

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **МАЛЮК ВЛАДИСЛАВА ВИКТОРОВИЧА**  
**«Долговечность конструкционного бетона при морозных и солевых  
воздействиях (на примере о. Сахалин)»**, представленный на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Мировая тенденция в современных условиях определяет переход к строительству зданий и сооружений с учетом жизненного цикла. Следовательно, современная концепция проектирования строительных объектов должна использовать вариативные подходы к назначению требований к материалам, которые обеспечат требуемый срок службы проектируемого здания или сооружения. В этой связи актуальными являются исследования эксплуатационных свойств бетона морских и гидротехнических сооружений и научное обоснование критериев долговечности конструкционного бетона при морозных и солевых воздействиях.

В представленной к защите диссертационной работе систематизирован опыт строительства и эксплуатации портовых сооружений на о. Сахалин, исследованы механизмы замораживания и оттаивания в зонах попеременного уровня воды, произведена оценка основных свойства бетонов, отобранных из сооружений в различных зонах. Свойства бетонов определены на различных этапах эксплуатации до 90 и более лет, а результаты подтверждены стандартными методами испытаний и современными методами исследований с применением дифференциального термогравиметрического анализа, рентгенофазового полуколичественного анализа, микронзондового спектрального химического анализа. Полученные результаты позволили определить характер и кинетику разрушения бетона в зоне переменного уровня воды, что в дальнейшем определило основные критерии обеспечения долговечности при проектировании конструкций. По результатам исследований автором разработана модель проектирования и прогнозирования долговечности бетона в морской воде.

Таким образом настоящая работа характеризуется своей актуальностью, научной новизной и практической значимостью.

По автореферату имеется замечание:

- автор указывает, что одним из критериев обеспечения долговечности в условиях длительного замораживания с обледенением, необходимо ограничить применение бетонных смесей с ОК более 10 см и расходом воды более 175 л/м<sup>3</sup>. Однако из текста автореферата не ясно, с чем связаны эти ограничения, почему ограничена ОК, и почему введено ограничение по расходу воды, а не по В/Ц - отношению.

В целом представленная на отзыв диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», введенного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября

2013 г., а ее автор Малюк Владислав Викторович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Пухаренко Юрий Владимирович д.т.н.,  
по специальности 05.23.05 профессор,  
заведующий кафедры ТСМиМ СПбГАСУ

Ковалева Анна Юрьевна к.т.н., доцент  
кафедры ТСМиМ СПбГАСУ



190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4, ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», кафедра технологии строительных материалов и метрологии, тел: (812) 316-41-96, факс (812) 316-32-61, [tmmm@spbgasu.ru](mailto:tmmm@spbgasu.ru)

