

## Изменения характеристик снежного покрова в Иркутске

Научный руководитель – Кочугова Елена Александровна

*Стальманский Владислав Олегович*

*Студент (бакалавр)*

Иркутский государственный университет, Географический факультет, Иркутск, Россия

*E-mail: vladislav.stalman@mail.ru*

На юге Восточной Сибири наблюдаются значительные климатические изменения: повышение температуры воздуха, сопровождающееся сокращением площади снежного покрова; увеличение мощности снега (на 3,7-7,5%/10 лет) и продолжительности его залегания (на 2-4 дня/10 лет) [1]. Они могут оказать влияние на водный режим рек, работу транспорта, экономику региона, поэтому исследование динамики характеристик снежного покрова имеет теоретический и практический интерес. Знание долговременных тенденций изменений высоты снежного покрова, дат его установления и схода необходимо для стратегического планирования, снижения рисков экономического развития.

В работе рассматриваются изменения характеристик снежного покрова на примере метеорологической станции Иркутск обс. Исходным материалом для выполнения работы послужили ежедневные данные наблюдений за высотой снежного покрова за период с 1966 по 2018 г.

Иркутск расположен в Восточной Сибири на водораздельных участках рек Ангары, Иркуты, Ушаковки и Каи. Климат города резко континентальный. Годовая амплитуда температуры воздуха составляет 70 °С [2]. Зимой погода в городе определяется преимущественно влиянием Азиатского антициклона, который определяет ясную, морозную погоду со значительным количеством безветренных дней, инверсиями температуры и небольшой влажностью. Такие климатические условия формируют снежный покров небольшой мощности. В среднем, высота снежного покрова на станции Иркутск обс. составляет 21 см (рисунок 1). Высота снега может испытывать межгодовые колебания. Так, максимальная мощность снежного покрова наблюдалась зимой 1998/99 гг. и составила 35 см, а минимальная - в 1978/79 гг. и была равна 9 см.

Первый снежный покров появляется в Иркутске в конце первой декады октября, но, как правило, быстро тает. Устойчивый снежный покров по данным многолетних наблюдений образуется 2 ноября. Метеорологические условия каждого года могут существенно различаться и влиять на появление снега, поэтому в отдельных случаях его образование может отклоняться от средней даты на 20-25 дней. Анализируя многолетнюю динамику высоты снежного покрова в Иркутске, можно отметить его рост со скоростью 0,6 см за 10 лет.

С момента устойчивого залегания снежного покрова начинается увеличение его высоты. Наибольший рост наблюдается в первой половине зимы (на 4-5 см), в последующие декады увеличение высоты идет на 1-2 см [2]. Максимального значения толщина снежного покрова достигает в феврале.

Изменение дат установления и схода снежного покрова определяет продолжительность его залегания. В среднем Для Иркутска она составляет 148 дней (рисунок 2). В отдельные годы, как например, зимой 2000/01 гг. устойчивый снежный покров сохранялся в течение 177 дней.

### Источники и литература

- 1) Второй оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. – М.: Росгидромет, 2014. – 1009 с.
- 2) Климат Иркутска / Под. ред. Ц.А. Швер, Н.П. Форманчук. Л.: Гидрометеиздат, 1981. – 246 с.

### Иллюстрации

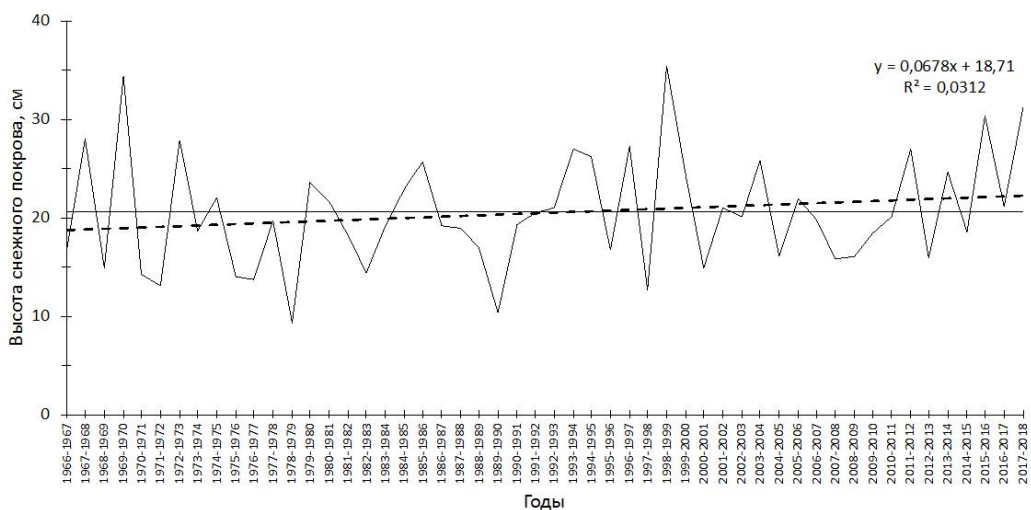


Рис. 1. Многолетняя динамика высоты снежного покрова на станции Иркутск обс.