

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

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

В настоящее время в условиях постоянно возрастающего техногенного воздействия на природные комплексы, которое приводит к формированию все более сложных литотехнических систем, диссертационная работа А.Н. Галкина, направленная на разработку теоретических основ управления этими системами, является вполне актуальной.

Диссертант на основании анализа обширного фактического материала, используя современную методологию, выявил особенности пространственной дифференциации на территории Беларуси инженерно-геологических условий и на этой основе предложил оригинальную схему инженерно-геологического районирования. Им также охарактеризована крайне неравномерная техногенная трансформация геологической среды, установлены площади наибольшего преобразования природных комплексов. Это позволило впервые для региона выполнить типизацию сформировавшихся в процессе антропогенного воздействия технических систем с выделением элементарных, локальных, региональных и глобальных уровней. Обоснованы подходы к оценке состояния и прогнозов развития этих систем, что позволяет принимать меры по оптимизации их функционирования.

Для получения информации о состоянии литотехнических систем диссертантом разработана новая концепция системы инженерно-геологического мониторинга, включающая организационные положения, методологические принципы, объекты, методы и средства наблюдения, что дает возможность осуществлять различного вида прогнозирование, принимать необходимые управленческие решения и т.д.

Таким образом, в диссертационной работе А.Н. Галкина решена крупная научная проблема по исследованию инженерно-геологических особенностей территории Беларуси, которая имеет важное практическое значение для проведения региональной политики рационального природопользования. Практическая значимость исследований уже в настоящее время подтверждается использованием материалов диссертации в деятельности ряда ведомств и организаций.

Отмечая в целом весьма благоприятное впечатление от рецензируемой работы, которая несомненно отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, тем не менее необходимо отметить, что по отдельным ее разделам у рецензента возникли следующие замечания.

1. При типизации инженерно-геологических обстановок на территории региона следовало выделить еще одно типовое поле, которое характеризуется

близповерхностным залеганием карстующихся меловых пород и мощностью четвертичного чехла не более 20 м.

2. В схеме инженерно-геологического районирования не очень убедительным представляется объединение в один регион (западный) территорий, которые заметно различаются по особенностям геологического строения (глубины залегания фундамента варьируют от 0 до 6 км, мощность четвертичной тощи – от 0 до 300 м и др.).

3. При оценке состояния и режима функционирования литотехнических систем, кроме различных факторов воздействия на геологическую подсистему, целесообразно учитывать ее устойчивость к проявлению техногенного воздействия.

Несмотря на сделанные замечания, А.Н. Галкин несомненно заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение» за новые научно обоснованные результаты в области изучения литотехнических систем, методов управления этими системами и разработку новой системы инженерно-геологического мониторинга.

Доктор геол.-мин. наук,  
профессор, главный научный  
сотрудник Института  
природопользования  
НАН Беларуси

 А.В. Матвеев

