**Текст 1**

**Явления природы**

Вид, строение и размеры градин отличаются крайним разнообразием. Град является частицами [льда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%91%D0%B4) шарообразной или неправильной формы (градин) размером от миллиметра до нескольких сантиметров. Встречаются градины размером 130 мм и массой около 1 кг. Градины состоят из слоёв прозрачного льда толщиной не менее 1 мм, чередующихся с полупрозрачными слоями. В [метеорологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) град отличают от снежной [крупы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%B0_(%D0%BE%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B8)) — ледяных непрозрачных крупинок белого цвета, размером от 2 до 5 мм, хрупких и легко размельчающихся. Также известны такие [атмосферные осадки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B8), как [ледяной дождь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B4%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%B4%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D1%8C), который не стоит путать с градом. Град выпадает, как правило, в тёплое время года из мощных кучево-дождевых [облаков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%BE), сильно развитых вверх, обычно при [ливнях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D1%8C) и [грозах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0). Слой выпавшего града иногда составляет несколько [сантиметров](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80). Продолжительность выпадания: от нескольких минут до получаса, чаще всего 5-10 мин, и очень редко — около 1 ч. и более. Град выпадает большей частью в летнее время и днем. Град [ночью](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%87%D1%8C) — явление весьма редкое.

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Granizo.jpg?uselang=ru)

Градина диаметром около 60 мм

Зародыши градин образуются в переохлаждённом облаке за счёт случайного замерзания отдельных капель. В дальнейшем такие зародыши могут вырасти до значительных размеров благодаря замерзанию сталкивающихся с ними переохлаждённых капель, а также смерзанию градин между собой. Крупные градины могут появиться только при наличии в облаках сильных восходящих потоков, способных длительное время удерживать их от выпадения на землю.

**Текст 2**

Форма [атмосферных осадков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B8), состоящая из мелких [кристаллов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB) [льда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%91%D0%B4). Относится к обложным осадкам, выпадающим на земную поверхность

Снег образуется, когда микроскопические капли [воды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0) в [облаках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%B0) притягиваются к пылевым частицам и замерзают. Появляющиеся при этом кристаллы льда, не превышающие поначалу 0,1 мм в диаметре, падают вниз и растут в результате конденсации на них влаги из [воздуха](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85). При этом образуются шестиконечные кристаллические формы. Из-за структуры [молекул](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B0) воды между лучами кристалла возможны углы лишь в 60° и 120°. Основной кристалл воды имеет в плоскости форму правильного шестиугольника. На вершинах такого шестиугольника затем осаждаются новые кристаллы, на них — новые, и так получаются разнообразные формы звёздочек-снежинок. Самые крупные снежинки наблюдались 28 января 1887 года во время снегопада в [Форт-Кьоу](https://en.wikipedia.org/wiki/Fort_Keogh" \o "en:Fort Keogh), штат Монтана, США; одна из них имела размеры в 15×8 дюймов (около 38×20 см). В Братске в 1971 году зафиксированы снежинки размером 20×30 см. Обычно же снежинки имеют около 5 мм в диаметре

Осадки в виде снега или мокрого снега, выпадающие из кучево-дождевых облаков, большой интенсивности, но мало продолжительные, описываются как «ливневый снег. Снег является одним из непременных атрибутов зимы. Несмотря на то, что возможны низкие зимние температуры и при отсутствии снега, одно из основных условий климатической зимы — наличие устойчивого (постоянного) снежного покрова, который лежит в течение всей зимы непрерывно или с небольшими перерывами. Продолжительность снегопадов различная: от нескольких десятков минут до нескольких дней.