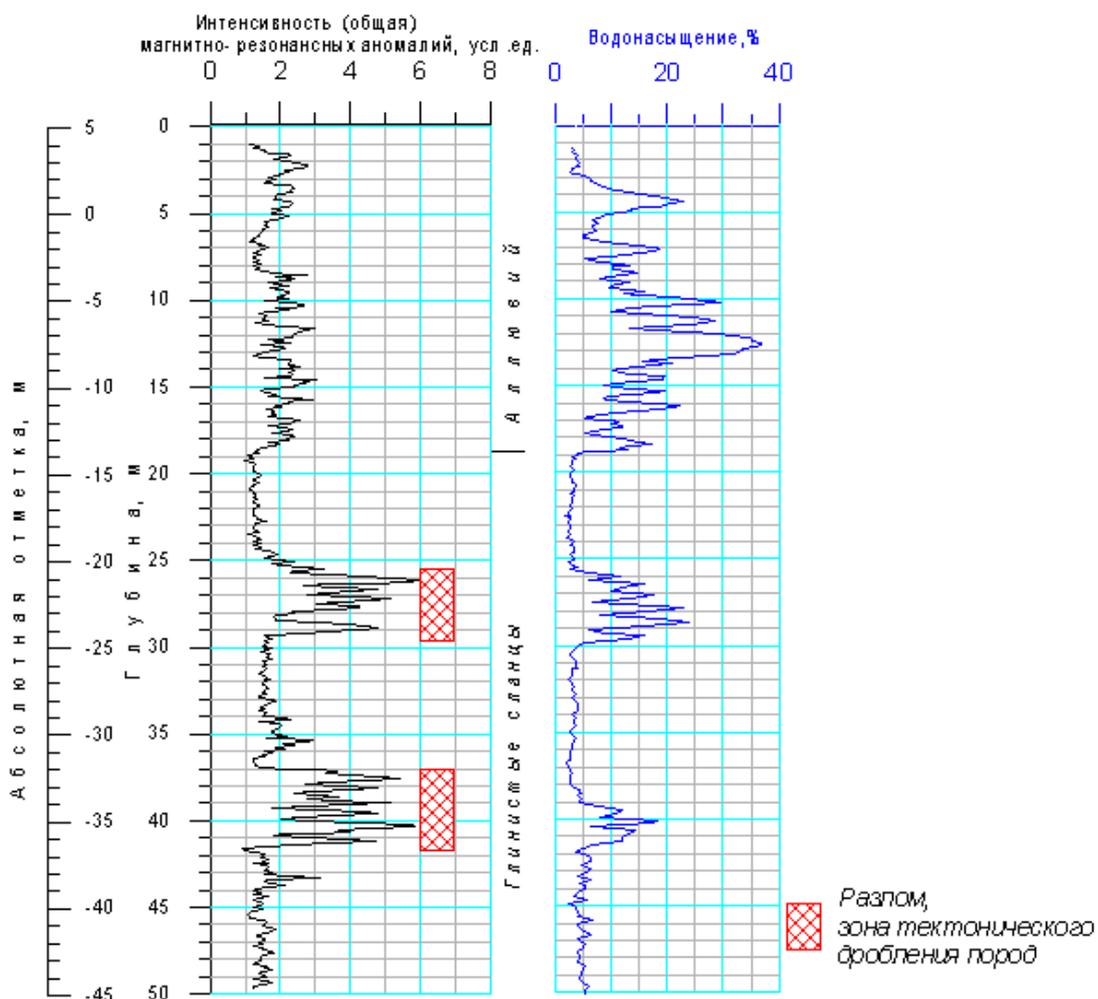
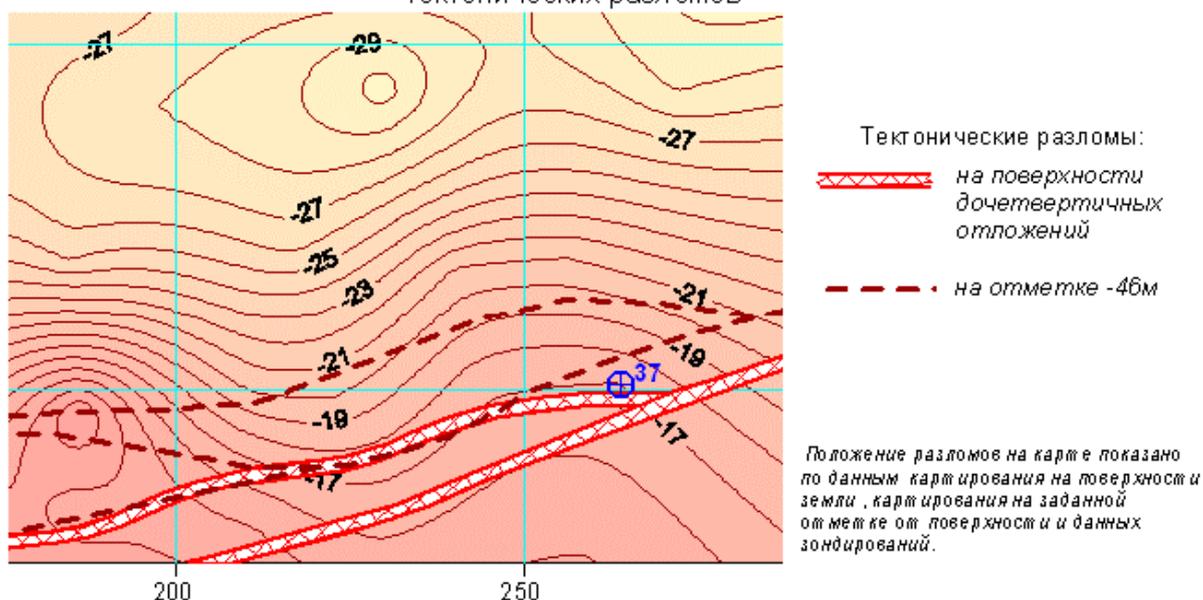


Инженерно-геологические изыскания

Ялта. Выявление погребенных тектонических разломов зондированием. (на карте точка зондирования 37)



Ялта. Картирование погребенных тектонических разломов

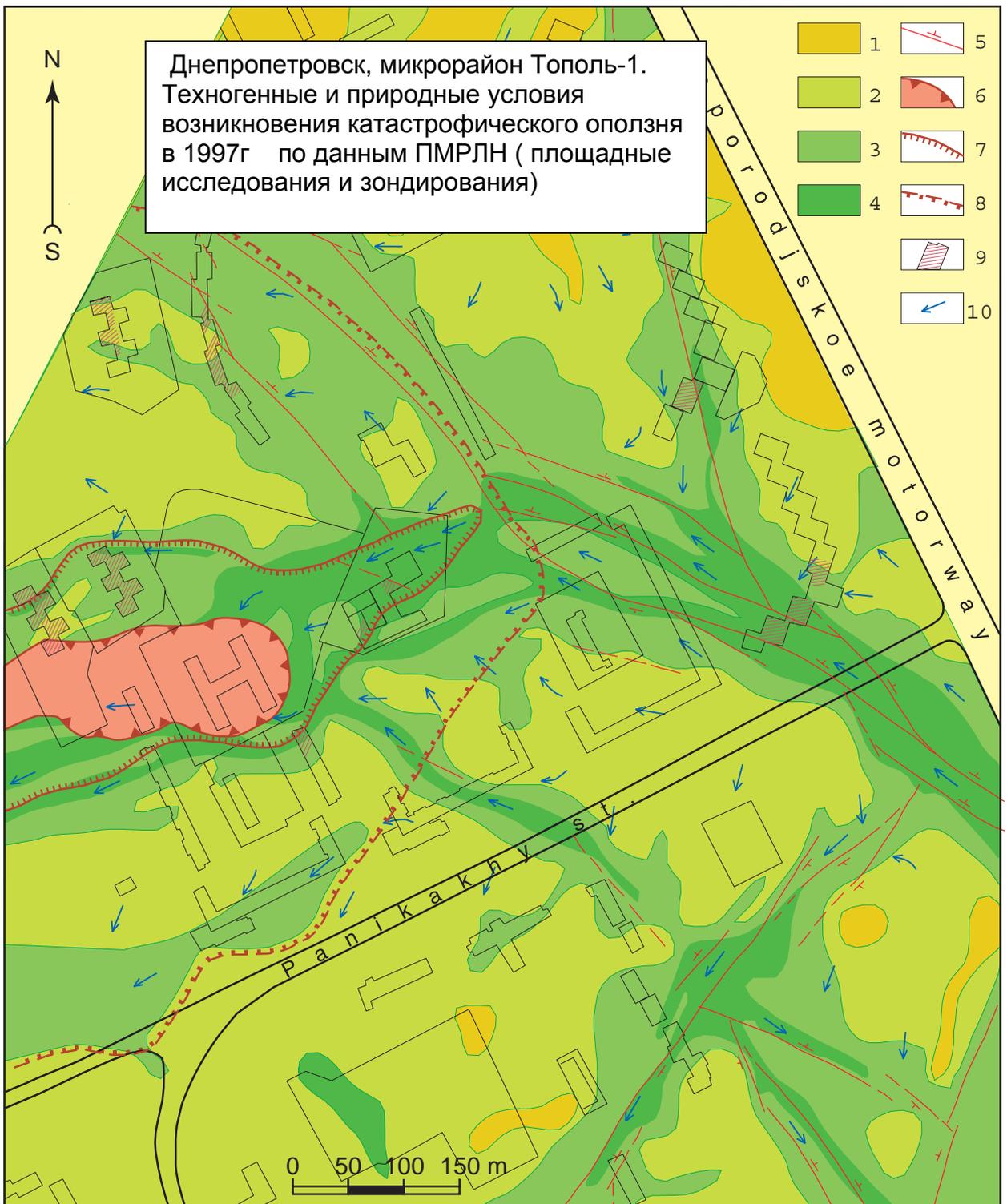


Фрагмент погребенной речной долины. Структурная карта составлена по кровле дочетвертичных отложений, подстилающих аллювий (Для составления карты использованы зондирования ПМРЛН)

Одесса, оперный театр. Картирование развивающихся трещин отрыва оползня.



Пунктиром показаны трещины отрыва оползня, изолиниями — интенсивность магнитно-резонансных аномалий. В центре рисунка деформируемое здание оперного театра.



Условные обозначения:

1 - зоны без существенных антропогенных изменений природных систем. Подтопление лессов проявлено; **2** - зоны развивающегося подтопления лессовых грунтов. На относительно водоупорных прослоях присутствуют горизонты увлажненных лессов, лессовидных суглинков и супесей. При прогрессировании подтопления возможно развитие просадочных деформаций инженерных сооружений; **3** - зоны развитого подтопления лессовых грунтов. Наиболее водопроницаемые прослои лессов, лессовидных суглинков и супесей водонасыщены полностью по всему разрезу, но разделены увлажненными горизонтами относительно водоупорных литологических разностей. В пределах зон имеют место и развиваются просадочные деформации инженерных сооружений. Возможны оползни-потоки; **4** - зоны полного водонасыщения лессовых грунтов на всю мощность разреза (независимо от степени их водопроницаемости) при высоком уровне грунтовых вод (3-10м от поверхности). В разрезе имеют место горизонты полного разжижения лессовых грунтов с необратимым разрушением структуры и потерей несущей способности. Развивающиеся просадочные деформации инженерных

сооружений и оползни-потоки в пределах зон могут иметь катастрофические последствия (оползень 6 июня 1997г.); **5** - разрывные нарушения кристаллического фундамента с новейшей и современной активизацией (пунктиром - предполагаемые). Являются водонапорными гидрогеологическими системами, контролирующими развитие зон подтопления лессов. Способствуют развитию подтопления лессов вследствие антропогенных нарушений водообменных процессов и благодаря наличию в подстилающих их водоупорных отложениях зон повышенной водопроницаемости, обусловленных тектонической трещиноватостью; **6** - границы зон с различной степенью развития подтопления лессовых грунтов; **7** - граница оползня-потока, активизировавшегося 6 июня 1997г.; **8** - граница деструктивного поля в водонасыщенных лессовых грунтах с возможным прогрессирующим развитием и расширением оползня-потока, образовавшегося 6 июня 1997г.; **9** - предполагаемая граница оползнеопасной зоны, активизация которой возможна в случае, если меры по уменьшению антропогенной нагрузки на природную систему не будут приняты; **10** - аварийные инженерные сооружения (сооружения с развивающимися деформациями); **11** - направление потоков подземных вод.