

РЕЦЕНЗИЯ НА ТРЕХТОМНУЮ МОНОГРАФИЮ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ БЕЛОРУССИИ

ТРОФИМОВ В.Т.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия, trofimov@rector.msu.ru

REVIEW OF THE THREE-TOTAL MONOGRAPHY ON ENGINEERING GEOLOGY OF BELARUS

TROFIMOV V.T.

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, trofimov@rector.msu.ru



Авторский коллектив из числа крупнейших белорусских инженер-геологов, геологов и геоморфологов (А.Н. Галкин, А.В. Матвеев, А.И. Павловский, А.Ф. Санько), много лет занимающихся изучением инженерно-геологических условий территории Белоруссии и факторов их формирования в 2016–2018 гг. выпустил в свет научное издание «Инженерная геология Беларуси»¹ в трех частях: «Часть 1. Грунты Беларуси» (2016), «Часть 2. Инженерная геодинамика Беларуси» (2017), «Часть 3. Региональная инженерная геология» (2018). Издание монографии известных в Белоруссии и России ученых осуществлено под общей редакцией профессора кафедры инженерной и экологической геологии МГУ имени М.В. Ломоносова В.А. Королева.

Опубликованный монографический труд представляет собой фундаментальное, не имеющее подобных аналогов в Республике Беларусь, научное обобщение в области инженерной геологии. Впервые в едином научном издании нашли отражение обобщенная характеристика всего комплекса грунтов Беларуси и слагаемых ими грунтовых толщ, геологических и инженерно-геологических процессов, развитых на территории страны, общерегиональ-

ные особенности пространственных изменений инженерно-геологических условий исследуемой территории, показаны пути их учета при инженерно-геологическом районировании. Авторам удалось собрать воедино и проанализировать с принципиально новых позиций как собственные данные, полученные за долгие годы, так и материалы, рассеянные в многочисленных публикациях других исследователей и в фондовой литературе.

Первая часть монографического издания посвящена вопросам грунтоведения применительно к грунтам на территории Беларуси. Ее содержание построено по вполне логичному плану — от истории развития грунтоведения в Белоруссии, через классификацию грунтов и характеристику их состава и свойств и слагаемых ими массивов, до опыта использования грунтов в разных областях инженерно-хозяйственной деятельности человека, что делает эту часть трехтомника органически целостной. Она состоит из пяти глав, охватывающих все многообразие теоретических и практических вопросов, связанных с изучением грунтов территории Белоруссии. В книге довольно детально освещена история грунтоведения Бело-

¹ «Инженерная геология Беларуси» в 3-х частях. Часть 1. А.Н. Галкин, 2016. Грунты Беларуси, под ред. В.А. Королева, Витебск, ВГУ, 367 с.; Часть 2. А.Н. Галкин, А.В. Матвеев, А.И. Павловский, А.Ф. Санько, 2017. Инженерная геодинамика Беларуси, под ред. В.А. Королева, Витебск, ВГУ, 451 с.; Часть 3. А.Н. Галкин, А.В. Матвеев, 2018. Региональная инженерная геология, под ред. В.А. Королева, Витебск, ВГУ, 187 с.

руссии, на основе критического анализа приводится новый вариант региональной классификации грунтов, упрощающей стандарт Республики Беларусь и отвечающей логическим правилам классифицирования грунтов, последовательно изложена характеристика грунтов во всем их многообразии генезиса, строения, состава и свойств, приведено вполне подробное описание грунтовых толщ территории страны; в заключительной, пятой главе анализируются вопросы опыта использования грунтов в качестве оснований и среды для различных инженерных сооружений и грунтов как полезных ископаемых.

Во второй части монографии отражена характеристика морфологического, генетического и регионального многообразия природных и природно-техногенных геологических процессов, развитых на территории Белоруссии. Республика Беларусь обладает достаточно широким разнообразием природных условий и ресурсов для хозяйственной деятельности и, как следствие, — практически все современные природные и природно-техногенные геологические процессы и явления в ее пределах проявляют себя в той или иной степени. В последние десятилетия в стране отмечается увеличение количества чрезвычайных ситуаций, связанных с проявлениями этих процессов, причем возрастают как их общее количество, так и ущерб от их последствий. Это обуславливает насущную необходимость повышения внимания к инженерной геологии страны и анализу ее инженерной геодинамики, всестороннего и более углубленного исследования рассматриваемых геодинамических процессов, включая изучение условий и факторов их возникновения, прогнозных оценок развития и инженерно-геологического обоснования защиты и управления этими процессами.

В этой части издания, состоящей из шести глав, принята первая попытка представить все многообразие развитых на территории страны современных геологических и инженерно-геологических процессов и дать их всестороннюю и обобщающую характеристику, что по существу является главной отличительной чертой этого фундаментального труда от ранее опубликованных работ. При этом фундаментальность ему придает всесторонняя научная проработка излагаемого материала, основанная на последних отечественных и мировых достижениях в области инженерной геологии в целом и инженерной геодинамики в частности.

В этой части монографии впервые рассмотрена история развития инженерной геодинамики в Белоруссии, позволяющая совершенствовать ее методологию на основе накопленного опыта и все усложняющихся запросов практики. В ней впервые собран и обобщен большой теоретический и фактический материал по современным геологическим и инженерно-геологическим процессам и явлениям территории страны, предложена новая их классификация. Также в работе всесторонне проанализированы современные инженерно-геологические методы их изучения и прогнозирования, охарактеризованы мероприятия по инженерной защите территорий от проявля-

ний неблагоприятных и опасных процессов. С позиций концепции литотехнических систем (ЛТС) предложена методология инженерно-геологического обоснования управления развитием негативных геологических и инженерно-геологических процессов в области взаимодействия инженерных сооружений и компонентов геологической среды, в том числе на базе мониторинга.

Третья, заключительная часть рассматриваемого научного издания посвящена проблемам региональной инженерной геологии территории Белоруссии. Она состоит из семи глав, которые в смысловом отношении можно разбить на два основных тематических раздела. Первый из них (главы 1–4) рассматривает основные исторические этапы развития региональной инженерной геологии в Белоруссии, особенности формирования инженерно-геологических условий этого региона и их пространственные изменения. Здесь авторы обосновывают и предлагают принципиально новые типизацию инженерно-геологических обстановок и карту инженерно-геологического районирования территории страны, которые по своему содержанию отвечают как современному состоянию знаний об инженерно-геологических условиях Белоруссии, так и потребностям практики, в частности, для региональной оценки развития ЛТС и их типизации.

Второй тематический раздел (главы 5–7) посвящен инженерно-геологической типизации литотехнических систем, развитых на территории Белоруссии, их функционально-территориальной характеристике, а также научно-методологическому обоснованию концепции организации мониторинга ЛТС территории страны в составе «Национальной системы мониторинга окружающей среды» как основы для прогнозных оценок развития литотехнических систем и управления ими.

Издание хорошо оформлено, содержит интересный и качественно подобранный фактический и иллюстративный материал. Оно рассчитано на широкий круг специалистов — инженер-геологов, геоэкологов, почвоведов, географов, строителей, а также студентов и аспирантов различных специальностей, связанных с изучением истории становления и развития инженерной геологии в Белоруссии, особенностей формирования инженерно-геологических условий территории страны, а также закономерностей их пространственных изменений. Издание, несомненно, будет полезно не только белорусским инженер-геологам, но и специалистам инженер-геологам из других стран, в том числе и из России.

В заключении хочется согласиться с авторами монографии, что приведенный в ней анализ и впервые сделанные научные обобщения дадут новый импульс для дальнейшего развития всех трех научных направлений инженерной геологии в Белоруссии, создадут основу для активизации инженерно-геологических исследований и изысканий на территории страны, послужат стимулом для повышения их качества и значимости в ходе дальнейшего хозяйственного освоения республики. 🌐

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

ТРОФИМОВ В.Т.

Заведующий кафедрой инженерной и экологической геологии геологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, д.г.-м.н., профессор, г. Москва, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

TROFIMOV V.T.

Head of the Department of Engineering and Ecological Geology, Faculty of Geology, Lomonosov Moscow State University, DSc (Doctor of Science in Geology and Mineralogy), professor, Moscow, Russia