



Куда бегут весенние воды?

С наступлением весны большие изменения наблюдаются в режиме рек: под влиянием атмосферных процессов тают ледовый и снежный покровы, в результате чего в реках поднимается уровень воды, они вскрываются и постепенно освобождаются ото льда.

Что управляет половодьем?

До 70 % всего годового стока воды проходит в период развития весеннего половодья, и, как правило, тогда же на реках наблюдаются годовые максимумы ее расходов и уровней. За счет этого происходят увлажнение и удобрение поймы реки, пополнение запасов грунтовых вод, наполнение прудов и водохранилищ, что благоприятно для экономики страны и населения.

Но весенние воды приносят не только пользу. Они могут быть и источником опасности, если половодье сопровождается наводнением с затоплением прибрежных территорий. Размер ущерба при наводнении зависит от многих факторов: высоты и продолжительности стояния высоких уровней воды, площади затопления, своевременности принятия мер защиты.

Весеннее половодье — чрезвычайно сложное многофакторное явление, определяемое целым комплексом

взаимосвязанных во времени природных процессов.

Основные гидрометеорологические факторы, влияющие на формирование весеннего половодья:

- количество осадков, выпавших в осенне-зимний период и во время формирования половодья;
- запасы воды в снеге, накопившиеся в течение зимы;
- теплообмен, определяющий интенсивность таяния снега;
- испарение во время снеготаяния;
- водопоглотительная способность бассейна, которая зависит от увлажнения почвы в осенний период и глубины ее промерзания к началу снеготаяния;
- водность рек;

Все они могут сыграть как положительную, так и отрицательную роль в развитии ситуации.

Негативный сценарий:

— большая предзимняя влагозарядка почв, вызванная значительными осадками осеннего периода, уменьшает водоаккумулирующую способность почв;

— значительная толщина льда на водотоках увеличивает вероятность образования заторов и зажоров льда, что способствует расширению территорий затоплений;

— прохождение половодья на фоне повышенной водности рек;

— наличие ледяной корки, которая обеспечивает быстрый сток талых вод в русла рек.

Позитивный сценарий:

— небольшое промерзание почвы улучшает ее аккумуляционную способность;

— небольшие снегозапасы уменьшают весенний сток;

— зимние оттепели способствуют частичной потере талого стока.

Гидрометеорологические факторы относятся к категории переменных и определяют процессы формирования стока в бассейнах рек, однако не менее важное значение имеют постоянные физико-географические факторы, к которым относятся:

— размеры и конфигурация бассейна;

— его геологическое строение, рельеф;

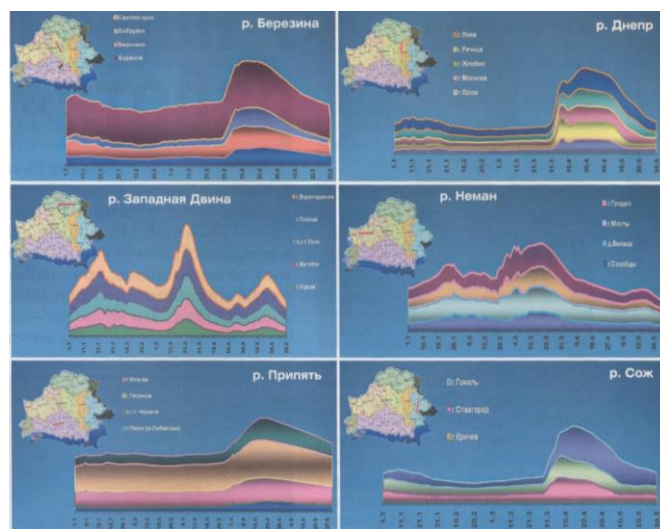
— уклоны поверхности и русел;

— структура почвы; растительный покров;

— озерность и заболоченность бассейна.

У каждой реки свой характер

Реки Беларуси относятся к бассейнам двух морей — Балтийского и Черного. В Балтийское море несут свои воды реки, входящие в бассейны Западной Двины, Немана, Вилии и Западного Буга, а Днепр с его крупными притоками Припятью, Сожем, Березиной и другими питает Черное море.



Формирование весеннего половодья

На характер весеннего половодья **Западной Двины**, протекающей по территории России, Беларуси и Латвии, существенное влияние оказывает форма самого бассейна — вытянутая в широтном направлении с востока на запад. В связи с короткими путями склонового добега и значительными уклонами весеннее половодье здесь развивается быстро и почти одновременно по всему бассейну.

Особенностью бассейна **Немана** является крайняя неустойчивость зимы, поэтому эта река характеризуется невысоким половодьем. Она течет с востока на запад, берет начало на территории Беларуси и впадает в Балтийское море на территории Литвы.

Днепр, как и Западная Двина, расположен на территории трех стран. Река берет начало в России, а дальше протекает по территории Беларуси и Украины до впадения в Черное море. Особенность Днепра заключается в том, что на участке Орша — Могилев преобладает двухвершинное половодье, обусловленное неравномерностью снеготаяния. Ниже Могилева Днепр характеризуется невысоким весенним половодьем. Березина является третьим по величине и водности притоком Днепра. Река течет по территории Витебской, Минской, Могилевской и Гомельской областей. Из-за влияния значительной естественной зарегулированности (т. е. заболоченности, залесенности и озерности) половодье характеризуется небольшой высотой.

Сож — второй по величине приток Днепра, берет начало в России, затем протекает по территории Беларуси.

Характеризуется невысоким половодьем, чаще всего оно проходит одной волной с резким подъемом и более плавным спадом.

Припять — самый большой по величине и водности приток Днепра. Река вытянута в широтном направлении, берет начало на крайнем западе украинского Полесья на Волыно-Подольской возвышенности, далее течет по территории Беларуси и несет свои воды обратно на территорию Украины. Характеризуется в основном невысоким и растянутым во времени половодьем с ежегодным выходом воды на поймы рек.

Своевременный прогноз для потребителей

Для гидрологов Белгидромета чрезвычайно важно организовать надежное и эффективное обеспечение гидрологической информацией и прогнозами органов власти, комиссий по чрезвычайным ситуациям, отраслей экономики и населения.

Чтобы оценить складывающиеся и ожидаемые гидрометеорологические условия в бассейнах рек, специалисты ежедневно обрабатывают информацию, поступающую с пунктов государственной сети гидрометеорологических наблюдений Беларуси. А так как реки, протекающие по территории нашей страны, за исключением Березины, являются трансграничными, для анализа гидрологической ситуации данные приходят также с постов соседних государств: России, Украины, Литвы, Латвии и Польши.

На основании гидрометеорологических данных и соответствующих расчетов в начале марта гидрологи составляют прогнозы элементов весеннего половодья, а гидрометеорологическая обстановка, складывающаяся на реках, ежедневно освещается в гидрологических бюллетенях, докладах и справках. Гидрологические прогнозы и информация своевременно доводятся до потребителей для принятия

управленческих решений и реализации упреждающих мер.

Елена ЗУБЧЕНОК, начальник отдела гидрологических прогнозов Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (Белгидромета)