

експресс-метод определения содержания хлорофилла портативным прибором флавонол-хлорофиллометром DUALEX. Данный показатель позволит определить эффективность гербицидов уже на 7 сутки после обработки, что существенно ускорит подбор препаратов и норм расхода гербицидов для подавления амброзии полыннолистной в полевых условиях [7].

#### **Список использованных источников**

1. Растения – агрессоры. Инвазионные виды на территории Беларуси (2017). / Д. В. Дубовик [и др.]. Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя Петруся Броўкі, 192 с.
2. Vidotto F., Tesio F., Ferrero A. (2013). Allelopathic effects of *Ambrosia artemisiifolia* L. in the invasive process. *Crop Protection*. Vol. 54. P. 161–167.
3. Петрова С. Е. (2019). Онтогенез карантинных инвазионных сорняков *Ambrosia artemisiifolia* L. и *A. trifida* L. (Asteraceae) в Московской области. *Российский журнал биологических инвазий*. № 3. С. 80–95.
4. Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. (2009). Черная книга флоры Средней России (чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М.: ГЕОС, 494 с.
5. Cerovic Z. G. et al. (2012). A new optical leaf-clip meter for simultaneous non-destructive assessment of leaf chlorophyll and epidermal flavonoids. *Physiologia Plantarum*. Vol. 146, P. 251–260.
6. Спиридонов Ю. Я., Ларина Е. Г., Шестаков В. Г. (2009). Методическое руководство по изучению гербицидов, применяемых в растениеводстве. М.: Печатный Город, 252 с.
7. Скуратович Т. А., Павлютина Н. Б., Молчан О. В. (2020). Оценка эффективности действия 2,4-Д, клопиралида и глифосата против амброзии полыннолистной, произрастающей на территории Беларуси. *Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. біял. навук*. Т. 65, № 4. С. 462–472.

## **Географічні особливості захворюваності та поширеності на хвороби ока та придаткового апарату серед населення Сумської області**

**Ткаченко Я. Г., Корнус О. Г.**

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

yanaatg@gmail.com

Дослідження останніх років виявляють чітку тенденцію до зростання захворюваності населення на хвороби ока та придаткового апарату (ХОПА). Сліпота і слабкозорість визнані однією з основних проблем світової охорони здоров'я [6]. Слід зазначити, що 75-80 % випадків захворюваність очей пов'язана з різними загальними захворюваннями (неврологічними, ендокринними, судинними) [5].

Раннє виявлення даних патологій та сучасні методи лікування дають змогу значно поліпшити ефективність реабілітації таких хворих, тому дослідження територіальних відмінностей захворюваності населення Сумської області на ХОПА є важливою складовою планування профілактики та зниження рівня захворюваності населення на дану групу патологій.

*Мета статті* – встановити сучасні географічні особливості первинної захворюваності та поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед населення Сумської області.

Хвороби ока та придаткового апарату посідають значне місце у структурі захворюваності серед населення Сумської області. Станом на 2019 р. вона займає 7 місце за поширеністю та 6 місце за первинною захворюваністю.

У структурі поширеності окремих ХОПА серед населення регіону на 1 місці знаходиться катаракта, на 2 – міопія, на 3 місці – кон'юнктивіт та інші захворювання кон'юнктиви. Структура первинної захворюваності мало відрізняється. Так, 1 місце посідають кон'юнктивіт та інші хвороби кон'юнктиви, на 2-му місці знаходиться катаракта, а на 3-му – міопія (табл. 1).

Таблиця 1

Рейтинг хвороб ока та придаткового апарату серед населення Сумської області  
(складено за даними [1])

Хвороби ока та придаткового апарату	Поширеність	Рейтинг	Первинна захворюваність	Рейтинг
<b>Всього</b>	<b>7543,83</b>		<b>2129,49</b>	
у т.ч. кон'юнктивіт та ін. захворювання кон'юнктиви	776,95	3	759,90	1
хвороби склери, кератит та інші хвороби рогівки	159,84	5	115,73	4
катаракта	1315,20	1	180,31	2
відшарування та розриви сітківки	39,47	7	3,24	7
глаукома	645,00	4	59,02	5
атрофія зорового нерву	132,87	6	8,62	6
міопія (короткозорість)	1302,41	2	133,71	3

Кількість вперше зареєстрованих у Сумській області випадків захворювань на ХОПА за підсумками 2019 р. становила – 2129,49 випадків на 100 тис. осіб, що менше на 1,98 % порівняно з попереднім роком (рис. 1).

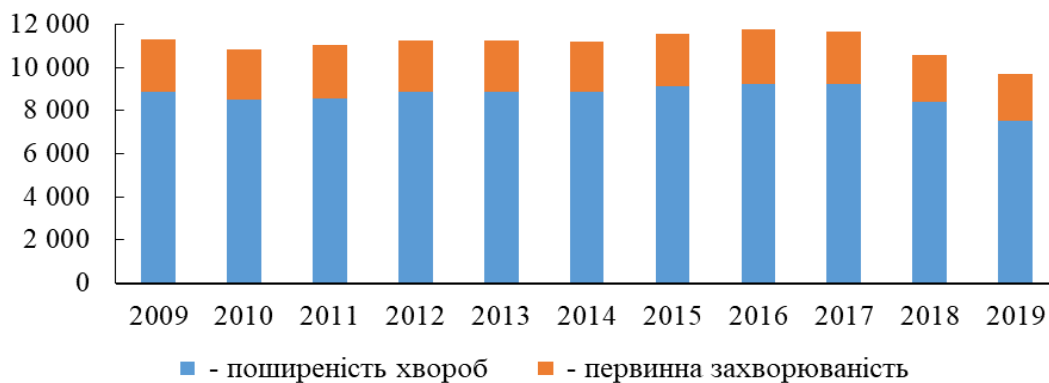


Рис 1. Динаміка первинної захворюваності ХОПА серед населення Сумської області протягом 2009-2019 рр. (побудовано за даними [1-4])

Динаміка змін первинної захворюваності населення на ХОПА характеризується зменшенням показників протягом 2011-2015 рр. (рис. 1). Найбільшою вона була у 2016 р. – 2554,31 випадків на 100 тис. осіб. За період 2016-2019 рр. відбувається поступове скорочення показників первинної захворюваності населення.

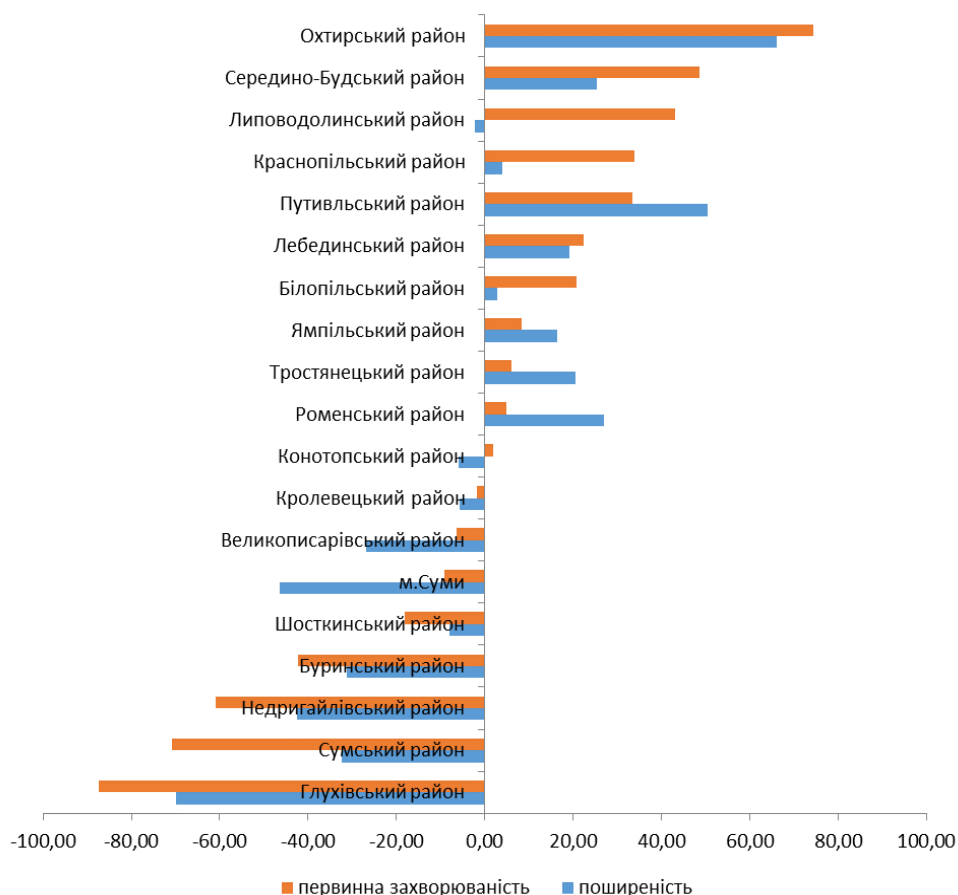


Рис. 2. Зростання/зменшення поширеності та первинної захворюваності хвороб ока та його додаткового апарату серед населення адміністративних одиниць Сумської області протягом 2009-2019 рр. (%) (побудовано за даними [1])

Щодо поширеності хвороб ока та придаткового апарату, то тут є відмінності. Протягом 2010-2017 рр. спостерігається постійне збільшення показників до 9214,51 на 100 тис. осіб у 2017 р. Надалі відбувається поступове скорочення поширеності хвороб серед населення. Загалом поширеність даної групи нозології за останні 10 років серед жителів Сумської області зменшилась на 14,91 %.

Серед адміністративних одиниць найбільше скорочення поширеності даної патології серед населення Сумської області (рис. 2) спостерігається у м. Суми (на 46,37 %), Глухівському (на 69,88 %) та Недригайлівському (на 42,42 %) районах. Однак, найбільше зростання цієї нозології серед населення фіксується у таких районах, як Лебединський (на 19,12 %), Тростянецький (на 20,59 %), Середино-Будський (на 25,3 %), Роменський (на 26,95 %), Путивльський (на 50,55 %) та Охтирський (на 66,23 %). Загалом, у 2019 р. найвища поширеність ХОПА серед населення реєструвалася у Лебединському (14 544,51), Ямпільському (13 442,86), Тростянецькому (12 262,02), Роменському (11 257,08), Липоводолинському (10 541, 33) та Охтирському (10 152,19 випадків на 100 тис. осіб) районах.

Щодо первинної захворюваності, то вона також за досліджуваний період скоротилась на 11,57 % (рис. 2). Особливо значне скорочення кількості вперше встановлених діагнозів фіксується серед жителів Глухівського (на 87,38 %), Сумського (на 70,81 %), Недригайлівського (на 60,89 %) та Буринського (на 42,25 %) районів. А от до адміністративних одиниць, де зафіксоване найбільше зростання первинної захворюваності населення на ХОПА є Білопільський (на 20,72 %), Лебединський (на 22,38 %), Путивльський (на 33,35 %), Краснопільський (на 33,81 %), Липоводолинський (на 43,19 %), Середино-Будський (на 48,71 %) та Охтирський (на 74,31 %) райони.

До групи районів, де у 2019 р. зареєстрована найбільша кількість вперше встановлених діагнозів ХОПА належить Липоводолинський (3575,93), Лебединський (3301,38), Ямпільський (3103,87), Кролевецький (3047,35) та Краснопільський (3032,06 випадків на 100 тис. жителів) райони.

Для встановлення географічних відмінностей захворюваності населення Сумської області на хвороби ока та його придаткового апарату її адміністративні райони було проранговано за рівнем первинної захворюваності та поширеності хвороб серед населення. На наступному етапі за сумою рангів було виділено три групи адміністративно-територіальних одиниць (рис.3).

*I група* (високий рівень захворюваності населення на ХОПА) включає Лебединський, Ямпільський, Липоводолинський, Кролевецький, Роменський і

Тростянецький райони. До *II групи* (райони з середнім рівнем захворюваності населення на ХОПА) віднесено Охтирський, Краснопільський, Великописарівський, Середино-Будський, Путивльський та Буринський. *III група* включає райони, що мають відносно низький рівень захворюваності населення на ХОПА – Білопільський, Конотопський, Сумський, Недригайлівський, Шосткинський, Глухівський райони та м. Суми (рис. 4).

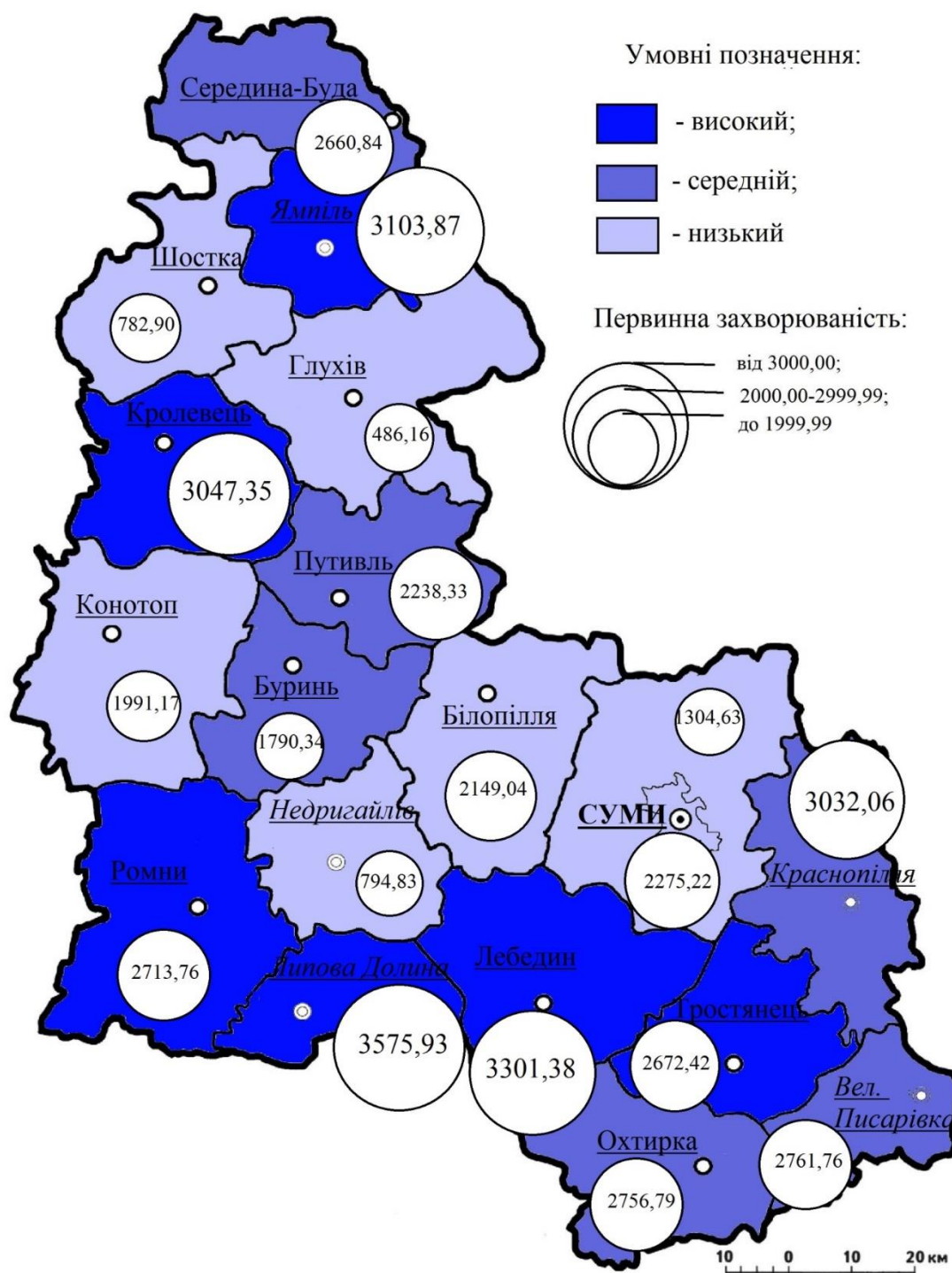


Рис. 3. Територіальні відмінності поширеності та первинної захворюваності населення Сумської області на ХОПА (побудовано за даними [1])

**Висновок.** Аналіз динаміки захворюваності населення на ХОПА показав, що за період 2009-2019 рр. серед населення Сумської області поширеність ХОПА знизилась на 14,91%, а первинна захворюваність – на 11,57 %. Однак, в 11 районах області за вказаний період зафіксовано зростання первинної захворюваності населення на дану патологію, а це негативно впливає на якість життя населення та збільшує кількість людей з хронічними патологіями зору. Поширеність на ХОПА зросла у 9 районах, найбільше зростання цієї нозології серед населення фіксується в Охтирському (63,23%) та Путивльському (50,55 %) районах. Хвороби ока та придаткового апарату часто призводять до інвалідності населення, тому необхідний комплексний підхід до активного виявлення та лікування населення на дану групу патологій, що дасть можливість знизити рівень первинної захворюваності і поширення цих хвороб та зменшити рівень небезпеки подальшої інвалідизації населення.

### **Список використаних джерел**

1. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2018 рік (2019). Суми: Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики, 345 с.
2. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2008-2011 рік (2012). Суми: Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики, 290 с.
3. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2016 рік (2017). Суми: Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики, 256 с.
4. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2013 рік (2014). Суми: Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики, 285 с.
5. Медведовська Н. В. (2000). Захворюваність органа зору. *Вісник наук. досліджень*. №1 (17). С. 15–17.
6. Риков С. О. (2003). Вплив медико-соціальних факторів на поширеність захворювань органа зору серед населення України і на діяльність офтальмологічної служби та напрямки її реформування. *Військ. медицина України*. № 3/4. С. 44–50.