

Водный режим реки — годовое изменение расхода, уровня и объёма воды в реке. Неравномерный в течение года режим питания рек связан с колебаниями количества осадков, весенним таянием снега и другими факторами.

Различают следующие фазы водного режима:

1. Половодье — ежегодное весенное увеличение водности реки, вызванное таянием снега.
2. Паводок — кратковременное поднятие уровня воды в результате быстрого таяния снега при оттепели или обильных дождей.
3. Межень — ежегодный низкий уровень воды, вызванный сухой погодой.
4. Ледостав — период образования ледяного покрова.
5. Ледоход — слом льда и движение льдин.

Одной из задач гидрологии является слежение за уровнем воды в реках. Постоянный контроль уровня воды важен для гидроэнергетиков, судоводителей и экстренных служб. Уровень воды в реках России отсчитывается от многолетнего среднего уровня Балтийского моря. Футшток с нулевой отметкой находится в Кронштадте. На трёх диаграммах показан уровень воды (в см) в реке Амур вблизи г. Комсомольска-на-Амуре за три периода: с 6 по 12 января, с 17 по 23 апреля и с 20 по 26 августа 2019 г. По вертикали указан уровень воды (в см), по горизонтали — дни.

Рассмотрите диаграммы 1–3 и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.

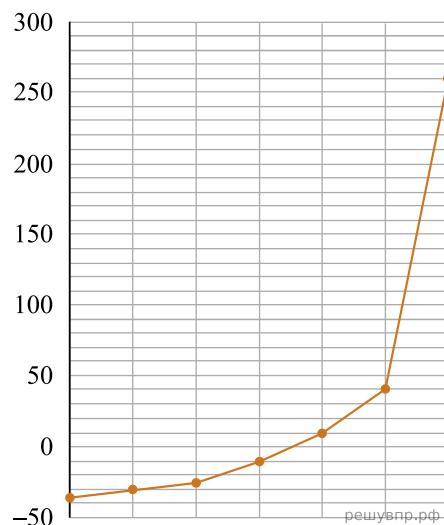


Диаграмма 1

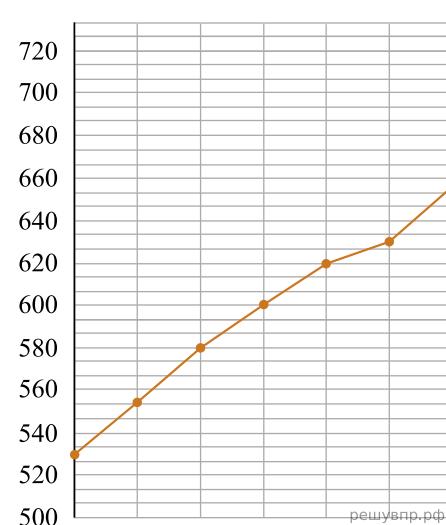


Диаграмма 2



Диаграмма 3

Амур — одна из крупнейших рек мира. Истоком Амура является слияние рек Шилка и Аргунь. Впадает Амур в Охотское море вблизи о. Сахалин.

Водный режим Амура характеризуется слабо выраженным весенним половодьем, высокими летними паводками во время муссонных дождей и зимней низкой меженью. Летние паводки часто пре-восходят весеннеев половодье. Наиболее значительные паводки обычно в конце лета — начале осени. В районах среднего и нижнего Амура в это время наблюдаются разливы, ширина которых может достигать 25 км.

Средний уровень Амура вблизи г. Комсомольска-на-Амуре 200–250 см. Неблагоприятным уровнем считается 600 см, при этом уровне происходит подтопление зданий, дорог и полей. Опасный уровень — 650 см. При таком уровне неизбежно затопление населённых пунктов.

Зимой, когда река скована льдом, уровень воды невысок и колеблется незначительно. Во время весеннего половодья уровень резко возрастает. Во второй половине апреля 2019 года отмечено суточное повышение уровня воды более чем на 2 метра.

В середине июля 2019 года уровень Амура был средним: весенние паводки уже прошли, а летние ещё не наступили. И хотя за три дня, с 13 по 16 июля, уровень реки поднялся на 15 см, он не выходил за пределы привычного уровня 250 см, а в последующие дни даже снизился. Начиная с 13 июля, когда уровень Амура составил 224 см, был зафиксирован следующий рост уровня: 14 июля — на 9 см, 15 июля — на 4 см, 16 июля — на 2 см.

17 июля уровень реки остался без изменений, а 18 и 19 июля вода пошла на убыль. 18 июля снижение уровня составило 3 см, а на следующий день снижение было более значительным: в течение дня уровень упал почти на 3%.

1) На основании прочитанного определите номер диаграммы, которая соответствует периоду с 17 по 23 апреля.

2) По имеющемуся описанию постройте приблизительный график изменения уровня воды в Амуре в период с 13 по 19 июля.

