

УДК 504.064  
ББК 26.8  
Б89



*Издание осуществлено при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований  
по проекту № 15-05-07022, не подлежит продаже*

*Рецензент*

канд. геогр. наук В.М. Иваник

Брызгалo, В.А.

Устьевые экосистемы крупных рек России: антропогенная нагрузка и экологическое состояние : монография / Брызгалo В.А., Никаноров А.М., Косменко Л.С., Решетняк О.С. ; Южный федеральный университет. – Ростов н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2015. – 164 с. – Рис.: 45. Табл.: 48. Библиогр.: 87.

ISBN 978-5-9275-1598-1

Монография – обобщающая работа по вопросам оценки антропогенной нагрузки и экологического состояния устьевых экосистем крупных рек России. Исследование выполнено на основе анализа многолетней режимной гидрологической, гидрохимической и гидробиологической информации Государственной системы наблюдений за состоянием окружающей среды (ГСН) Росгидромета.

На примере крупных рек Европейского Севера, Сибири, Юга России и Дальнего Востока в многолетнем аспекте (1980–2012 гг.) рассмотрены изменчивость компонентного состава водной среды и региональные особенности функционирования устьевых экосистем в условиях современного антропогенного воздействия. Получены данные о пространственной и временной изменчивости притока растворенных химических веществ, об уровне антропогенной нагрузки на устьевые области за счет речного стока, экологическом состоянии устьевых экосистем по гидрохимическим и гидробиологическим показателям. Эти данные позволяют оценить вынос компонентов химического состава речных вод, включая загрязняющие вещества, и получить достоверную информацию об их влиянии на прибрежные акватории морских экосистем.

Представленное издание может быть использовано специалистами при подготовке рекомендаций по экономически эффективному и экологически безопасному природопользованию. Книга рассчитана на гидрохимиков, гидрологов, экологов, специалистов в области охраны окружающей среды и мониторинга водных объектов. Она может быть полезна также студентам старших курсов гидрологических и экологических специальностей вузов.

УДК 504.064  
ББК 26.8

ISBN 978-5-9275-1598-1

© В.А. Брызгалo, А.М. Никаноров,  
Л.С. Косменко, О.С. Решетняк, 2015  
© ФГБУ «Гидрохимический институт», 2015  
© Оформление. Макет. Издательство Южного  
федерального университета, 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	5
Введение.....	7
<b>ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УСТЬЕВЫХ ОБЛАСТЕЙ КРУПНЫХ РЕК РОССИИ И ИХ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....</b>	<b>10</b>
1.1. Реки Европейского Севера .....	15
1.2. Реки Сибири.....	22
1.3. Реки Юга России .....	35
1.4. Реки Дальнего Востока .....	40
<b>ГЛАВА 2. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ .....</b>	<b>44</b>
<b>ГЛАВА 3. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ВОДНОЙ СРЕДЫ УСТЬЕВЫХ УЧАСТКОВ КРУПНЫХ РЕК РОССИИ.....</b>	<b>57</b>
3.1. Реки Европейского Севера .....	57
3.2. Реки Сибири.....	60
3.3. Реки Юга России .....	65
3.4. Реки Дальнего Востока .....	69
3.5. <i>Изменчивость компонентного состава водной среды устьевых экосистем крупных рек России .....</i>	<i>71</i>
<b>ГЛАВА 4. ПРИТОК РАСТВОРЕННЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В УСТЬЕВЫЕ ОБЛАСТИ КРУПНЫХ РЕК РОССИИ .....</b>	<b>76</b>
4.1. Реки Европейского Севера .....	76
4.2. Реки Сибири.....	87
4.3. Реки Юга России .....	113
4.4. Реки Дальнего Востока .....	123
<b>ГЛАВА 5. АНТРОПОГЕННАЯ НАГРУЗКА НА УСТЬЕВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ КРУПНЫХ РЕК РОССИИ.....</b>	<b>130</b>

ГЛАВА 6. ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОСТОЯНИЯ УСТЬЕВЫХ ЭКОСИСТЕМ КРУПНЫХ РЕК РОССИИ.....	137
Заключение .....	145
Термины и определения .....	148
Список используемых источников.....	152