

Павловська Тетяна Сергіївна
кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної
географії ВНУ імені Лесі Українки
Семенюк Олександр Іванович
магістр 1-го року навчання географічного факультету
ВНУ імені Лесі Українки
Мерчук Вікторія Ігорівна
учениця 11 класу Луцького НВК „Гімназія № 14 імені
Василя Сухомлинського”

РІЧНИЙ РЕЖИМ ТРИВАЛОСТІ СОНЯЧНОГО СЯЙВА У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОРІЧЧЯ

Постановка проблеми. Випромінювання Сонцем світла й тепла підтримує життя на Землі та зумовлює клімат нашої планети. Разом з тим, кліматичні ресурси сонячної радіації є відновлюваним природним джерелом енергії, тому їх уже традиційно використовують для виробництва електричної енергії у багатьох країнах світу. Вивчення складових радіаційного режиму місцевості в умовах глобальних змін клімату є актуальним науковим завданням для досягнення важливих практичних цілей: забезпечення сталого розвитку геліоенергетики, комунального, сільського господарств, кліматолікування й туризму на регіональному та локальному рівнях.

Метою дослідження є аналіз річного режиму тривалості сонячного саява у Волинській області (метеостанція (далі – МС) „Ковель”) упродовж 2001–2019 рр. та його порівняння із річним режимом тривалості сонячного саява досліджуваної місцевості у ХХ ст. Інформаційна база дослідження – дані Волинського обласного центру з гідрометеорології (далі – ВОЦГМ).

Результати дослідження. Тривалість сонячного саява є важливою характеристикою радіаційного режиму та кліматичний критерій ресурсів геліоенергетики окремих територій [2].

На початку ХХІ ст. тривалість сонячного саява у Волинській області на широті МС „Ковель” за рік в середньому становила 1867,8 год. (у ХХ ст. – 1818 год. [1]). В окремі роки залежно від характеру синоптичних процесів кількість годин сонячного саява суттєво відрізнялася від норми: у 2015 р. – 2006,3 год., у 2017 – 1704 год. З-поміж усіх аналізованих місячних значень показника найбільшим (понад 300 год.) воно було у травні 2001, 2002, 2018 рр., у червні 2008, 2015, 2016 рр., у липні 2005 і 2012 рр., у серпні 2015 р., а найменшим (менше 20 год.) – у листопаді 2016 р., у грудні 2004, 2005, 2007, 2009, 2014, 2018 рр. Нині найбільше значення тривалості сонячного саява в області упродовж року припадає на липень, найменше – на грудень. У ХХ ст. максимум годин сонячного саява припадав на червень, мінімум – так само на грудень (рис. 1, 2).

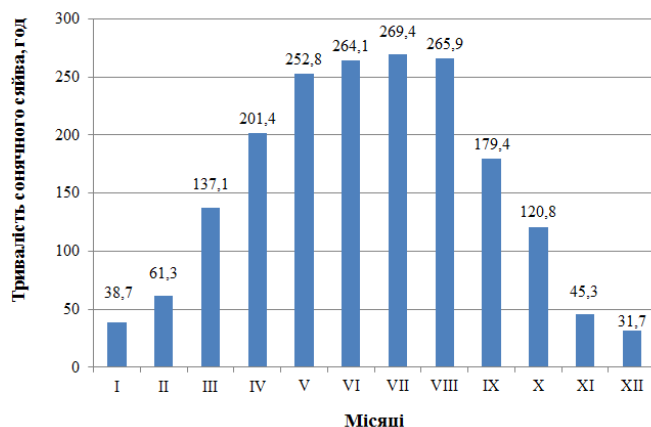


Рис. 1. Річний хід тривалості сонячного сйива на МС „Ковель”, 2001–2019 рр. (побудовано авторами за даними ВОЦГМ)

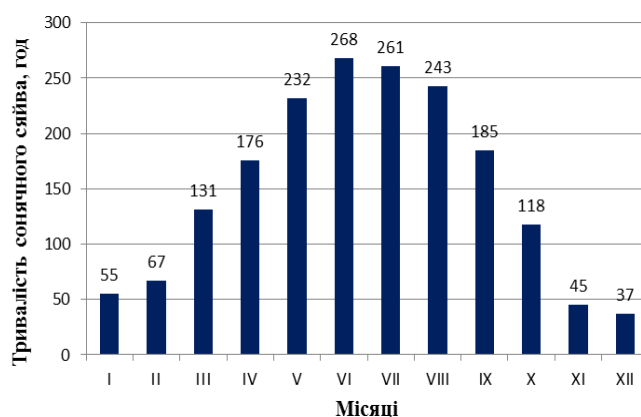


Рис. 2. Річний хід тривалості сонячного сйива на МС „Ковель” у ХХ ст. (за даними [1])

Висновки. У річному ході тривалості сонячного сйива на МС „Ковель” на початку ХХІ ст., порівняно із ХХ ст., простежується перерозподіл значень за місяцями: дещо зменшилася величини у зимові місяці, а також у червні та вересні, а найбільш помітно зросли – у квітні, травні, серпні. Відмінності значень цього показника між місяцями упродовж травня – серпня раніше були більш вираженими, ніж в останні десятиріччя.

Отримані результати вивчення світлового режиму місцевості з подальшими дослідженнями його динаміки в часі можуть бути корисними для вирішення питань практичного використання потенціалу геліоресурсів краю, організації сільськогосподарської, рекреаційної діяльності, вибору системи теплоізоляції при термомодернізації будівель, прогнозування стійкості їхніх фасадів, усунення існуючих та уникнення прогнозованих господарських та екологічних проблем, пов’язаних із сучасними змінами погодно-кліматичних умов.

Список літератури

1. Климат Луцка / под ред. В. Н. Бабиченко, Ф. В. Зузука. – Ленинград : Гидрометеиздат, 1988. – 178 с.
2. Рибченко Л. С. Геліоенергетичні ресурси України за 1986–2015 рр. / Л. С. Рибченко, С. В. Савчук // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – Київ, 2019. – № 1 (52). – С. 88–97.