

**Представление результатов геодинамических исследований
с использованием ГИС-технологий**

Бодрая А.В.

Полоцкий государственный университет

К настоящему времени назрел вопрос создания системы картографического обеспечения геодинамических исследований, которая позволила бы выявлять пространственно-временные особенности и изменения регистрируемых геодинамических параметров. В полной мере это может быть обеспечено только с использованием ГИС-технологий, что позволит проводить геодинамический мониторинг, обновлять базы данных, систематизировать и визуализировать полученные результаты в виде различных тематических карт, выявлять взаимообусловленности различных тектонических факторов на состояние земной коры.

На основе международного опыта разработан макет ГИС-проекта «Геодинамические процессы и их последствия на территории Республики Беларусь», включающий следующие темы:

- Геологическая обусловленность аварий на магистральных трубопроводах;
- Взаимообусловленность техногенных и тектонических влияний на состояние земной коры в районе Припятского прогиба.

Для наглядного подтверждения проведённых исследований о наличии фактора геологической обусловленности аварий на магистральных трубопроводах было произведено наложение трассы магистрального трубопровода с нанесенными местами аварий на карту современных движений земной коры. Это дает возможность говорить о том, что концентрация аварий отмечается на участках либо с контрастными скоростями современных вертикальных движений земной коры (Полоцк–Браслав), либо с большими величинами скоростей (Припятский прогиб). При наложении мест аварий на трубопроводе относительно расположения основных тектонических разломов на территории Беларуси наглядным становится то, что в местах концентрации аварий трубопровод неоднократно пересекает различные тектонические структуры.

С помощью ГИС-проекта с карт сейсмических событий территории Беларуси за 2009-2011 годы были выделены эпицентры и послойно наложены на карту тектонических разломов Припятского прогиба. При анализе ГИС карты становится очевидным, что сейсмические события проявляются вдоль разломов различного направления (или их звеньев), а также сконцентрированы в зонах их пересечения.