

Особенности распределения опасных метеоявлений в Нижегородской области.

*Яшинова Татьяна Владимировна
Нижегородский государственный педагогический университет*

Территория Нижегородской области по частоте проявления опасных явлений природы не относится к числу регионов высокого класса опасности, но поскольку район имеет высокую плотность населения, длительное интенсивное природопользование, то степень их влияния бывает значительной.

Ежегодно в Нижегородской области, обладающей довольно большим разнообразием физико-географических особенностей, наблюдается в среднем 23 опасных явления природы, более половины из которых (13) носят метеорологический характер.

Среднегодовой ущерб от явлений природы составляет 60,337 млн.руб, значительная доля ущерба (37,7%) приходится на случаи, связанные с погодой и климатом.

На основе сведений Верхне-Волжского территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды проведен анализ метеоданных за период с 1987 по 2006гг., свидетельствующий об определенной цикличности явлений.

С регулярностью в 4-5 лет наблюдаются случаи понижения температуры воздуха до отметки ниже -35°C . На севере температура понижается чаще. Абсолютный минимум температуры зафиксирован в январе 1987г. $-43,6^{\circ}\text{C}$ в г.Ветлуга.

Неоднократно наблюдались случаи повышения температуры воздуха до отметки $+35^{\circ}\text{C}$ и выше. Абсолютный максимум температуры на территории Нижегородской области зафиксирован в июне 1998г. на отметке $+37,7^{\circ}\text{C}$ в Дзержинске.

В среднем по области наблюдается около 26 дней с грозой. Активная грозовая деятельность возможна с апреля по сентябрь. Год-рекордсмен по числу дней с грозой – это 1989, когда наблюдалось в среднем 33 дня, а в 2006г. в среднем по области зафиксировано 13 дней.

Ливневые осадки наблюдаются с апреля по октябрь. Среднее многолетнее число дней с ливнями по области составляет 79 дней. Чаще обильные осадки наблюдаются на метеостанции на севере, а реже – на юго-востоке.

С периодичностью в 4-5 лет в Нижегородской области выпадает за сутки 65мм и более. Максимальное количество осадков выпавших за сутки отмечалось в Выксе в августе 1994г. на отметке 91,8мм.

За год наблюдается в среднем 21 день с метелью. Максимальное число дней с метелью приходится на январь и декабрь. Абсолютный год-рекордсмен – это 1988, когда в среднем по области наблюдались 33 дня с метелью, наименьшее число дней с метелью (в среднем 13) пришлось на 2006г. Чаще метель наблюдается на севере области, где в отдельные годы число дней с этим явлением достигает 40 дней.

На территории Нижегородской области возникают и развиваются гололедные явления и отложения мокрого снега в течение всего холодного периода года. За год по области в среднем 7 дней с гололедом.

На метеостанциях области сильные ветра со скоростью 25м/с и более отмечались 20 раз. В последнее десятилетие это происходит с периодичностью один раз в два года. Максимум скорости ветра по области за рассматриваемый период зафиксирован на отметке 30м/с, это дважды с периодичностью в 10 лет: в октябре 1989 и в мае 1999.

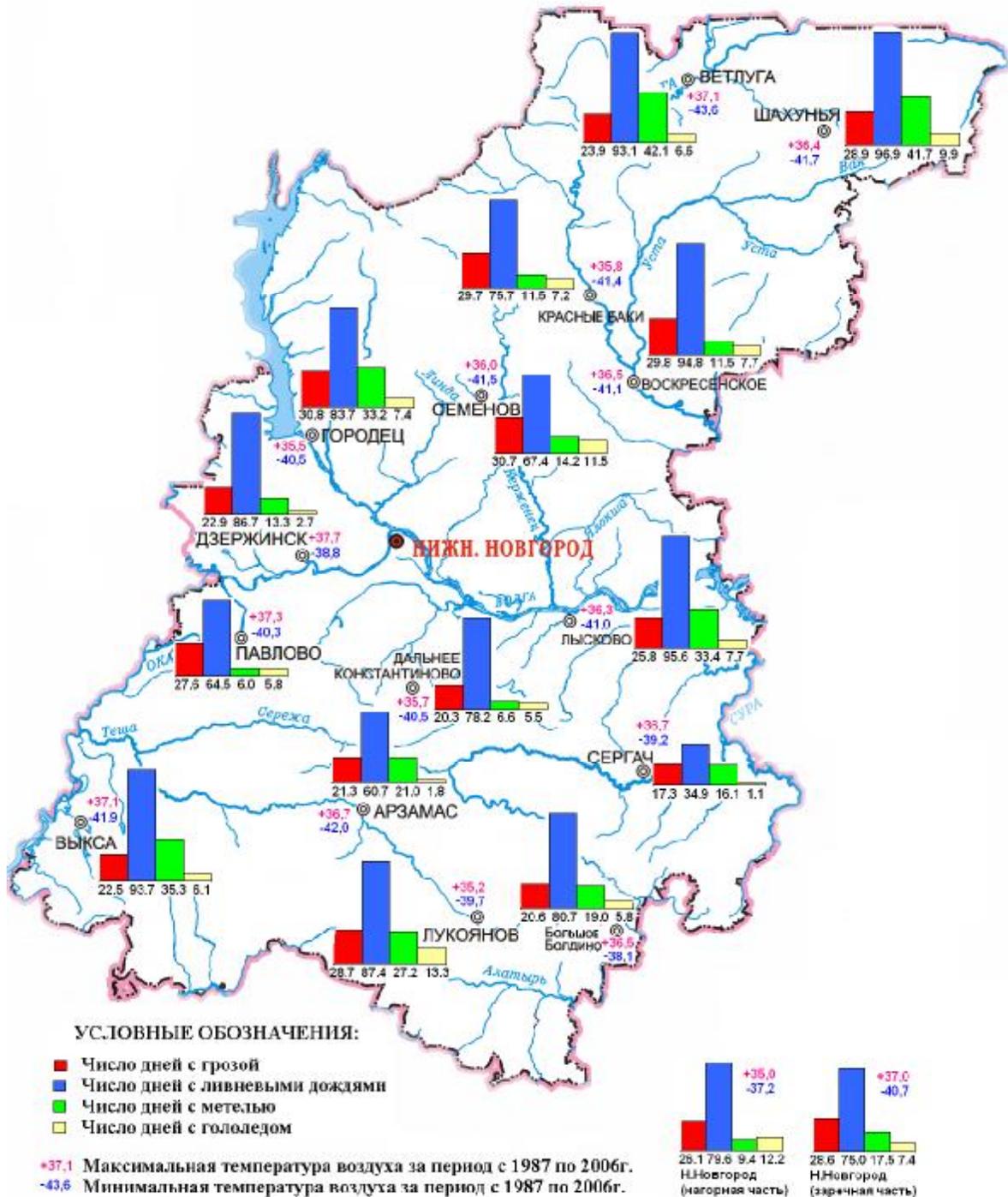
Град в Нижегородской области случается ежегодно в период с марта по октябрь. Наибольшая вероятность градобития приходится на период с мая по июль. Наибольшее среднее число дней с градом наблюдается на севере и северо-западе, где составляет 1,0-2,3 дней, и затем оно постепенно сокращается в юго-восточном направлении до 0,9 дней и менее.

По показателю видимости интенсивность тумана в Нижегородской области оценивается как слабый и умеренный. Среднее число дней в году с туманом составляет 18,6.

Чаще это явление наблюдается в холодный период года. Абсолютный год-рекордсмен – это 1990, когда таких дней в среднем по области было 29, а в 1988г. число дней с туманом было минимальным и составило 14.

На основании регулярных метеоданных разработана карта пространственного распределения опасных метеоявлений и экстремальных значений температур на территории Нижегородской области.

Карта пространственного распределения среднего годового числа дней с опасными природными явлениями и экстремальных значений температур на территории Нижегородской области



Исследование корреляционных связей между опасными метеоявлениями и физическими характеристиками атмосферы показали, что наиболее связаны между собой явления, проявляющие себя в конвективный период года, и коэффициент корреляции между некоторыми из них равен 0,6-0,8.

Распределение числа дней с опасными явлениями природы на исследуемой территории обладает значительной пространственной изменчивостью, частота их практически не изменяется, но увеличивается ущерб. Поэтому необходимость комплексного исследования опасных метеоявлений с целью информирования и защиты населения и территорий от них превратилась в одну из актуальных задач.