

Лук'янов А.М., Сюткін С.І.

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА СТРУКТУРУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,
м. Суми, Україна
grooverniga@gmail.com, siutkin-sergiy@ukr.net

Дослідження глобальних та регіональних кліматичних змін є важливою складовою частиною прогнозування структурних змін в різних галузях господарства на різних ієрархічних рівнях [4, 5]. Окрім цього важливим є повноцінне використання потенціалу агрокліматичних ресурсів та послаблення негативного впливу несприятливих кліматичних та погодних умов на розвиток сільського господарства не лише Полісся, а й всієї України, в структурі природно-ресурсного потенціалу якої земельні ресурси є ключовим ресурсом, відповідно, сільськогосподарське природокористування – одним з найважливіших видів суспільно-природної взаємодії. Обраний часовий відрізок спостережень за динамікою агрокліматичних та агровиробничих показників становить 30 років.

Статистичні дані Українського гідрометеорологічного центру та гідрометеослужби Сумської області [2, 6] засвідчують, що територія Сумського Полісся має загалом сприятливі умови для вегетації низки сільськогосподарських культур, особливо таких як жито озиме, картопля та льон, у тваринництві найкращі можливості розвитку має м'ясо-молочне та молочне скотарство завдяки природним кормовим угіддям, а також бджільництво. Водночас існують і певні обмеження, пов'язані як з температурними параметрами, зокрема порівняно невеликою сумою активних температур, так і поширенням несприятливих погодних явищ (утворення льодової кірки, заморозки під час цвітіння плодових культур та ін.).

Середньорічні температури повітря коливаються в межах Новгород-Сіверського Полісся за останні 30 років від +6,4 до +7,5°C; середньомісячні температури січня знаходяться в межах від -4,5 до -5,2°C, середні липневі – від +19,4 до +20,3°C (рис. 1). Зимовий період із середньодобовими температурами нижче 0°C становить в середньому близько 105-120 днів. Вегетаційний період із середніми добовими температурами повітря вищими за 5°C в регіоні триває 190-205 днів. Найвищими показниками сонячного саява характеризується липень (рис. 2).

Територія Сумської області достатньо зволожена, адже характеризується помірно-континентальним кліматом [3]. Середня

кількість опадів в північних регіонах області становлять 600-650 мм, 70% річної кількості опадів припадає на теплий період року (рис. 3).

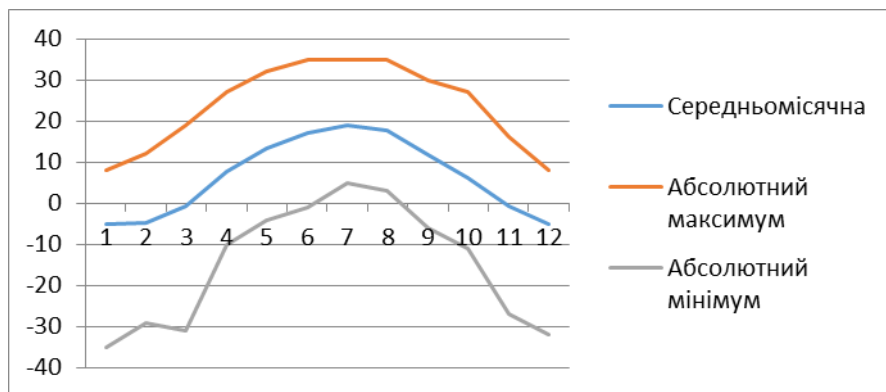


Рис. 1. Розподіл температур повітря по місяцях за даними метеорологічної станції «Дружба» (2019 р.)

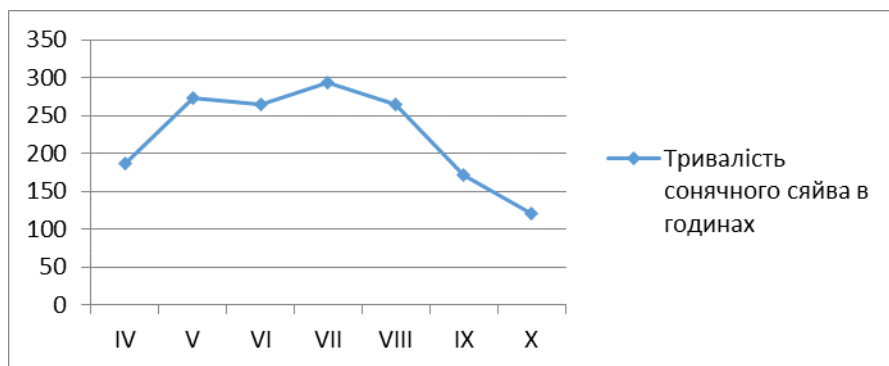


Рис. 2. Середня тривалість сонячного саява в годинах за даними метеорологічної станції «Дружба» (1990-2020 рр.)

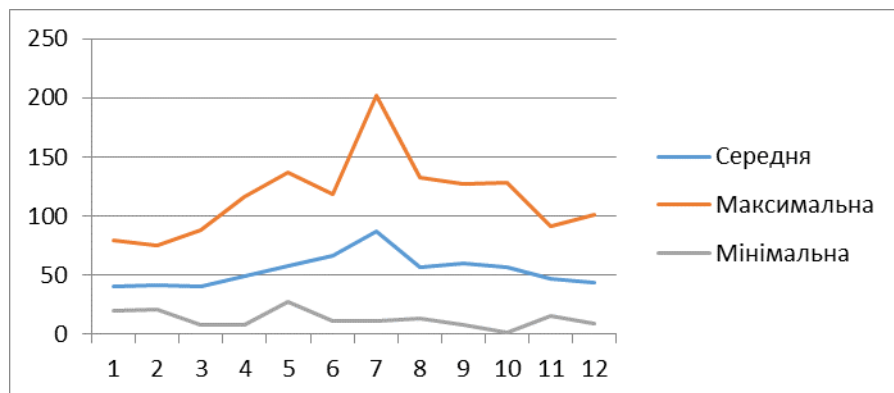


Рис. 3. Кількість опадів (мм) по місяцях за даними метеорологічної станції «Дружба» (1990-2020 рр.)

Варто відзначити, що середньорічна температура з 1990 по 2020 рік виросла на 1,4 – 1,6°C, що призвело до збільшення тривалості періоду із середньодобовими температурами вищими за +15°C на кілька діб. Паралельно з потеплінням відбулося зменшення кількості опадів, що вплинуло на насичення ґрунту вологою і умови вегетації рослин. За даними метеостанції «Дружба» протягом періоду спостережень річна сума опадів зменшилась на 9,8%. Зафіксовані зміни впливають на функціонування сільського господарства, викликають необхідність застосування певних адаптаційних заходів, використанні досягнень селекції і сучасних інтенсивних технологій. Потребує вивчення можливості вирощування в регіоні нових культур.

Структурні зрушення в сільському господарстві досліджуваного регіону були пов'язані з падінням частки тваринництва у вартості виробленої сільськогосподарської продукції з 50 до 30%. У самому тваринництві позитивну динаміку демонструвало лише птахівництво, яке найбільше піддається індустріальним методам ведення господарства. В рослинництві значно зросла роль зернових [1] при суттєвому зменшенні частки технічних культур (мінімізовані посівні площі під льоном, припинено вирощування цукрового буряку).

Слід зауважити, що на структурні зміни впливають не тільки кліматичні параметри, але й соціально-економічні чинники (погіршення демографічної ситуації, міграційний відтік населення, відмова від трудомістких культур, запровадження нових технологій). Саме в цьому напрямі планується подальший розвиток дослідження.

Список використаних джерел:

1. Корнус А., Корнус О., Сюткін С., Данильченко О. Географія вирощування зернових та зернобобових культур у Сумській області // Часопис соціально-економічної географії. 2019. Вип. 27. С. 60-66.
2. Кравченко З.П., Адаменко Т.І. Агрокліматичний довідник по Сумській області. Кам'янець-Подільський: Друкарня Рута, 2012. 176 с.
3. Сумська область : географічний атлас : моя мала Батьківщина. К.: ТОВ Видавництво «Мапа», 2006. 20 с.
4. Сюткін С.І. Суспільно-географічні напрями оптимізації виробничого комплексу Сумської області з метою поліпшення екологічної ситуації : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.02. Київ: Інститут географії НАН України, 2000. 19 с.
5. Сюткін С.І. Курс лекцій з географії світового господарства. Суми : СумДПУ, 2020. 142 с.
6. Український гідрометеорологічний центр. Агromетеорологічна інформація. Режим доступу: https://meteo.gov.ua/ua/33345/agrometeorology/agro_regime_climatic_information/?fbclid=IwAR2rK5_jcA77jrDHQEXkvlDfBEcEdYm74tGo9a_Q8HgflEk_7Rg7K5b7LM

Орещенко А. В.

ВИЯВЛЕННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ АВТОМАТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ КАРТОГРАФУВАННЯ ЗА ДАНИМИ ШТУЧНИХ СУПУТНИКІВ ЗЕМЛІ

Український гідрометеорологічний інститут ДСНС України
та НАН України
logograd@ukr.net

Викладено концепцію автоматизованої картографічної системи для моніторингу пожежної ситуації на території України, виявлення потенційно небезпечних пожеж і створення карт лісових пожеж. Дані супутникових термосесорів обробляються з використанням Python, виявляються пожежі на об'єктах і за цими даними створюється карта. Карта надсилається на Телеграм-канал і по електронній пошті. Далі система виявляє потенційно небезпечні пожежі за площею охоплення, матеріалом горіння та потужністю і створює серію карт виявлених пожеж. Серія карт також надсилається на Телеграм-канал.

Цю систему можна використати для автоматизованого картографування регулярно отримуваних даних, для створення серій карт і карт-анімацій певного явища.

Майже щороку в Україні виникають несприятливі природні явища. В 2020 р. лісові пожежі охопили значні території в межах Житомирської і Київської, у липні — Луганської областей. Ці пожежі і їх масштаб, а