



## РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ РОССИИ. ТОМ 1. ГРУНТЫ РОССИИ» ПОД РЕДАКЦИЕЙ В.Т. ТРОФИМОВА, Е.А. ВОЗНЕСЕНСКОГО, В.А. КОРОЛЕВА, М., КДУ, 2011 Г.



В 2011 г. в издательстве «Книжный Дом «Университет»» (КДУ) вышел первый том монографии «Инженерная геология России», посвященный грунтам России<sup>1</sup>. Этот том открывает публикацию многотомной монографии, посвященной всесторонней характеристике инженерной геологии России по ее основным научным направлениям: грунтоведению (том 1), инженерной геодинамике (том 2) и региональной инженерной геологии (том 3), а также включает характеристику экологической геологии России (том 4). Монография такой структуры является впервые и поэтому является своеобразной и уникальной.

Авторский коллектив вышедшей монографии состоит из крупнейших российских грунтоведов, инженеров-геологов и геокриологов, в основном являющихся преподавателями и сотрудниками кафедры инженерной и экологической геологии геологического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова. Среди них — ученые, много лет изучавшие грунты различных регионов России: профессора В.Т. Трофимов, Ю.К. Васильчук, Е.А. Вознесенский, Г.А. Голодковская, В.А. Королев, доценты и старшие научные сотрудники Т.В. Андреева, С.Д. Балыкова, А.В. Ершова, Н.С. Красилова, В.М. Ладыгин, Н.А. Ларионова, С.К. Николаева, Л.Л. Панасьян, Е.Н. Самарин, В.Н. Соколов, Ю.В. Фролова, В.Н. Широков и др. Кроме того, к работе над томом были привлечены многие виднейшие специалисты по мерзлым грунтам кафедры геокриологии того же факультета. Общее редактирование тома осуществляли профессор В.Т. Трофимов, Е.А. Вознесенский и В.А. Королев. В итоге сложившийся авторский коллектив сумел решить сложнейшую задачу — в одной монографии дать всестороннюю обобщенную научную характеристику грунтов России.

Вышедший первый том «Грунты России» состоит из нескольких частей и построен оригинальным образом, что делает его отличным от других изданий. Первая его часть «Грунты – природные и антропогенные образования» посвящена фундаментальным методологическим вопросам грунтоведения. В ней рассматривается понятийно-терминологическая база грунтоведения, включая термин «грунт», главнейшие факторы формирования состава, строения, состояния и свойств грунтов, излагаются основы методологии изучения грунтов, а также анализируются типы показателей грунтов и различные классификации грунтов.

Вторая часть тома посвящена характеристике морфологического многообразия грунтов России. В ней излагается морфологическая типизация грунтов России с обоснова-

<sup>1</sup> Инженерная геология России. Том 1. Грунты России: [монография] / под ред. В.Т. Трофимова, Е.А. Вознесенского, В.А. Королева. — М.: КДУ, 2011. — 672 с.: табл., ил. ISBN 978-5-98227-753-4



нием морфологических признаков типизации грунтов и характеристикой схемы типизации по морфологическим признакам. Затем приводится наиболее общая морфологическая характеристика грунтов России основных классов: класса скальных грунтов, класса дисперсных грунтов (несвязных и связных), класса мерзлых грунтов.

Третья часть тома посвящена характеристике генетического многообразия грунтов России и является одной из основных в монографии. Впервые в одном издании в этой части излагается общая характеристика всего генетического многообразия грунтов России. В ней приводятся главные закономерности формирования грунтов России разных генетических классов: магматических, метаморфических, осадочных, вулканогенно-осадочных, криогенных (мерзлых), а также техногенных (искусственных) грунтов. Затем в этой части дается подробная характеристика наиболее распространенных грунтов России различного генезиса. Грунты каждого генетического типа рассматриваются по единому плану, включающему следующие позиции: подразделение и распространение грунтов, состав их твердых, жидких, газовых и биотических компонентов, главнейшие особенности строения, состояния и свойств (химических, физико-химических, физических, физико-механических). Характеристика грунтов сопровождается большим фактическим материалом обобщающего характера: таблицами с параметрами состава, строения и свойств различных грунтов России, фотографиями и рисунками.

Четвертая часть тома содержит характеристику регионального многообразия грунтов России. По существу, эта часть монографии посвящена фундаментальным вопросам регионального грунтоведения, которые впервые столь полно рассматриваются в одном издании. В этой части анализируется пространственное распределение разных морфологических классов грунтов на территории России; затем дается характеристика пространственного распределения разных генетических классов и типов природных грунтов, а также техногенных (искусственных) грунтов.

Пятая часть тома целиком посвящена характеристике грунтовых толщ территории России. В ней излагаются фундаментальные методологические положения о грунтовых толщах, о содержании понятия «грунтовая

толща», о признаках обособления грунтовых толщ различных иерархических уровней, а также о систематике грунтовых толщ России.

Шестая, заключительная часть тома посвящена методологии и методам управления состоянием и свойствами грунтов и грунтовых толщ на территории России, что имеет важное прикладное значение. В этой части анализируются причины и методологические основы управления состоянием и свойствами грунтов, в т.ч. методами технической мелиорации; подробно рассматриваются различные методы целенаправленного преобразования природных грунтов в условиях их естественного залегания (методы улучшения скальных и дисперсных грунтов, криогенных грунтов, методы мелиорации криогенных грунтов для различных целей и др.); а также рассматриваются методы преобразования природных и техногенных грунтов, перемещенных в процессе строительной или иной производственной деятельности.

В итоге выполненной работы авторам в одной монографии удалось представить широкую картину всего многообразия грунтов России и дать их всестороннюю и обобщающую характеристику, что и является главной отличительной чертой настоящего фундаментального издания, которое не имеет аналогов в мире. При этом фундаментальность ему придает глубокая научная проработка излагаемого материала, основанная на последних отечественных и мировых достижениях в области грунтоведения как важнейшего научного направления современной инженерной геологии.

Книга имеет хорошее полиграфическое исполнение, характерное для лучших энциклопедических изданий, и выпущена большим тиражом — 1 тыс. экземпляров, что делает ее доступным для широкой научной общественности.

Издание рассчитано на большой круг специалистов — геологов, инженеров-геологов, геокриологов, гидрогеологов, почвоведов, географов, геоэкологов, а также студентов и аспирантов различных специальностей, связанных с изучением грунтов или изучением инженерно-геологических условий регионов России. Нет сомнения в том, что вышедший том будет с интересом встречен многими читателями и станет настольной книгой российских инженеров-геологов на ближайшие десятилетия.

*Р.С. Зиангиров*

К.В. Королев

**ПЛОСКАЯ ЗАДАЧА  
ТЕОРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО  
РАВНОВЕСИЯ ГРУНТОВ**Новосибирск  
2010А. С. Курин, В. В. Козлов,  
Ю. А. Шаповал, Е. Е. Рощинин  
РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА  
ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ СКЛАДСКОГО  
И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

Июль 2011

КОРОЛЕВ К.В.

**Плоская задача теории предельного равновесия грунтов:  
Учеб. пособие. — Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2010. — 251 с.**

Учебное пособие содержит систематизированное изложение основных положений теории предельного равновесия грунтов и ряд наиболее важных с практической точки зрения плоских решений. Подавляющее большинство решений дано в строгой статистической постановке. Материал снабжен необходимыми для практического использования предлагаемых решений графиками и номограммами.

Пособие рассчитано на студентов строительных специальностей, но также может быть полезным научным и инженерно-техническим работникам, специализирующимся в области расчетов грунтовых массивов.

2010 г.

КУРИЛКО А.С.

**Регулирование теплового режима подземных сооружений складского  
и специального назначения в условиях Севера / А.С. Курилко [и др.] —  
Якутск, Изд-во Института Мерзлотоведения СО РАН, 2011. — 246 с.**

В монографии рассматриваются вопросы проектирования, строительства и эксплуатации подземных сооружений в криолитозоне. Основное внимание в книге уделено проблемам регулирования теплового режима подземных холодильников: обоснование и оптимизация процессов проморозки и последующей их хладозарядки с максимальным использованием естественного природного ресурса Севера — холода — как атмосферного, так и накопленного горными породами.

Книга предназначена для специалистов в области горной теплофизики, строительства и эксплуатации подземных сооружений в условиях Севера, а также может быть полезна студентам горных вузов.

2011 г.

РЯЩЕНКО Т.Г.

Т.Г. Рященко

**РЕГИОНАЛЬНОЕ ГРУНТОВЕДЕНИЕ  
ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ****Региональное грунтоведение (Восточная Сибирь). — Иркутск: ИЗС СО РАН,  
2010. — 287 с.**

В монографии рассматриваются проблемы и принципы регионального грунтоведения на примере территории юга Восточной Сибири с привлечением материалов по Западной Монголии (Монголо-Сибирский регион). Описаны этапы развития грунтоведения в регионе, при этом подробно представлены результаты современных геоэкологических исследований на урбанизированных территориях. Рассмотрены типы инженерно-геологических классификаций грунтов; приведены региональные классификации лессовых и глинистых грунтов; выделены проблемные грунты, изучены закономерности их формирования. Изложен опыт полевых исследований в регионе.

Монография рассчитана на специалистов в области инженерной геологии (грунтоведения), литологии и геоэкологии.

2010 г.

КОНДРАТЬЕВ В.Г.

**Стабилизация земляного полотна на вечномерзлых грунтах:  
Монография. Чита: ПолиграфРесурс, 2011. — 177 с.**

Монография посвящена описанию способов укрепления основания железнодорожного земляного полотна на сильнольдистых вечномерзлых грунтах путем регулирования соотношения охлаждающих и отепляющих факторов для сохранения грунтов основания в постоянно мерзлом состоянии (с помощью снегоочистки и окраски, солнцезащитного навеса, поперечных охлаждающих труб, пленочного экрана, продольного охлаждающего устройства) или превентивного удаления льдистых массивов грунтов (ледяных линз) из основания с одновременным заполнением образующихся полостей непродачными грунтами (на основе струйной технологии). Освещаются опыт разработки противодеформационных мероприятий для российских железных дорог (Амуро-Якутской железнодорожной магистрали, Забайкальской и Восточно-Сибирской железных дорог, подъездного железнодорожного пути Улак-Эльга) и опытно-экспериментальные работы в Китае (для Цинхай-Тибетской железной дороги) с использованием новых способов укрепления основания земляного полотна на сильнольдистых вечномерзлых грунтах.

Для инженерно-технических работников проектно-изыскательских, строительных, производственных и научных организаций, служб пути железных дорог. Может быть также полезна преподавателям, аспирантам и студентам соответствующих вузов.

2011 г.



В.Г. Кондратьев

**СТАБИЛИЗАЦИЯ  
ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА  
НА ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ**