

## **ДНЕПР**

Авторы: Волчек А. А., Городнюк Ю. П., Макаревич А. А., Сидак С. В.

## Днепр

<u>Река</u>, протекает по территории трёх стран — Республики Беларусь, Украины и Российской Федерации. Длина 2 145 км (до строительства <u>водохранилиш</u> 2 285 км), в пределах Беларуси 689 км.

Днепр является третьим по величине трансграничным водотоком Европы после рек Дунай и Волга, общая площадь бассейна которого составляет 504 тыс. км², а также четвертой по длине рекой Европы после рек Урал, Волга и Дунай.

Основные притоки в Беларуси: <u>Ухлясть, Ржавка, Сож</u> (левые), <u>Оршица, Адров, Лахва, Друть, Березина, Припять</u> (правые).

Начинается в небольшом болоте на Валдайской возвышенности, в 2 км к юго-востоку от деревни Аксенино Сычёвского района Смоленской области России, на высоте 236 м над уровнем моря. Впадает в Днепровский лиман Чёрного моря. Верховья водосбора реки в пределах Смоленской и Оршанской возвышенностей, правобережье средней части верхнего течения в пределах Центральноберезинской равнины, левобережье — Оршанско-Могилёвской равнины, которая на юге переходит в низменность Белорусского Полесья. Южнее города Рогачёв по левобережью реки тянется Приднепровская низина. В Беларуси Днепр протекает по Витебской, Гомельской и Могилёвской областям, а её водосбор расположен на территории четырёх областей (Витебской, Гомельской, Минской, Могилёвской) и Минска.

Площадь водосбора 504 тыс. км², в Беларуси 88,8 тыс. км² (без бассейна Припяти). В пределах Российской Федерации 7,3 % водосборной площади бассейна реки Днепр (36 540 км²), в пределах Республики Беларусь 23,5 % (118 360 км²). Самая большая часть водосборной площади бассейна (69,2 %) расположена в пределах Украины (349 100 км²). От истока до устья реки Припять: длина реки — 1 182 км, площадь водосбора — 225 тыс. км². До города Орша река течёт в юго-западном направлении, ниже — в южном, выше населённого пункта Вяле находится в подпоре от Киевского водохранилища, заполненного в 1966 г. до отметки нормального подпорного горизонта — 103 м. Общее падение реки — 141,5 м, средний уклон водной поверхности — 0,12 ‰, средний взвешенный уклон — 0,09 ‰. Коэффициент извилистости реки — 2,09. Водосбор неправильной формы, сильно расширен в средней части и расположен в пределах Центрально-Березинской водно-ледниковой равнины, Оршанско-Могилёвского плато, которое к юго-востоку плавно переходит в обширную заболоченную низину Белорусского Полесья.

В створе Днепр — город Могилёв (650 км от истока) среднегодовой многолетний расход



воды составляет 143 м³/с, среднемноголетний максимальный расход воды весеннего половодья — 789 м³/с, среднемноголетний минимальный расход воды летне-осенней межени — 46,3 м³/с, среднемноголетний минимальный расход воды зимней межени — 48,2 м³/с.

В створе Днепр — город Орша (1 558 км от устья) среднегодовой многолетний расход воды составляет 125 м³/с, среднемноголетний максимальный расход воды весеннего половодья — 790 м³/с, среднемноголетний минимальный расход воды летне-осенней межени — 33,2 м³/с, среднемноголетний минимальный расход воды зимней межени — 29,8 м³/с.

Густота речной сети бассейна Днепра на территории Беларуси 0,39 км/км<sup>2</sup>. Озёрность водосбора незначительная (менее 1 %), в большинстве своём это небольшие озёра; из искусственных водоёмов наиболее крупные — водохранилища Заславское и Осиповичское (река Свислочь), Солигорское (река Случь), Чигиринское (река Друть).

По особенностям строения долины, русла и условиям протекания Днепр можно разделить на три участка: 1-й — длина 410 км, исток — город Смоленск (Россия); 2-й — длина 239 км, Смоленск — Могилёв; 3-й — длина 533 км, Могилёв — устье реки Припять.

На 2-м участке (Смоленск — Могилёв) долина реки трапецеидальная и корытообразная, ширина её на участке между Смоленском и городом Дубровно 0,8-3 км, ниже местами расширяется до 10 км. Склоны умеренно крутые, местами обрывистые и пологие, террасированные (до 4-5 террас), высота уступов 12-30 м, рассечены оврагами, балками и долинами притоков, большей частью открытые и распаханные, грунты суглинистые и супесчаные. Встречаются незначительные выходы грунтовых вод.

Пойма на большом протяжении представлена нижней двухсторонней террасой, возвышающейся над меженным уровнем воды на 5-8 м, шириной от 100 м до 1 км в начале и до нескольких километров в конце участка. Поверхность поймы умеренно пересечённая, большей частью открытая и распаханная, реже покрыта кустарником или лесом, сложена супесями и песками. Затапливается только в высокое половодье, сроком на 5-10 дней.

Русло с побочневым типом руслового процесса, слабо извилистое (K = 1,02), шириной 60-120 м; между населённым пунктом Гатьковщина и Оршей местами расширяется до 1,3 км. Отличается плавными излучинами и сравнительно длинными прямолинейными участками с множеством перекатов и порожистых участков. Изредка встречаются небольшие затопляемые песчаные острова длиной 15-170 м, шириной 7-80 м. Глубина реки 2-4 м, на перекатах около 1 м, наибольшая — 7-8 м. Скорость течения изменяется в пределах от 0,2 до 1,3 м/с, преобладающая скорость — 0,4-0,5 м/с. Дно ровное, в основном песчаное и песчано-гравелистое. Прибрежная зона часто усыпана камнями и валунами, нередко возвышающимися над водой. В 9 км выше



Орши, у населённого пункта Кобыляки (другое название Кобеляки; ныне возле деревни Приднепровье), река прорезает гряду девонских известняков, образуя Кобылякские пороги, длиной около 200 м.

Берега преимущественно крутые, высотой 2-10 м, иногда понижаются до 0,5-1 м, заросшие кустарником, реже открытые, на излучинах обрушаемые, сложены супесями, валунными и безвалунными суглинками.

На 3-м участке (от Могилёва до устья реки Припять): долина до устья реки Сож в основном трапецеидальная, шириной 5-10 км и более, с доминирующим правым склоном высотой 15-35 м; ниже — неясно выраженная, с пологими склонами, сливающимися с окружающей местностью заболоченной Полесской низменности.

Пойма двухсторонняя, большей частью открытая, луговая, шириной 3-6 км, ниже города Жлобин расширяется до 8-10 км. Поверхность сильно пересечена старицами, рукавами, протоками и заливами, сопровождается повышенными гривистыми участками песчаных бугров и прирусловых валов, понижения заняты болотами. Грунты супесчаные и суглинистые, реже — торфянистые. Затопляется на срок 1-2,5 месяца.

Русло сильно извилистое (K = 1,11), до устья реки Лахва не меандрирующее с побочневым типом процесса, на остальном протяжении свободно меандрирующее, нередко разветвлённое рукавами и протоками, образующими многочисленные низкие затопляемые песчаные острова, длиной от 50 м до 3 км. Русло на большом протяжении сильно извилистое, изобилует перекатами (около 200) и мелями, наиболее выраженными на участке между впадением рек Друть и Сож, где преобладающие глубины составляют 1-1,5 м. На остальном протяжении глубина составляет 2-3 м, в конце участка она увеличивается до 10 м. Скорость течения составляет 0,2-0,8 м/с, на перекатах — 1,1 м/с.

Дно ровное, песчаное, нередко песчано-гравелистое и каменистое, иногда песчано-илистое.

Берега изменяются от пологих до крутых и обрывистых (высотой от 0,5 м до 10 м), на излучинах разрушаются, в отдельных местах имеются береговые укрепления.

В границах Беларуси долина реки преимущественно трапециевидная, ниже устья реки Сож невыразительная. Ширина её до Могилёва 0,8-3 км, ниже (до устья Сожа) — 5-10 км, в границах Полесской низменности сливается с прилегающей местностью. Склоны долины умеренно крутые и обрывистые, высотой 12-35 м, порезанные ярами, логами, долинами притоков.

Пойма на значительном продолжении от Могилёва — двухсторонняя терраса, которая возвышается над меженным уровнем воды на 5-8 м, ширина её 0,1-1 км. От Могилёва до Жлобина расширяется до 6 км, в границах Гомельского Полесья — до 10 км. Поверхность поймы ниже Могилёва пересечена старицами, рукавами, протоками



и заливами, большей частью открытая и распаханная. Есть возвышенные холмистые участки, песчаные взгорки и прирусловые валы.

Ширина Днепра 60-120 м, между устьями рек Березина и Coж — 0,2-0,6 км, ниже — 0,8-1,5 км, а в зоне подпора от Киевского водохранилища — 3-5 км.

Рельеф равнинно-холмистый. Наиболее возвышенная северная часть представляет собой сложную систему крупнохолмистых моренных возвышенностей (Оршанская, Минская), чередующихся со слабовогнутыми, часто заболоченными низинами и сильно расчленёнными платообразными участками. Относительные высоты отдельных холмов колеблются от 30-50 до 120 м. Центральная часть, охватывающая водосборы Березины и Сожа, преимущественно равнинная, местами встречаются волнистые и мелкохолмистые участки донной морены с относительными высотами 5-30 м.

Левобережье до Жлобина приподнято относительно правобережья на 40-60 м, сильно расчленено долинами, оврагами, балками. Южная часть водосбора связана с дюнно-бугристыми песчаными образованиями высотой 5-8 м и отдельными сильно размытыми моренными холмами, возвышенностями и грядами высотой до 10-60 м над окружающей местностью.

Основной сток Днепра формируется в верхнем течении. Питание реки смешанное, основным источником являются снеговые воды, формирующие значительную часть стока (50 %), а также подземные (27 %) и дождевые воды (23 %). Роль снеговых вод постепенно возрастает вниз по течению реки. Весеннее половодье Днепра проходит одной, реже — двумя волнами. На период весеннего половодья приходится около 68 % годового стока, на летнюю межень — 28, на зимнюю — 4 %. К югу доля весеннего стока уменьшается до 57 %, летне-осеннего и зимнего увеличивается до 30 % и 13 % соответственно. Устойчивый ледостав устанавливается в конце ноября — начале декабря. Максимальная толщина льда достигает в отдельные годы 60-80 см.

Вскрытие реки в конце марта — начале апреля, весенний ледоход длится от 4 до 7 суток. Средняя температура воды в летний период достигает 19-22 °C.

На водосборе Днепра проведены мелиоративные работы, в результате которых мелиорировано около 14 % площади бассейна, сдано в эксплуатацию около 38 500 км открытой осушительной сети каналов.

Режим реки Днепр в Беларуси изучался с 1876 г. на 18 гидрологических постах, из которых действуют 5— в городах Жлобин, Могилёв, Орша, Речица, городском посёлке Лоев.

В реке водятся щука, уклея, окунь, язь, ёрш, лещ, елец, карась золотой, пескарь, налим, плотва, густера, краснопёрка, судак, минога украинская, подуст, усач, голавль и др.



С древних времён Днепр был важной частью торгового водного пути «из варяг в греки», который связывал Балтийское море с Чёрным. Бассейн Днепра соединён с бассейном Западной Двины <u>Березинской водной системой</u>, с бассейном Нёмана — <u>Огинским каналом</u>, с бассейном Вислы — <u>Днепровско-Бугским каналом</u>.

Днепр судоходен от города Дорогобуж (Россия) до устья.

Вода в Днепре гидрокарбонатно-кальциевого класса, умеренно жёсткая, повышенной и средней минерализации. Для уменьшения загрязнения Днепра при промышленных и коммунальных предприятиях создаются очистные сооружения, ведётся контроль за гидрохимическим режимом реки. Отрицательное воздействие на воду, грунты, флору и фауну Днепра оказала катастрофа на Чернобыльской АЭС.

На реке расположены крупнейшие белорусские города — Дубровно, Орша, Шклов, Могилёв (порт), Рогачёв, Жлобин (пристань), Речица (порт). Используется для отдыха, любительского и промышленного рыболовства.

На живописных берегах Днепра созданы: курорт республиканского значения «Рогачёв», санатории «Дубровенка», «Родник», «Сосны», детский реабилитационно-оздоровительный центр «Пралеска» в деревне Цупер Жлобинского района, дом отдыха «Днепровские сосны» в Речицком районе, зоны отдыха «Днепровка», «Днепр», «Артиславка», «Любуж», «Сидоровичи», «Солтаново».