

**ПІВДЕННИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ  
УКРАЇНИ І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**Збірник наукових праць**

**ПЕРСПЕКТИВА**



**Випуск 36**

**2021**

**ПІВДЕННИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОЇ  
АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І  
НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-  
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Збірник наукових праць

**«ПЕРСПЕКТИВА»**

**Випуск 36**

**Херсон – 2021**

УДК 630

Збірник наукових праць викладачів та здобувачів вищої освіти агрономічного факультету Херсонського державного аграрно-економічного університету "Перспектива".

***Редакційна колегія***

АВЕРЧЕВ О.В.	– доктор с.-г. наук, професор;
БАЗАЛІЙ В.В.	– доктор с.-г. наук, професор;
МАРКОВСЬКА О.Є.	– доктор с.-г. наук, професор;
МРИНСЬКИЙ І.М.	– кандидат с.-г. наук, доцент;
РУДІК О.Л.	– доктор с.-г. наук, доцент

У збірнику представлено 39 наукових робіт здобувачів вищої освіти першого-третього рівнів, виконаних під керівництвом викладачів університету. Їх доповіді були заслухані на тематичних секціях наукової конференції агрономічного факультету та запропоновані до друку.

Рекомендовано до друку методичною комісією агрономічного факультету (протокол № від «15» жовтня 2021 року).

Матеріали збірника призначені для фахівців у галузі «Агрономія»

Матеріали надруковані в авторській редакції.

Перспектива : збір. наук. праць ХДАЕУ. - Херсон: РВВ ХДАЕУ - 2021.  
Вип. 36. – 115 с.

**УДК 551.583.1****АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ****Могилко С.О.** – здобувач вищої освіти першого рівня ХДАЕУ**Нікітенко М.П.** – асистент ХДАЕУ, науковий керівник

**Постановка проблеми.** Погодні умови відіграють у сільському господарстві одну із вирішальних ролей і саме вони можуть стати запорукою вдалого врожаю. Зміни клімату впливають не лише на людину, а й на все навколишнє природне середовище, що нас оточує. Сезонність та клімато-залежність мають свій вплив на вибір та розвиток рослин за умов певної території.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Агromетеорологічні прогнози це саме передбачення умов та можливих явищ типу зволоження ґрунту, готовності його до обробітку, перезимівлі озимини, початку сівби, настання фаз росту та досягання сільськогосподарських культур залежно від клімату й погоди. Агromетеорологічні прогнози допомагають раціонально використати сприятливі умови або провести заходи по захисту або мінімізації втрат сільськогосподарських культур від шкідливих явищ. Агromетеорологічний прогноз здійснює центральне або місцеве управління гідрометеослужби на основі отриманих матеріалів довголітніх спостережень агromетеорологічних та гідрологічних станцій, а також використовуючи агromетеорологічні розрахунки.

За терміном прогнози поділяють на довгострокові (багаторічні), сезонні (на один рік) і короткострокові; за змістом – на прогнози запасів продуктивної вологи в ґрунті, рівня врожаю окремих культур, їх стану, строків настання фаз розвитку рослин, строків і умов польових робіт, оптимальних технологічних прийомів вирощування сільськогосподарських культур.

Фенологічні прогнози спрямовані на завчасне встановлення моменту настання основних фаз розвитку рослин (наприклад, сходи, кушіння, колосіння). Агromетеорологічні прогнози характеризуються завчасністю, помилкою і достовірністю. Завчасність прогнозу включає проміжок часу від моменту його випуску до початку прогнозованого явища і зазвичай триває 1-3 місяці. Зміна клімату безпосередньо впливає на здійснення агromетеорологічних прогнозів. Мета прогнозування агromетеорологічних умов і строків проведення певних сільськогосподарських заходів – оптимізація технології вирощування сільськогосподарських культур відповідно до умов. Прогнози розробляють окремо для конкретної культури на первинній території.

В Україні спостерігається, на протязі останніх декількох років, зростання середньорічної температури в середньому на 1-1,5°. Така зміна температурного режиму дозволить вирощувати культури, що вимагають більш високої середньорічної температури. Але, все ж таки,

цього не буде достатньо для вирощування наприклад банани та ананаси, адже вони потребують не лише певної температури, а й високої вологості повітря. Для цих культур середня річна температура має складати не менше 20°C. Також на врожай впливає загальна кількість опадів. За прогнозами ризиків до 2030 року у південних регіонах врожайність культур може зменшитись на 15-30% і без зрошення їх вирощування там буде нерентабельним. Навіть, якщо не зміниться кількість опадів, то ту вологу, що потрапить до ґрунту, буде просто з'їдати підвищення температури. Наразі в середньому в Україні випадає 560-580 міліметрів опадів на рік, а це дуже мало.

Для здійснення прогнозування використовують багато різних онлайн ресурсів. Більш традиційним та надійнішим методом буде організація наземної системи моніторингу метеорологічних даних. Дані моніторингу метеорологічних даних є вкрай важливими не тільки безпосередньо для підприємств, що займаються рослинництвом, а також для зернотрейдерів і для страхової галузі. У США мережа має понад 5000 погодних станцій спостереження, крім того, для потреб агро-страхування використовуються дані як державних, так і комерційних метеослужб. Можна виділити державні структури, такі як Національна адміністрація з океану та атмосфери США (NOAA, National Oceanic and Atmospheric Administration).

В Україні якість метеорологічних даних, на сьогодні, недостатньо висока з ряду причин. Насамперед, щільність розташування метеостанцій на території досить низька, відстань між станціями нерідко вимірюється десятками кілометрів. Щодо використання метеоданих у рослинництві, то, відповідно до стандартів, дані щодо рівня вологості ґрунту коректно застосовувати для території в радіусі 2 км від станції. Аналогічно з критично високими і низькими температурами, які вкрай важливо фіксувати й прогнозувати в сільському господарстві. Град, який пройшов у декількох кілометрах від метеостанції, може не бути нею зафіксованим. Із цієї причини, аграрні компанії починають створювати власні мережі станцій спостереження за погодою, причому є певна вітчизняна специфіка щодо конструкції та організації таких станцій.

**Висновки.** Зміна клімату безпосередньо впливає не лише на здійснення агрометеорологічних прогнозів, а й на сільське господарство, на врожай та на корективи щодо технологій вирощування певних культур. Невідворотні зміни клімату, ведуть за собою створення нових методів та підходів прогнозування.

**УДК 364.04****ВИДИ БІОРИТМІВ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У ЖИТТІ ЛЮДИНИ**

**Панич Є.В.** – здобувач вищої освіти першого рівня ХДАЕУ

**Домарацький О.О** – кандидат с.– г. наук, доцент ХДАЕУ , науковий керівник

**Постановка проблеми.** Біологічні ритми, біоритми — циклічні коливання інтенсивності та характеру біологічних процесів, їх кількісні й якісні зміни, що відбуваються на всіх рівнях життя.

Біоритмами називаються ритми фізіологічних процесів, властиві усім живим організмам. Їхній характер завжди індивідуальний. Біоритми - це періодичне повторювання зміни характеру та інтенсивності біологічних процесів та явищ у живих організмів! У залежності від характеру біоритмів людей можна розділити на п'ять біоритмічних типів, чи хронотипів. Це "сови", що пізно лягають спати, найбільш активні в другій половині дня чи ввечері і вночі; "жайворонки" - рано встають, найбільш активні ранком; слабо виражений ранковий тип; "голуби", однаково активні в різний час доби, і слабо виражений вечірній тип.

Розрізняють добові, сезонні, місячні, річні, багаторічні біоритми.

Велике значення мають сезонні біоритми. Вони визначають залежність захворюваності від часу року. Режим праці і відпочинку повинні відповідати хронотипу. "Жайворонкам" не рекомендується працювати у вечірню зміну чи по ночах, тому що може порушитися синхронність дії біоритмів організму. Результат - різке погіршення стану здоров'я. Збій біоритмів може відбутися і коли людина різко змінює режим праці і відпочинку.

Насамперед, різко погіршується самопочуття і слабшає імунітет. Дуже часто в людей, що відносяться до ранкових типів, але працюють вночі чи протягом доби, порушується діяльність серцево-судинної системи і терморегуляція. Вони постійно почувають втому, слабкість, легко-збуджувані, їх організм не відновлюється під час відпочинку. Крім того, вони частіше, ніж інші, стають "жертвами" загострень хронічних хвороб і простудних захворювань - ОРЗ, грипу, бронхіту. Вчені називають це явище "станом біологічного нездоров'я".

При акліматизації до нових, незвичних екстремальних чи кліматичних умов відбуваються зміни в діяльності серцево-судинної, дихальної, травної систем, терморегуляції. Деякі люди неадекватно сприймають зовнішні явища. Такого ж порушення виникають на початку після переходу на вечірню, нічну, добову і трьохзмінну роботу.

Перший ефект впливу Місяця на Землю - гравітаційний. Місяць робить повний оберт навколо Землі за 24 години 50 хвилин. Під дією притягання Місяця тверда поверхня Землі деформується, розтягується в напрямку до Місяця на величину близько 50 сантиметрів у вертикальному напрямку і близько 5 сантиметрів у горизонтальному.

Природно, ще сильніше цей вплив позначається на водяній оболонці Землі, викликаючи припливи і відливи.

Відомий хронобіолог Ф. Хальберг розділив всі біологічні ритми на три групи.

1. Ритми високої частоти з періодом, що не перевищує півгодинного інтервалу. Це ритми скорочення серцевого м'яза, дихання, біострумів мозку, біохімічних реакцій, перистальтики кишечника.

2. Ритми середньої частоти з періодом від півгодини до семи діб. Сюди входять зміна сну і бадьорості, активності і спокою, добові зміни в обміні речовин, коливання температури, артеріального тиску, частоти клітинних поділів, коливань складу крові.

3. Низькочастотні ритми з періодом від чверті місяця до одного року: тижневі, місячні і сезонні ритми. До біологічних процесів цієї періодичності, відносяться ендокринні зміни, зимова сплячка, статеві цикли.

### **Висновок.**

Як ми могли переконатися, біологічний годинник живих організмів, у тому числі й людини, проявляються у всіх життєвих процесах. Без них неможливе було б життя. Тому при вивченні біологічних годин важливо не лише знати про їх існування, але і враховувати їх локалізацію і роль в житті. Дослідження показали, що штучний "добовий" цикл з періодом 23,5 години в експерименті негативно впливає на здоров'я, самопочуття людей. Важливим фактором є температурний, який впливає на швидкість біохімічних реакцій і певне магнітний - земний магнетизм, який має дуже малі, але суттєві добові коливання.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

Дроговоз С.М. Біоритми нервової діяльності та фармакологічна корекція їхніх порушень // Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2013. – № 1. – С. 14-18.

Лабунец І.Ф. Биологические ритмы функций иммунной системы и возможности их регуляции у больных со злокачественными новообразованиями (обзор литературы и результаты собственных исследований) // Клиническая онкология. – 2014. – № 2. – С. 46-52.

Пішак В.П. Становлення біологічних ритмів у пренатальному онтогенезі людини // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2014. – Том 4, № 3. – С. 121-125.

Рапопорт С.И. Актуальные проблемы хронобиологии и хрономедицины // Клиническая медицина: Научно-практический журнал. – 2013. – Т. 91, № 9. – С. 71-73.

Романенко М.С. Харчування, метаболізм та біологічні ритми // Проблеми харчування. – 2014. – № 2. – С. 5-14.

<b>ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ</b>	72
Котарєв П.Ю.	
Нікітенко М.П.	
<b>РОЗВИТОК ОРГАНІЧНОГО РОСЛИННИЦТВА В УКРАЇНІ</b>	74
Ларченко В.А.	
Керімов А.Н.	
<b>СУЧАСНИЙ СТАН КОРМОВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ</b>	75
Лещенко А.О.	
<b>БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЯК РИЗИК НЕБЕЗПЕК</b>	77
Легуша Є.С.	
Василенко Н.Є.	
<b>АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ</b>	79
Могилко С.О.	
Нікітенко М.П.	
<b>ВИДИ БІОРИТМІВ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У ЖИТТІ ЛЮДИНИ</b>	81
Панич Є.В.	
Домарацький О.О.	
<b>ГОСПОДАРСЬКА ЦІННІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ</b>	83
Продченко І.Д.	
Тетерук О.В.	
<b>СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ЯК МЕТОД ДОСЛЕДЖЕННЯ В БЖД</b>	85
Петях А.А.	
Домарацький О.О.	
<b>ВПЛИВ НОВИХ ДОБРІВ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ</b>	87
Пятко А. О.	
Василенко Н.Є.	
<b>АЛЬТЕРНАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ БЕЗВІРУСНИХ САДЖАНЦІВ НА УКРАЇНІ</b>	89
Різак М.Ю.	
Ревтьо О.Я.	
<b>НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ</b>	92
Різак М.Ю.	
Тетерук О.В.	
<b>АНАЛІЗ ТРАВМАТИЗМУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ ЗА 2020 РІК</b>	95
Стельмах Т.А.	
Ревтьо О.Я.	



## ІМЕННИЙ ПОКАЗЧИК

Березан Є. Ю.	44; 48	Могилко С.О.	11; 79
Варда Т.В.	24	Мурзак Л.І.	13
Василенко Н.Є.	44; 53; 77;87	Нікітенко М. П.	48; 65; 72; 79;104
Владимирова В.М.	51	Павлюк Є.О.	15
Горбик Д.В.	53	Панич Є.В.	81
Грабарчук О. М.	56	Петях А.А.	85
Домарацький Є.О.	53; 59	Продченко І.Д.	83
Домарацький О.О.	51;81; 85; 99	Пятко А. О.	87
Дорошенко В.О.	27	Ревтьо О.Я.	56; 89; 95
Дудченко В.В.	19	Різак М.Ю.	89; 92
Єлькін Д.О.	59	Рудік О.Л.	24; 33; 42
Іванів М.О.	69; 107	Сілецька О. В.	27; 36
Керімов А.Н.	74; 97	Стельмах Т.А.	95
Князева О.В.	62	Стеценко І.І.	13;15
Ковтун Д.М.	4; 33; 65;69	Тетерук О.В.	62; 83; 92
Котарев П.Ю.	72	Турчин І.О.	17
Котелевич Н. В.	36	Угрін О.Р.	19
Ларченко В.А.	7; 74	Ференц В.Г.	97
Легуша Є.С.	77	Чермянін Г.Г.	99
Лещенко А.О.	75	Шалигін О.А.	101
Макуха О.В.	11;17; 22	Шевченко О.А.	22; 42; 104; 107
Марковська О.Є.	4;7		

Збірник наукових праць  
**«ПЕРСПЕКТИВА»**

**Випуск 36**

Збірник наукових праць викладачів та здобувачів вищої освіти ХДАЕУ

Здано до набору 3.V.2021.

Підписано до друку 5.V.2021.

Формат 60x84 1/16. Папір офсетний.

Гарнітура Arial. Умовн. друк. арк. 6,4

Наклад 100 примірників.