

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ ИМЕНИ С.И. ВАВИЛОВА РАН  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО

## ТИХВИНСКАЯ ВОДНАЯ СИСТЕМА: РЕТРОСПЕКТИВА И СОВРЕМЕННОСТЬ

*Гидролого-экологическая обстановка и  
ландшафтные изменения в районе водного пути*

*Экспедиционные исследования:  
состояние, итоги, перспективы*

МОСКВА  
2013

ГБУ  
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
№ 389979

УДК 550.93; 551.1

ББК 26.225.6

Э 89

Книга рекомендована к печати

Учёным советом Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН

Ответственные редакторы:

доктор географических наук, профессор Н.И. Коронкевич

доктор педагогических наук, профессор Е.М. Нестеров

доктор географических наук В.А. Широкова

Рецензент: доктор географических наук, профессор, член-корреспондент РАН С.А. Добролюбов

## КОЛЛЕКТИВНАЯ МОНОГРАФИЯ

**Широкова В.А., Снытко В.А., Низовцев В.А., Фролова Н.Л., Дмитрук Н.Г., Чеснов В.М., Озерова Н.А., Широков Р.С.** Тихвинская водная система: ретроспектива и современность. Гидролого-экологическая обстановка и ландшафтные изменения в районе водного пути. М.: ООО «Аkkолит», 2013. 376 с.

**ISBN 978-5-906521-01-9**

В книге представлены результаты исследований экспедиций Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН по изучению старинных водных путей, проведённых Комплексной экспедицией по изучению гидролого-экологической обстановки и ландшафтных изменений в районе Тихвинской водной системы (июль–август, 2010–2011 гг.). Приведён общий обзор водных путей севера и северо-запада России, рассмотрена история создания и современное состояние, памятники истории и техники Тихвинской водной системы. Представлены результаты анализа ландшафтной структуры окружения этого водного пути и данные по его гидролого-гидрохимическому режиму. Уделено внимание картографической интерпретации сведений по Тихвинской водной системе. Приложения содержат информационные карты памятников, фотографии, архивные документы (схемы и планы) объектов гидротехнического строительства.

Книга рекомендуется географам, историкам, экологам, гидрологам и специалистам по охране и рациональному использованию водных ресурсов, а также студентам и аспирантам высших учебных заведений, обучающимся по географической, гидрологической и экологической специальностям.

**Shirokova V.A., Snytko V.A., Nizovtsev V.A., Frolova N.L., Dmitruk N.G., Chesnov V.M., Ozerova N.A., Shirokov R.S.** Tikhvin water system: Past and Present. Hydrological and ecological situation and landscape changes in the waterway area. M.: Ltd. «Akkolit», 2013. 376 p.

The book presents the field-survey results of the S.I. Vavilov Institute of History of Science and Technology study of the ancient waterways, made by Complex research expedition for the investigation of the hydrological-ecological environmental and landscape changes in the water system of the Tikhvin (July–August, 2010–2011). In the book is given a general overview of the waterways of the north and northwest Russia. The history of creation, monuments of history and technology, and the current state of the Tikhvin water system; the results of the analysis of the landscape structure of the waterway region and the data on its hydrological and hydro-chemical regime are discussed. Attention is paid to the interpretation of cartographic information for the Tikhvin water system. Appendices contain schematic maps of the monuments' position, photographs, archival documents (diagrams and plans) of the objects of hydrotechnical construction.

The book is recommended to geographers, historians, ecologists, hydrologists and specialists in protection and rational use of water resources, and also to students and post-graduate students in the geographical, hydrological and environmental fields of knowledge.



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 13-05-07011.

Издание РФФИ не подлежит продаже.

**ISBN 978-5-906521-01-9**

© ИИЕТ РАН, 2013

© Широкова В.А., Снытко В.А., Низовцев В.А., Фролова Н.Л.,

Дмитрук Н.Г., Чеснов В.М., Озерова Н.А., Широков Р.С.

© РПФИ, 2013

© Оформление ООО «Аkkолит», 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>ТИХВИНСКАЯ ВОДНАЯ СИСТЕМА – ОДНО ИЗ ГЛАВНЫХ ВОДНЫХ СООБЩЕНИЙ XIX В. ОТ БАЛТИЙСКОГО ДО КАСПИЙСКОГО МОРЕЙ</b> .....	10
Тихвинский водный путь – объект исследований .....	10
историко-научной экспедиции .....	10
Источниковая база для изучения Тихвинской водной системы.....	13
История, современное состояние, перспективы развития Тихвинской судоходной системы.....	21
Рекреационный потенциал Тихвинской водной системы .....	43
<b>ГИДРОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА И ЛАНДШАФТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАЙОНЕ ТИХВИНСКОГО ВОДНОГО ПУТИ</b> .....	65
Гидрографическая характеристика и возможности водного туризма по Тихвинской водной системе .....	66
Ландшафтные особенности Тихвинской водной системы .....	69
Гидролого-гидрохимическая характеристика водных объектов Тихвинской водной системы .....	80
Современное гидрого-экологическое состояние водных объектов Тихвинской водной системы .....	91
Гидролого-геологические памятники природы на реках Сясь, Чагодоща и Рагуша .....	103
Молога: история и современное состояние. Оценка нарушенности природных территорий при строительстве Рыбинского водохранилища .....	112
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	120
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	124
Гидролого-гидрохимические и ландшафтные характеристики Тихвинского водного пути. 31.07.2010–10.08.2010 .....	124
Гидролого-гидрохимические и ландшафтные характеристики Тихвинского водного пути. 31.07.2011–09.08.2011 .....	181
Гидрографический атлас Российской империи. Составленный при Главном управлении Путей сообщения. С.-Петербург. В художественных заведениях Главного управления Путей сообщения. 1832 г. СПб., 1832. 50x68, гравюра, 59 лл. (ГИМ 53408 / ГО 877. Лл. 20–23) .....	230
Бучацкий Л.Х. Тихвинская система. Технические и экономические данные и материалы для проекта улучшения водного пути. СПб., 1893 (фрагменты книги).....	234
Карты-схемы, планы и фото шлюзов из личного архива жителя Тихвина Н.Г. Никонова, потомка служащего на Соминской пристани Тихвинской водной системы .....	291
<b>ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ</b> .....	324