

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Пиоро Екатерины Владимировны**
«Деформационные и акустические свойства глинистых грунтов
по результатам лабораторных инженерно-геологических и ультразвуковых исследований»,
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Диссертационная работа Е.В. Пиоро посвящена решению актуальной задачи современной инженерной геологии – установлению корреляционных взаимосвязей между показателями деформационных и акустических свойств глинистых грунтов. Объектом исследования являлись модельные глинистые грунты, а также отобранные в московском регионе природные супеси и суглинки донской морены и юрские суглинки и глины, что подчёркивает практическую значимость работы. Научная значимость работы заключается в получении ультразвуковых характеристик различных по дисперсности и влажности глинистых грунтов и в выявлении закономерности их изменения в зависимости от значений влажностных показателей. К достоинствам работы следует отнести детальное изучение влияния дисперсности, плотности, пористости, влажности, степени влажности, консистенции и характера структурных связей глинистых грунтов на скорости продольных и поперечных волн. Особый интерес представляют полученные в ходе исследований корреляционные взаимосвязи между коэффициентом поперечного расширения и коэффициентом Пуассона. Автором на современном уровне проделана большая экспериментальная работа, что подтверждает достоверность и обоснованность сделанных выводов. Автореферат диссертации написан хорошим научным языком и дополнен информативным иллюстрационным материалом.

В качестве замечаний следует отметить:

1. Нет сравнения с деформационными характеристиками грунтов, получаемыми в результате штамповых испытаний и методом трёхосных испытаний в стабилометре.
2. В ходе исследования были изучены природные грунты от твёрдой до мягкопластичной консистенций, а модельные грунты только твёрдой консистенции.
3. В автореферате не приведены интервалы изменения значений деформационных свойств изученных грунтов в зависимости от диапазона изменения показателей их состава и состояния, что затрудняет применение полученных автором корреляционных зависимостей.

Замечания, отмеченные в данном отзыве, не снижают значимости проведённых исследований и носят дискуссионный характер, существенно не влияя на общую положительную оценку рецензируемой работы. Автореферат диссертации и опубликованные работы Е.В. Пиоро полностью отражают основные положения и суть исследования. Представленная к защите работа достаточно широко докладывалась на научных конференциях.

Работа Е.В. Пиоро является завершённым самостоятельным научно-квалификационным трудом, отвечающим требованиям ВАК РФ о порядке присуждения учёных степеней, а её автор, несомненно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Ведущий специалист-геолог

ЗАО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР»

кандидат геолого-минералогических наук

125581, г. Москва, ул. Фестивальная, д. 20, корп. 2, оф. 3

+7-495-229-05-22, ivbra@yandex.ru

Подпись Бражника И.А. завершено

*Иван-к. ИТО МФ
ЗАО, Инж-эко центр*

Максимов



Иван Александрович Бражник

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Пиоро Екатерины Владимировны**
«Деформационные и акустические свойства глинистых грунтов
по результатам лабораторных инженерно-геологических и ультразвуковых исследований»,
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Диссертационная работа Е.В. Пиоро посвящена решению актуальной задачи современной инженерной геологии – установлению корреляционных взаимосвязей между показателями деформационных и акустических свойств глинистых грунтов. Объектом исследования являлись модельные глинистые грунты, а также отобранные в московском регионе природные супеси и суглинки донской морены и юрские суглинки и глины, что подчёркивает практическую значимость работы. Научная значимость работы заключается в получении ультразвуковых характеристик различных по дисперсности и влажности глинистых грунтов и в выявлении закономерности их изменения в зависимости от значений влажностных показателей. К достоинствам работы следует отнести детальное изучение влияния дисперсности, плотности, пористости, влажности, степени влажности, консистенции и характера структурных связей глинистых грунтов на скорости продольных и поперечных волн. Особый интерес представляют полученные в ходе исследований корреляционные взаимосвязи между коэффициентом поперечного расширения и коэффициентом Пуассона. Автором на современном уровне проделана большая экспериментальная работа, что подтверждает достоверность и обоснованность сделанных выводов. Автореферат диссертации написан хорошим научным языком и дополнен информативным иллюстрационным материалом.

В качестве замечаний следует отметить:

1. Нет сравнения с деформационными характеристиками грунтов, получаемыми в результате штамповых испытаний и методом трёхосных испытаний в стабилометре.
2. В ходе исследования были изучены природные грунты от твёрдой до мягкопластичной консистенций, а модельные грунты только твёрдой консистенции.
3. В автореферате не приведены интервалы изменения значений деформационных свойств изученных грунтов в зависимости от диапазона изменения показателей их состава и состояния, что затрудняет применение полученных автором корреляционных зависимостей.

Замечания, отмеченные в данном отзыве, не снижают значимости проведённых исследований и носят дискуссионный характер, существенно не влияя на общую положительную оценку рецензируемой работы. Автореферат диссертации и опубликованные работы Е.В. Пиоро полностью отражают основные положения и суть исследования. Представленная к защите работа достаточно широко докладывалась на научных конференциях.

Работа Е.В. Пиоро является завершённым самостоятельным научно-квалификационным трудом, отвечающим требованиям ВАК РФ о порядке присуждения учёных степеней, а её автор, несомненно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Ведущий специалист-геолог

ЗАО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР»

кандидат геолого-минералогических наук

125581, г. Москва, ул. Фестивальная, д. 20, корп. 2, оф. 3

+7-495-229-05-22, ivbra@yandex.ru



Иван Александрович Бражник

*Подпись Бражника И.А. заверено
под-к ЛТВ ЛФ
ЗАО «ИНЖЭКО ЦЕНТР»*