

ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РОССИИ



**ТОМ 2. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ
ЛИТОСФЕРЫ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ
АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ЕЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Геологический факультет



ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РОССИИ

В 3-х томах под редакцией В.Т.Трофимова

Допущено УМО по классическому университетскому образованию
в качестве учебного пособия для студентов,
обучающихся по направлению «Геология»



Москва

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Геологический факультет



ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РОССИИ

Том 2

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ
ЛИТОСФЕРЫ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ
ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
И ЕЁ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ



Москва

УДК 55; 504; 574
ББК 26.3
Э 40

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук,
профессор, заведующий кафедрой экологической геологии
ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»
В. В. Куриленко;
доктор геолого-минералогических наук,
профессор, заведующий кафедрой экологической геологии
ГОУ ВПО «Воронежский государственный университет»
И. И. Косинова.

Авторский коллектив:

Трофимов В. Т., Харьковина М. А., Барабошкина Т. А.,
Григорьева И. Ю., Жигалин А. Д., Королев В. А., Аверкина Т. И., Зилинг Д. Г.

Э 40 Эколого-геологические условия России: [учебное пособие] / Под общей редакцией В. Т. Трофимова. В 3-х томах — М.: «КДУ», «Университетская книга», 2016.

Том 2. Эколого-геологические условия России. Трансформация экологических функций литосферы территории России под влиянием антропогенного воздействия и её экологические последствия: [учебное пособие] / В. Т. Трофимов, М. А. Харьковина, Т. А. Барабошкина и др. — М.: «КДУ», «Университетская книга», 2016. — 280 с.: табл., ил., библи.

ISBN 978-5-91304-590-4

ISBN 978-5-91304-592-8 (Том 2)

Во втором томе учебного пособия обсуждаются вопросы трансформации ресурсной, геодинамической, геохимической и геофизической экологических функций литосферы на территории России под влиянием антропогенных воздействий: горнодобывающей, промышленной, сельскохозяйственной и военной деятельности, а также при создании энергетических, городских и транспортных комплексов. Приводятся сведения об экологических последствиях трансформации биогенных, минерально-сырьевых ресурсах, ресурсов геологического пространства, трансформации экстенсивности и интенсивности геологических процессов, а также экологических последствиях антропогенно обусловленной трансформации геохимических и геофизических полей.

Для студентов университетов, обучающихся по направлению «Геология». Книга может быть полезна широкому кругу исследователей – геологам, географам, почвоведом, биологам, а также всем работникам, связанным с решением проблем окружающей среды, экологической геологии и геоэкологии.

УДК 55; 504; 574
ББК 26.3

Оригинал-макет подготовлен в издательстве КДУ
Формат 60×90 1/8. Бумага офсетная. Заказ № Т-1655
Печать цифровая. Заявленный тираж 300 (печать по требованию)
Издательство «КДУ»: тел. +7 (495) 638-57-34, www.kdu.ru
Интернет-магазин издательства — www.kdu.ru

ISBN 978-5-91304-590-4

ISBN 978-5-91304-592-8 (Том 2)

© Коллектив авторов, 2016
© «КДУ», 2016

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие «Эколого-геологические условия России» включает три тома. В первом томе учебного пособия освещены теоретические вопросы экологической геологии и задачи эколого-геологических исследований, а также общие закономерности формирования и морфологическая выраженность экологических функций литосферы — ресурсной, геохимической, геофизической и геодинамической — как природных образований. Приводится информация о пространственном распределении составляющих экологических функций литосферы на территории России.

Во второй том учебного пособия вошли 9-14 главы, в которых обсуждаются вопросы антропогенного воздействия на литосферу и их роль в трансформации экологических функций литосферы.

Трансформации каждой из четырех экологических функций литосферы (ресурсной, геодинамической, геохимической и геофизической) посвящена отдельная глава. Глава 10 рассматривает вопросы трансформации ресурсной экологической функции литосферы и отражает состояние антропогенно трансформированных биогенных, минерально-сырьевых ресурсов, а также ресурсов геологического пространства России. Главы 11-13 составлены по единому плану, отражающему антропогенные изменения геодинамической, геохимической и геофизической функций литосферы при горнодобывающей, промышленной, сельскохозяйственной и военной деятельности, а также при создании энергетических, городских и транспортных комплексов. В каждой главе приводятся сведения об экологических последствиях антропогенно обусловленной трансформации геологических процессов, геохимических и геофизических полей на территории России.

В конце второго тома сформулированы общие закономерности трансформации экологических функций литосферы, определены техногенные аномалии экологических функций, как новые явления в литосфере, описано изменение полей распределения экологических функций литосферы в эпоху техногенеза, даны представления о путях регулирования техногенной трансформации экологических функций литосферы на основе российского законодательства.

Работа выполнена в лаборатории «Экологической геологии» кафедры инженерной и экологической геологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова под научным руководством В.Т. Трофимова. Финансирование работ по составлению монографии осуществлялось за счет госбюджетных ассигнований Московского государственного университета.

Замечания и предложения по содержанию книги просим присылать по адресу: г. Москва, 119899, ГСП, Воробьевы горы, МГУ, геологический факультет, В.Т. Трофимову.

Авторы признательны рецензентам проф. В.В. Куриленко и проф. И.И. Косиновой за полезные советы, сделанные после знакомства с рукописью настоящего учебного пособия.
