

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ткачева Игоря Геннадьевича
«Совершенствование конструкции и методов расчета свайных
фундаментов с промежуточным распределительным слоем»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.1.2 «Основания и фундаменты, подземные
сооружения»**

Диссертация посвящена актуальной проблеме фундаментостроения, т.е. совершенствованию конструкции и методов расчета свайных фундаментов с промежуточным распределительным слоем (ПРС).

В первом разделе диссертации автором проведен анализ работ по устройству фундаментов многоэтажных и высотных зданий, в основаниях которых используются сваи, не имеющие жесткой связи с фундаментной плитой.

Во втором разделе диссертации автором приводятся результаты теоретических и лабораторных исследований высоты ПРС, шага свай и габаритов их оголовков на напряжения и деформации, возникающие в уровне верха свай и в уровне низа фундаментной плиты. Автором установлено, что устройство железобетонных оголовков свай с размером $1,5-2,5 d$ позволяет снижать максимальные напряжения в теле ПРС, уменьшать осадки фундаментной плиты и снижать их неравномерность в пределах ПРС на 31-64%. Установлена высокая эффективность использования, устраиваемого между оголовками свай и подошвой фундаментной плиты в составе свайных фундаментов зданий, возводимых в сейсмических районах. Выявлено, что при 7 – 9 бальной интенсивности сейсмического воздействия введение ПРС приводит к снижению в 10-20 раз максимальных горизонтальных усилий в свайных фундаментах.

В третьем разделе диссертации автором приведены результаты исследований, проведенных с целью разработки аналитического метода расчета ПРС в составе свайных фундаментов многоэтажных зданий. Разработанный метод базируется на условии равенства сил и равенства работ упругих деформаций, возникающих при передаче нагрузки от здания на фундаментную плиту, ПС, сваи и грунт основания, реализуемых с помощью построения кинематических огибающих в форме прямых линий для ограничения областей предельного состояния.

В четвертом разделе диссертации автором приведена методика конструирования свайных фундаментов с ПРС для многоэтажного и высотного строительства. Разработана классификация технических решений свайных фундаментов с ПРС, рекомендуемых к реализации для различных по сложности категорий инженерно-геологических условий строительства.

Ценность результатов, полученных автором диссертации, подтверждается 3 патентами на изобретения и внедрением их в практику строительства зданий в сложных инженерно-геологических условиях Краснодарского края.

Результаты исследований, представленных в диссертации полностью отражены в публикациях, приведенных в автореферате.

Представленная диссертационная работа представляет собой законченный научный труд с новизной и практической полезностью. Представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор ТКАЧЕВ ИГОРЬ ГЕННАДЬЕВИЧ достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

**Член Ученого Совета Азербайджанского
Научно-Исследовательского Института
Строительства и Архитектуры, д.ф.т.н.,
(специальность 05.23.02)**

**профессор, академик РАЕН, Заслуженный
изобретатель СССР, Лауреат Премии
Совета Министров СССР**

Габиев **Ф.Г.Габиев**

Адрес: Азербайджан, AZ 1014, г.Баку, ул.Физули, 65, АзНИИСА

Телефон: (99450) 3233665

E-mail: farchad@yandex.ru

Подпись Габиева Фахраддина Гасан оглы подтверждаю:

Заместитель директора АзНИИСА по науке
д.ф.т.н., доцент



Юсифов

Н.Р.Юсифов

5.09.2025