

# СНПЦ инженерной защиты зданий и сооружений в сложных геологических условиях

## Общая информация о лаборатории

*Лаборатория осуществляет научные исследования и предоставляет научно-консультационные услуги в части обследования зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических условиях Донбасса*

## Реализованные проекты и разработки

*– устройство для выравнивания зданий и сооружений, которое позволяет исправлять сверхнормативные крены, полученные в результате неравномерных деформаций основания;*

*– усовершенствованные методы расчета деформаций и устойчивости оснований фундаментов и грунтовых массивов на основе гипотез нелинейной механики грунтов, позволяющие оптимизировать расчет конструкций, взаимодействующих с деформируемым основанием.*

Результаты исследований использованы при разработке:

- нормативных документов:
  - ДБН В.1.1-XX:2016 «Здания и сооружения в сложных инженерно-геологических условиях». – Киев: 2016 (проект);
  - ДСТУ-Н Б В.1.1-42:2016 «Руководство по проектированию зданий и сооружений на подрабатываемых территориях». – Киев: 2016.
- комплексных мер защиты по уменьшению смещений оползнеопасных склонов, расположенных на побережье Азовского моря, в п.г.т. Юрьевка и в г. Мариуполь.

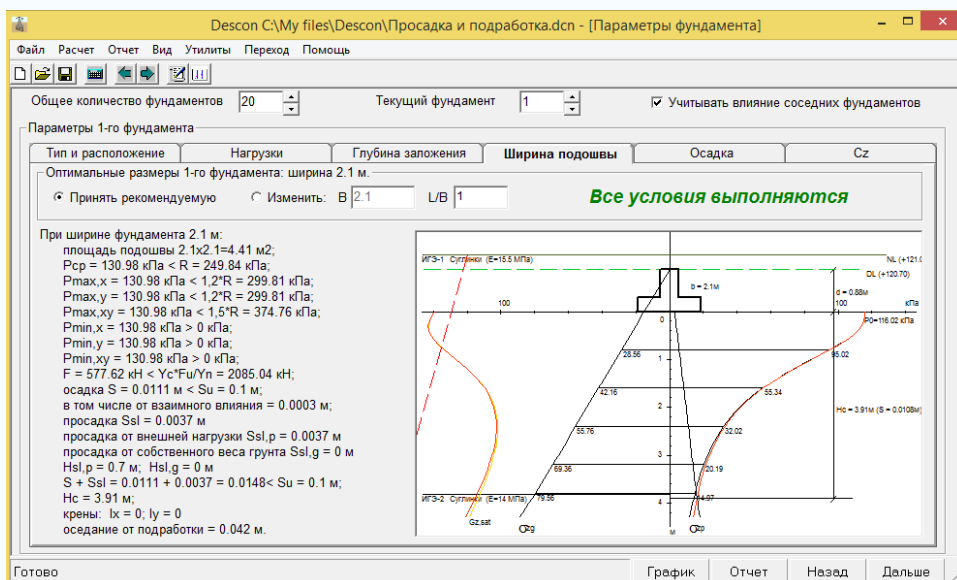
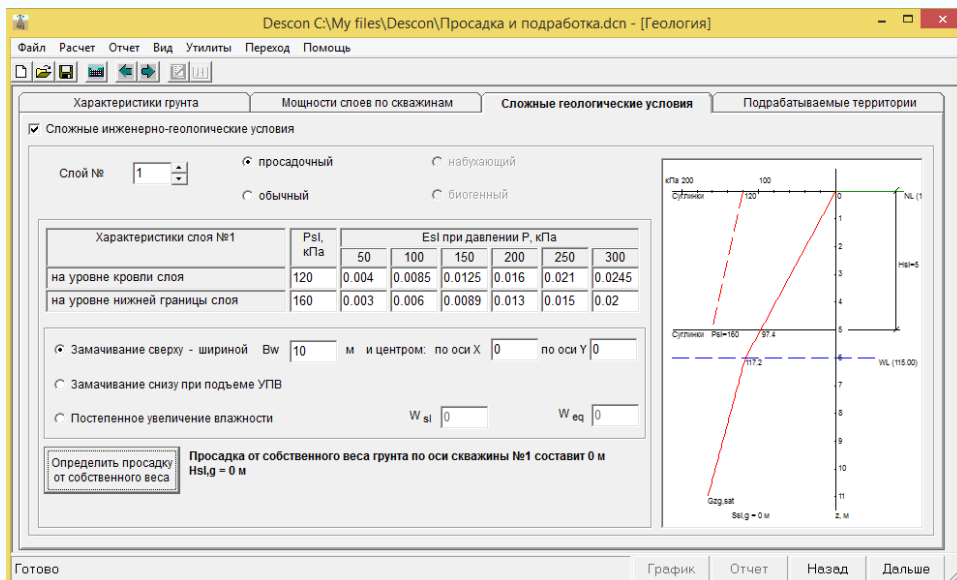
*– прибор трехосного сжатия с независимым регулированием главных напряжений и деформаций, предназначенный для определения деформационных и прочностных характеристик грунтов в лабораторных условиях. При помощи данного прибора выполняются лабораторные исследования с целью получения количественных характеристик нелинейного деформирования глинистых грунтов основания при сложных нагружениях.*



Прибор трехосного сжатия с независимым регулированием главных напряжений и деформаций

## Оборудование и программное обеспечение

- компрессионные и сдвиговые приборы системы Гидропроект,
- полевая лаборатория Литвинова;
- разработанное в лаборатории программное обеспечение, позволяющее определять коэффициенты жесткости основания и вынужденные перемещения основания в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях с использованием усовершенствованных методов расчета деформаций (см. рис.).



## Кадровый состав

Руководитель лаборатории – д.т.н., проф. Петраков А.А.. Основу лаборатории составляют сотрудники кафедры оснований, фундаментов и подземных сооружений, среди которых 1 д.т.н., профессор, 5 к.т.н. доцентов.



Д.т.н., проф. Петраков  
А.А.

## Контакты

*Адрес:* ул. Державина, 2, г. Макеевка, ДНР, 86123

*e-mail:* [ofps@donnasa.ru](mailto:ofps@donnasa.ru)

*телефон:* +38 071-3590895