
Література:

1. Фондові матеріали Держгеокадастру у Тернопільській області.
2. Царик Л.П. Ландшафтно-екологічна оптимізація регіональних геосистем обласного рівня // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – 2003. - № 1. - С. 118-123.

Софінська О., магістрантка
Науковий керівник: проф. Царик Л.П.

ДО ПРОБЛЕМИ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА ТЕРНОПІЛЬЩИНІ

Проблема кліматичних змін сьогодні надзвичайно актуальною. Вони відбуваються досить швидко, в тому числі і в Україні, про що свідчать гідрометеорологічні спостереження, особливо спостереження за температурним показниками. Адже зміну клімату прийнято характеризувати саме з допомогою річної температури повітря. Постійне і тривале спостереження за температурою дає можливість зробити статистично обґрунтованою характеристику схожості вікового ходу річної глобальної і регіональної температури повітря. Україна має велику мережу пунктів інструментальних спостережень, дані якої проходять експертну оцінку Центральної геофізичної обсерваторії, адже моніторинг клімату є життєво важливим для подальшого поглиблення нашого розуміння складності кліматичної системи та можливості прогнозування її змін.

На прикладі однієї області важко відслідкувати глобальні зміни клімату. Але все ж таки, спираючись на архівні дані Тернопільського обласного центру з гідрометеорології та дослідження Центральної геофізичної обсерваторії і Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС та НАН України відзначаємо, що в останні десятиріччя на Тернопільщині продовжується потепління. Середня річна температура підвищується за рахунок значного потепління літнього та зимового періодів. Весна та осінь потепліли меншою мірою. Якщо аналізувати спостереження Тернопільського обласного центру з гідрометеорології з 1946 року по 2017 рік то з кожним наступним десятиліттям відмічається збільшення років, коли

середньорічна температура повітря перевищує кліматичну норму, а починаючи з 1997 року прослідковується абсолютне перевищення кліматичної норми річної температури. На Тернопільщині 2015 рік був найтеплішим за весь період систематичних гідрометеорологічних спостережень, середньорічна температура повітря перевищувала кліматичну норму на 2.6 °С. Також варто зазначити, що в останнє десятиліття суттєво збільшилася кількість днів з історичними максимальними температурами повітря. Проте, це не виключає локального але аномально низького зниження температурних показників. Наприклад, у 2012 році в зв'язку із впливом потужного «Сибірського» антициклону впродовж третьої декади січня та першої декади лютого на Тернопільщині спостерігалася дуже холодна погода. Нічні температури повітря в цей період знижувалися до 25-30°С морозу, а 03 лютого на Авіаметеорологічній станції цивільній Тернопіль зафіксовано найнижчу температуру повітря за весь період систематичних метеорологічних спостережень, яка становила -33.3°С морозу

Наслідки усіх цих кліматичних змін дедалі частіше відчуває сільське господарство, проте, як зазначає Віра Балабух, завідувача відділом синоптичної метеорології Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС та НАН України для українських аграріїв потепління клімату - палиця з двома кінцями. Через збільшення теплого періоду з'являється можливість вирощувати додаткові врожаї.«Маленькі виробники встигають посадити ранні культури - наприклад, редиску, зелень - в лютому-березні й зібрати врожай у квітні».

Аналіз змін кількості опадів за досліджувані періоди показує, що в залежності від регіону кількість опадів розподіляється нерівномірно. До прикладу, по північних районах Тернопільщини з кожним наступним десятиліттям сума опадів збільшується, більше того у 2001, 2008 та 2012 роках зафіксовано найбільше опадів за весь період наших спостережень. У центральних районах області подібної тенденції не спостерігається, кількість опадів в останні роки зменшується. По південних районах Тернопільщини також відмічається суттєве збільшення річної кількості опадів особливо за останні 20 років.

Характерним для території нашої області є переважання

літніх опадів над зимовими – майже 70 % річної суми опадів припадає на літній сезон. Найбільша норма опадів у Тернополі по місяцях це – травень (69 мм), червень (81 мм), липень (92 мм) і серпень (63 мм). Взимку норма опадів в Тернополі не перевищує 39 мм (грудень). Аналізуючи результати наших спостережень з 1992 року визначаємо, що дещо збільшилась кількість опадів в літній період, проте інтенсивність опадів також посилюється, особливо в південних районах області. Це означає, що їхня ефективність зменшується. Підвищення температури повітря та нерівномірний розподіл опадів, які мають зливовий, локальний характер у теплий період і не забезпечують ефективного накопичення вологи в ґрунті зумовили збільшення кількості та інтенсивності посушливих явищ, які ми спостерігали у 2014-2016рр. практично по всій території області. В цей період на річках Тернопільської області рівні води знизилися до історичних мінімальних значень.

Адже гідрометеорологічні умови, а зокрема кількість та інтенсивність опадів, є також основними чинниками, що впливають на формування стоку і відповідно на виникнення небезпечних гідрологічних явищ на ріках. До небезпечних та стихійних гідрологічних явищ відносяться як гідрологічна посуха, так і високі (катастрофічні) паводки, які наносять величезних збитків. Паводковими водами затоплюються значні площі сільськогосподарських угідь, велика кількість населених пунктів, пошкоджуються госпоб'єкти, знищуються або пошкоджуються лінії електрозв'язку, берегоукріплення, мости, дамби, інші гідротехнічні споруди. Катастрофічні паводки на ріках басейну Дністра спостерігалися у 1969 році та в 2008 році. Високі паводки спостерігаються частіше, приблизно 1 раз в 3-5 років. Звичайно, ці цифри відображають середньостатистичні характеристики повторюваності. В реальності, бувають багатоводні роки, коли високі паводки формуються один за одним, буває черета маловодних чи середніх по водності років, коли максимальні рівні води в період формування паводків не досягають небезпечних відміток. Якщо проаналізувати багаторічні зміни середнього річного стоку то можна відмітити, що на Дністрі зберігається циклічність в чергуванні багатоводних і маловодних періодів.

За останнє десятиліття можна відзначити липень 2008 року, коли впродовж декількох днів третьої декади внаслідок інтенсивних та тривалих дощів, на ріках басейну Дністра сформувався катастрофічний паводок, рівні води на Дністрі перевищували позначки стихійного гідрологічного явища.

В останні роки на Тернопільщині фіксується чимало небезпечних та стихійних гідрометеорологічних явищ, збільшення їх кількості також є ознакою кліматичних змін, що відбуваються в нашому регіоні.

У середньому за рік на Тернопільщині спостерігається від 70 до 100 небезпечних явищ погоди. За останні 10 років у 2010 р. була «рекордна» кількість небезпечних явищ – 115 випадків.

За останні 10 років зросла кількість явищ (несприятливих погодних умов), які наносять збитки галузям господарського комплексу, але значна їх частина не фіксується метеостанціями. На території області зосереджено лише чотири станції з метеорологічним розділом робіт, це Метеорологічні станції Бережани і Кременець, Гідрологічна станція Чортків та Авіаметеорологічна станція цивільна Тернопіль. Переважна кількість метеорологічних явищ спостерігається з червня по серпень, а тому, як правило літні небезпечні і стихійні метеорологічні явища мають невелику територію поширення і значна їх кількість не попадає в «поле зору» метеостанцій.

Влітку найчастіше спостерігаються сильні дощі (зливи), грози, пориви вітру, взимку – сильний сніг, налипання мокрого снігу, ожеледь, ожеледиця, хуртовина, пориви вітру.

Отже наведені вище показники підтверджують, що і на Тернопільщині зокрема також прослідковується тенденція кліматичних змін: підвищення річної температури повітря, в основному за рахунок зимових та літніх місяців, збільшення кількості та інтенсивності опадів, збільшення небезпечних та стихійних гідрометеорологічних явищ говорить про одне, якщо ми не в силі зупинити ці процеси, то нам потрібно максимально пристосуватися до них.