

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации А.Н. Галкина «Литотехнические системы Белоруссии: закономерности функционирования, мониторинг и инженерно-геологическое обоснование управления», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

**Актуальность работы.** В условиях современного обострения экологических проблем, свойственного как Республике Беларусь, так и другим государствам, одной из важнейших инженерно-геологических задач является реабилитация техногенно нарушенных территорий, на которых состояние верхних горизонтов земной коры в сфере их взаимодействия с техническими объектами – литотехнических систем (ЛТС), функционирующих в пределах различных инженерно-геологических обстановок, уже достигло опасного уровня развития. Для решения этой задачи необходимо разработать научно-методологические подходы к исследованию ЛТС как объектов управления и к формированию общей научной стратегии инженерно-геологического обоснования управления ЛТС.

Работа А.Н. Галкина является первым исследованием в Республике Беларусь, посвященным актуальной проблеме – разработке методологии инженерно-геологического обоснования управления ЛТС, имеющей важное инженерно-геологическое значение, отличающейся принципиальной новизной и повышенной практической значимостью не только для Беларуси, но и для сопредельных государств.

**Научная новизна работы** заключается в следующем:

- принципиально новой типизации инженерно-геологических обстановок и создании карты инженерно-геологического районирования, которая в наибольшей степени, по сравнению с ранее опубликованными материалами, отвечает как современному состоянию знаний об инженерно-геологических условиях территории страны, так и потребностям практики;
- принципиально новой региональной инженерно-геологической типизации ЛТС, подробной функционально-территориальной характеристике их деятельности на территории страны;
- новом методическом подходе к количественной оценке состояния и режима работы ЛТС, применение которого позволяет оперативно разрабатывать инженерно-геологическое обоснование управления этой системой;
- обосновании необходимости создания в структуре Национальной системы мониторинга окружающей среды системы мониторинга ЛТС как основы для прогнозных оценок их развития и управления ими;

- новой методологии организации системы выработки геологически обоснованных управленческих решений для оптимизации функционирования ЛТС различных уровней.

**Практическая значимость работы** подтверждена использованием результатов работы А.Н. Галкина в деятельности природоохранных и изыскательских организаций Беларуси, а также в учебном процессе ряда вузов страны, что зафиксировано соответствующими актами.

**Замечание.** Форма представления характеристики типов инженерно-геологических обстановок в виде таблицы (стр. 13 автореферата), на наш взгляд, выбрана автором не вполне удачно, поскольку не отражает пространственного положения этих типов, и, следовательно, не позволяет проводить сопоставление с картой инженерно-геологического районирования.

**Заключение.** Анализ этой очень интересной работы показывает ее основные достоинства – глубину теоретического анализа, насыщенность оригинальной и достоверной научной информацией, стройность, последовательность изложения, четкость аргументации, корректность выводов и обширный фактический материал, положенный в их основу.

К защите представлено интересное исследование, в результате которого А.Н. Галкиным разработано научно-методологическое обоснование концепции организации мониторинга ЛТС территории Беларуси, что обеспечивает решение такой важной прикладной и практической задачи, как инженерно-геологическое обоснование управления ЛТС.

Исследование выполнено на высоком теоретическом и методическом уровнях, широко освещено в печати и апробировано на многочисленных научных форумах. Эрудиция автора, его глубокие и разнообразные познания не вызывают сомнений. Это позволяет заключить, что А.Н. Галкин, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Главный научный сотрудник  
Республиканского унитарного предприятия  
«Научно-производственный центр по геологии»  
Минприроды Республики Беларусь  
доктор геолого-минералогических наук,  
академик НАН Беларуси, профессор

*А.А. Махнач* А.А. Махнач

Минск, 22.04.2014

