

В диссертационный совет 24.2.300.
при «Ивановском государственном
политехническом университете»
ИВГПУ

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Малюка Владислава
Викторовича «Долговечность конструкционного бетона при морозных и
солевых воздействиях (на примере о. Сахалин)» представленный на
соискания ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.1.5 Строительные материалы и изделия**

Систематические исследования долговечности бетона портовых сооружений, начались в ещё 50 лет назад во время развития Дальнего Востока. Это предусматривает модернизацию и расширения представлений о реальной работе бетона в сооружениях и возможности совершенствования методов проектирования и технологии долговечности бетона. Развитие Северного морского пути предопределяет на принятии обоснованных эффективных проектных решений на основе моделей долговечности железобетона.

Изучены и систематизированы механизмы замораживания-оттаивания и разрушение бетона на различных участках в зоне переменного уровня воды морских сооружений.

Изучена концепция долговечности бетона и прогнозированы срока службы железобетонных конструкций.

Математическая модель теплообменных процессов бетонной модельной пластины на этапах замораживания и оттаивания позволяющих проводить построение температурного поля и анализ влияния основных параметров.

Исследованы реальные условия эксплуатации бетона в зоне переменного уровня воды морских портовых сооружений, выделены две характерных участка в зоне переменного уровня отличающиеся механизмами замораживания бетона.

Результаты обследования конструкции по внешним признакам с учётом, принятой дифференциации разрушения бетона, позволили выделить различные виды разрушения (поверхностное, объёмно локальное разрушение, отслоение поверхностного слоя, поверхностное разрушение бетона на участках обледенения конструкции и растрескивание бетона с последующим разрушением на куски).

В научной работе сделаны такие выводы: разрушение бетона в зоне переменного уровня воды подтверждает основные теоретические положения морозной коррозии. На участке прилива, где механизм замораживания бетона определяет температура замораживания и количество циклов замораживания. На участке всплеска волн, где определяющими факторами являются температура замораживания и её длительность. Для практического применения рекомендовано на этапе строительства оценку соответствия по долговечности выполнять по критической зрелости структуры и критическому водосодержанию бетонной смеси. Разработана математическая модель теплообменных процессов цикла замораживания и оттаивания железобетонных конструкций гидротехнических сооружений.

С точки зрения недостатков в работе, следует отметить то, что научные труды исследований в этой области были мало изучены.

Исследования, проведенные автором и данные им рекомендации должны отражаться в нормативной документации.

Несмотря на отмеченные замечания, работа Малюка Владислава Викторовича соответствует уровню кандидатской диссертации и обладает несомненной теоретической и практической значимостью.

В целом автореферат позволяет сделать вывод о том, что диссертация Малюка Владислава Викторовича на тему «Долговечность конструкционного бетона при морозных и солевых воздействиях (на примере о. Сахалин)» представляет собой самостоятельное завершённое исследование, которое отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Малюка Владислава Викторовича, заслуживает присуждения ученой

степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Заведующей кафедрой строительство зданий и сооружений «Джизакского политехнического института» к.т.н. по специальности 05.09.05 – Строительные материалы и изделия, профессор



Асатов
Нурмухаммад
Абдуназарович

ул. Ислом Каримова дом 4,
Джизак 130100, Республика Узбекистан
тел. +372 226-46-05
факс + 372 226-45-47
e-mail: dgpi_info@edu.uz

Доцент кафедры строительство зданий и сооружений «Джизакского политехнического института» к.т.н. по специальности 05.09.01 – Строительные конструкции здания и сооружения, доцент



Хамракулов
Равшан
Джабборович

ул. Ислом Каримова дом 4,
Джизак 130100, Республика Узбекистан
тел. +372 226-46-05
факс + 372 226-45-47
e-mail: dgpi_info@edu.uz