

**Государственный комитет Республики Башкортостан
по строительству и архитектуре**

**«Башкортостан Республикаһы
төҙөлөш комплексының
фәнни-тикшеренү,
проект-конструкторлык һәм
етештереү институты»
дәүләт унитар предприятиеһы**



**Государственное
унитарное предприятие
«Научно-исследовательский,
проектно-конструкторский
и производственный институт
строительного и градостроительного
комплекса Республики Башкортостан»**

ГУП институт «БАШНИИСТРОЙ»

450064, Өфө к., Конституция ур., 3

450064, г. Уфа, ул. Конституции, 3



Р/с 40602810900020000143, Филиал ОАО «УралСиб», г. Уфа
ИНН 0277001117, КПП 027701001, БИК 048073770, к/с 30101810600000000770,
ОКПО 01266763, ОКВЭД 73.10; 45.21.1, ОКОГУ 23150, ОКАТО 80401385000, ОКФС 13, ОКОПФ 42
Телефоны: (347) 242-02-18, 242-99-55, факс (347) 242-99-55, E-mail: niistroy@mail.ru, niistroy@ufanet.ru



«15» апреля 2014 г.
Индекс (исх.) 18/510
На № _____
От _____

Ученому секретарю диссертационного совета
Д 501.001.30, д.г.-м.н., профессору
Соколову Вячеславу Николаевичу
119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинские горы, МГУ
им. М. В. Ломоносова, геологический факультет

Отзыв

на автореферат Галкина Александра Николаевича на тему
«Литотехнические системы Белоруссии: закономерности функционирования,
мониторинг и инженерно-геологическое обоснование управления»

В настоящее время теоретические и методологические основы управления литотехническими системами (ЛТС) в целом наиболее полно отражены в работах Г. К. Бондарика и В. А. Королёва, в которых с позиции теории управления геологической средой подробно рассмотрены функциональная сущность управления ЛТС, существующие возможности и ограничения, положения и принципы, определяющие научно обоснованный подход к управлению ЛТС. В то же время эти работы недостаточно полно учитывают генетический подход, а также структурные, организационные и функциональные особенности ЛТС.

В этой связи возникла необходимость развить методологические основы инженерно-геологического обоснования управления ЛТС, базирующиеся на элементах теорий системного анализа, инженерной геологии, мониторинга и кибернетики. Разработка этой методологии выступает как актуальная проблема, имеющая важное инженерно-геологическое значение, как в научном, так и в практическом плане.

Основная идея работы заключается в том, что нормальное функционирование ЛТС может быть обеспечено за счет эффективного управления различными ее компонентами.

Анализируя современные представления об управлении литотехническими системами, Галкин А. Н. четко определил цель работы и задачи ее решения.

Решение поставленных задач позволило автору внести определенный научный и практический вклад в создание основ формирования научной стратегии инженерно-геологического обоснования управления ЛТС.

Научная значимость работы, безусловно, в том, что автором предложена принципиально новая региональная типизация ЛТС, отличающаяся от известных типизаций наличием генетического подхода к изучению данных систем, высокой степенью детализации их структуры, а также информацией об управляющих взаимодействиях. Наряду с этим, автором разработан оригинальный методический подход к количественной оценке состояния и режима функционирования ЛТС (используя результаты мониторинга),

возможности устанавливать стадии неустановившегося режима функционирования ЛТС, оперативно принимать решения о необходимости выработки инженерно-геологического обоснования управления этой системой. Автором обоснована концепция организации системы мониторинга, использование которой позволяет: оценивать состояние верхних горизонтов литосферы при взаимодействии с различными техническими объектами; корректировать региональную инженерно-геологическую типизацию ЛТС; управлять функционированием ЛТС в рациональном режиме.

Применение разработанной новой методологии организации системы инженерно-геологического обоснования ЛТС различного уровня, заключающейся в последовательном применении на разных этапах ее формирования системного, ситуационного, динамического и сценарного подходов является важной практической значимостью работы.

Объем фактического материала говорит о достоверности и тщательности выполненной работы (об этом говорят и опубликованные работы).

По постановке цели и решаемых задач, объему выполненных исследований, полученным результатам, имеющим научную и практическую значимость, рецензируемая работа Галкина А. Н. соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а сам, Галкин Александр Николаевич, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Заместитель директора института
по научной работе,
д.т.н., профессор

Зав. отделом грунтоведения и
искусственных оснований,
к.т.-м.н., с.н.с.



А. Л. Готман

Ф. Е. Волков