

М. С. Басович
Науч. рук. **Т. Г. Флерко**,
ст. преподаватель

ДИНАМИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Климат воздействует на многие сферы жизнедеятельности и здоровье человека. В последние десятилетия наблюдается динамика климатических показателей, в связи с чем возрастает актуальность научных исследований в данной области.

Цель исследования – выявить особенности динамики климатических показателей на территории города Гомеля для разработки направлений адаптации народного хозяйства к новым условиям.

Наблюдения за изменением температуры воздуха в январе в г. Гомеле на протяжении многих лет свидетельствует о медленном, но верном ее повышении в зимний сезон. Анализ данных средней температуры января в Гомеле за исследуемый период (1973–2021 гг.) выявил повышение среднемесячной температуры на 3,7 °С. Самые низкие ее значения (минус 9 °С и минус 11,5 °С) отмечались в период 1996 и 2010 гг.

Регион расположен в зоне достаточного увлажнения. Распределение осадков по территории определяется рядом факторов, главные из которых особенности циркуляции атмосферы, рельеф местности, характер подстилающей поверхности. Ежегодно существенно изменяются как месячные, так и годовые суммы осадков. В наиболее дождливом 2009 г. выпало 901 мм, а в наиболее сухом 2019 г. – 483 мм осадков. В зависимости от погодных условий отдельных лет, распределение количества осадков в течение года также может существенно меняться. Наибольшее за год месячное количество осадков может приходиться на любой месяц с апреля по декабрь, а наименьшее – на любой месяц года.

В городе в течение года преобладают ветра западной и южной четверти горизонта. Для этих направлений в отдельные годы возможны отклонения от средних значений на 2–3 %, в редких случаях – до 7 %. Преобладающим направлением ветров в январе 2021 г. был юго-восточный (21 %), в июле – восточный (19 %).

Потепление климата в Беларуси сопровождается увеличением числа ряда опасных метеорологических и агрометеорологических явлений, таких как шквалы, ливневые дожди, засухи. В то же время количество других опасных явлений падает (града, тумана, гололедно-изморозевых отложений).

А. М. Беднягин
Науч. рук. **Г. Л. Осипенко**,
ст. преподаватель

АНАЛИЗ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ МОБИЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ

По состоянию на конец 2018 г. в стране насчитывалось 4 026 389 единиц транспортных средств. Общий прирост за 2016 г. составил 26 363 единицы, за 2017 г. – 20 945 единиц, за 2018 г. – 75 791 единицу. Рост количества автотранспортных средств был постепенным и наблюдался в основном за счет легковых автомобилей, при этом доля легковых автомобилей, находящихся в личной собственности граждан в конце 2018 г. составила 75,3 % от общего количества автотранспорта, на долю организаций приходилось 24,7 % соответственно. Таким образом, личным автотранспортом от общего количества населения в стране владели 38 % граждан.

За исследуемый период с 2017 г. по 2018 г. наибольший негативный вклад в общий выброс загрязняющих веществ вносится автомобильным транспортом страны – 71,9 %, что обусловило значительное преобладание углерода оксида в общей структуре загрязняющих веществ. Так, в 2018 г. из общего объёма выбросов углерода оксида в 508,5 тыс. т на долю автотранспорта пришлось 385,9 тыс. т, что составило 75,9 % по данному ингредиенту. На долю железнодорожного транспорта приходится 5,3 %, воздушного – 0,2 %, водного – 0,05 %, прочих мобильных источников – 22,5 %.

В целом по стране из года в год наблюдается положительная динамика по уменьшению общего объёма выбросов. Так по отношению к 2017 г. выбросов меньше на 11,4 тыс. т., за 2018 г. на 6,2 тыс.т. По объёму в части ингредиентов незначительная, но также положительная динамика. Однако стоит отметить устойчивую негативную тенденцию по Брестской области в части роста объёмов по всему ингредиентному составу, что говорит о возрастании антропогенной нагрузки на данной территории. В структуре выбросов первое место занимает Минская область – в 2019 г. 22,5 %, на втором месте г. Минск – 16,8 %. Если объединить их показатели, то доля этого региона составит 39,3 %, что говорит об огромной экологической нагрузке на атмосферный воздух и ухудшении его качества [1].

Литература

1 Экологический бюллетень за 2018 год [Электронный ресурс] // Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды. – Режим доступа : <https://minpriroda.gov.by/ru/bulleten-ru/>. – Дата доступа : 12.04.2022.

А. В. Васильев

*Науч. рук. А. С. Соколов,
ст. преподаватель*

ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА БУКСА (ИНДИЯ)

Национальный парк Букса расположен в штате Западная Бенгалия на высотах от 60 м на Индо-Гангской равнине до 1750 м в предгорьях Гималаев на севере. Площадь парка составляет 760 км². На севере граничит с Бутаном и бутанским заповедником Пхибсу, на востоке – с заповедником Манас. Таким образом, Букса является международным коридором для миграции азиатских слонов между Индией и Бутаном. К юго-западу имеется лесной коридор в заповедник Джалдапара. В парке до 8 типов леса, он является восточной частью региона очень высокого биоразнообразия, включает часть экологически хрупкого региона Тераи. Достопримечательностью является форт Букса, захваченный англичанами во время англо-бутанской войны 1864–1865 гг., а затем в XX веке использованный в качестве тюрьмы для борцов за независимость Индии. История парка начинается в 1983 году, когда здесь был создан 15-й в стране тигровый резерват, преобразованный в 1992 в национальный парк. Во флоре произрастает более 450 видов деревьев, 250 видов кустарников, 400 видов трав, 9 видов тростника, 10 видов бамбука, 150 видов орхидей, 100 видов травы и 130 видов водной флоры, в том числе более 70 осок. Основными видами деревьев являются сал, магнолия чалпака, гмелина древовидная, бомбакс и чукразия.

В ходе обследования в 2000–2001 гг. было зарегистрировано 284 вида птиц, в том числе белоголовый сип, амурский кобчик, тигровая выпь, азиатская птица-носорог, рыжешейная птица-носорог, красногрудая кустарниковая куропатка, охристый волчѣк,