

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Мышкина А.В.
на тему: «ПОЛИЭФИРАКРИЛАТНЫЕ КОМПОЗИТЫ
НА ОСНОВЕ СМОЛЫ МАРКИ МГФ-9»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.23.05 – Строительные материалы и изделия**

Обеспечение качества строительно-монтажных работ, особенно отделки внутренних помещений, невозможно представить без использования материалов и изделий на основе пластических масс. Учитывая разнообразие свойств и эстетичность материалов на основе и с применением полимеров, можно считать вполне обоснованным их широкое применение при устройстве полов, оконных и дверных проемов, санитарно-технических приборов и трубопроводов, тепло- и гидроизоляции и пр. Однако получившие распространение материалы не всегда удовлетворяют потребителей по ряду эксплуатационных параметров, поэтому разработка новых полимерных строительных материалов, обладающих высоким качеством, является важной и актуальной задачей современного материаловедения.

Диссертация А.В.Мышкина по структуре и свойствам полимерных материалов на основе смолы МГФ-9 представляет собой вполне законченную квалификационную работу со всеми атрибутами исследований. В качестве главной научной концепции диссертант сформулировал гипотезу о возможности получения полиэфиракрилатных композитов с различной степенью модифицирования и наполнения различными компонентами направленного действия. Автором сформулирована цель работы и поставлено семь задач по решению данной научно-технической проблемы. На основе полученных результатов исследований сформулировано шесть пунктов научной новизны. Также показаны теоретическая значимость и практическое приложение результатов всей работы. В экспериментальных исследованиях диссертантом были использованы современные физико-химические методы исследования, в т.ч. ИК-спектроскопия, а также проведено математическое планирование экспериментов.

В качестве новаций следует отметить разработанные на основе адекватных регрессионных моделей полимерминеральные составы для пропитки и полимербетоны с повышенными эксплуатационными характеристиками. К достаточно интересным результатам работы можно отнести установленные процессы сопротивляемости полученных материалов в различных агрессивных и биологически активных средах, что вносит существенный вклад в теорию долговечности полимерсодержащих композитов. Разработанные автором рецептуры и метод оценки стойкости новых материалов на основе полимеров, обладающих повышенной прочностью и стойкостью, позволяют обеспечивать длительную сохранность зданий и сооружений.

Автореферат достаточно хорошо иллюстрирован, логично изложен и полно освещает полученные соискателем результаты исследований, что свидетельствует о зрелости соискателя и формировании его как ученого-материаловеда в области полимерных строительных материалов. По результатам проведенных исследований опубликовано 16 научных работ, в т.ч. 5 по списку ВАК РФ и 4 в системе Scopus; получено 2 патента РФ.

Таким образом, диссертация представляет собой законченный труд, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским работам материалovedческого профиля, и оценивается положительно. Однако имеются некоторые замечания.

1. Пункты 2-6 научной новизны в сформулированном виде представляют собой практическую значимость; следовало бы их дополнить, т.е. расшифровать и дать объяснение, за счет чего и в чем отличие полученных эффектов и зависимостей от ранее существовавших концепций.

2. В автореферате не приведены важные, на наш взгляд, результаты физико-химических исследований, являющихся доказательной базой теоретических выкладок всей работы по выработке рецептурно-технологических параметров.

3. В работе рассмотрен чрезвычайно большой спектр получаемых материалов, что не позволило автору подробно описать представленные иллюстрации и табличный материал, в т.ч. рис.2, 3 и 13; все табличные данные не имеют интервалов варьирования; использованы внесистемные единицы измерения.

В целом, не смотря на указанные выше замечания, диссертационная работа Мышкина А.В. отвечает требованиям, предъявляемым к работам в области строительного материаловедения, имеет большое теоретическое и практическое значение, а соискатель, Мышкин Антон Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Заслуженный работник
Высшей школы РФ,
Главный научный сотрудник
Новосибирского государственного
аграрного университета,
профессор, доктор технических наук
по специальности 05.23.05 –
Строительные материалы и изделия
18.03.2021 г.

630039 г.Новосибирск, 39
ул.Добролюбова, 160, НГАУ
т/ф 8-383-267-39-11
сот.т/ф 8-913-929-23-50
gmunsau@mail.ru



Пичугин
Анатолий Петрович

