

26-1909
кн. 1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Л. К. Левит-Гуревич

26-01909

РЕКИ И ДРУГИЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Книга первая

Левит-Гуревич Л. К.

**ЦИФРОВОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕК,
ВОДОХРАНИЛИЩ И РЕЧНОЙ
ГИДРАВЛИКИ В ЦЕЛЯХ
РАЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ**

**РЕКИ И ДРУГИЕ ВОДНЫЕ
ОБЪЕКТЫ.**

**География рек, речная долина,
строение русла, цифровая модель, топография,
поперечные сечения, каналы, примеры рек и
водохранилищ, задачи речного моделирования**

КНИГА ПЕРВАЯ

Москва
Наш мир
2026

УДК 556.536
ББК 26.222.5
Л 36

Левит-Гуревич, Л.К.

Л 36 Реки и другие водные объекты. Книга первая / Л.К. Левит-Гуревич. – Москва: Наш мир, 2026. – 192 с.

ISBN 978-5-908000-59-8

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова: река, водохранилище, гидрография, сток, речная долина, русло, гидрология, рельеф, метод расчётов, цифровая модель.

IVERS and OTHERS WATER OBJECTS
Levit-Gourevich Leonid*

ABSTRACT

The river as a geographical object is described, it is possible how a part of some larger river system with inflows.

The analysis of hydrographic structure of river network is carried out, the description of topography of the river valley on triangulable network and on alignments is given, the course is described and features of courses are noted.

The hydrology of a slope drain and inflows of the river is investigated, hydrological characteristics of a drain are noted.

The structure of digital models of the river valley and course for the purpose of automation of calculations of hydraulics of the river is shown, provisions of hydraulic calculation of the river with allocation coastal and fairway currents are given. The existing computer programs of hydraulic calculations of the river and the used pro-races method are analyzed. The method of "a razgonka of not knittings" which is stated in detail with necessary proofs is offered its opportunities and advantages are shown. The description of forms for data input on sections of the river and reservoirs are provided to the computer also the arrays of information received as result of their processing, forming digital model of the river.

Key words: river, water reservoir, hydrography, runoff, river valley, channel, hydrology, relief, account method, figures model.

* Levit-Gourevich Leonid – senior researcher of Institute of Water Research Problems of Russian Academy of Science (RAN)

УДК 556.536
ББК 26.222.5

© Л.К. Левит-Гуревич, 2026

© Издательство «Наш мир», оформление, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие авторов.....	6
Введение.....	9
Глава I. Классификации рек, особенности географии. Особенности рек разного географического положения.....	15
Глава II. Классификация озёр и водохранилищ.....	48
Глава III. Жизнь и потенциал рек, возможность формализация режимов жизни рек.....	61
Глава IV. Долины реки и речного русла.....	71
Глава V. Цифровая модель участка реки как основа гидравлических расчетов.....	79
Глава VI. Методика гидравлических расчетов при управлении рекой и водохранилищем.....	85
Глава VII. Формализация описания участка реки и водохранилища.....	89
Глава VIII. Гидрологические основы стока вероятностные характеристики.....	95
Глава IX. Водопотребление, водопользование, водоохрана. Водная производственная функция.....	98
Глава X. Орошение, техника орошения, укрупнение графика водоподдачи.....	102
Глава XI. Расчётная обеспеченность как надёжность функционирования водохозяйственных систем. Неопределённость гидрологических данных.....	109
Глава XII. Параметры и характеристики водохранилищ.....	111
Глава XIII. Математические основы гидравлических расчётов естественных русел реки водохранилищ.....	116
Глава XIV. Оценки состояния уровней и использования водных ресурсов.....	121
Глава XV. Метод прогонки. Существующие программные комплексы.....	125
Глава XVI. Метод разгонки невязок применительно к створам реки.....	127
Глава XVII. Глава XVII. Калибровка морфометрических данных (цифровых моделей) рек и водохранилищ при создании компьютерных моделей для гидравлических расчетов.....	133

ПРИЛОЖЕНИЯ

П-1 Общая структура реки по частям долины реки и водохранилищам названия частей реки и водохранилищ.....	147
П-2. Бланки гидрологичевких данных притока к водохранилищам каскада и другие данные водного режима водохранилищ.....	148
П-3 Саяно-Шушенское водохранилище, краткая записка.....	149
П-4 Результаты расчётов реки Енисей.....	150
П-5. Описание рек волга и кама как пример использования методологии управления в условиях неопределенности.....	166
Резюме.....	172
Заключение. Выводы.....	175
Литература.....	177