

Государственная гидрометеорологическая служба Украины

Гидрометеорологический центр  
Черного и Азовского морей

# ВЕСТНИК

ГИДРОМЕТЦЕНТРА  
ЧЕРНОГО И АЗОВСКОГО МОРЕЙ

№ 1 (19)

Одесса - 2016

**Вестник Гидрометцентра Черного и Азовского морей.  
Государственная гидрометеорологическая служба Украины.  
— 2016. — № 1(19). — 224 с. — Языки: укр., рус.**

***Редакционная коллегия***

Главный редактор: Сытов В. Н.  
Зам. гл. редактора: Савилова А. И.  
Члены редколлегии: Чумак П. К.  
Лаврентьева В. Н.  
Драган А. Н.  
Компьютерная верстка: Щеголева М. А.

**Адрес редакционной коллегии:** Украина, 65009, г. Одесса,  
ул. Французский б-р, 89  
ГМЦ ЧАМ  
тел. (0-482) 63-16-10  
[www.odessabul@ukr.net](mailto:www.odessabul@ukr.net)

*Свідоцтво про держ. реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
серія ОД № 1690-561Р від 12.03.2013 р.*

6. Екологічний паспорт Одеської області за 2013 р. — Одеса, 2014. — 139 с.
7. Екологічний паспорт Одеської області за 2014 р. — Одеса, 2015. — 181 с.
8. Патраман Х. С., Чугай А. В. Забруднення атмосферного повітря міст прибережної зони Північно-Західного Причорномор'я формальдегідом / Галузеві проблеми екологічної безпеки. Мат. І Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, магістрантів та аспірантів. — Харків: ХНАДУ, 2015. — С. 68-69.
9. Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами) / Наказ МОЗ України від 9 липня 1997 р. № 201.
10. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2012 р. — К., 2013. — 416 с.

*Недострелова Л. В., Русінко С. М.*

## **РОЗПОДІЛ КЛІМАТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СНІГОВОГО ПОКРИВУ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**

*Вступ.* Сніг — одне з найпоширеніших явищ природи, що активно впливає на суспільство та економіку в багатьох куточках світу. Труднощі, пов'язані зі снігом, приймаються як непорушний фактор середовища проживання людини, а впливу снігу на господарство або його величезної цінності як природного ресурсу приділяється мало уваги. Вплив снігу на суспільство багатогранно і включає в себе складні фізичні, соціальні, економічні та психологічні аспекти. Товщина, щільність, вологість і міцність снігового покриву є основними фізичними параметрами, що враховуються при використанні снігу та боротьби з ним. Товщина снігового покриву і тривалість його залягання мають соціальне і економічне значення і впливають на навколишнє середовище. Господарство у вищій ступені вразливе, коли сильний вітер, низькі температури і крижаний дощ супроводжуються або слідує за важкими снігопадами [1]. Протягом останнього десятиліття сніг, і в особливості снігові замети, завдали величезних збитків більшості міст. Міста, розташовані в областях, для яких характерні сильні снігопади, звичайно готуються до них. Проте, коли фактичні характеристики снігопадів перевищують значення, що лежать в основі різних програм та робіт, наприклад, по снігоочищенню та будів-

ництву, виникають труднощі. Сніговий покрив впливає на енергетичний і водний баланс поверхні Землі, так що правильне регулювання його має велике значення для сільського господарства, економіки в цілому та екології. Сніговий покрив робить вирішальний вплив на кількість енергії, яка зберігається у вигляді тепла в атмосфері, на противагу тій, що повертається в простір, тому його поширення служить важливою змінною компонентою глобального енергетичного балансу, а отже, й світового клімату.

Сніговий покрив утворюється в результаті снігопадів і має характеристики, різко відмінні від тих, що спостерігалися в момент випадіння снігу. Температура в момент сніговідкладання впливає на вологість, твердість і структуру щойно випадуючого снігу і, отже, на його стійкість при вітрової дефляції. Вплив температури чітко проявляється на гірських схилах, де збільшення товщини снігового покриву може бути прямо пов'язане з пониженням температури при зростанні абсолютної висоти. Вологий сніг, досить важкий і зазвичай не схильний до хуртовинного перенесення, випадає при температурі повітря близької до 0°C. Випадання такого снігу часто спостерігається при проходженні повітряних мас над великими водними просторами. У континентальних областях, що характеризуються переважно низькими від'ємними температурами, сніг зазвичай сухий і легкий.

*Методика дослідження.* Сніговий покрив є шаром снігу на поверхні землі, який утворюється в результаті випадання опадів [2; 3]. Спостереження за сніговим покривом складаються з щоденних спостережень за зміною снігового покриву і періодичних снігозйомок. При щоденних спостереженнях за сніговим покривом визначають: ступінь покриття околиці станції сніговим покривом (бал); характер залягання снігового покриву на місцевості; структуру снігу; висоту снігового покриву на метеорологічному майданчику або на вибраній ділянці поблизу станції (см). Ступінь покриття снігом околиці станції, характер залягання снігового покриву і структура снігу оцінюються спостерігачем при візуальному огляді околиці станції відповідно до прийнятих шкал. Висота снігового покриву визначається на підставі вимірювань відстані від поверхні землі до поверхні снігового покриву [2]. Щоденні спостереження за сніговим покривом повинні проводитися за будь-яких погодних умов в строк, найближчий до 8 г. зимового часу, відповідно до порядку проведення спосте-

режень на станції. Ступінь покриття станції сніговим покривом оцінюється в балах за 10-бальною шкалою. За відсутності снігу на поверхні ґрунту ступінь покриття не оцінюється. Забраковане значення кодується знаком “—”. При ступені покриття околиці 6 балів і більш визначається характер залягання снігового покриву. Забраковане значення кодується одним знаком “—”. При ступені покриття околиці станції снігом менше 6 балів кодується знаком “/”. Щоденні вимірювання висоти снігового покриву відбуваються по трьох снігомірних рейках, які встановлюються на метеорологічному майданчику. Якщо висота снігового покриву біля рейки  $< 0,5$  см, то кодується цифра “0”; відсутність снігу біля будь-якої з рейок за наявності снігу в околиці станції кодується знаком “/”. Забраковане значення кодується знаком “—” [2].

Сніговий покрив, будучи однією з характеристик опадів, має свої особливості вимірювання та обробки. Він надається середніми декадними висотами, максимальною декадною висотою за зиму, повторенням різних висот снігового покриву по декадах або забезпеченістю. Крім того, встановлюють дати появи і сходу снігового покриву, дати утворення і руйнування стійкого снігового покриву та ін. [4].

Для характеристики висоти снігового покриву обчислюють середні значення її не для місяців, а для декад зимових місяців. Ці величини на початку і в кінці зими розраховуються тільки в тому випадку, коли сніговий покрив спостерігався більш ніж у 50 % всіх зим. Середню величину за декаду дістають діленням сумарної висоти за всі роки вибраного періоду на кількість років. Коли ж сніг спостерігався менш, ніж у 50 % зим, то середню висоту за таку декаду не розраховують. При цьому прийнято в таблицях довідника ставити умовний значок (•). Крім середніх декадних висот визначають також і багаторічну максимальну висоту снігового покриву за зиму. Її дістають шляхом осереднення максимальних декадних висот, вибраних з кожного року, незалежно від того, в якому місяці і декаді він спостерігався [5]. Найбільші і найменші декадні висоти снігового покриву по місяцях встановлюють по даних постійної рейки. За день зі сніговим покривом приймають такий, коли не менш половини видимої місцевості станції покрито снігом. Стійким вважають такий сніговий покрив, який лежить не менше місяця з перервами не

більше трьох днів підряд або в розбивку; коли перерві в один день на початку зими передує залягання снігового покриву не менш, ніж 5 днів, а перерві в 2-3 дні — не менш ніж 10 днів. Якщо в кінці зими, не більш, ніж через 3 дні після сходу снігового покриву, знову утворюється сніговий покрив, який лежить не менше 10 днів, то таке його залягання вважається неперервним. Якщо за зиму було декілька періодів з стійким сніговим покривом, розділених в часі не більше, ніж 5 днів один від одного, то період від першого дня з стійким сніговим покривом до останнього дня за зиму вважається єдиним періодом з стійким сніговим покривом. Середні багаторічні дати утворення і руйнування стійкого снігового покриву розраховують тільки в тому випадку, коли кількість днів зі сніговим покривом складає більше 50 % усіх зим, і лише за зими, коли був тільки один період зі стійким сніговим покривом. Всі названі дати снігового покриву за кожен рік заносяться в таблицю, після чого розраховують середні дати і вибирають крайні, тобто найраніші та найпізніші дати.

*Результати дослідження.* Для виявлення кліматичних показників розподілу снігового покриву на півдні України було визначено наступні характеристики: середня декадна висота снігового покриву, повторюваність різних висот снігового покриву по декадах (%), повторюваність зим з різною найбільшою декадною висотою снігового покриву (%). В дослідженнях використовувалися дані щоденних спостережень за сніговим покривом на метеорологічних станціях Одеської, Херсонської та Миколаївської областей за період з 1996 по 2007 роки. Результати досліджень представлено в табл. 1-6.

З табл. 1 видно, що на станції Любашівка по 33 % випадків приходить на висоту снігового покриву 6-10 та 21-30 см, 26 % — на висоту 11-20 см, 8 % — 41-50 см. На станції Затиштя на висоту снігового покриву 1-5 та 31-40 см приходить по 14 % випадків, 43 % — на висоту 6-10 см, 29 % — 11-20 см. На станції Сербка по 8 % випадків приходить на висоти снігового покриву 0, 6-10 та 21-30 см, 33 % — на висоту 1-5 см, 43 % — 11-20 см. На станції Роздільна на висоти 1-5 та 6-10 приходить по 25 % випадків, на 11-20 см — 42 % та 8 % — на висоту 21-30 см. На станції Одеса 46 % випадків приходить на висоту снігового покриву 1-5 см, по 27 % — на висоти 6-10 см та 11-20 см. На станції Іллічівськ 42 % випадків приходить на висоту 1-5 см,

33 % — 6-10 см, 25 % — на висоту 11-20 см. На станції Білгород-Дністровський на висоту 1-5 см приходитьсья 59 % випадків, 33 % — на висоту 6-10 см, 8 % — 11-20 см. На станції Сарата 50 % випадків приходитьсья на висоту снігового покриву 1-5 см, 33 % — 6-10 см, 17 % — 11-20 см. На станції Болград спостерігається 33 % випадків на висоті 1-5 см, 26 % — 6-10 см, 33 % — 11-20 см та 8 % — на висоті 21-30 см. На станції Вилкове 84 % випадків приходитьсья на висоту снігового покриву 1-5 см, по 8 % на висоті 6-10 та 11-20 см. На станції Ізмаїл 33 % спостерігається на висоті снігового покриву 1-5 см, 42 % — 6-10 см, 25 % — на висоті 11-20 см.

Таблиця 1.

Повторюваність зим з різною найбільшою декадною висотою снігового покриву (%)

№	Станція	Висота снігового покриву (см)						
		0	1-5	6-10	11-20	21-30	31-40	41-50
1	Любашівка			33	26	33		8
2	Затишся		14	43	29		14	
3	Сербка	8	33	8	43	8		
4	Роздільна		25	25	42	8		
5	Одеса		46	27	27			
6	Іллічівськ		42	33	25			
7	Б-Дністровськ		59	33	8			
8	Сарата		50	33	17			
9	Болград		33	26	33	8		
10	Вилкове		84	8	8			
11	Ізмаїл		33	42	25			

З табл. 2 видно, що на станції Любашівка максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігається в III декаді січня (14 см), мінімальна — на початку зими: II, III декади листопада (2 см) і в грудні перша та друга декади (2 см). В Затишші сніг спостерігався в кількості зим меншій за 50 %, тому на даній станції середня декадна висота снігового покриву не розраховується. В Сербці максимальна висота (6 см) спостерігається в I та III декадах січня і в I декаді лютого, мінімальну — в III декаді лютого (3 см). В Роздільній максимальна середня декадна висота складає (7 см) в I та II декадах лютого, мінімальна — в III де-

каді березня (1 см). В Одесі спостерігається максимальна середня декадна висота в січні, лютому та в I декаді березня (3 см), мінімальна — в III декаді лютого (1 см). В Іллічівську максимальна середня декадна висота спостерігається в I декаді січні (4 см), мінімальна — в III декаді лютого (1 см). В Білгород-Дністровському максимальна середня декадна висота спостерігається (3 см) в III декаді січня та в II декаді лютого, мінімальна (1 см) — в грудні та лютому в третій декаді, в січні II декада та в березні I декада. На станції Сарата максимальна середня декадна висота спостерігається в січні в I декаді (3 см), мінімальна — в грудні і лютому в III декаді (1 см) та в березні в I декаді. В Болграді максимальна середня декадна висота має місце в січні в I декаді (5 см), мінімальна середня декадна висота спостерігається в лютому в III декаді (1 см). На станції Вилкове максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігається в I декаді січня та в лютому в I та II декадах (2 см), а мінімальна — в III декаді грудні (0 см). В Ізмаїлі спостерігається максимальна середня декадна висота в I декаді січня (4 см) та мінімальна — в III декаді лютого (1 см). Найбільша за зиму максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігалася в Любашівці і складає 25 см, найменша за зиму максимальна середня декадна висота снігового покриву має місце на станціях Сарата та Білгород-Дністровський і складає 12 см.

В дослідженнях використовувалися дані щоденних спостережень за сніговим покривом на метеорологічних станціях Миколаївської області за період з 1996 по 2007 роки. Середню декадну висоту снігового покриву по декадах за зиму наведено в табл. 3. З таблиці видно, що на станції Баштанка максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігається в I декаді лютого (9 см), мінімальна — в I декаді грудня (0 см). В Первомайську максимальна висота (8 см) спостерігається в третій декаді січня і в першій декаді лютого, мінімальну — в першій декаді листопада, в I та II декаді грудня, в III декаді березня і в I декаді квітня (1 см). В Олександрівці максимальна середня декадна висота складає (6 см) в III декаді січня і в I та II декаді лютого, мінімальна — в I декаді листопада, в I декаді грудня та в I декаді квітня (0 см). В Вознесенську спостерігається максимальна середня декадна висота в I декаді лютого (8 см), мінімальна — в I та III декаді листопада, в I декаді грудня і в I декаді квітня (0 см).



Таблиця 2.

Середня декадна висота снігового покриву по постійній рейці (см)

№	Станція	X			XI			XII			I			II			III			IV			Спостереження за зиму					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сер.	макс.	мін.			
1	Любашівка				•	2	2	2	2	4	8	11	14	13	13	6	6	5	3	•	•	•	•	•	•	8	25	0
2	Затишшя				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6	24	0
3	Сербка				•	•	•	•	•	•	6	5	6	6	5	3	4	•	•	•	•	•	•	•	•	5	22	0
4	Роздільна				•	•	•	•	•	•	2	6	6	7	7	4	5	2	1	•	•	•	•	•	•	5	21	0
5	Одеса				•	•	•	•	•	•	•	3	3	3	2	1	3	•	•	•	•	•	•	•	•	3	15	0
6	Іллічівськ				•	•	•	•	•	•	•	4	2	3	2	2	1	•	•	•	•	•	•	•	•	3	15	0
7	Б-Дністр.				•	•	•	•	•	•	•	1	2	1	3	2	3	1	1	•	•	•	•	•	•	2	12	0
8	Сарага			•	•	•	•	•	•	•	•	1	3	2	2	2	1	1	•	•	•	•	•	•	•	2	12	0
9	Болград			•	•	•	•	•	•	•	•	3	5	3	4	2	1	•	•	•	•	•	•	•	•	4	21	0
10	Вилкове			•	•	•	•	•	•	•	•	0	2	1	2	2	1	•	•	•	•	•	•	•	•	2	17	0
11	Ізмаїл			•	•	•	•	•	•	•	•	3	4	2	3	3	1	•	•	•	•	•	•	•	•	4	17	0

Таблиця 3.

Середня декадна висота снігового покриву по постійній рейці (см)

№	Станція	XI			XII			I			II			III			IV			Спостереження за зиму								
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сер.	макс.	мін.						
1	Первомайськ	1	2	2	1	1	2	7	8	8	7	6	5	4	1	1	4	1	1	•	•	•	4	15	0			
2	Олександрівка	0	1	1	0	2	2	5	6	6	6	3	2	2	1	0	3	12	0	•	•	•	•	•	•	3	12	0
3	Вознесенськ	0	1	0	0	1	1	6	7	6	8	6	4	4	2	2	0	3	13	•	•	•	•	•	•	3	13	0
4	Баштанка	1	1	1	0	1	1	7	6	6	9	7	5	4	2	1	4	13	0	•	•	•	•	•	•	4	13	0
5	Миколаїв	0	1	0	0	1	1	4	4	5	4	3	2	3	2	1	•	2	8	•	•	•	•	•	•	2	8	0
6	Очаків	0	1	1	0	2	2	4	4	5	5	5	6	3	1	2	1	3	12	•	•	•	•	•	•	3	12	0

В Миколаєві максимальна середня декадна висота спостерігається (5 см) в III декаді січня, мінімальна (1 см) — в I та III декаді листопада та в I декаді грудня (0 см). На станції Очаків максимальна середня декадна висота спостерігається в III декаді лютого (6 см), мінімальна — в I декаді листопада та в I декаді грудня (0 см). Найбільша за зиму максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігалася в Первомайську і складає 15 см, найменша за зиму максимальна середня декадна висота снігового покриву має місце на станції Миколаїв і становить 8 см.

Наступний кліматичний показник — повторюваність зим з різною найбільшою декадною висотою снігового покриву — на станціях Миколаївської області надано в табл. 4. З таблиці видно, що по всіх станціях найбільша повторюваність середньої декадної висоти снігового покриву приходить на висоту 1-5 см, а найменша на висоті 26-30 см. Максимальна повторюваність спостерігається на станції Баштанка і становить 63 % на висоті 1-5 см. Значення 0 см середньої декадної висоти снігового покриву має найбільшу повторюваність на станції Вознесенськ 17 %, а найменшу — на станції Очаків 4 %.

Таблиця 4.

Повторюваність зим з різною найбільшою декадною висотою снігового покриву (%)

Станція	Висота снігового покриву (см)						
	0	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
Первомайськ	11	51	16	11	6	4	1
Олександрівка	16	49	23	7	3	2	0
Вознесенськ	17	49	19	8	3	2	2
Баштанка	5	63	15	6	8	2	1
Миколаїв	16	60	18	5	1	0	0
Очаків	4	54	25	7	9	1	0

Середня декадна висота снігового покриву 1-5 см має найменшу повторюваність на станціях Олександрівка і Вознесенськ і складає по 49 %. На висоті 6-10 см найбільша повторюваність спостерігається на станції Очаків і становить 25 %, а найменша — на станції Баштанка і дорівнює 15 %. На висоті 11-15 см найбільша повторюваність має місце на станції Первомайськ і складає 11 %, а найменша — на станції Миколаїв, становить 5 %. На висоті 16-20 см найбільша повторюваність спостерігається на

станції Очаків і складає 9 %, а найменша на станції Миколаїв і дорівнює 1 %. На висоті 21-25 см найбільша повторюваність має місце на станції Первомайськ і становить 4 %, а найменша на станції Миколаїв, складає 0 %. На висоті 26-30 см найбільша повторюваність спостерігається на станції Вознесенськ і становить 2 %, а найменша — на станціях Олександрівка, Миколаїв і Очаків і дорівнює 0 %.

В дослідженнях використовувалися дані щоденних спостережень за сніговим покривом на метеорологічних станціях Херсонської області за період з 1996 по 2007 роки. В табл. 5 наведено повторюваність зим з різною найбільшою декадною висотою снігового покриву на станціях Херсонської області.

Таблиця 5.

Повторюваність зим з різною найбільшою декадною висотою снігового покриву (%)

Станція	Висота снігового покриву (см)								
	0	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40
Сірогози	20	60	10	1	2	-	5	1	1
Каховка	15	60	20	2,5	2,5	-	-	-	-
Асканія	15	60	10	10	5	-	-	-	-
Бехтери	25	40	15	10	5	5	-	-	-
Генічеськ	5	75	5	15	-	-	-	-	-
Хорли	10	50	20	5	10	5	-	-	-
Стрілкове	20	55	20	5	-	-	-	-	-
Херсон	15	50	5	10	15	-	2,5	2,5	-

З табл. 5 видно, що на станції Сірогози 60 % випадків приходить на висоту снігового покриву 1-5 см, 20 % — на висоту 0 см, 10 % — на висоту 6-10 см, 5 % — 26-30 см, 2 % — 16-20 см, 1 % на висоті 11-15, 31-35, 36-40 см. На станції Каховка на висоту снігового покриву 1-5 см приходить 60 % випадків, 15 % — на висоту 0 см, 20 % — 6-10 см та по 2,5 % на висоті 11-15 і 16-20 см. На станції Асканія 60 % випадків приходить на висоту снігового покриву 1-5 см, 15 % — на висоту 0 см, по 10 % приходить на висоті 6-10 і 11-15 см, 5 % — 16-20 см. На станції Бехтери на висоті 1-5 см приходить 40 % випадків, на 0 см — 25 % та 15 % на висоту 6-10 см, та на висоті 16-20 і 21-25 см по 5 %. На станції Генічеськ 75 % випадків приходить на висоту снігового покриву 1-5 см, по 5 % — на висоті 0 та 6-10 см, та на висоту 11-15 см —

15 %. На станції Хорли 50 % випадків приходить на висоту 1-5 см, 20 % — на висоту 6-10 см, 5 % — на висоту 11-15 і 20-25 см, 10 % на висоту — 16-20 і 0 см. На станції Херсон на висоту 1-5 см приходить 50 % випадків, 15 % — на висоту 0 та 16-20 см, 10 % на висоту — 11-15 см, і по 2,5 % на висоту 26-30 та 31-35 см. Що ж стосується станції Стрілкове, то повторюваність 55 % має місце на висоті 1-5 см, по 20 % на висотах 0 та 6-10 см, 5 % на висоті 11-15 см. Найбільшу повторюваність має висота снігового покриву 1-5 см на всіх станціях Херсонської області.

З табл. 6 видно, що на станції Сірогози максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігається у другій декаді лютого (8 см), мінімальна — на початку березня: перша, друга декади (2 см). В Каховці сніг спостерігався з максимальною висотою в кількох місяцях: у січні та лютому спостерігалася найвища висота снігового покриву (4 см). Мінімальна середня декадна висота снігового покриву (1 см) має місце у III декаді грудня. В Асканії максимальна висота (7 см) спостерігається в I декаді січня, мінімальна — в III декаді лютого (1 см). На станції Бехтери максимальна середня декадна висота складає (6 см) в I декаді січня, мінімальна — в II декаді лютого (2 см). На станції Генічеськ спостерігається максимальна середня декадна висота в грудні, січні та в лютому (4 см), мінімальна — в січні і лютому у III декаді (3 см). В Хорлах максимальна середня декадна висота спостерігається в січні (5 см), мінімальна — у лютому (4 см). На станції Стрілкове максимальна середня декадна висота спостерігається (6 см) в I декаді січня, мінімальна (3 см) — в II та III декаді січня і у I та II декаді лютого декаді. На станції Херсон максимальна середня декадна висота спостерігається в лютому в I декаді (7 см), мінімальна — в лютому в III декаді (4 см). Найбільша за зиму максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігалася на станції Сірогози і складає 12 см, найменша за зиму максимальна середня декадна висота снігового покриву на всіх станціях і складає 0 см.

**Висновки.** Максимальна середня декадна висота снігового покриву спостерігається на станціях, що розташовані на півночі досліджуваних областей і збільшується з півдня на північ регіону дослідження. Найбільша середня декадна висота снігового покриву на півдні України може змінюватися в межах від 26 до 50 см. Число днів зі сніговим покривом може коливатися від 36 до 70.

Таблиця 6.

Середня декадна висота снігового покриву по постійній рейці (см)

№	Станція	XI		XII		I		II		III		IV		Спостереження за зиму		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	сер.	макс.	мін.
1	Сірогози	•	•	•	•	•	1	2	3	1	2	3	•	4	12	0
2	Каховка	•	•	•	•	•	4	3	3	4	4	4	•	2	8	0
3	Асканія	•	•	•	•	•	7	6	3	4	4	1	•	3	7	0
4	Бехтери	•	•	•	•	•	6	3	3	2	3	3	•	3	9	0
5	Генічеськ	•	•	•	•	•	4	4	3	4	3	3	•	3	8	0
6	Хорли	•	•	•	•	•	5	5	4	4	4	4	•	4	9	0
7	Стрілкове	•	•	•	•	•	6	3	3	3	3	•	•	3	8	0
8	Херсон	•	•	•	•	•	6	5	5	7	5	4	•	3	11	0

Максимальний відсоток зим з відсутністю стійкого снігового покриву спостерігається на півдні району дослідження. Середні дати появи снігового покриву спостерігаються в листопаді-грудні, середні дати сходу снігового покриву мають місце у березні-квітні.

### Література

1. Грей Д. М., Мейл Д. Х. Снег справочник. — Л.: Гидрометиздат, 1986. — 604 с.
2. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. — Вып. 3, ч. 1. — Гидрометеоиздат, 1985. — 301 с.
3. Школьный Е. П. Физика атмосферы. — Одесса, 1997. — 698 с.
4. Врублевська О. О., Катеруша Г. П., Миротворська Н. К. Кліматична обробка окремих метеорологічних величин. Навч. посіб. — Одесса: ТЕС, 2004. — 150 с.
5. Справочник по климату СССР. — Вып. 10. — Л.: Гидрометеоиздат, 1969. — 696 с.