СПРАВОЧНИК

Водные объекты Республики Беларусь

(авторский оригинал-макет)

Раздел 1

Реки

Оглавление

| Раздел 1 Реки |
|--|
| 1 Предисловие |
| 2 Основные определения и термины |
| условные обозначения |
| условные ооозначения |
| 5 Информационные таблицы инвентаризации рек по административны |
| областям (районам), заполненные в соответствии с камеральной |
| обработкой фондовых материалов, топографических карт и литературны |
| источников |
| Пояснения к таблицам A1-A4, Б1-Б4, В1-В4, Г1-Г4, Д1-Д4, Е1-Е4 |
| БРЕСТСКАЯ ОБЛАСТЬ |
| Картосхема 1. Гидрографическая сеть Брестской области |
| Общая характеристика речной сети и описание истоков рек |
| Таблицы А.1.1 - А.2.1 Барановичский район |
| Таблицы А.1.2 - А.2.2 Березовский район |
| Таблицы A.1.3 - A.2.3 Брестский район |
| Таблицы А.1.4 - А.2.4 Ганцевичский район. |
| Таблицы А.1.5 - А.2.5 Дрогичинский район |
| Таблицы А.1.6 - А.2.6 Жабинковский район |
| Таблицы А.1.7 - А.2.7 Ивановский район |
| Таблицы А.1.8 - А.2.8 Ивацевичский район |
| Таблицы А.1.9 – А.2.9 Каменецкий район |
| Таблицы А.1.10 - А.2.10 Кобринский район |
| Таблицы А.1.11 – А.2.11 Лунинецкий район |
| Таблицы А.1.12 - А.2.12 Ляховичский район |
| Таблицы А.1.13 - А.2.13 Малоритский район |
| Таблицы А.1.14 - А.2.14 Пинский район |
| Таблицы А.1.15 - А.2.15 Пружанский район |
| Таблицы А.1.16 - А.2.16 Столинский район |
| Таблица А.3. Сводная характеристика гидрографической сети и |
| местных водных ресурсов Брестской области |
| Таблица А.4. Основные характеристики речных бассейнов |
| (с площадью водосбора $\geq 200 \text{ км}^2$) Брестской области |
| ВИТЕБСКАЯ ОБЛАСТЬ |
| Картосхема 2. Гидрографическая сеть Витебской области |
| Общая характеристика речной сети и описание истоков рек |
| Таблицы Б.1.1 - Б.2.1 Бешенковичский район |
| Таблицы Б.1.2 - Б.2.2 Браславский район |
| Таблицы Б.1.3 - Б.2.3 Верхнедвинский район |
| Таблицы Б.1.4 - Б.2.4 Витебский район |
| Таблицы Б.1.5 - Б.2.5 Глубокский район |
| Таблицы Б.1.6 - Б.2.6 Городокский район |
| Таблицы Б.1.7 - Б.2.7 Докшицкий район |
| Таблицы Б.1.8 - Б.2.8 Дубровенский район |
| Таблицы Б.1.9 - Б.2.9 Лепельский район |
| Таблицы Б.1.10 - Б.2.10 Лиозненский район |
| Таблицы Б.1.11 - Б.2.11 Миорскии раион |
| таолицы |

| Таблицы Б.1.13 - Б.2.13 Полоцкий район |
|--|
| Таблицы Б.1.14 - Б.2.14 Поставский район |
| Таблицы Б.1.15 - Б.2.15 Россонский район |
| Таблицы Б.1.16 - Б.2.16 Сенненский район |
| Таблицы Б.1.17 - Б.2.17 Толочинский район |
| Таблицы Б.1.18 - Б.2.18 Ушачский район |
| Таблицы Б.1.19 - Б.2.19 Чашникский район |
| Таблицы Б.1.20 - Б.2.20 Шарковщинский район |
| Таблицы Б.1.21 - Б.2.21 Шумилинский район |
| Таблица Б.3. Сводная характеристика гидрографической сети и |
| местных водных ресурсов Витебской области |
| Таблица Б.4. Основные характеристики речных бассейнов |
| (с площадью водосбора $\geq 200 \text{ кm}^2$) Витебской области |
| ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ |
| Картосхема 3. Гидрографическая сеть Гомельской области |
| Общая характеристика речной сети и описание истоков рек |
| Таблицы В.1.1 - В.2.1 Брагинский район |
| Таблицы В.1.2 - В.2.2 Буда-Кошелевский район |
| Таблицы В.1.3 - В.2.3 Ветковский район |
| Таблицы В.1.4 - В.2.4 Гомельский район |
| Таблицы В.1.5 - В.2.5 Добрушский район |
| Таблицы В.1.6 - В.2.6 Ельский район |
| Таблицы В.1.7 - В.2.7 Житковичский район |
| Таблицы В.1.8 - В.2.8 Жлобинский район |
| Таблицы В.1.9 - В.2.9 Калинковичский район |
| Таблицы В.1.10 - В.2.10 Кормянский район |
| Таблицы В.1.11 - В.2.11 Лельчицкий район |
| Таблицы В.1.12 - В.2.12 Лоевский район |
| Таблицы В.1.13 - В.2.13 Мозырский район |
| Таблицы В.1.14 - В.2.14 Наровлянский район |
| Таблицы В.1.15 - В.2.15 Октябрьский район |
| Таблицы В.1.16 - В.2.16 Петриковский район |
| Таблицы В.1.17 - В.2.17 Речицкий район |
| Таблицы В.1.18 - В.2.18 Рогачевский район |
| Таблицы В.1.19 - В.2.19 Светлогорский район |
| Таблицы В.1.20 - В.2.20 Хойникский район |
| Таблицы В.1.21 - В.2.21 Чечерский район |
| Таблица В.3.Сводная характеристика гидрографической сети и местных |
| водных ресурсов Гомельской области. |
| Таблица В.4. Основные характеристики речных бассейнов |
| (с площадью водосбора $\geq 200~{\rm km}^2$) Гомельской области |
| ГРОДНЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ |
| Картосхема 4. Гидрографическая сеть Гродненской области |
| Общая характеристика речной сети и описание истоков рек |
| Таблицы Г.1.1 - Г.2.1 Берестовицкий район |
| Таблицы Г.1.2 - Г.2.2 Волковысский район. |
| Таблицы Г.1.3 - Г.2.3 Вороновский район. |
| Таблицы Г.1.4 - Г.2.4 Гродненский район |
| Таблицы Г.1.5 - Г.2.5 Дятловский район |
| Таблицы Г.1.6 - Г.2.6 Зельвенский район. |
| Таблицы Г.1.7 - Г.2.7 Ивьевский район. |
| |

| Таблицы Г.1.8 - Г.2.8 Кореличский район | 305 |
|---|-----|
| Таблицы Г.1.9 - Г.2.9 Лидский район | 307 |
| Таблицы Г.1.10 - Г.2.10 Мостовский район | 310 |
| Таблицы Г.1.11 - Г.2.11 Новогрудский район | 313 |
| Таблицы Г.1.12 - Г.2.12 Островецкий район | 31 |
| Таблицы Г.1.13 - Г.2.13 Ошмянский район | 319 |
| Таблицы Г.1.14 - Г.2.14 Свислочский район | 32 |
| Таблицы Г.1.15 - Г.2.15 Слонимский район. | 325 |
| Таблицы Г.1.16 - Г.2.16 Сморгонский район | 328 |
| Таблицы Г.1.17 - Г.2.17 Щучинский район | 33 |
| Таблица Г.3. Сводная характеристика гидрографической сети и | 33 |
| местных водных ресурсов Гродненской области | 33: |
| Таблица Г.4. Основные характеристики речных бассейнов | 33. |
| (с площадью водосбора $\geq 200 \text{ км}^2$) Гродненской области | 330 |
| (с площадью водосоора ≥ 200 км) г родненской области | 34: |
| | 34. |
| Картосхема 5. Гидрографическая сеть Минской области | 340 |
| Общая характеристика речной сети и описание истоков рек | 24 |
| Таблицы Д.1.1 - Д.2.1 Березинский район | 34 |
| Таблицы Д.1.2 - Д.2.2 Борисовский район | 35 |
| Таблицы Д.1.3 - Д.2.3 Вилейский район | 35 |
| Таблицы Д.1.4 - Д.2.4 Воложинский район | 36 |
| Таблицы Д.1.5 - Д.2.5 Дзержинский район | 36 |
| Таблицы Д.1.6 - Д.2.6 Клецкий район | 36 |
| Таблицы Д.1.7 - Д.2.7 Копыльский район | 37 |
| Таблицы Д.1.8 - Д.2.8 Крупский район | 37 |
| Таблицы Д.1.9 - Д.2.9 Логойский район | 37 |
| Таблицы Д.1.10 - Д.2.10 Любанский район | 38 |
| Таблицы Д.1.11 - Д.2.11 Минский район | 38 |
| Таблицы Д.1.12 - Д.2.12 Молодечненский район | 38 |
| Таблицы Д.1.13 - Д.2.13 Мядельский район | 39 |
| Таблицы Д.1.14 - Д.2.14 Несвижский район | 39 |
| Таблицы Д.1.15 - Д.2.15 Пуховичский район | 39 |
| Таблицы Д.1.16 - Д.2.16 Слуцкий район | 39 |
| Таблицы Д.1.17 - Д.2.17 Смолевичский район | 40 |
| Таблицы Д.1.18 - Д.2.18 Солигорский район | 40 |
| Таблицы Д.1.19 - Д.2.19 Стародорожский район | 40 |
| Таблицы Д.1.20 - Д.2.20 Столбцовский район | 40 |
| Таблицы Д.1.21 - Д.2.21 Узденский район | 41 |
| Таблицы Д.1.22 - Д.2.22 Червенский район. | 41 |
| Таблица Д.3. Сводная характеристика гидрографической сети и | |
| местных водных ресурсов Минской области | 41 |
| Таблица Г.4. Основные характеристики речных бассейнов | 71 |
| (с площадью водосбора $\geq 200 \text{ км}^2$) Минской области | 41 |
| МОГИЛЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ | 42 |
| | |
| Картосхема 6. Гидрографическая сеть Могилевской области | 43 |
| Общая характеристика речной сети и описание истоков рек | 40 |
| Таблицы Е.1.1 - Е.2.1 Белыничский район | 43 |
| Таблицы Е.1.2 - Е.2.2 Бобруйский район | 43 |
| Таблицы Е.1.3 - Е.2.3 Быховский район | 43 |
| Таблицы Е.1.4 - Е.2.4 Глусский район | 44 |
| Таблицы Е.1.5 - Е.2.5 Горецкий район | 44 |

| Таблицы Е.1.6 - Е.2.6 Дрибинский район | 447 |
|--|---------|
| Таблицы Е.1.7 - Е.2.7 Кировский район | 450 |
| Таблицы Е.1.8 - Е.2.8 Климовичский район | 453 |
| Таблицы Е.1.9 - Е.2.9 Кличевский район | 458 |
| Таблицы Е.1.10 - Е.2.10 Костюковичский район | 461 |
| Таблицы Е.1.11 - Е.2.11 Краснопольский район | 464 |
| Таблицы Е.1.12 - Е.2.12 Кричевский район | 468 |
| Таблицы Е.1.13 - Е.2.13 Круглянский район | 471 |
| Таблицы Е.1.14 - Е.2.14 Могилевский район | 473 |
| Таблицы Е.1.15 - Е.2.15 Мстиславский район | 477 |
| Таблицы Е.1.16 - Е.2.16 Осиповичский район | 481 |
| Таблицы Е.1.17 - Е.2.17 Славгородский район | 484 |
| Таблицы Е.1.18 - Е.2.18 Хотимский район | 487 |
| Таблицы Е.1.19 - Е.2.19 Чаусский район | 490 |
| Таблицы Е.1.20 - Е.2.20 Чериковский район | 493 |
| Таблицы Е.1.21 - Е.2.21 Шкловский район | 496 |
| Таблица Е.3. Сводная характеристика гидрографической сети и | |
| местных водных ресурсов Могилевской области | 500 |
| Таблица Е.4. Основные характеристики речных бассейнов | |
| (с площадью водосбора $\geq 200 \text{ км}^2$) Могилевской области | 501 |
| 6 Сводные таблицы по рекам Республики Беларусь | |
| Пояснения к таблицам 2-4 | 509 |
| Таблица 2. Количество рек по градациям длины | 509 |
| Таблица 3. Количество рек по градациям водосборных площадей | 509 |
| Таблица 4. Сводная характеристика рек с площадью водосбора $\geq 200 \text{ км}^2 \dots$ | 510-530 |
| | |

1 Предисловие

В последние несколько десятилетий в число приоритетных природоохранных вопросов выдвигается проблема рационального использования водных ресурсов, сохранения количества и качества природных вод, а также поддержка их роли в функционировании экологических систем. Необходимо учитывать, что в настоящее время многие водоохранные мероприятия планируются и осуществляются в рамках административного деления Республики Беларусь.

Работа по составлению Справочника «Водные объекты Республики Беларусь» выполнялась в рамках научно-исследовательской работы «Провести инвентаризацию водных объектов Республики Беларусь» по программе ГНТП «Экологическая безопасность». Поставленные задачи соответствуют основным положениям Водного кодекса Республики Беларусь, статья 93.

Последняя инвентаризация водных объектов была проведена в бассейнах основных рек в Республике Беларусь в 1971 году. Проведенная осущительная мелиорация в 1960-1980 гг. привела к изменению гидрографической сети (в том числе, в истоках рек) и, следовательно, к условиям формирования речного стока. Составление данного Справочника было продиктовано необходимостью уточнения сведений о гидрологической изученности рек и их основных параметрах.

В Справочнике «Водные объекты Республики Беларусь. Раздел «Реки»» приведены сведения по 2231 реке в Республике Беларусь с длиной реки больше 5 км.

Для составления Справочника «Водные объекты Республики Беларусь. Раздел «Реки»» в пределах административных районов были использованы справочные материалы, размещенные в следующих изданиях:

- «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность». Т. 2; Т. 4, вып. 3; Т, 5. (Ленинград: Гидрометеоиздат, 1963, 1965 гг.).
- «Ресурсы поверхностных вод СССР. Описание рек и озер и расчеты основных характеристик их режима: Т.5 Белоруссия и Верхнее Поднепровье». Ч.1. (Ленинград: Гидрометеоиздат, 1966 г.).
- «Основные гидрографические характеристики малых водотоков и их водосборов». (Минск: БТГМЦ 1975 г.).
- «Изменение гидрографической сети Белоруссии под воздействием мелиоративных работ» (Справочник под ред. С.Ф. Бычука, Минск, 1986 г. и Справочник под редакцией Ф.М. Ошерова, Минск, 1990 г.).
 - «Нацыянальны атлас Беларусі» (Мінск: РУП «Белкартаграфія», 2002 г.).
 - Справочник «Рэспубліка Беларусь: Вобласці і раёны» (Мінск: БелЭн, 2004 г.).
- Блакітная кніга Беларусі: Энцыклапедыя.(Минск: Бел. Энцыклапедыя ім. Петруся Броўкі, 1994 г.).

– и другие справочные материалы, выпущенные различными профильными ведомствами, отражающие состояние гидрографической сети, начиная с 60-х годов XX в. Также использовались различные Интернет - ресурсы. В качестве картографической основы использовались современные карты масштаба 1:200000 и 1:100000.

Материалы этого Справочника предназначены для широкого круга пользователей – таких, как профильные проектные институты, государственные органы управления на местах, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды и их структурные подразделения на местах для выбора рациональных путей использования водных ресурсов в Республике Беларусь на основе достоверной современной информации.

В работе по подготовке Справочника «Водные объекты Республики Беларусь» принимали участие сотрудники Республиканского унитарного предприятия «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» (РУП «ЦНИИКИВР»): А.Г. Гриневич, М.Р. Лукошко, С.Н. Скуратович, Т.А. Козлова, М.И. Петрова, А.М. Синкевич, О.И. Маслова, Р.А. Юревич, Т. Ф. Семеж, О.Е. Фролова, В.Ф. Романова, Д.Ф. Таран.

Работы выполнялись под руководством М. Ю. Калинина, Е.Е. Петлицкого, П.П. Рутковского, В.П. Романова.

2 Основные определения и термины

БАССЕЙН РЕКИ (ОЗЕРА) — часть земной поверхности, включая толщу почвогрунтов, откуда происходит сток вод в отдельную реку, речную систему или озеро. Бассейн каждой реки (озера) включает в себя *поверхностиный и подземный водосборы*. Поверхностный водосбор представляет собой участок земной поверхности, с которого поступают воды в данную речную систему или отдельную реку (озеро). Подземный водосбор образуют толщи почвогрунтов, из которых вода поступает в речную сеть (озеро). В общем случае поверхностный и подземный водосборы не совпадают.

БЕРЕГОВАЯ ЛИНИЯ – граница между сушей и водной поверхностью водоема.

ВОДООХРАННАЯ ЗОНА – территория, прилегающая к водным объектам, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира.

ВОДОСБОР – территория и (или) водоносные горизонты, откуда вода поступает или может поступать в водный объект.

ВОДОТОК – водный объект, характеризующийся движением воды в направлении уклона в углублении земной поверхности (река, ручей, родник, канал). Водоток может быть постоянным (с течением воды круглый год) или временным (пересыхающим, перемерзающим). Основную реку, принимающую систему притоков, иногда называют главным водотоком. Применительно к крупным и средним рекам понятие водоток обычно не используется. Совокупность водоемов и водотоков часто называют водными объектами, хотя это понятие имеет и несколько более широкое содержание.

ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЕТЬ – совокупность рек и других постоянно и временно действующих водотоков, а также озер на какой-либо территории.

ГИДРОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ – разделение земной поверхности страны или ее на отдельные участки (районы), однородные по характеру гидрологического режима поверхностных и грунтовых вод. В условиях слабой гидрологической изученности территории гидрологическое районирование осуществляется на основе оценки общих физико-географических признаков климата, рельефа, почв и растительности. Более детальное гидрологическое районирование основывается на учете особенностей водного или ледового режима рек или водного баланса различных территорий.

ГУСТОТА РЕЧНОЙ СЕТИ (p) — отношение суммы длин всех рек бассейна (или другой территории), включая и пересыхающие временные водотоки, выраженной в погонных километрах (Σ L), к площади бассейна (или территории), выраженной в квадратных километрах (A)

$$p = \frac{\sum L}{A}$$
.

Является показателем (характеристикой) развития поверхностного стока на рассматриваемой территории. Иногда подобную характеристику вычисляют применительно к овражнобалочной сети; полученное в этом случае отношение называют *густотой овражно-балочной сети*.

ДЛИНА РЕКИ (*L*) – расстояние от истока или начала реки до ее устья в километрах, измеренное по карте или аэрофотоснимку; при измерениях по крупномасштабным съемкам определяется по геометрической оси русла; для достаточно крупных (судоходных и сплавных) рек обычно принимается по фарватеру. Под гидрографической длиной реки понимается расстояние от устья реки до наиболее удаленной от него точки данной речной системы.

ИСТОК РЕКИ – место (на карте точка) начала реки; обычно соответствует месту, с которого появляется постоянное русло потока. Нередко для крупных рек за начало принимается условно место слияния двух рек разного названия. В этом случае следует различать гидрографическую длину реки, представляющую собой сумму длин основной реки и той из ее образующих, исток которой наиболее удален от места слияния. На болотных реках за исток часто принимается точка, с которой появляется открытый поток с постоянным руслом.

КАНАЛ – искусственный открытый водовод правильной формы в земляной выемке или насыпи.

МОДУЛЬ СТОКА – количество (расход) воды, стекающей в единицу времени с единицы площади водосбора; выражается в $\pi/(c \cdot km^2)$, или $m^3/(c \cdot km^2)$. Модуль стока может вычисляться в отношении: 1) общего суммарного речного стока; 2) поверхностного стока; 3) подземного стока; 4) наименьшего или наибольшего стока за какой-либо период.

ПРИБРЕЖНАЯ ПОЛОСА – часть водоохраной зоны, непосредственно примыкающая к водному объекту, на которой устанавливается более строгий режим хозяйственной или иной деятельности по отношению к режиму хозяйственной или иной деятельности, установленному на территории всей водоохраной зоны.

РЕКА – водный поток сравнительно больших размеров, как правило, постоянный (иногда в засушливой зоне временно на отдельных участках пересыхающий), питающийся стоком атмосферных осадков со своего водосбора и текущий в разработанном им русле. В зависимости от размера различают реки – большие, средние и малые.

РЕКА БОЛЬШАЯ – река, протекающая в пределах нескольких географических зон. Режим ее отражает особенности этих зон и потому зависит от определяющих его факторов, меняющихся не только во времени, но и по территории. Сток *реки большой* является транзитным в пределах отдельных географических зон и часто по величине не свойственным им. Условно к категории *реки большой* относят равнинные реки, имеющие площадь водосбора больше 50 тыс. км².

РЕКА МАЛАЯ – река, имеющая сток в течение всего года или кратковременно прерывающийся вследствие истощения запасов дренируемых ею подземных вод. Сток *реки малой* иногда может значительно отличаться от зональной его величины в данном районе вследствие влияния местных факторов. Он может быть как больше, так и меньше ее. Четкой границы между реками средними и малыми и между *реки малой* и ручьем не существует. Условно к категории *реки малой* относят равнинные реки, имеющие площадь водосбора в пределах 1-2 тыс. км².

РЕКА СРЕДНЯЯ — река, протекающая в пределах одной географической зоны. Сток ее формируется в более или менее однородных физико-географических условиях. Она получает все виды питания в том характерном соотношении, которое свойственно данному физико-географическому району, и вследствие большого эрозионного вреза русла полностью дренирует подземные воды в пределах своего бассейна. Изменение стока *реки средней* по территории подчиняется закону географической зональности. Условно к категории *реки средней* относят равнинные реки, имеющие площадь водосбора в пределах от 2 до 50 тыс. км².

РЕЧНАЯ СЕТЬ – часть гидрографической сети, образованная совокупностью всех рек, находящихся в пределах какой-либо территории. Характер и структура речной сети определяются сложным взаимодействием физико-географических условий, определяющих величину и интенсивность поступления воды на поверхность суши, условия стока этой воды и сопротивляемость поверхности суши размыву. Степень развитости речной сети характеризуется коэффициентом густоты речной сети.

РЕЧНАЯ СИСТЕМА – совокупность рек какой-либо территории, сливающихся вместе и выносящих свои воды с этой территории в виде общего потока. Состоит из главной реки (ствола системы) и притоков первого порядка, впадающих в главную реку, второго порядка, впадающих в притоки первого порядка и т. д. При такой классификации в один класс попадают как мелкие притоки главной реки, так и крупные водные артерии. Поэтому иногда применяется другая классификация притоков, при которой все самые малые, неразветвленные притоки относятся к первому порядку (классу); реки, принимающие в себя притоки первого порядка, – ко второму порядку; реки, принимающие притоки первого и второго порядка, – к притокам третьего порядка и т. д., вплоть до главной реки, которую относят к самому высшему порядку, характеризующему одновременно порядок всей системы.

РЕЧНОЙ СТОК - 1) перемещение воды в процессе ее круговорота в природе в форме стекания по речному руслу; 2) количество воды, протекающее в речном русле за какой-либо период времени.

УСТЬЕ РЕКИ – место впадения в море, озеро (водохранилище), другую реку или место в котором вода реки полностью растекается по поверхности суши, расходуясь на испарение и просачиваясь в почву или полностью разбирается на орошение, водоснабжение и т. п. Если река не доносит свои воды до моря, озеро или другой реки, устье называют слепым.

3 Сокращенные наименования учреждений и принятые условные обозначения

а.д. – автомобильная дорога; бас. – бассейн; вдхр – водохранилище; г. – город; гп – городской поселок; д. – деревня; н.с. – насосная станция; п. – поселок; пгт – поселок городского типа; р. – река; р-н – район; РИК – районный исполнительный комитет; р.п. – рабочий поселок; оз. – озеро; т/п – торфопредприятие; ТР – труба-регулятор.

4 Алфавитный список водотоков

Пояснения к таблице 1.

Таблица 1 «**Алфавитный список водотоков»** является предметным указателем Справочника «Водные объекты Республики Беларусь. Раздел «Реки»». В нем напротив каждого названия реки, ручья, протока и т.д. даются ссылки на соответствующие таблицы Справочника, где по этому водному объекту помещены те или иные сведения.

Названия водных объектов в таблице помещены в алфавитном порядке. Для всех водотоков, кроме рек, после названия и для водотоков без названия указывается тип (вид) объекта – ручей, проток, рукав, канал и т.п.

Разночтения (названия водотоков) повторены в скобках после основного названия.

При наличии одинаковых названий, относящимся к разным рекам (Лучайка, Черница), после названий указывается, притоком какой реки они являются, например:

Лучайка, приток р. Мяделка

Лучайка, приток р. Мнюта

Черница, приток озера Лосвидо

Черница, приток р. Березина

Для водотоков без названия, как правило, указывается притоком какой реки является данный водоток без названия; также приводятся и другого рода ориентиры, например, положение водного объекта, относительно населенных пунктов:

Без названия, у д. Богданово, приток р. Ольшанка;

Без названия, ручей, приток р. Ола;

Без названия, проток из оз. Орце в р. Мерица.

Протоки приведены с указанием водных объектов, которые они соединяют, например:

Проток из оз. Межно в р. Дрыса;

Проток из оз. Плав в оз. Арлейко.

Для облегчения поиска данных объектов в Справочнике все области расположены в алфавитном порядке с указанием соответствующих букв (А – Брестская область, Б – Витебская область, В – Гомельская область, Γ – Гродненская область, Д – Минская область, Е – Могилевская область).

По каждой из шести административных областей представлен блок из двух таблиц, выраженный цифрами сразу после буквы алфавита. Цифре «1» соответствует характеристика речной сети, а цифра «2» отражает описание истоков рек. Вторая цифра после буквы алфавита соответствует порядковому номеру района.

Таким образом, в таблице А.1.14 представлены сведения об «общей характеристике речной сети Брестской области», чему соответствуют буква «А» и следующая за ней цифра «1», а последующая цифра «14» сообщает информацию о порядковом номере района в области (Пинский район).

В таблице А.2.10 представлены сведения об «описание истоков рек в Брестской области», чему соответствуют буква «А» и следующая за ней цифра «2». Последующая цифра «10» сообщает информацию о порядковом номере района в области (Лиозненский район).

В таблицах А.4 - Е.4 буква обозначает область, а цифра «4» - сведения об основных характеристиках речных бассейнов (с площадью водосбора ≥ 200 км 2).

5 Информационные таблицы инвентаризации рек по административным областям (районам), заполненные в соответствии с камеральной обработкой фондовых материалов, топографических карт и литературных источников

Пояснения к таблицам А1-А4, Б1-Б4, В1-В4, Г1-Г4, Д1-Д4, Е1-Е4.

В таблицах А.1-Е.1 и А.2-Е.2 приведены общая характеристика речной сети и описание истоков рек, расположенных в каждом из административных районов Республики Беларусь.

При описании водотоков за основные базовые материалы были приняты: выпуски «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» Т 2; Т. 4. Вып. 3; Т. 5. (1963-65 гг.), «Основные гидрографические характеристики малых водотоков и их водосборов Белоруссии и Верхнего Поднепровья», Минск, 1975 г. Приведенные в данных источниках основные сведения о водотоках (название реки, расположение истока и устья реки, длина реки) в последующем уточнялись по крупномасштабным картам, изданным в 2001-2007 гг.

В таблицах А.1-Е.1 «Общая характеристика речной сети _____ области» приведены основные сведения о нанесенных на крупномасштабную карту водотоках, расположенных в каждом из административных районов, длиной 10 км и более. Кроме рек в таблицу помещены данные о протоках, ручьях и других водотоках, длина которых превышает 10 км. Также помещены объекты длиной менее 10 км, если они являются связующими между двумя другими объектами или их названия нанесены на карту.

Водотоки в таблицах расположены по гидрографической схеме: сначала указывается главная река в районе, затем ее притоки в порядке впадения от верховья к устью независимо от того, с какого берега они впадают. Внутри бассейнов притоков первого порядка главной реки в таком же порядке размещаются притоки второго порядка и т.д.

Если река образуется слиянием двух рек, сначала приводится левая составляющая и ее притоки, а затем правая и ее притоки.

Протоки помещены также в порядке общей гидрографической схемы, по месту их впадения в реку.

Ниже приводятся указания об особенностях, порядке заполнения и методике получения сведений, приводимых в каждой графе таблицы.

В графе 2 для всех водотоков, кроме рек, справа от названия водотока указан его тип (вид) – канал, ручей, проток и т.д. При этом отнесение водотока к тому или иному типу, как правило, произведено в соответствии с надписью (ручей), обозначением (канал) или положением (проток) на топографической карте.

Названия водотоков приняты по топографической карте. Разночтения их, приведенные в скобках, приняты по старым картам.

В графе 3 после названия того водного объекта, в который впадает река, в скобках указывается с какого берега она впадает — с левого (лв) или с правого (пр).

В графе 4 приведена полная длина водотока, которая определялась по рабочей карте при помощи циркуля с постоянным раствором равным 1 мм; измерялась длина рек от истока до устья и в обратном направлении (с учетом извилистости). Полученная длина рек сверялась с опубликованными справочными материалами и, если расхождение не превышали ± 2 %, то принимались прежние длины, при разности более ± 2 % принимались новые величины.

В графе 5 приведена длина водотока в границах конкретного административного района.

В графе 6 указывается гидрологический район (подрайон) в соответствии с П1–98 к СНиП 2.01.14-83 «Определение расчетных гидрологических характеристик»: утв. Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28.12.1998 г. № 432. – Минск: РУП «Минсктиппроект», 2000. – 174 с.

В *графе* 7 даётся общая характеристика (размеры) водоохранных зон – размеры (от...до) на реках (возможно, по отдельным участкам).

В графе 8 даётся общая характеристика (размер) прибрежной полосы – размер (от...до) на реках (возможно, по отдельным участкам в границах населенных пунктов).

В примечаниях к таблицам А.1-Е.1 приводится информация о разработчике проекта по установлению размеров водоохранных зон и прибрежных полос, год утверждения проекта и т.п.

В графе 9 приводятся данные об охраняемых природных объектах (заповедники, гидрологические и ландшафтные заказники, водно-болотные угодья и т.п.) на основе существующих справочных материалов, а также информации, полученной от районных инспекций природных ресурсов и охраны окружающей среды, и дальнейшего уточнения по крупномасштабным картам.

В таблицах А.2-Е.2 «Описание истоков рек в _____ области» заполнение граф 2 и 3 приведено выше. При заполнении графы 4 придерживались следующих общих правил [Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность: Т. 5. Белоруссия и Верхнее Поднепровье / под ред. Н. Д. Шека. – Ленинград: Гидрометеоиздат, 1963. – 304 с.]:

за исток реки принималось начало ее, изображенное на рабочей карте сплошной линией, а для пересыхающих — пунктирной; если река образуется слиянием двух рек, то за исток реки принимались: а) точка слияния обеих составляющих, когда каждая из них имеет отдельное название; б) исток более длинной составляющей, когда обе они не имеют названия и длина одной из них преобладает над длиной другой; в) исток той составляющей, которая имеет большую площадь водосбора, когда обе они имеют одинаковое протяжение; г) исток левой составляющей, когда протяжение и площадь бассейна обеих рек близки между собой.

Определение и уточнение истоков рек, а также их привязка к существующим населенным

пунктам проводилась в соответствие с современным крупномасштабным картографическим материалом.

Если в данном районе находится исток реки, в *графе 4* приводится его местонахождение – из озера, болота, название ближайшего населенного пункта и т.п.

В графе 5 внесены примечания по местоположению истока, если после проведения мелиорации или других мероприятий произошли изменения, повлиявшие на территорию в районе истока данной реки.

В таблицах А.3 – Е.3. «Сводная характеристика гидрографической сети и местных водных ресурсов _____ области» представлена сводная информация из таблиц А.1-Е.1 и А.2-Е.2, а также дополнительные данные, полученные в результате расчетов местных водных ресурсов и густоты речной сети в разрезе административных районов для каждой области.

В графе 2 приводится суммарная длина протекающих в районе рек, которые в сумме будут больше суммы в области (итоговая строка по области), так как часть реки может протекать по границе с соседним районом, то есть учитывается эта длина в двух районах одновременно (правый и левый берег реки).

В *графе 3* приводится количество рек, протекающих в районе, которые в сумме будут больше суммы в области (итоговая строка по области), так как одна река может протекать по нескольким районам области.

В графе 4 на основе современного картографического материала и специальных справочных данных показаны показатели по наличию истоков в районе и в целом по области. Поскольку истоки рек являются довольно уязвимым элементом природы при различных антропогенных преобразованиях, оценка насыщенности территории истоками рек является довольно характерным экологическим показателем для любых природоохранных мероприятий.

Изрезанность территории речными руслами оценивается таким удельным показателем как коэффициент густоты речной сети. В таблице этот показатель приведен в двух вариантах. В графе 5 приводится осредненная величина этого показателя (расчетная), приведенная к площади административного района; при определении коэффициента густоты речной сети использовались обобщенные данные «Ресурсы поверхностных вод СССР. Описание рек и озер и расчеты основных характеристик их режима: Т. 5. Белоруссия и Верхнее Поднепровье: Ч. 1./ под ред. К. А. Клюевой. – Ленинград: Гидрометеоиздат, 1971. - 1107 с.» и «Основные гидрографические характеристики малых водотоков и их водосборов. Белоруссия и Верхнее Поднепровье. – Минск: БТГМЦ, 1975. - 273 с.»;. коэффициент густоты речной сети при оценке всех водно-эрозионных процессов в пределах водосборов малых рек для условий Республики Беларусь составляет 0,5-0,7 км/км², а на возвышенных участках достигает 1,0 км/км². В графе 6 приводятся данные о коэффи-

циенте густоты речной сети, определенные непосредственно по данным о длине всех учтенных при инвентаризации водотоков, протекающих в данном административном районе. Приведенные данные (графа 6) показывают, что учет всех мелких водотоков и ручейковой сети (не охваченных инвентаризацией) и систем каналов увеличивает коэффициент густоты речной сети почти в два раза (графа 5).

В графе 7 и 8 приводятся рассчитанные величины местных водных ресурсов (т.е. без учета транзитного речного стока). Для определения величины местных водных ресурсов была разработана расчетная схема, позволяющая приблизительно оценить местные водные ресурсы, формирующиеся в пределах данного административного района, исходя из общих зональных закономерностей пространственного распределения речного стока. (Гриневич А.Г., Пеньковская А.М., Булак И.А., Синкевич А.М. Оценка водных ресурсов речных бассейнов и административных районов // Вестник БрГТУ. Водохозяйственное строительство и теплоэнергетика. − 2010, № 1.).

Графа 9. На основе характеристики величины местного речного стока была рассчитана удельная величина водообеспеченности на душу населения местными водными ресурсами.

В таблицах А.4 – Е.4. «Основные характеристики речных бассейнов (с площадью водосбора ≥ 200 км²) _____ области» отдельно выделена более подробная информация по рекам с площадью водосбора более 200 км² в пределах Республики Беларусь, которые протекают полностью (или частично) в данной области с определением их бассейновой принадлежности.

Размер рек с водосборными площадями равными и более 200 км^2 выбран, исходя из следующих положений. В соответствии с ГОСТ 17.1.02-77. «Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов» очень малой рекой является река с площадью от $200 \text{ до } 20000 \text{ км}^2$. Исходя из этого, а также учитывая общее определение «малой реки», приведённое в гидрологическом словаре Чеботарёва А.Н. Л., 1970, было принято, что при подробном описании рек, протекающих в исследуемой области, вполне достаточно остановиться на реках с водосборными площадями $\geq 200 \text{ км}^2$.

Графа 2 заполняется в соответствии с алфавитным списком рек (таблица 1).

Графа 3. В числителе общая длина реки соответствует величине длины для этой реки в *графе 4* в соответствующей таблице А.1-Е.1. В знаменателе – доля этой длины в области, определенная по данным инвентаризации.

Графа 4. В числителе приводится современная общая площадь водосбора реки, в том числе и за пределами Республики Беларусь, уточненная по данным инвентаризации. В знаменателе – доля водосбора, определенная в границах области.

Графы 5 и 6 содержат сведения о современном положении инвентаризируемых рек в гидрографической сети Республики Беларусь.

В графе 7 описывается административное местонахождение реки в области с обязательным указанием административного местонахождения истока реки, даже если он находится за пределами Республики Беларусь.

В графе 8 для трансграничных рек указывается со стороны какого государства поступает данная река и в сторону какого уходит.

В графе 9 приводятся сведения в соответствии с информацией, размещенной в «Нацыянальным атласе Беларусі». Характеристика антропогенного влияния на водосборе приведена по следующим позициям: «Э» - экологическая ситуация на водосборе по суммарному антропогенному загрязнению, где 1 – благоприятная, 2 – относительно благоприятная, 3 – неблагоприятная, 4 – крайне неблагоприятная. «И» - доля сельскохозяйственных земель, которые интенсивно используются. «П» - основные промышленные предприятия на водосборе по отраслям: 1 – электроэнергетика, 2 – топливная, 3 – черная и цветная металлургия, 4 – химическая и нефтехимическая, 5 – машиностроение и металлообработка; 6 – лесная, деревообрабатывающая и целлюлознобумажная, 7 – производство стройматериалов, 8 – стеклянная и фарфорофаянсовая, 9 – легкая, 10 – пищевая, 11 – микробиологическая, 12 – мукомольно-крупяная и комбикормовая, 13 – медицинская, 14 – полиграфическая, 15 – производство художественных изделий, 16 – производство музыкальных инструментов, 17 – другие отрасли. «М» - мелиоративное работы на территории водосбора. Также отражена транспортная нагрузка на водосборе «Т»: магистральные газо- и нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, развитие судоходства на реке.

6 Сводные таблицы по рекам Республики Беларусь

Пояснения к таблицам 2-4.

В таблице 2 «Количество рек по градациям длины» и таблице 3 «Количество рек по градациям водосборных площадей» приведена сводная характеристика речной сети Беларуси. Заполнение этих таблиц осуществлялось по результатам информации, приведенной по всем административным районам областей.

Все водотоки, определенные по справочным материалам и рабочим картам, в таблицах разбиты на 8 категорий в соответствии с их общей протяженностью (таблица 2) и в соответствии с площадью водосборных территорий (таблица 3), что определяет характер гидрографической сети Беларуси.

В таблице 4 «Сводная характеристика рек с площадью водосбора ≥200 км²» представлены суммарные по Республике Беларусь данные (длина реки и площадь ее водосбора) по наиболее крупным рекам в разрезе административных областей, информация о которых содержится в информационных таблицах А.1-Е.1, А.2-Е.2, А.4-Е.4.

Таблица 2 - Количество рек по градациям длины

| Количество рек по градациям длины, км | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|------------|---------------------|--|--|
| Категория | Интервалы | Количество | Суммарная протяжен- | | |
| реки | длины, км | рек | ность, км | | |
| самые малые | <10 | 926 | 5640 | | |
| самые малые | 10-25 | 953 | 13966 | | |
| малые | 26-50 | 204 | 6846 | | |
| малые | 51-100 | 89 | 5632 | | |
| средние | 101-200 | 36 | 3888 | | |
| средние | 201-300 | 8 | 1414 | | |
| средние | 301-500 | 5 | 950 | | |
| большие | >501 | 10 | 3678 | | |
| Итого | | 2231 | 42014 | | |

Таблица 3 - Количество рек по градациям водосборных площадей

| Интервал водосборных площадей, км ² | Количество рек | В % от общего количества |
|--|----------------|--------------------------|
| менее 50 | 1264 | 56,7 |
| 50-100 | 421 | 18,9 |
| 101-200 | 223 | 10,0 |
| 201-400 | 129 | 5,8 |
| 401-600 | 63 | 2,8 |
| 601-1000 | 48 | 2,2 |
| 1001-3000 | 49 | 2,1 |
| > 3001 | 34 | 1,5 |
| Итого | 2231 | 100,0 |