

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Предисловие.....                                                                                                                                                                                                                      | 9   |
| <b><i>I. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ КАК СТРУКТУРООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР<br/>ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ</i></b> .....                                                                                                                               | 10  |
| <i>Болгов М.В.</i> Об адаптации водного хозяйства к климатическим изменениям.....                                                                                                                                                     | 10  |
| <i>Боревский Б.В., Зекцер И.С.</i> Роль подземных вод в общих водных ресурсах России.....                                                                                                                                             | 16  |
| <i>Галахов В.П., Зиновьев А.Т., Кошелева Е.Д., Ловцкая О.В.</i> Поверхностный сток на заболоченных водосборах Обь-Иртышского бассейна в условиях изменяющегося климата (на примере Большого Васюганского болота).....                 | 20  |
| <i>Гельфан А.Н., Курбатова И.Е., Музылев Е.Л., Старцева З.П.</i> Исследования гидрологических процессов на территориях регионального масштаба и экологического состояния водных объектов с использованием спутниковой информации..... | 25  |
| <i>Гельфан А.Н., Морейдо В.М.</i> Динамико-стохастическое моделирование многолетней изменчивости максимальных снегозапасов в крупных речных бассейнах (на примере бассейна Волги).....                                                | 33  |
| <i>Георгиади А.Г., Коронкевич Н.И., Кашутина Е.А., Барабанова Е.А., Зайцева И.С., Долгов С.В.</i> О соотношении природно-климатических и антропогенных факторов в многолетних изменениях речного стока.....                           | 41  |
| <i>Джамалов Р.Г., Кричевец Г.Н., Игонина М.Н., Сафронова Т.И., Телегина А.А., Фролова Н.Л.</i> Водные ресурсы Европейской территории России: формирование, распределение, обеспеченность.....                                         | 47  |
| <i>Дубравин В.Ф., Маслянкин Г.Е.</i> Долгопериодная изменчивость составляющих пресноводного баланса Балтийского моря.....                                                                                                             | 56  |
| <i>Егоров А.Н.</i> Соленые озера как структурообразующий фактор реального сектора экономики России.....                                                                                                                               | 63  |
| <i>Измайлова А.В., Драбкова В.Г.</i> Оценка ресурсов озерных вод России как одна из важнейших задач при разработке схем модернизации российской экономики.....                                                                        | 69  |
| <i>Красножон Г.Ф., Шаталова К.Ю.</i> Оценка устойчивого водообеспечения природо-хозяйственного комплекса дельты Волги в маловодные годы.....                                                                                          | 75  |
| <i>Кучмент Л.С.</i> Предвычисление характеристик речного стока при антропогенных изменениях климата и речных водосборов (современное состояние и перспективы).....                                                                    | 80  |
| <i>Кучмент Л.С., Демидов В.Н.</i> Использование теории копул для оценки опасности наводнений и маловодных периодов.....                                                                                                               | 88  |
| <i>Литвинов А.С.</i> Изменчивость стока Верхней Волги в створе Рыбинского гидроузла в период глобального потепления.....                                                                                                              | 96  |
| <i>Музылев Е.Л., Старцева З.П., Успенский С.А.</i> Моделирование водного режима обширных территорий сельскохозяйственного назначения с использованием данных измерений геостационарных метеорологических спутников.....               | 100 |
| <i>Останова А.В.</i> Особенности руслового процесса при кратковременном изменении характеристик водных и взвесенесущих потоков.....                                                                                                   | 110 |
| <i>Румянцев В.А., Трапезников Ю.А.</i> Короткопериодные климатические циклы гидрометеорологических процессов.....                                                                                                                     | 117 |
| <i>Семёнов В. А., Семенова И.В.</i> Современные климатообусловленные изменения маловодий на реках России и их неблагоприятные последствия.....                                                                                        | 122 |
| <i>Сенцова Н.И.</i> Оценка достаточности водных ресурсов с целью обеспечения безопасности эксплуатации АЭС.....                                                                                                                       | 128 |
| <i>Сотникова Л. Ф., Макарова О.А., Фролова Н.Л.</i> Пространственно-временная характеристика водности и стокообразующих факторов в бассейне реки Дон в современных условиях.....                                                      | 134 |
| <i>Суслов О.Н.</i> Формирование стока рек бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона.....                                                                                                                                       | 140 |
| <i>Трунов Н.М.</i> Ресурсы пресных вод и актуальные задачи водопользования.....                                                                                                                                                       | 147 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>II. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ВОДНОГО РЕЖИМА В УСЛОВИЯХ НАРАСТАЮЩИХ КЛИМАТИЧЕСКИХ И АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА КАЧЕСТВО ВОД, ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, ВОДНЫЕ И НАЗЕМНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ</b> .....                                                                                          | 151 |
| <i>Бакаева Е.Н., Никаноров А.М., Игнатова Н.А., Черникова Г.Г.</i><br>Эколого-токсикологическая ситуация Цимлянского водохранилища в современный период.....                                                                                                                         | 151 |
| <i>Барцев О.Б., Никаноров А.М., Горькуша Д.Н., Минина Л.И., Бакаева Е.Н.</i> Количественная оценка и прогноз загрязнения природных аквасистем в условиях техногенного подтопления (Юг России).....                                                                                   | 157 |
| <i>Белоусова А.П.</i> Оценка перспектив использования подземных вод для водоснабжения юга России с учетом условий их защищенности от загрязнения.....                                                                                                                                | 163 |
| <i>Бреховских В.Ф., Кременецкая Е.Р., Перекальский В.М.</i> О формировании аноксидной зоны в водохранилище долинного типа в летний период.....                                                                                                                                       | 169 |
| <i>Волкова З.В., Бреховских В.Ф.</i> Оценка состояния загрязненности вод Нижней Волги.....                                                                                                                                                                                           | 175 |
| <i>Готовцев А.В.</i> Решение модифицированной системы Стритте- ра-Фелпса в отсутствии аэрации водного объема.....                                                                                                                                                                    | 180 |
| <i>Дебольская Е.И.</i> Моделирование распространения загрязнений водного потока, вызванных таянием мерзлых русловых пород, в условиях изменения климата.....                                                                                                                         | 185 |
| <i>Долгоносое Б.М., Корчагин К.А.</i> Изменчивость качества воды в речных системах в периоды снеготаяния.....                                                                                                                                                                        | 191 |
| <i>Домышева В.М., Сакирко М.В., Онишук Н.А., Помазкина Г.В.</i> К оценке современного гидрохимического состояния озера Байкал.....                                                                                                                                                   | 198 |
| <i>Доценко И.В., Федоров Ю.А., Минкина Т.М., Зимовец А.А., Овсепян А.Э., Михайленко А.В.</i> Характеристика аквальных элементарных ландшафтов и поведение тяжелых металлов на границе раздела сред в устьевых областях рек.....                                                      | 202 |
| <i>Игнатова Н.А., Бакаева Е.Н.</i> Качество поверхностных вод городских территорий.....                                                                                                                                                                                              | 207 |
| <i>Кофф Г.Л., Чеснокова И.В., Борсукова О.В., Попова О.В.</i> Оценка влияния береговых зон и опасных процессов на качество водных ресурсов и здоровье населения.....                                                                                                                 | 214 |
| <i>Кузнецов А.Н., Заграничный К.А., Кондратенко Ю.И.</i> Самоочищение береговой зоны Керченского пролива, загрязненной в результате разлива мазута.....                                                                                                                              | 221 |
| <i>Кузьмич В.Н.</i> Качество вод и структурно-функциональная организация экосистемы реки Анабар.....                                                                                                                                                                                 | 227 |
| <i>Курбатова И.Е.</i> Картографирование прибрежных территорий русловых водохранилищ юга России как составная часть их геоэкологического мониторинга.....                                                                                                                             | 232 |
| <i>Левич А.П., Булгаков Н.Г., Рисник Д.В., Бикбулатов Э.С., Бик булатова Е.М., Еришов Ю.В., Конюхов И.В., Литвинов А.С., Осипов В.А., Отюкова Н.Г., Поддубный С.А., Пырина И.Л., Степанова И.Э., Цельмович О.Л.</i> К обоснованию границ классов в классификаторах качества вод..... | 240 |
| <i>Левич А. П., Булгаков, Н. Г., Рисник Д. В., Максимов В. Н.</i> Метод установления локальных экологических норм для обоснования границ классов в классификаторах качества вод.....                                                                                                 | 246 |
| <i>Лепихин А.П., Любимова Т.П.</i> Использование эффектов стратификации в водохранилищах для решения проблемы питьевого водоснабжения (на примере г. Перми).....                                                                                                                     | 252 |
| <i>Лозовик П.А.</i> Кинетические закономерности продукционно-деструкционных процессов в поверхностных водах.....                                                                                                                                                                     | 258 |
| <i>Мартышева Н.А., Хоружая Т.А.</i> Экологические факторы развития синезеленых водорослей Цимлянского водохранилища.....                                                                                                                                                             | 264 |
| <i>Нагорнова Н.Н., Берникова Т.А.</i> Качество воды как показатель геоэкологического состояния речных бассейнов (на примере водотоков Калининградской области).....                                                                                                                  | 268 |
| <i>Немировская И.А., Сивков В.В.</i> Источники углеводородов в районе Кравцовского месторождения (Балтийское море).....                                                                                                                                                              | 276 |
| <i>Никаноров А.М., Минина Л.Н., Брызгало В.А., Косменко Л.С.</i> Мониторинг качества вод России. Научно-методические основы развития национальной системы мониторинга водных объектов.....                                                                                           | 282 |
| <i>Новикова Н.М., Назаренко О.В.</i> Пространственная структура и динамика ландшафтов побережья Цимлянского водохранилища.....                                                                                                                                                       | 287 |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Панченко М.В., Домышева В.М., Заворуев В.В., Пестунов Д.А., Сакирко М.В.</b>                                                                                                                                                                  |     |
| Комплексные исследования процессов газообмена СО <sub>2</sub> в системе «водная поверхность - атмосфера» на озере Байкал.....                                                                                                                    | 296 |
| <b>Перекальский В.М., Абрамов Н.Н., Авандеева О.П.</b> Моделирование динамики течения и массопереноса в речных системах.....                                                                                                                     | 300 |
| <b>Румянцев В.А., Рыбакин В.Н., Крюков Л.Н.</b> Новая методология регуляции «цветения» континентальных водоемов.....                                                                                                                             | 305 |
| <b>Руховец Л.А., Астраханцев Т.П., Минина Т.Р., Полосков В.Н., Гусева В.Н.</b>                                                                                                                                                                   |     |
| Ассимиляционный потенциал водных экосистем и задача сохранения водных ресурсов....                                                                                                                                                               | 311 |
| <b>Сойер В.Г.</b> Особенности гидрохимического режима вод озера Маныч-Гудило в современный период.....                                                                                                                                           | 318 |
| <b>Сухоруков Б.Л., Ковалева Г.Е., Новиков И.В.</b> Неопределенность оценки концентрации фитопланктона по оптическим данным при изменении гидрометеорологических условий на примере Цимлянского водохранилища.....                                | 322 |
| <b>Федоров Ю.А., Гарькуша Д.Н., Тамбиева Н.С., Доценко И.В., Михайленко А.В., Крукиер М.Л.</b> Метан: источники, пути поступления, закономерности формирования и взаимосвязь с веществами природного и антропогенного происхождения.....         | 329 |
| <b>Хорошевская В.О.</b> Влияние поступления металлов (ванадия и молибдена) с территории восточного Донбасса на качество воды Нижнего Дона и формирование первичной продукции.....                                                                | 335 |
| <b>Хоружая Т.А., Никаноров А.М.</b> Эвтрофирование и токсичность синезеленых водорослей Цимлянского водохранилища как проявление глобальных экологических проблем.....                                                                           | 340 |
| <b>Шаврак Е.И., Фесенко Л.Н.</b> Системный изоморфизм метеорологических и гидрохимических характеристик бассейна р. Дон.....                                                                                                                     | 345 |
| <b>III. ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ (СОЦИАЛЬНЫЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ АСПЕКТЫ). ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И ВОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.....</b> | 353 |
| <b>Аджиенко Г.В., Веницианов Е.В.</b> Разработка концепции и программы социально ответственного управления водными ресурсами на муниципальном уровне.....                                                                                        | 353 |
| <b>Александровский А.Ю., Дубинина В.Г., Царев А.В., Хасянов С.В.</b> О необходимости введения показателя скорости изменения уровня воды в «Правила использования водных ресурсов водохранилищ».....                                              | 359 |
| <b>Баренбойм Г.М., Авандеева О.П., Степановская И.А.</b> Некоторые научные и технологические аспекты развития систем мониторинга качества природных вод.....                                                                                     | 365 |
| <b>Болгов М.В., Бубер А.Л., Коробкина Е.А. Лотов А.В., Рябиков А.И.</b> Об оценке надежности Ангарской водохозяйственной системы.....                                                                                                            | 375 |
| <b>Веницианов Е.В.</b> Эколого-экономические аспекты нормирования антропогенных воздействий на водные объекты.....                                                                                                                               | 381 |
| <b>Винокуров Ю.И., Красноярова Б.А.</b> Водно-экологический градиент международного сотрудничества в Центральной Азии.....                                                                                                                       | 387 |
| <b>Глухих М.В., Хранович И.Л.</b> Имитационная модель совместного использования поверхностных и подземных вод.....                                                                                                                               | 394 |
| <b>Данилов-Данильян В.И.</b> Водные ресурсы: системообразующие функции в ретроспективе, современной экономике и перспективе.....                                                                                                                 | 401 |
| <b>Дёмин А.П.</b> Водные ресурсы и продовольственная безопасность в мире и России.....                                                                                                                                                           | 413 |
| <b>Ероценко С.В.</b> Использование водных ресурсов в сельскохозяйственных регионах, пострадавших от засухи.....                                                                                                                                  | 421 |
| <b>Кочарян А.Г., Лебедева И.П.</b> Природоохранное нормирование в системе управления качеством вод водных объектов.....                                                                                                                          | 427 |
| <b>Красов В. Д.</b> Гидролого-водохозяйственные основы управления речным стоком в условиях нестационарности.....                                                                                                                                 | 434 |
| <b>Левит-Гуревич Л.К.</b> Модификации метода динамического программирования для решения водохозяйственных задач.....                                                                                                                             | 440 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Недвизга КВ., Абраменко М.И.</b> Влияние экологических и техногенных процессов внутренних водоемов России на формирование угроз национальной безопасности (на примере Цимлянского водохранилища).....                                                        | 450 |
| <b>Никифоров Д.А.</b> Калибровка цифровых компьютерных моделей для гидравлических расчетов рек и водохранилищ.....                                                                                                                                              | 454 |
| <b>Падалко Ю.А.</b> Сравнительная оценка водообеспеченности трансграничных регионов (на примере Оренбургской области).....                                                                                                                                      | 461 |
| <b>Покидышева И.В.</b> Особенности предложения и спроса на водные ресурсы как фактора производства с позиции стоимостной оценки водной ренты.....                                                                                                               | 464 |
| <b>Пряжнинская В.Г.</b> Анализ методов управления качеством природных вод в рыночных условиях.....                                                                                                                                                              | 471 |
| <b>Родимое И.О.</b> Водохозяйственная организация территории как фактор социально-экономического развития региона (на примере Самарской области).....                                                                                                           | 477 |
| <b>Румянцев В.А., Кондратьев С. А, Поздняков Ш.Р., Крючков А.М., Каретников С.Г., Гузиватый В.В.</b> Исследования по выбору места расположения водозабора на акватории Ладожского озера для альтернативного обеспечения Санкт-Петербургской питьевой водой..... | 480 |
| <b>Сивохин Ж.Т., Чибилёв А.А.</b> Трансграничный бассейн р. Урал: особенности межрегионального и межгосударственного взаимодействия.....                                                                                                                        | 487 |
| <b>Филатов Н.Н.</b> Водные ресурсы Карелии и их влияние на развитие экономики, состояние здоровья населения региона.....                                                                                                                                        | 492 |
| <b>Эльпинер Л.И.</b> Основы оценки риска для здоровья в системе управления водными ресурсами.....                                                                                                                                                               | 498 |