла путем использования в строительстве», представленной на соискание
ученой степени кандидата
технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в строительстве
и ЖКХ)

Диссертация Кетова Петра Александровича посвящена актуальной теме – защите окружающей среды от накопления и воздействия твердых коммунальных отходов. Актуальность работы определяется значительной долей отходов стекла в составе твердых коммунальных отходов и отсутствием надежных технологий переработки стеклобоя в безопасные и востребованные продукты.

В автореферате выявлены масштабы и механизм воздействия отходов стекла на окружающую среду и приведены исследования по получению из отходов стекла востребованных строительных материалов. Научная новизна работы определяется выявленной экологической техногенной нагрузкой, формируемой отходами стекла при размещении в окружающей среде; обоснованием переработки отходов стекла высокой дисперсности с использованием ионообменных свойств поверхности; доказательством возможности применения паров воды для вспенивания композиции в термопластичном состоянии; возможностью переработки отходов стекла в экологически безопасный для геосферы материал.

Практическая значимость работы заключается в разработке технологии утилизации отходов стекла с получением ячеистого стеклокристаллического материала, безопасного и применимого в строительстве.

По тексту автореферата диссертации в качестве вопросов и замечаний можно отметить следующее:

На рисунке 5 автор не приводит кривые ионных токов масспектроскопии, хотя и ссылается на эти данные в тексте автореферата. Поэтому неочевидно наличие пиков токов $m/z=18$, характерных для паров воды в указанных температурных интервалах.

Автор не обсуждает возможность применения получаемых ячеистых материалов в машиностроении, хотя известно широкое использование ячеистого стекла для облегчения различных композиционных материалов.

Отмеченные замечания не снижают ценности диссертации. Диссертация Кетова Петра Александровича является законченной научной работой, достоверность и ценность результатов которой не вызывает сомнений.

Подпись
КОПИЯ ВЕРНА

Зав. канцелярией

31 01



Судя по автореферату, диссертационная работа Кетова Петра Александровича «Минимизация негативного воздействия на окружающую среду отходов стекла путем использования в строительстве», как научная квалификационная работа, по объему выполненных исследований, достоверности и новизне полученных результатов соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и в работе изложены новые научно обоснованные технические решения, имеющие существенное значение для развития страны, а ее автор, Кетов Петр Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в строительстве и ЖКХ).

Проскурякова Ирина Маратовна, к.х.н.

350040, Краснодар, 40,
ул.2-я Пятилетка, д.11 кв.12
тел.8-918-24-64-456

место работы: ПАО "Сатурн",
старший научный сотрудник отд.21 СКТБ-2

КОПИЯ ВЕРНА

Зав. канцелярией

31

01

Романов Т.

