



Національний університет
водного господарства
та природокористування

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО
ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

КАФЕДРА ВОДОГОСПОДАРСЬКОЇ ЕКОЛОГІЇ, ГІДРОЛОГІЇ ТА
ГІДРАВЛІКИ

01-03-16

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

«ДОВІДКОВІ ДАНІ З КЛІМАТУ УКРАЇНИ»

для виконання практичних, розрахунково-графічних,
курскових робіт, дипломних проектів і магістерських робіт
студентами всіх природничих напрямів підготовки
та спеціальностей НУВГП
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано науково-
методичною радою НУВГП
протокол № __ від _____ 2014 р.



Методичні вказівки «Довідкові дані з клімату України» для виконання практичних, розрахунково-графічних, курсових робіт, дипломних проектів і магістерських робіт студентами всіх природничих напрямів підготовки та спеціальностей НУВГП денної та заочної форм навчання / О.І. Галік, Т.О. Басюк. – Рівне: НУВГП, 2014. – 158 с.

Упорядники:

Галік О.І., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри водогосподарської екології, гідрології та гідравліки;

Басюк Т.О., кандидат географічних наук, старший лаборант кафедри водогосподарської екології, гідрології та гідравліки.

Відповідальний за випуск: Яцик А.В., завідувач кафедри водогосподарської екології, гідрології та гідравліки, доктор технічних наук, професор, академік НААН України.



Національний університет
водного господарства
та природокористування



	Стор.
Вступ	3
1. Сонячна радіація і радіаційний баланс	6
2. Температура повітря	24
3. Вологість повітря	50
4. Сумарне випаровування	50
5. Атмосферні опади	66
6. Сніговий покрив	66
7. Вітер і атмосферний тиск	83
8. Хмарність	97
9. Атмосферні явища	107
9.1. Тумани	107
9.2. Грози	107
9.3. Хуртовини	107
9.4. Град	108
9.5. Пилові Бурі	108
9.6. Ожеледно-паморозеві утворення (явища)	137
9.7. Посушливі явища	137
10. Використання кліматичних ресурсів для вирішення прикладних задач	150
10.1. Агрокліматичні та агрогідрологічні ресурси	150
10.2. Опалювальний період	150
Література	159



Вступ

На сьогодні склалося декілька різних систем метеорологічних спостережень. кожна з них має свої завдання, область застосування та методику вимірювання метеорологічних елементів (величин). До таких систем відносять: приземні спостереження на метеорологічних станціях; спостереження на суднах; аерологічні, радіолокаційні та супутникові спостереження; спеціальні спостереження на метеорологічних баштах; спостереження з аеростатів та інші.

Система приземних спостережень на мережі стаціонарних метеорологічних метеостанцій надає основну масу даних, які використовують при кліматичних дослідженнях. Мережа постійно діючих метеорологічних станцій обладнана однотипними приладами і працює за єдиною методикою.

У нашій країні більша частина метеорологічних станцій має ряди спостережень понад 60 років. До 1936 р. основні метеорологічні спостереження в нашій країні проводилися 3 рази на добу (07, 13 та 21 години за місцевим середнім сонячним часом), з 1936 р. по 1966 р. – 4 рази (01, 7, 13, 19 години), починаючи з 1966 р. – 8 разів на добу (0, 03, 06, 09, 12, 15, 18, 21 московського дискретного часу), починаючи із 90-х років ХХ століття – 8 разів на добу (0, 03, 06, 09, 12, 15, 18, 21 за міжнародним грінвічським часом). Результати щоденних метеорологічних спостережень на станціях заносять в таблиці місячної звітності.

Кліматологічна обробка даних спостережень на метеорологічних станціях полягає в одержанні кліматичних показників, які характеризують особливості клімату даного району. Для характеристики режиму метеорологічних величин (елементів) і атмосферних явищ застосовують наступні види кліматологічних показників, а саме: показники окремих метеорологічних величин і явищ; комплексні показники та показники часової структури метеорологічних величин.

Показниками окремих метеорологічних величин можуть бути: середні значення; крайні (максимальні і мінімальні) значення; показники мінливості і асиметрії; повторюваність різних значень величин або явищ; накопичена повторюваність (забезпеченість).

Показники окремих метеорологічних елементів (величин) комплектують у вигляді кліматичних довідників. Інформація про режим метеорологічних величин від початку спостережень і до середини 60-х років ХХ ст. наведена в «Справочнике по климату СССР».

Територія України відповідає 10 випуску. Кожен випуск включає п'ять частин, які містять окремі характеристики елементів клімату:

- частина I – сонячна радіація, радіаційний баланс та сонячне сяйво [3];
- частина II – температура повітря і ґрунту [4];
- частина III – вітер [5];
- частина IV – вологість повітря, атмосферні опади і сніговий покрив [6];
- частина V – хмарність та атмосферні явища [7].

Основою довідкових даних щодо клімату України (табличні дані) стали матеріали даного довідника.



Із середини 90-х років ХХ ст. розпочато підготовку Кадастру з клімату України. Він включає 6 частин:

1. Сонячна радіація і сонячне сяйво;
2. Атмосферний тиск і вітер;
3. Температура повітря і ґрунту;
4. Вологість повітря, атмосферні опади та сніговий покрив;
5. Хмарність;
6. Атмосферні явища та ожеледно-паморозеві утворення.

У Кадастрі наводяться багаторічні показники за весь період спостережень.

Найбільш повним фундаментальним узагальненням галузі клімату України на сьогодні слід вважати монографію «Клімат України» [2], видану в 2003 р. Інформаційну базу цієї монографії склали кліматологічні дані вміщені в «Кадастрі клімату України». В довідкових даних наведені картографічні матеріали із зазначеної монографії.

Також для характеристики клімату даної території можна використати інформацію, яка наведена на офіційному сайті Українського гідрометеорологічного центру [8]. На сайті є вкладка «Клімат», яка характеризує: загальну інформацію про клімат; кліматичні показники для метеостанцій України на яких виконуються спостереження; кліматичні рекорди для території України.

Загальна інформація про клімат включає в себе:

- характеристику кліматичної системи і факторів кліматоутворення; оцінку кліматологічних досліджень України;
- інформацію про довідники та Кадастр клімату;
- інформацію про кліматичні умови окремих міст;
- інформацію про діяльність Всесвітньої метеорологічної організації (ВМО) в контексті сучасних кліматичних змін.

Показники клімату для окремих метеостанцій наступні:

1. середнє багаторічне число ясних і похмурих днів за загальною та нижньою хмарністю;
2. середня місячна сума опадів та їх максимальна кількість з поправками на змочування;
3. число днів з різною кількістю атмосферних опадів за місяць в середньому за багаторічний період;
4. середнє багаторічне значення повторюваності напрямків вітру по місяцях;
5. середня за місяць швидкість вітру та її максимальне значення.

Кліматичні рекорди оцінені в основному у вигляді середньомісячних та середньорічних температур повітря в цілому по Україні. Вказані найбільш теплі та найбільш холодні місяці і роки за період з 1891-2011 рр.



1. Сонячна радіація і радіаційний баланс

Дані про сонячну радіацію та радіаційний баланс наведено на основі матеріалів актинометричних спостережень метеорологічних станцій. В комплекс цих спостережень входять: вимірювання прямої і розсіяної радіації, які надходять до земної поверхні; відбитої радіації від земної поверхні; радіаційного балансу земної поверхні. Актинометричні спостереження на метеорологічних станціях проводять 6 разів на добу в строки: 00 год. 30 хв.; 09 год. 30 хв.; 12 год. 30 хв.; 15 год. 30 хв.; 18 год. 30 хв.; 18 год. 30 хв. за середнім сонячним часом.

На метеорологічних станціях вимірюють пряму сонячну радіацію, яка надходить на поверхню перпендикулярну до сонячних променів (S), а також сонячну радіацію, яка надходить на горизонтальну поверхню (S'), і яка залежить від висоти сонця над горизонтом. Також вимірюють розсіяну радіацію, яка надходить на горизонтальну поверхню (D). Пряма сонячна радіація і розсіяна радіація відносяться до короткохвильової частини спектра (короткохвильове випромінювання). Сумарна радіація (Q) показує загальне надходження короткохвильового випромінювання на горизонтальну поверхню, яке дорівнює $S' + D$.

На земній поверхні частина сумарної радіації відбивається від земної поверхні в атмосферу. Її називають відбитою короткохвильовою радіацією (R). Кількість відбитої радіації залежить від властивостей поверхні (колір, зволоження, структура і т.п.). Величина, що характеризує відбивну здатність поверхні або альbedo поверхні (A_R) визначається відношенням R до Q , яке виражають у відсотках.

Поряд із короткохвильовим випромінюванням до земної поверхні надходить і довгохвильове зустрічне випромінювання атмосфери (E_A). в свою чергу земна поверхня випромінює довгохвильову радіацію, яку називають власним випромінюванням (E_3).

Ефективним випромінюванням ($E_{E\Phi}$) називають різницю між E_3 і E_A .

В кожен момент часу на земній поверхні здійснюється надходження – витрата променистої енергії.

Радіаційний баланс (B) – це алгебраїчна сума прихідних та витратних складових радіації, тобто

$$B = Q - R - E_{E\Phi} \quad (1)$$

У залежності від співвідношення прихідних та витратних складових знак « B » буває додатнім, якщо поверхня землі поглинає більше радіації ніж віддає, і від'ємним, якщо поверхня поглинає радіації менше, ніж віддає.

Земна поверхня поглинає частину сумарної радіації. Вона називається поглинутою короткохвильовою радіацією (B_k) або балансом короткохвильового випромінювання, тобто

$$B_k = Q - R \quad (2)$$

При цьому R знаходять із співвідношення



$$R = \frac{Q \cdot A_R}{100} \quad (3)$$

В метеорології прийнято всі види променистої енергії в теплових одиницях на одиницю площі в одиницю часу; інтенсивність радіації – в кал/(см²·хв); суми радіації – в кал/ см² за годину, добу, місяць або рік. Для переходу до одиниць системи SI – Вт/м² і Дж/м² використовують співвідношення:

$$\begin{aligned} 1 \text{ кал}/(\text{см}^2 \cdot \text{хв}) &= 698 \text{ Вт}/\text{м}^2 = 0,698 \text{ кВт}/\text{м}^2; \\ 1 \text{ кал}/\text{см}^2 &= 4,19 \cdot 10^4 \text{ Дж}/\text{м}^2 = 41,9 \text{ кДж}/\text{м}^2; \\ 1 \text{ ккал}/\text{см}^2 &= 4,19 \cdot 10^7 \text{ Дж}/\text{м}^2 = 41,9 \text{ МДж}/\text{м}^2. \end{aligned}$$

В процесі фотосинтезу використовують тільки частину спектру сонячної радіації в інтервалі хвиль довжиною 0,38-0,71 мкм. Вона називається фотосинтетичною активною радіацією (ФАР). Для розрахунку суми ФАР використовують залежність

$$\sum Q_{\text{ФАР}} = C_Q \cdot \sum Q, \quad (4)$$

де $\sum Q$ – сумарні за даний період значення сумарної радіації.

В довідкових даних (табл. 1.1) наведені місячні і річні суми радіації (МДж/м²), дані середнього альбедо (%) та тривалості сонячного сяйва (год.)

Суми короткохвильової радіації – прямої (S'), розсіяної (D), сумарної (Q), а також радіаційний баланс (B) визначені за даними строкових спостережень. Річні суми радіації одержані шляхом додавання місячних сум. Середнє значення альбедо за рік визначено, як відношення суми відбитої радіації за рік до річного надходження сумарної радіації і виражено у відсотках. Тут також наведена тривалість сонячного сяйва (T) в годинах. Вона являє собою багаторічні середні значення числа годин сонячного сяйва по місяцях і за рік. Всі, викладені вище, характеристики одержані за період спостережень, який покладено в основу «Справочника по клімату СРСР ...» [3].

В довідкових даних наведені карти: сумарної сонячної радіації за рік (рис. 1.1); альбедо підстильної поверхні за січень (рис. 1.2); альбедо підстильної поверхні за теплий період року (рис. 1.3); річної суми балансу короткохвильової радіації (рис. 1.4); суми радіаційного балансу за рік (рис. 1.5), зиму (рис. 1.6) та літо (рис. 1.7); суми ФАР за вегетаційний період (рис. 1.8); суми ефективного випромінювання за рік (рис. 1.9); середнє число днів без сонця за рік (рис. 1.10).

Всі вони побудовані за період багаторічних спостережень, який був використаний в монографії «Клімат України» [2].

Таблиця 1.1

СОНЯЧНА РАДІАЦІЯ

Місячні і річні суми радіації та радіаційного балансу діяльної поверхні ($MДж/м^2$), альbedo (%) та тривалості сонячного сьйва (год.)

R	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Покошичі													
S^I	25	49	107	188	283	317	295	264	170	77	22	9	1806
D	63	101	179	212	288	298	303	252	179	112	53	46	2086
Q	88	150	286	401	570	615	598	516	347	189	74	55	3889
B	-34	-16	35	178	287	332	308	228	148	51	-14	-18	1502
Ak	73	71	58	24	22	22	21	21	22	23	37	64	28
T	51	69	122	181	255	222	287	251	194	105	43	31	1871
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ													
Конотоп													
S^I	24	53	126	183	278	340	317	268	181	86	23	15	1895
D	64	100	176	229	294	298	303	254	178	117	55	43	2111
Q	87	153	302	412	572	638	619	522	359	204	79	57	4004
B	-27	1	80	206	302	353	344	275	158	63	-7	-13	1735
Ak	65	60	44	17	17	19	18	19	19	20	32	56	24
T	51	69	122	181	255	282	287	251	194	105	43	31	1871
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Ковель													
S^I	27	37	117	154	262	285	264	247	149	71	26	11	1650
D	56	84	160	196	255	258	279	226	163	99	53	41	1870
Q	82	121	277	350	517	542	543	473	312	170	79	52	3518
B	-34	-18	59	141	217	259	245	187	101	29	-8	-34	1144
Ak	59	52	36	19	19	19	19	19	19	20	26	48	23
T	55	66	134	176	231	268	261	243	189	121	46	37	1827
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Київ, ГМО													
S^I	25	54	130	193	297	356	344	297	205	105	25	17	2049

продовження табл. 1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
D	71	96	172	226	285	302	293	239	176	122	63	50	2095
Q	96	150	302	419	582	658	637	536	381	227	88	67	4144
B	-17	8	105	197	293	327	327	247	155	59	00	-14	1683
Ak	60	47	26	17	19	20	20	20	21	21	35	49	22
T	42	64	112	162	257	273	287	252	189	123	51	31	1843
Тетерів													
S¹	17	42	122	176	264	310	314	256	163	88	21	13	1785
D	80	105	168	247	272	289	289	226	180	117	59	38	2070
Q	97	147	290	423	536	599	603	482	343	205	80	51	3855
B													
Ak	65	58	45	21	21	20	19	19	19	22	34	51	25
T	40	65	105	170	248	261	272	236	181	117	43	23	1761
Баришівка													
S¹	33	47	114	182	287	346	304	283	195	89	28	15	1923
D	66	107	176	224	279	287	292	241	177	118	61	48	2076
Q	99	154	291	407	566	633	596	524	372	207	89	63	4001
B	-23	4	93	217	302	350	341	277	172	60	-5	-14	1774
Ak	62	59	37	17	20	20	21	20	21	21	32	51	24
T	66	77	129	188	261	302	294	270	207	126	50	37	2007
Бориспіль													
S¹	31	50	126	198	309	359	347	296	195	100	28	14	2053
D	76	111	178	227	295	302	302	251	189	120	62	52	2165
Q	107	161	304	425	604	660	649	547	384	220	89	66	4216
B	-12	11	106	225	303	359	347	272	163	65	3	-15	1827
Ak	60	57	34	16	19	19	19	19	20	20	29	48	23
T	42	64	112	162	257	273	287	252	189	123	51	31	1893
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Нова Душиця													
S¹	23	36	99	148	244	263	265	255	173	90	22	12	1630
D	74	110	184	227	283	281	289	238	171	114	63	54	2088
Q	97	146	283	375	527	544	554	494	344	204	86	66	3720

продовження табл. 1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	-32	-7	78	187	266	303	289	229	144	44	-14	-28	1459
Ak	60	54	36	19	20	20	20	20	21	23	33	47	25
T	59	70	116	165	235	260	266	247	187	132	51	42	1830
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Полтава													
S¹	38	65	116	207	324	379	379	316	231	113	30	15	2213
D	65	93	165	200	255	257	257	221	165	116	57	44	1895
Q	103	158	279	407	579	635	636	537	411	228	87	59	4106
B	-35	6	70	208	314	352	337	273	166	70	-6	-23	1732
Ak	58	56	40	20	21	21	20	20	21	22	31	47	25
T	57	77	128	181	264	293	296	275	214	141	58	37	2021
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Деркул													
S¹	34	71	180	268	356	469	419	385	264	92	42	17	2598
D	75	113	189	201	247	256	264	222	163	122	75	54	1982
Q	109	184	369	469	603	725	683	607	427	214	117	71	4580
B	-8	8	80	230	314	377	360	272	184	63	-4	-17	1860
Ak	66	57	52	18	17	16	16	15	18	19	35	40	23
T	46	68	129	179	248	292	330	313	233	154	65	36	2093
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ													
Знам'янка													
S¹	29	63	130	218	281	356	369	323	251	126	34	17	2196
D	71	105	176	201	297	281	297	222	147	109	59	59	2024
Q	100	168	306	419	578	637	666	545	398	235	93	76	4220
B	-8	21	96	214	293	356	373	297	197	92	17	-8	1940
Ak	44	45	29	17	19	18	18	18	18	18	23	36	21
T	52	72	130	178	250	277	313	280	226	149	46	39	2012
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Велико-Анадоль													
S¹	43	48	99	169	294	343	377	338	234	128	35	11	2119
D	78	113	180	224	280	281	285	237	177	123	72	55	2105

продовження табл. 1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Q	121	162	278	393	574	624	662	575	412	251	107	66	4225
B	-15	22	101	209	317	306	369	290	186	85	16	-3	1883
Ak	55	49	31	14	15	16	16	16	16	16	23	43	21
T	63	76	123	178	244	286	309	285	221	154	58	33	2030
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ													
Межигір'я													
S¹	30	54	117	124	164	183	185	192	116	76	16	16	1273
D	68	102	174	219	270	271	265	235	170	110	66	53	2003
Q	98	156	291	343	434	454	450	427	286	186	82	69	3276
B	-26	21	109	169	233	253	222	210	118	60	30	-21	1378
Ak	63	34	18	20	22	22	23	22	23	23	32	54	24
T	60	75	116	153	183	202	209	197	158	115	45	32	1545
Берегово													
S¹	28	52	137	193	288	303	296	284	210	129	29	12	1961
D	77	108	178	239	292	308	315	262	199	130	73	51	2232
Q	105	159	315	432	580	611	611	546	408	259	101	63	4190
B	-23	24	120	208	312	334	324	283	180	90	16	-17	1851
Ak	51	38	23	20	21	20	20	20	21	21	23	38	22
T	58	76	153	190	234	245	272	253	204	148	64	42	1939
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ													
Одеса, ГМО													
S¹	39	59	134	245	366	435	456	397	279	147	40	29	2626
D	75	100	172	230	265	263	256	225	173	135	78	60	2200
Q	114	160	306	465	631	698	712	623	452	282	118	89	4650
B	-2	43	126	232	342	373	370	294	187	84	13	-11	2055
Ak	32	23	18	16	17	17	17	17	17	17	17	22	17
T	71	79	129	197	266	298	327	304	240	172	69	55	2207
Болград													
S¹	52	66	146	237	353	421	410	352	269	179	57	36	2578
D	86	110	178	227	279	291	293	253	190	134	87	69	2197
Q	138	177	324	467	631	712	703	605	458	313	144	105	4777

продовження табл. 1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	-1	40	129	221	318	370	387	309	202	105	20	-10	2090
Ak	42	32	23	19	20	20	20	19	20	20	22	31	21
T	79	83	143	186	244	294	316	294	238	184	82	68	2211
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ													
Ботево													
S¹	25	63	134	230	360	402	444	381	281	126	42	17	2506
D	80	117	184	243	272	272	277	226	168	134	75	59	2108
Q	105	180	318	473	632	674	721	607	449	260	117	76	4614
B	-4	29	142	247	327	352	398	318	222	96	17	-4	2141
Ak	36	38	16	15	21	21	18	19	19	18	18	30	20
T	53	82	145	206	28	318	348	326	250	163	69	44	2290
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Херсон													
S¹	41	57	145	222	325	395	406	373	260	150	40	26	2440
D	77	110	182	236	289	294	289	242	183	136	77	59	2174
Q	118	167	327	458	614	689	695	615	443	286	117	84	4613
B	-9	36	126	172	331	333	344	284	168	87	18	-6	1884
Ak	35	28	20	18	19	20	19	19	21	21	20	27	20
T	73	84	139	192	263	304	320	308	241	181	71	54	2230
Асканія-Нова													
S¹	44	58	139	216	368	397	401	367	259	157	45	26	2477
D	86	111	186	242	288	281	290	241	182	137	80	57	2181
Q	130	169	326	458	656	678	692	607	441	292	125	83	4657
B	5	50	143	248	363	390	360	300	194	105	35	1	2194
Ak	36	34	22	18	19	17	17	18	18	18	19	25	19
T	68	75	134	204	271	306	335	313	252	174	70	49	2259
А.Р. КРИМ													
Євпаторія													
S¹	55	65	176	278	366	479	509	431	313	201	72	33	2978
D	90	120	190	235	299	287	273	231	192	151	101	76	2245
Q	145	185	366	513	665	766	782	662	505	352	173	109	5223

продовження табл. 1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	1	56	127	183	233	252	248	220	141	73	20	8	1562
Ak	26	26	21	20	21	19	19	20	20	21	21	21	20
T	81	84	146	210	274	320	354	327	268	200	99	64	2427
Карадаг													
S¹	55	77	167	263	390	475	507	441	330	194	75	39	3013
D	90	118	194	243	279	263	255	227	174	144	95	77	2159
ë	145	195	361	506	669	738	762	667	504	338	170	116	5171
B	10	58	152	240	333	375	365	298	203	107	31	2	2174
Ak	22	20	19	18	18	18	17	18	18	19	19	20	18
T	60	71	130	191	268	299	334	313	247	170	85	50	2218
Нікитський ботанічний сад													
S¹	53	74	166	254	332	450	481	426	297	179	77	45	2834
D	74	104	176	227	269	258	259	225	177	142	88	63	2062
Q	127	178	342	481	601	708	739	651	474	321	164	107	4893
B	13	56	150	242	331	374	385	309	197	102	31	2	2192
Ak	27	25	20	20	20	19	19	19	20	21	21	22	20
T	76	83	140	187	242	290	326	304	240	176	101	69	2234

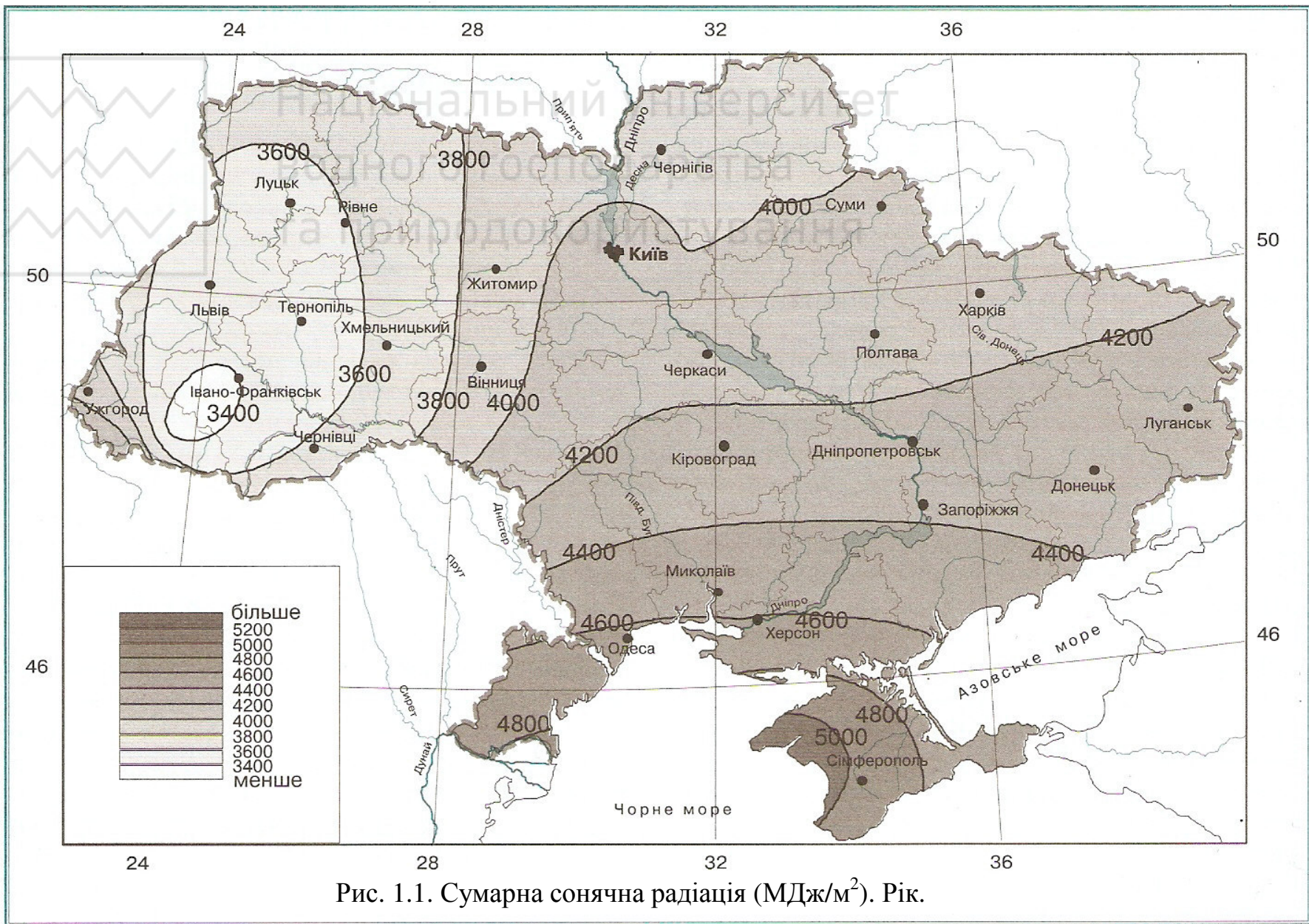


Рис. 1.1. Сумарна сонячна радіація (МДж/м²). Рік.

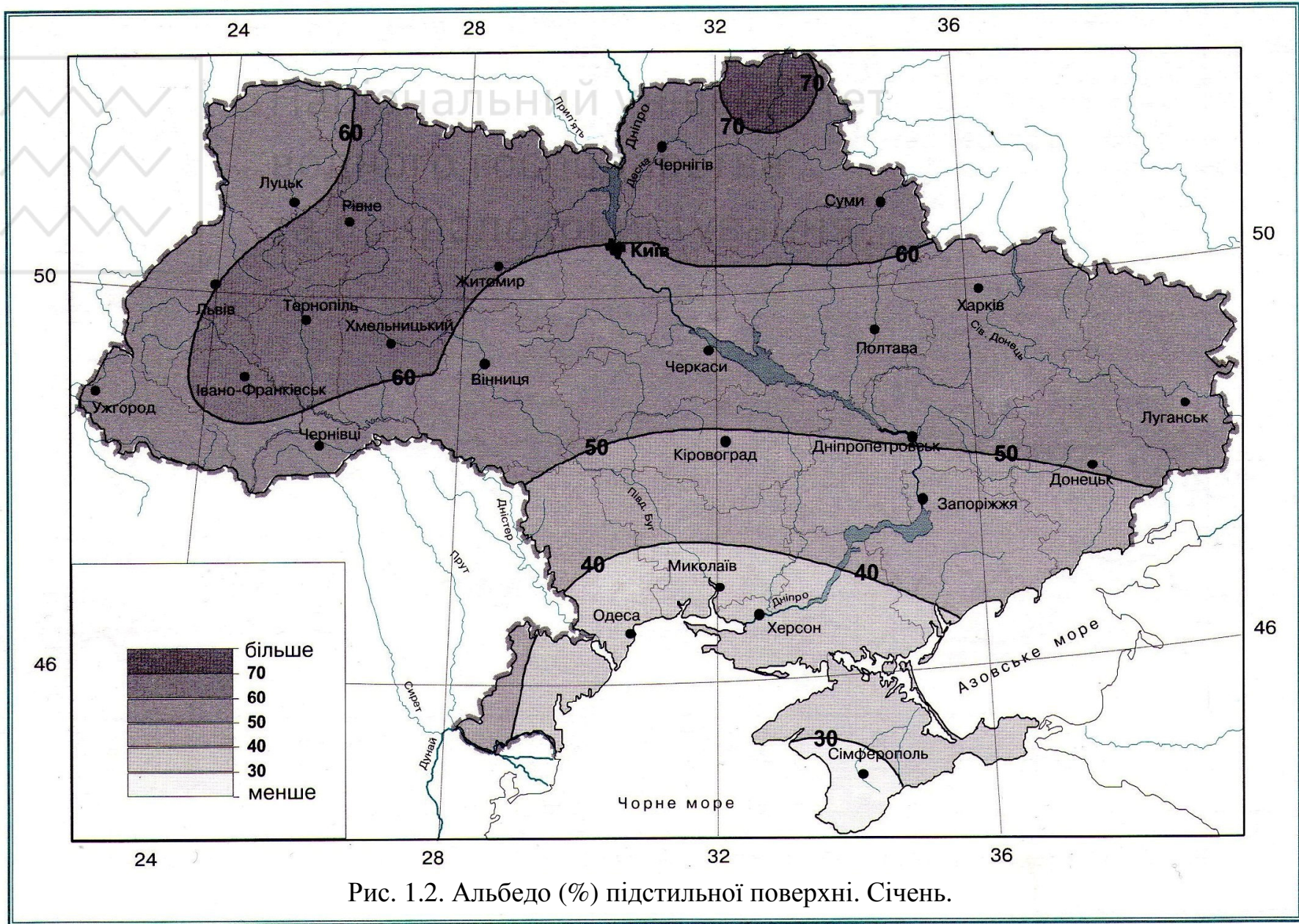


Рис. 1.2. Альbedo (%) підстильної поверхні. Січень.

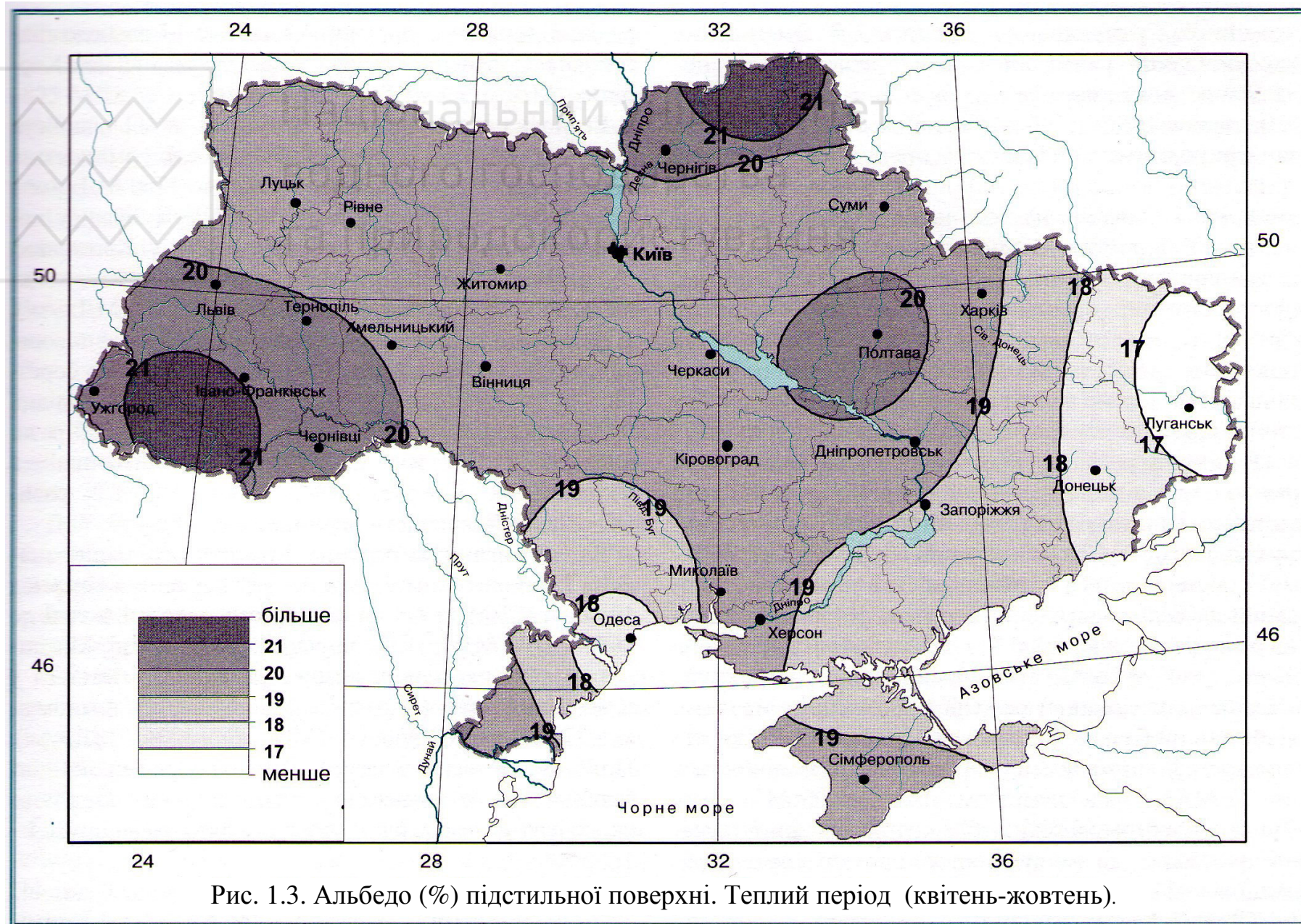
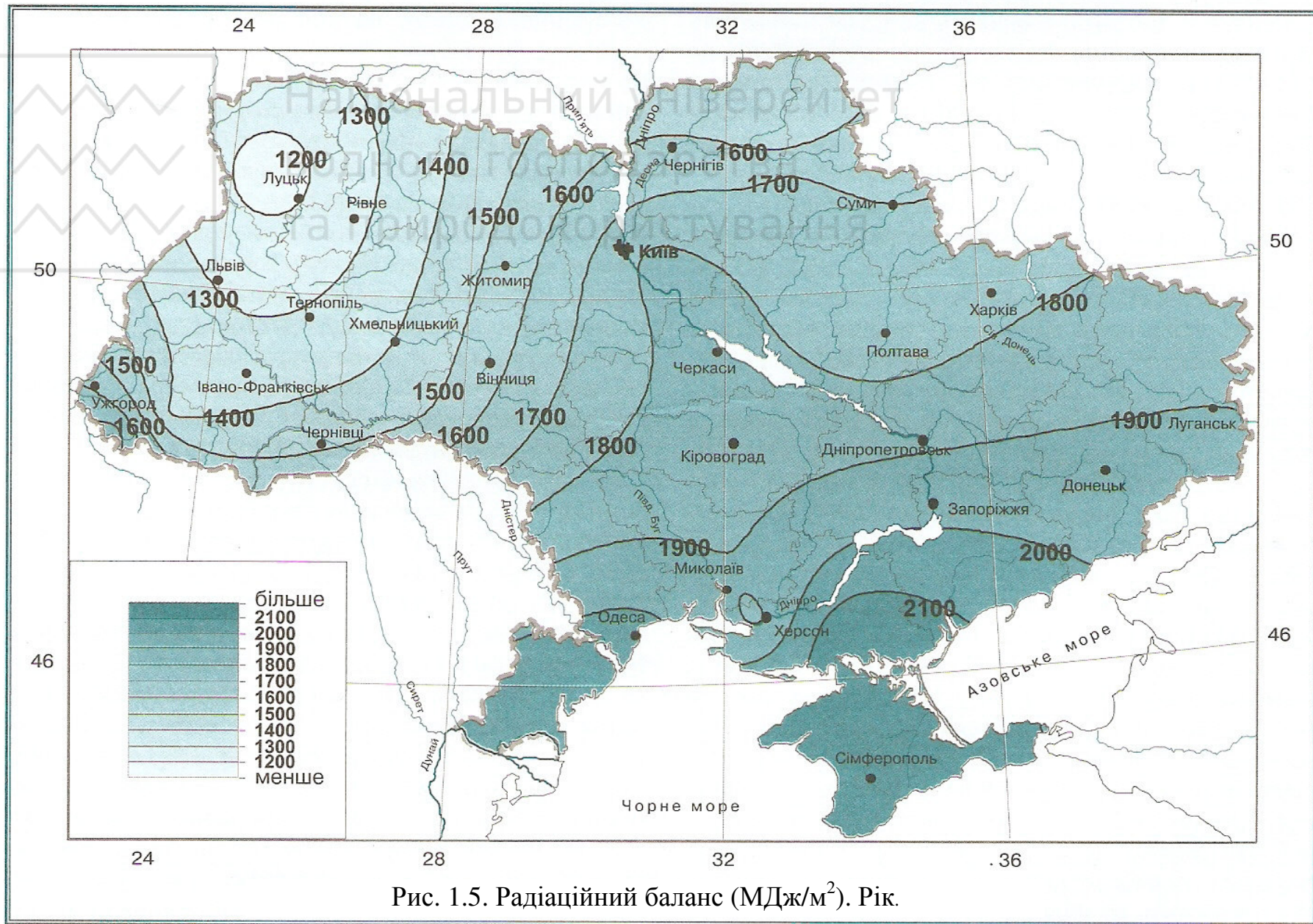


Рис. 1.3. Альbedo (%) підстильної поверхні. Теплий період (квітень-жовтень).



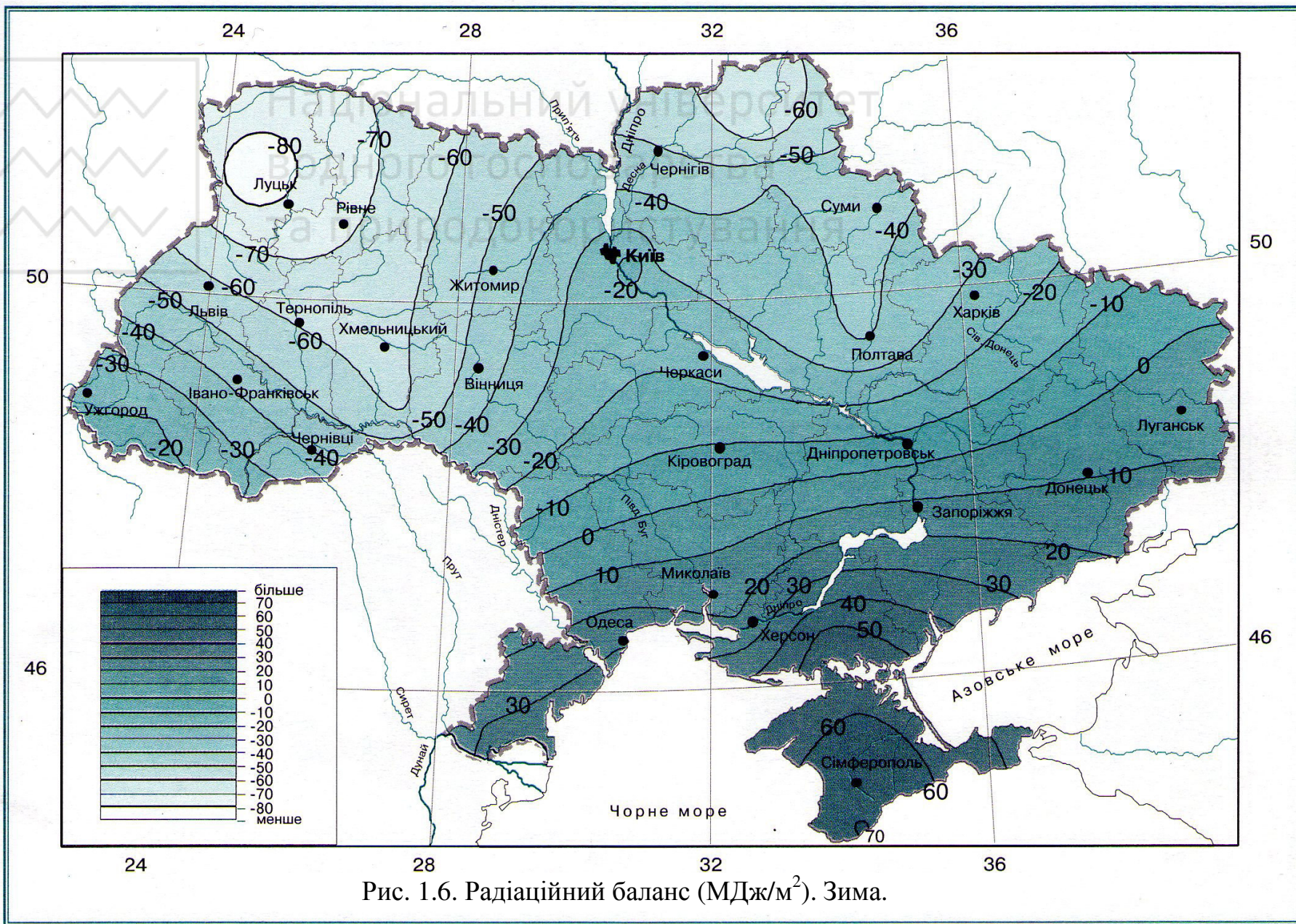


Рис. 1.6. Радіаційний баланс (МДж/м²). Зима.

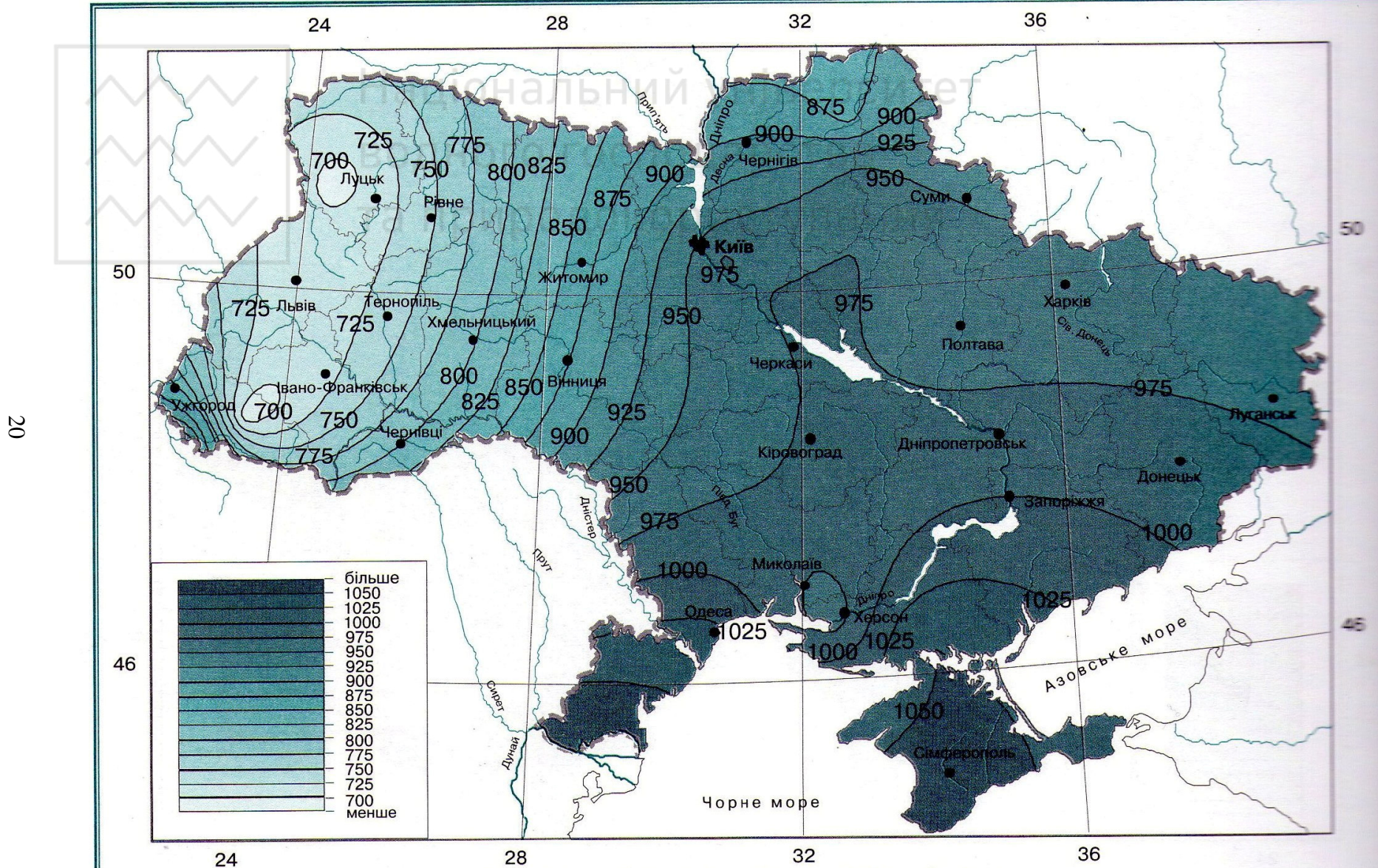


Рис. 1.7. Радіаційний баланс (МДж/м²). Літо.

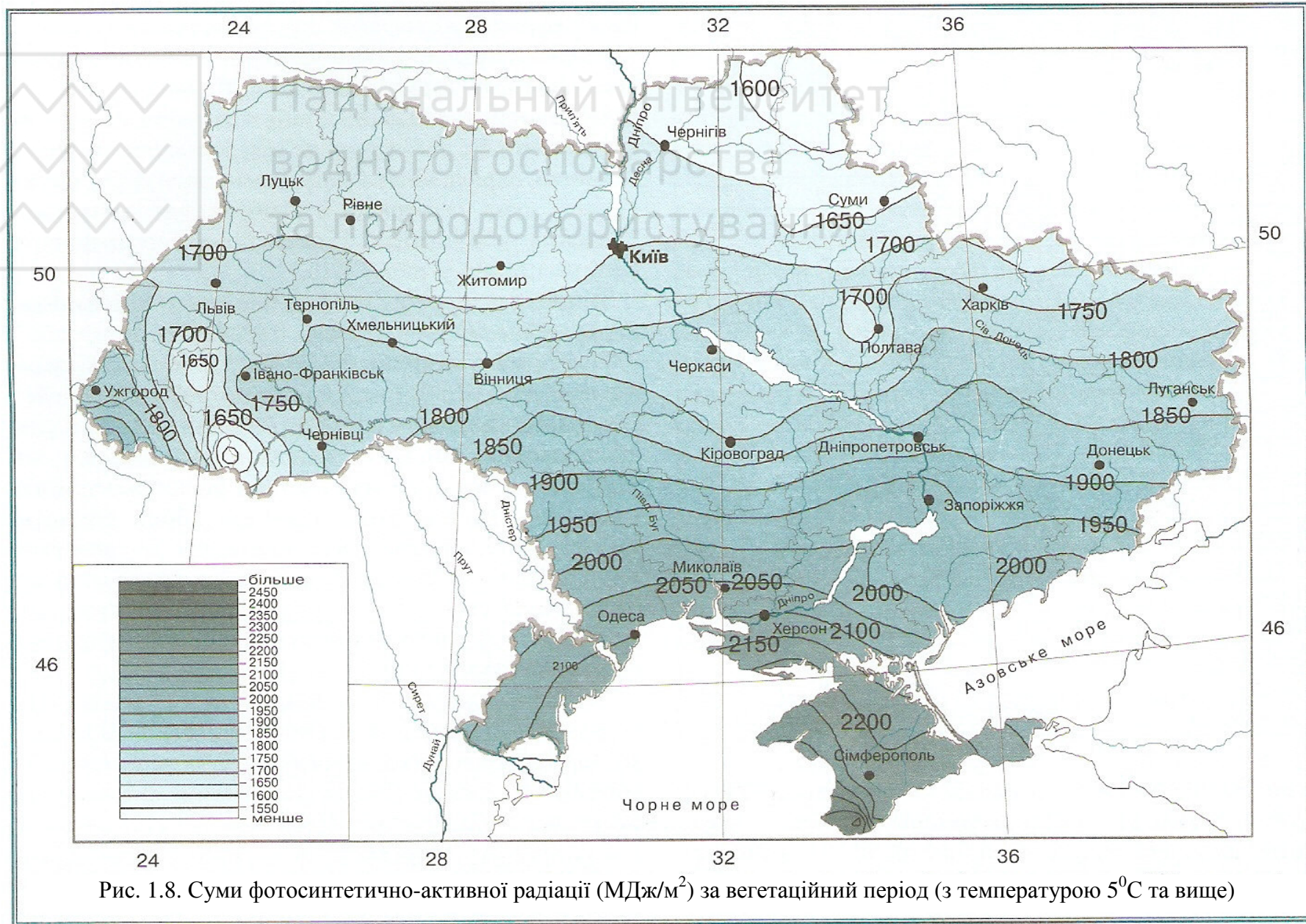


Рис. 1.8. Суми фотосинтетично-активної радіації (МДж/м²) за вегетаційний період (з температурою 5⁰С та вище)

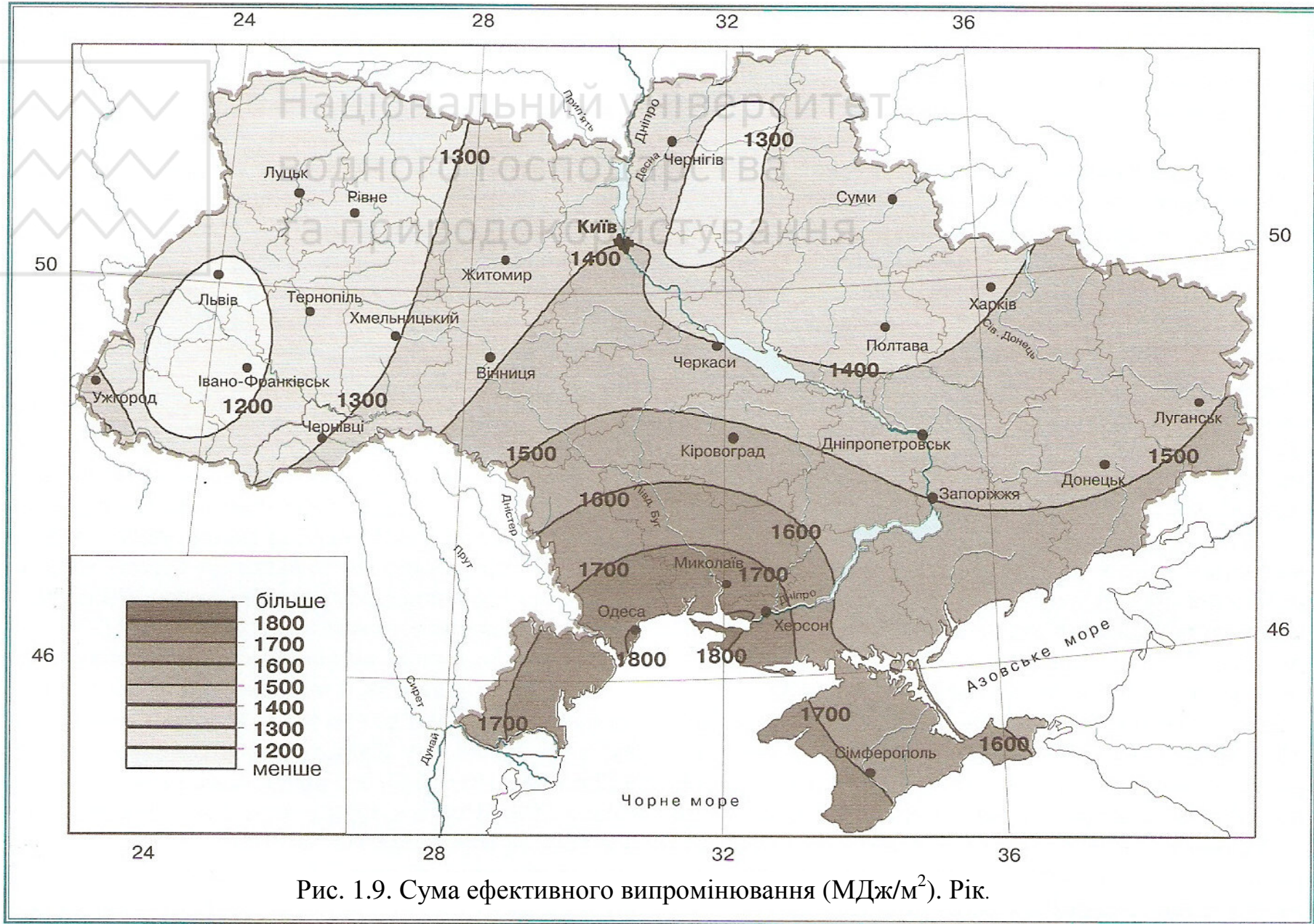
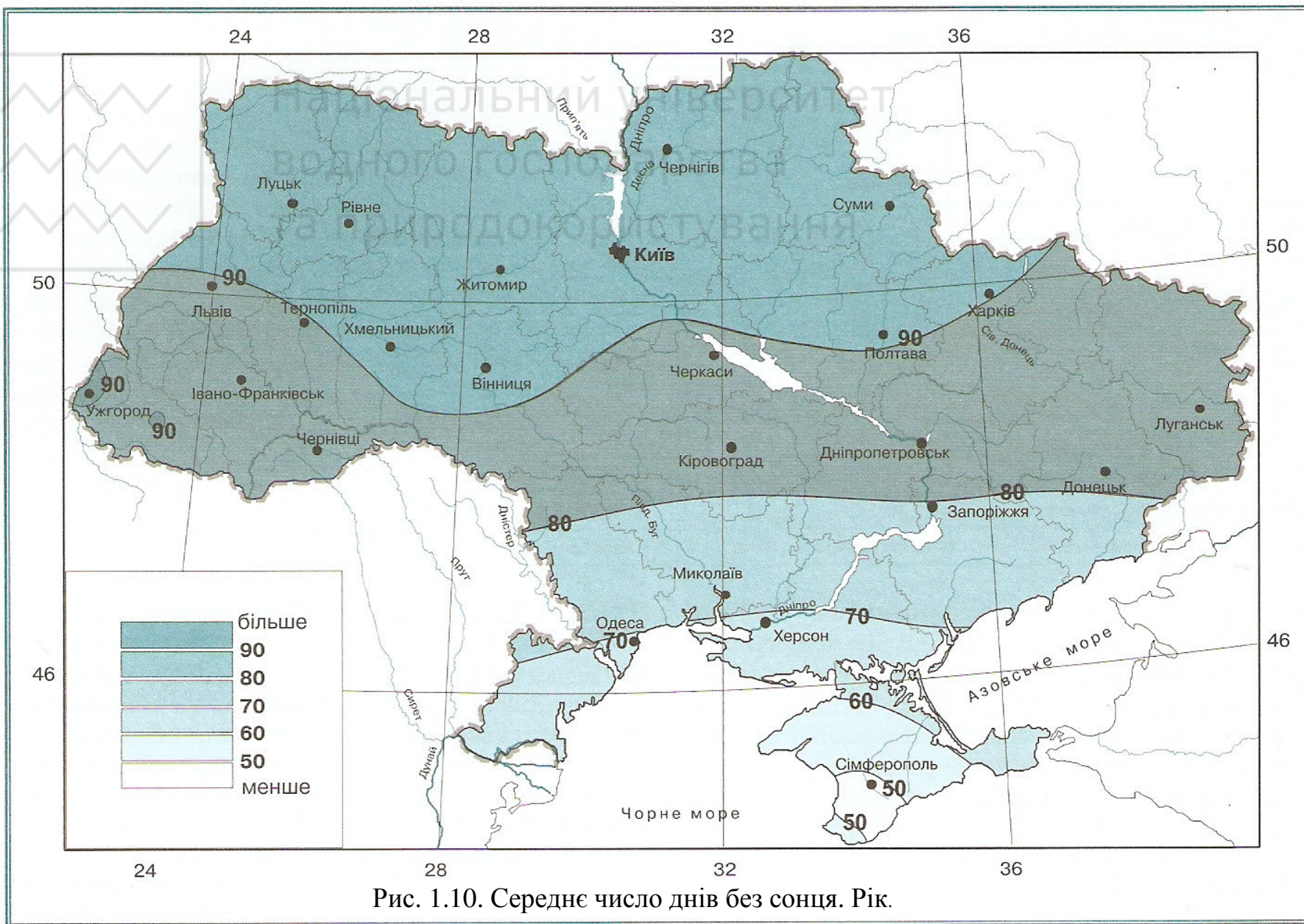


Рис. 1.9. Сума ефективного випромінювання (МДж/м²). Рік.



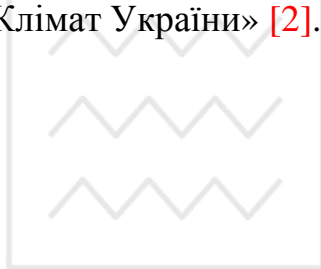


2. Температура повітря

Дані про температуру повітря одержані на основі показників рідинних термометрів, які знаходяться в психрометричній будці на висоті 2 м від поверхні землі.

Довідкові дані містять такі характеристики температурного режиму: середня за місяць (t_{cep}) та за рік температура повітря; середні мінімальні температури повітря за місяць (t_{min}) та за рік; середні максимальні температури повітря за місяць (t_{max}) та за рік; абсолютний максимум і мінімум температури повітря за рік; середнє число опадів за рік з максимальною температурою повітря вище заданого значення та з мінімальною температурою нижче заданого значення; середнє число днів та середнє із найбільшої тривалості відлиг за зиму; середня дата останнього заморозку весною; середня тривалість без морозного періоду.

В довідкових даних в **табл. 2.1** наведені t_{cep} , t_{min} , t_{max} за період спостережень наведені в «Справочнику по климату СССР...» [4]. Всі інші із вказаних характеристик температурного режиму представлені у вигляді карт (**рис. 2.1 – рис. 2.13**), які побудовані за період спостережень наведений в монографії «Клімат України» [2].



Таблиця 2.1

ТЕМПЕРАТУРА ПОВІТРЯСередні місячні і річні ($t_{\text{сер}}$), максимальні ($t_{\text{мак}}$) та мінімальні температури повітря ($^{\circ}\text{C}$)

$^{\circ}\text{C}$	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Покошичі													
$t_{\text{сер}}$	-8,0	-7,5	-2,5	6,4	13,6	17,1	18,6	17,6	12,5	6,2	0,4	-4,7	5,8
$t_{\text{мак}}$	-4,7	-3,8	1,0	10,9	19,0	22,6	24,3	23,5	18,2	10,2	2,9	-2,3	10,2
$t_{\text{мін}}$	-11,2	-10,9	-5,7	2,5	8,6	11,9	13,7	12,8	8,0	2,9	-1,9	-7,2	2,0
Чернігів, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-7,3	-5,9	-1,2	7,6	14,1	17,8	18,9	17,9	12,9	6,7	1,1	-3,3	6,6
$t_{\text{мак}}$	-4,4	-3,1	2,0	11,8	19,3	23,3	24,9	24,1	19,0	11,3	3,9	-1,3	10,9
$t_{\text{мін}}$	-10,3	-10,0	-4,7	3,1	9,1	12,3	14,1	13,0	8,5	3,3	-1,1	-3,9	2,8
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ													
Конотоп													
$t_{\text{сер}}$	-7,4	-6,8	-1,9	6,6	14,4	17,8	19,5	18,3	13,2	6,6	0,4	-4,8	6,3
$t_{\text{мак}}$	-4,6	-3,7	1,4	11,1	20,1	23,5	25,3	24,1	18,8	10,8	3,0	-2,4	10,6
$t_{\text{мін}}$	-10,5	-10,4	-5,2	2,5	8,5	12,0	13,8	12,6	8,0	2,7	-2,2	-7,4	2,0
Суми, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-8,1	-7,0	-2,0	7,5	14,5	18,1	18,7	18,4	12,9	6,3	0,4	-4,1	6,3
$t_{\text{мак}}$	-4,7	-3,5	1,5	12,1	19,7	24,3	25,2	24,6	18,7	10,8	3,2	-1,7	11,1
$t_{\text{мін}}$	-11,2	-10,3	-5,5	3,0	9,0	12,5	14,0	13,0	7,9	2,8	-2,3	-6,9	2,2
Ромни													
$t_{\text{сер}}$	-7,7	-6,8	-2,0	7,1	14,2	17,7	19,4	18,5	13,2	6,7	0,8	-4,2	6,4
$t_{\text{мак}}$	-4,8	-3,6	2,4	12,1	19,8	23,4	25,1	24,3	18,9	11,1	3,5	-1,8	10,9
$t_{\text{мін}}$	-10,8	-10,2	-5,3	3,0	9,0	12,3	14,2	13,3	8,3	3,0	-1,6	-6,8	2,4
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Світязь													
$t_{\text{сер}}$	-4,4	3,4	0,2	7,1	13,9	17,0	18,8	17,8	13,7	8,0	2,7	-1,9	7,5
$t_{\text{мак}}$	-1,7	-0,2	4,2	12,1	19,3	22,4	24,2	23,2	18,9	12,6	5,3	0,5	11,7
$t_{\text{мін}}$	-7,1	-6,6	-2,7	3,1	9,3	12,2	14,2	13,3	9,4	4,4	0,5	-3,8	3,8
Ковель													
$t_{\text{сер}}$	-4,6	-3,7	0,4	7,2	13,9	17,0	18,6	17,4	13,2	7,4	2,4	-2,2	7,2

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
$t_{\text{мак}}$	-1,8	-0,5	4,5	12,5	19,8	22,9	24,5	23,3	19,1	12,0	5,1	0,4	11,8
$t_{\text{мін}}$	-7,6	-6,7	-2,7	2,8	8,6	11,3	13,3	12,4	8,4	3,6	-0,1	-4,6	3,2
Луцьк, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-5,1	-3,8	0,3	7,8	13,5	17,1	18,4	17,5	13,4	7,6	2,7	-2,0	7,3
$t_{\text{мак}}$	-2,2	-0,8	4,1	12,9	19,1	22,7	24,0	23,3	19,0	12,2	5,3	0,4	11,7
$t_{\text{мін}}$	-7,9	-6,8	-2,8	3,4	8,1	11,7	13,0	12,2	8,4	3,9	0,2	-4,2	3,3
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Сарни													
$t_{\text{сер}}$	-5,6	-5,0	-0,4	7,4	13,6	17,0	18,5	17,3	12,9	7,2	2,4	-2,5	6,9
$t_{\text{мак}}$	-2,3	-1,1	4,1	13,1	19,6	23,3	24,5	23,6	19,1	11,9	5,1	0,3	11,8
$t_{\text{мін}}$	-8,7	-7,6	-3,7	3,1	8,0	11,7	13,0	12,2	8,2	3,4	0,0	-4,6	2,9
Рівне, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-5,5	-4,4	-0,3	7,5	13,4	16,9	18,1	17,4	13,2	7,3	2,2	-2,5	6,9
$t_{\text{мак}}$	-2,5	-1,2	3,6	12,7	19,0	22,7	23,9	23,2	18,8	11,8	5,0	0,0	11,4
$t_{\text{мін}}$	-8,5	-7,4	-3,5	3,2	8,1	11,7	13,0	12,4	8,6	3,6	-0,1	-4,9	3,0
Дубно													
$t_{\text{сер}}$	-4,8	-3,7	0,5	7,4	13,8	16,9	18,6	17,5	13,3	7,7	2,4	-2,0	7,3
$t_{\text{мак}}$	-1,8	-0,4	4,6	12,7	19,6	22,7	24,6	23,6	19,2	12,6	5,3	0,7	12,0
$t_{\text{мін}}$	-8,0	-7,0	-2,8	2,9	8,1	11,2	13,1	12,0	8,5	4,0	-0,3	-4,4	3,1
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ													
Житомир, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-6,2	-4,8	-0,6	7,5	13,5	17,2	18,4	17,5	12,9	7,2	1,7	-2,6	6,8
$t_{\text{мак}}$	-3,2	-1,9	3,3	12,2	19,3	22,8	24,5	23,6	18,8	11,7	4,6	-0,3	11,3
$t_{\text{мін}}$	-9,0	-8,0	-3,6	2,8	8,3	11,6	13,2	12,3	8,0	3,2	-1,0	-5,4	2,7
Овруч													
$t_{\text{сер}}$	-6,2	-5,4	-0,8	6,6	13,7	16,8	18,6	17,6	12,9	6,7	1,2	-3,6	6,5
$t_{\text{мак}}$	-3,5	-2,1	3,0	11,6	19,5	22,6	24,4	23,4	18,7	11,2	3,9	-1,3	11,0
$t_{\text{мін}}$	-9,3	-8,8	-4,3	2,1	7,9	11,2	13,1	12,2	7,7	2,8	-1,5	-5,9	2,3
Новоград-Волинський													
$t_{\text{сер}}$	-5,6	-4,8	-0,3	6,9	13,6	16,6	18,6	17,5	12,9	7,1	1,4	-3,1	6,7
$t_{\text{мак}}$	-2,8	-1,6	3,5	11,8	19,2	22,3	24,5	23,3	18,7	11,7	4,1	-0,5	11,2

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
t_{\min}	-8,7	-8,2	-3,7	2,5	8,1	11,2	12,9	12,1	7,9	3,2	-1,2	-5,5	2,6
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Київ, ГМО													
$t_{\text{сер}}$	-6,0	-5,0	-0,2	7,8	14,7	17,9	19,7	18,6	14,0	7,6	1,5	3,3	7,3
$t_{\text{мак}}$	-3,2	-1,8	3,6	12,9	20,1	23,6	25,4	24,5	19,5	12,0	4,5	-0,6	11,7
t_{\min}	-8,7	-7,8	-3,2	3,8	9,9	13,2	14,9	14,0	9,6	4,2	-0,9	-5,4	3,6
Тетерів													
$t_{\text{сер}}$	-6,1	-5,5	-0,7	6,8	13,8	16,8	18,8	17,6	12,6	6,7	1,2	-3,4	6,6
$t_{\text{мак}}$	-2,7	-1,7	3,6	12,5	20,3	23,2	25,4	24,4	19,4	11,7	4,2	-0,7	11,6
t_{\min}	-9,5	-9,1	-4,5	1,7	7,5	10,9	12,9	11,9	7,3	2,7	-1,6	-6,0	2,0
Баришівка													
$t_{\text{сер}}$	-6,4	-5,7	-0,9	6,7	14,2	17,3	19,2	18,2	13,1	6,7	0,8	-3,8	6,6
$t_{\text{мак}}$	-3,4	-2,7	2,7	12,1	19,8	23,6	25,4	24,5	19,8	11,9	3,6	-1,1	11,4
t_{\min}	-9,5	-9,1	-4,5	2,6	8,9	12,0	13,9	13,1	8,7	3,3	-1,8	-6,1	2,7
Бориспіль													
$t_{\text{сер}}$	-6,3	-5,9	-1,0	7,1	14,4	17,6	19,6	18,6	13,5	7,0	1,0	-3,7	6,8
$t_{\text{мак}}$	-3,4	-2,6	2,6	12,1	20,3	23,3	25,6	24,8	19,7	11,7	3,8	-1,2	11,4
t_{\min}	-9,7	-9,4	-4,3	2,6	8,7	12,0	13,9	13,0	8,3	3,0	-1,7	-6,1	2,5
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Львів, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-4,9	-3,5	0,5	7,6	12,9	16,4	17,6	16,9	13,1	7,6	2,7	-2,1	7,1
$t_{\text{мак}}$	-1,8	-0,2	4,6	12,7	18,2	21,6	23,0	22,4	18,4	12,2	5,6	0,6	11,4
t_{\min}	-8,2	-7,2	-3,0	2,6	8,0	10,5	12,7	11,8	8,5	3,7	-0,2	-4,9	2,9
Стрий													
$t_{\text{сер}}$	-4,2	-2,5	1,6	7,8	13,4	16,5	18,2	17,4	13,6	8,2	3,2	-1,5	7,6
$t_{\text{мак}}$	-0,5	1,2	5,8	13,5	18,7	21,9	23,4	23,0	19,2	13,2	6,8	1,8	12,3
t_{\min}	-7,4	-5,4	-2,0	3,7	8,2	11,8	13,3	12,6	9,2	4,4	1,0	-3,8	3,8
Рава-Руська													
$t_{\text{сер}}$	-4,2	-3,3	1,0	7,2	13,3	16,2	17,9	17,0	12,9	7,7	2,5	-1,8	7,2
$t_{\text{мак}}$	-1,3	0,0	5,3	12,7	19,2	21,9	23,7	22,8	18,7	12,6	5,4	0,9	11,8
t_{\min}	-7,7	-6,7	-2,7	2,5	7,6	11,0	13,2	12,2	8,8	4,0	-0,1	-4,2	3,2

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Шепетівка													
$t_{\text{сер}}$	-5,9	-4,9	-0,5	7,1	13,6	16,8	18,2	17,4	13,2	7,4	2,2	-3,1	6,8
$t_{\text{мак}}$	-3,1	-2,0	3,0	12,0	19,0	22,2	23,5	23,0	18,7	11,8	4,8	-0,6	11,1
$t_{\text{мін}}$	-9,0	-8,0	-3,8	2,9	8,3	11,6	13,1	12,6	8,6	3,9	-0,2	-5,6	2,9
Хмельницький, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-5,6	-4,3	0,0	7,6	13,6	17,1	18,6	17,2	13,1	7,1	2,3	-2,6	7,0
$t_{\text{мак}}$	-2,6	-1,2	3,7	12,8	19,5	22,9	24,4	23,5	19,1	11,8	5,1	-0,1	11,6
$t_{\text{мін}}$	-8,7	-7,5	-3,4	2,9	8,0	11,5	13,0	12,2	8,0	3,1	-0,2	-5,2	2,8
Нова Душиця													
$t_{\text{сер}}$	-5,6	-4,1	0,1	8,1	13,9	17,5	19,0	18,3	14,0	7,9	2,5	-2,5	7,4
$t_{\text{мак}}$	-2,6	-0,8	3,9	13,4	19,6	23,2	24,7	24,1	19,6	12,5	5,4	0,0	11,9
$t_{\text{мін}}$	-8,7	-6,7	-3,1	3,5	8,7	12,2	13,7	13,1	9,0	3,9	0,1	-4,9	3,4
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Полтава													
$t_{\text{сер}}$	-7,0	-6,2	-1,1	7,9	15,0	18,4	20,5	19,6	14,3	7,4	0,9	-4,2	7,1
$t_{\text{мак}}$	-3,9	-3,2	2,5	13,0	20,6	24,2	26,2	25,4	19,9	11,8	4,2	-1,4	11,6
$t_{\text{мін}}$	-10,0	-9,2	-4,0	3,3	9,6	13,0	15,1	14,1	9,1	3,5	-1,6	-6,7	3,0
Кременчук													
$t_{\text{сер}}$	-5,6	-4,9	0,2	8,7	16,0	19,2	21,5	20,5	15,0	8,1	1,8	-3,2	8,1
$t_{\text{мак}}$	-2,4	-1,5	3,8	14,1	22,1	25,0	28,0	27,4	21,7	13,4	5,1	-0,7	13,0
$t_{\text{мін}}$	-8,3	-7,9	-2,7	4,1	10,6	13,9	15,7	14,5	9,6	4,1	-0,9	-5,6	3,9
Лубни													
$t_{\text{сер}}$	-6,7	-6,1	-1,2	7,4	14,8	18,0	20,0	19,0	13,8	7,2	0,7	-4,3	6,9
$t_{\text{мак}}$	-4,0	-3,1	2,3	12,1	20,5	23,7	25,8	24,9	19,6	11,7	3,4	-1,9	11,2
$t_{\text{мін}}$	-9,6	-9,0	-4,3	3,1	9,4	12,8	14,8	13,8	8,9	3,6	-1,6	-6,7	2,9
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ,													
Харків, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-7,3	-6,1	-1,2	8,3	15,3	19,2	20,9	19,8	14,2	6,9	1,3	-3,6	7,3
$t_{\text{мак}}$	-4,2	-3,0	2,3	13,4	21,1	25,0	26,6	25,8	20,0	11,6	4,1	-1,1	11,8
$t_{\text{мін}}$	-10,8	-9,1	-4,2	3,8	9,7	13,5	15,3	14,3	9,1	3,2	-1,2	-6,0	3,2

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Куп'янськ													
$t_{\text{сер}}$	-7,1	-6,6	-1,1	8,0	15,6	19,2	21,3	20,2	14,2	7,2	0,8	-4,5	7,3
$t_{\text{мак}}$	-4,1	-3,3	2,8	13,8	22,5	26,1	28,3	27,5	21/2	12,6	4,2	-1,9	12,5
$t_{\text{мін}}$	-10,3	-10,3	-4,5	2,9	9,2	12,8	15,1	13,6	8,1	2,8	-2,3	-7,4	2,5
Ізюм													
$t_{\text{сер}}$	-6,6	-6,1	-0,6	8,4	15,9	19,2	21,5	20,4	14,4	7,8	1,2	-4,1	7,6
$t_{\text{мак}}$	-3,6	-2,7	3,4	13,8	22,4	25,6	28,1	27,3	21,3	13,0	4,8	-1,4	12,7
$t_{\text{мін}}$	-9,8	-9,7	-4,0	3,3	9,2	12,9	15,0	13,6	8,2	2,9	-1,9	-6,8	2,7
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ													
Тернопіль, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-6,0	-4,3	-0,6	7,2	13,0	16,5	17,8	16,6	12,9	7,3	2,2	-2,7	6,7
$t_{\text{мак}}$	-2,6	-1,0	3,4	11,6	18,1	21,6	23,1	22,0	18,1	11,7	4,6	-0,8	10,8
$t_{\text{мін}}$	-8,8	-7,1	-3,2	2,8	8,3	11,6	13,1	12,3	8,5	3,5	-0,6	-5,1	2,9
Біла Криниця													
$t_{\text{сер}}$	-4,5	-3,7	0,6	7,4	13,6	16,7	18,5	17,6	13,6	8,0	2,4	-2,0	7,4
$t_{\text{мак}}$	-1,6	-0,7	4,5	12,6	19,3	22,4	24,3	23,4	19,2	12,6	5,0	0,4	11,8
$t_{\text{мін}}$	-7,9	-7,1	-2,8	3,0	8,2	11,0	13,2	12,4	9,0	4,4	-0,3	-4,4	3,2
Чортків													
$t_{\text{сер}}$	-5,1	-4,0	0,8	7,6	13,8	17,0	18,8	18,0	13,6	7,8	2,2	-2,6	7,3
$t_{\text{мак}}$	-1,9	-0,5	5,1	13,2	19,8	22,8	24,9	24,3	19,9	13,0	5,2	0,3	12,2
$t_{\text{мін}}$	-8,7	-7,3	-2,8	2,9	8,3	11,5	13,3	12,5	8,7	3,8	-0,5	-5,2	3,0
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ													
Черкаси, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-6,0	-4,6	-0,1	8,6	15,1	18,6	20,0	19,1	13,9	7,7	2,1	-2,4	7,7
$t_{\text{мак}}$	-2,8	-1,4	3,6	13,7	20,7	24,4	25,8	25,0	19,9	12,7	5,1	0,4	12,3
$t_{\text{мін}}$	-9,1	-7,7	-3,2	3,8	9,6	12,7	14,4	13,4	8,4	3,4	-0,5	-5,6	3,3
Умань													
$t_{\text{сер}}$	-5,9	-5,0	-0,2	7,6	14,3	17,5	19,4	18,7	13,8	7,7	1,6	-3,1	7,7
$t_{\text{мак}}$	-2,9	-1,6	3,9	13,3	20,3	23,8	25,6	25,0	20,0	12,5	5,1	0,1	12,1
$t_{\text{мін}}$	-9,2	-8,1	-3,6	2,6	8,3	11,7	13,5	12,6	8,0	3,2	-1,2	-5,6	2,7

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Чигирин													
$t_{\text{сер}}$	-5,4	-5,0	0,2	8,4	15,4	18,6	20,8	19,8	14,7	8,4	1,7	-3,2	7,9
$t_{\text{мак}}$	-2,7	-1,8	4,0	13,6	21,6	24,7	27,1	26,4	21,0	13,4	4,9	-0,7	12,6
$t_{\text{мін}}$	-8,4	-7,9	-2,8	3,5	9,3	12,8	14,7	13,6	8,9	3,8	-1,3	-5,2	3,5
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Луганськ													
$t_{\text{сер}}$	-6,7	-5,7	-0,1	8,9	16,2	19,7	22,2	20,9	15,0	8,1	1,7	-3,5	8,1
$t_{\text{мак}}$	-2,9	-2,3	3,9	15,2	22,6	26,3	28,8	27,8	22,0	13,4	5,4	-0,4	13,3
$t_{\text{мін}}$	-10,0	-9,2	-3,8	3,3	9,0	12,9	15,0	13,6	8,3	2,9	-1,4	-6,4	2,9
Деркул													
$t_{\text{сер}}$	-8,0	-7,3	-2,4	7,5	4,9	18,9	21,6	20,6	14,5	7,2	0,2	-5,3	6,9
$t_{\text{мак}}$	-4,8	-4,0	1,5	13,2	21,4	25,6	28,6	27,4	20,9	12,2	3,7	-2,3	12,4
$t_{\text{мін}}$	-11,2	-11,0	-5,7	2,5	9,6	13,4	16,0	15,0	9,2	2,8	-2,5	-8,1	2,4
Сватове													
$t_{\text{сер}}$	-7,2	-6,8	-1,2	7,8	15,6	19,2	21,5	20,2	14,3	7,3	0,8	-4,6	7,2
$t_{\text{мак}}$	-4,2	-3,5	2,7	13,7	22,5	25,9	28,4	27,3	21,2	12,7	4,3	-1,8	12,4
$t_{\text{мін}}$	-10,4	-10,2	-4,8	2,6	8,5	12,5	14,4	13,0	7,8	2,5	-2,2	-7,2	2,2
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Вінниця, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-6,3	-4,8	-0,5	7,7	13,7	17,3	18,6	17,9	13,4	7,3	1,9	-2,7	7,0
$t_{\text{мак}}$	-3,2	-1,5	3,2	12,8	19,4	22,9	24,4	23,8	19,4	12,0	5,0	-0,4	11,5
$t_{\text{мін}}$	-9,2	-8,0	-3,4	3,2	8,3	12,0	13,2	12,4	8,4	3,4	-0,6	-5,1	2,9
Козятин													
$t_{\text{сер}}$	-6,0	-5,2	-0,5	6,8	14,0	17,2	19,2	18,2	13,5	7,3	1,1	-3,5	6,8
$t_{\text{мак}}$	-3,2	-2,0	3,3	11,8	19,9	22,9	25,0	24,0	19,2	11,7	4,0	-1,1	11,3
$t_{\text{мін}}$	-9,1	-8,5	-3,9	2,5	8,5	11,9	13,8	12,8	8,6	3,5	-1,4	-5,9	2,7
Вапнярка													
$t_{\text{сер}}$	-5,8	-5,1	0,1	7,3	14,0	17,2	19,1	18,4	14,0	8,0	1,4	-3,3	7,1
$t_{\text{мак}}$	-3,1	-2,2	4,2	12,5	19,8	23,1	24,9	24,3	19,6	12,4	4,4	-1,0	11,6
$t_{\text{мін}}$	-8,5	-7,8	-3,2	2,5	8,8	12,4	14,1	13,0	9,2	4,1	-1,3	-5,7	3,1

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Івано-Франківськ													
$t_{\text{сер}}$	-5,6	-3,5	0,9	7,9	13,2	16,4	18,2	17,5	13,5	7,6	2,8	-2,2	7,2
$t_{\text{мак}}$	-1,0	0,4	5,4	13,7	19,1	22,5	24,1	23,5	19,6	13,4	6,3	1,1	12,3
$t_{\text{мін}}$	-9,3	-7,1	-3,0	3,0	7,8	11,3	12,8	12,1	8,2	3,0	-0,2	-4,8	2,8
Пожежевська													
$t_{\text{сер}}$	-6,5	-5,7	-3,3	1,8	6,7	10,2	11,1	11,0	7,9	4,2	-0,3	-4,6	2,7
$t_{\text{мак}}$	-3,7	-2,7	0,4	5,0	9,9	13,3	14,7	14,7	11,2	7,4	2,4	-1,9	5,8
$t_{\text{мін}}$	-9,2	-8,3	-6,0	-0,7	4,1	7,4	8,7	8,7	5,5	1,6	-2,6	-7,0	0,2
Коломия													
$t_{\text{сер}}$	-5,5	-3,8	1,1	7,8	13,7	16,8	18,6	17,8	13,4	8,1	2,1	-2,6	7,3
$t_{\text{мак}}$	-1,4	0,3	5,9	13,7	19,7	22,9	24,8	24,3	20,0	14,0	5,6	1,0	12,6
$t_{\text{мін}}$	-10,1	-8,3	-3,2	2,1	7,3	10,6	12,1	11,4	7,7	3,1	-1,3	-5,9	2,1
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ													
Знам'янка													
$t_{\text{сер}}$	-6,2	-5,2	-0,5	8,1	14,9	18,5	20,4	19,5	14,4	7,8	2,0	-3,0	7,6
$t_{\text{мак}}$	-3,3	-1,9	3,2	13,5	20,9	24,5	26,3	25,5	20,4	12,4	5,0	-0,4	12,2
$t_{\text{мін}}$	-9,0	-7,9	-3,6	3,6	9,3	12,9	14,9	14,0	9,2	3,8	-0,5	-5,5	3,4
Кіровоград, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-5,9	-4,2	0,0	8,8	15,0	18,8	20,4	19,5	14,6	7,9	2,2	-2,1	7,9
$t_{\text{мак}}$	-2,6	-1,4	3,9	14,4	20,9	24,8	26,4	25,8	20,7	13,2	5,4	0,5	12,7
$t_{\text{мін}}$	-9,1	-7,6	-3,3	3,7	9,2	12,9	14,5	13,5	8,8	3,4	-0,5	-4,7	3,4
Бобринець													
$t_{\text{сер}}$	-5,4	-4,6	0,2	8,0	15,0	18,7	21,2	20,4	15,2	8,6	1,8	-3,0	8,0
$t_{\text{мак}}$	-2,5	-1,5	4,4	14,0	21,7	25,1	27,8	27,1	21,7	13,6	5,2	-0,3	13,0
$t_{\text{мін}}$	-8,3	-7,9	-3,1	2,7	8,8	12,8	14,7	13,9	8,9	4,0	-1,0	-5,5	3,4
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Дніпропетровськ, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-6,2	-4,6	0,1	9,2	15,9	19,8	21,5	20,9	15,4	8,1	2,4	-2,1	8,4
$t_{\text{мак}}$	-3,0	-1,4	3,9	14,7	21,7	25,6	27,3	26,8	21,2	12,9	5,5	0,5	13,0
$t_{\text{мін}}$	-9,1	-7,4	-2,9	4,5	10,6	14,4	16,1	15,4	10,2	4,2	-0,3	-4,5	4,3

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Нікополь													
$t_{сер}$	-4,4	-3,9	1,3	9,4	16,6	20,0	22,9	21,8	16,2	9,5	2,9	-2,1	9,2
$t_{мак}$	-1,5	-0,6	6,2	15,2	22,8	26,1	22,9	28,3	22,7	14,8	6,6	0,6	14,2
$t_{мін}$	-7,3	-7,0	-2,1	4,0	10,4	14,1	16,1	15,2	10,1	4,8	-0,3	-4,6	4,5
Павлоград													
$t_{сер}$	-5,8	-5,2	0,0	8,7	16,0	19,4	21,8	20,6	14,9	8,2	1,7	-3,1	8,1
$t_{мак}$	-2,8	-1,9	4,1	14,7	22,7	26,0	28,6	27,6	22,1	13,6	5,5	-0,3	13,3
$t_{мін}$	-8,8	-8,6	-3,3	3,1	9,6	13,0	15,3	14,0	9,1	3,3	-1,3	-6,0	3,3
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Донецьк, АМСГ													
$t_{сер}$	-6,5	-5,2	-0,5	8,9	15,5	19,3	21,6	20,6	15,1	7,5	2,0	-2,9	8,0
$t_{мак}$	-3,5	-2,0	3,1	14,2	21,2	25,1	27,4	26,5	20,8	12,1	5,0	-0,4	12,5
$t_{мін}$	-9,5	-8,1	-3,7	4,2	10,2	13,9	16,0	15,1	9,9	3,6	-0,5	-5,3	3,8
Велико-Анадоль													
$t_{сер}$	-6,5	-6,0	-1,2	7,6	15,2	18,8	21,8	20,6	14,9	8,1	1,2	-3,8	7,6
$t_{мак}$	-3,7	-2,7	2,7	12,8	21,3	24,7	27,8	26,8	20,8	12,9	4,9	-1,1	12,3
$t_{мін}$	-9,8	-9,4	-4,7	2,5	9,1	13,3	15,6	14,7	9,4	3,7	-1,8	-6,6	3,0
Маріуполь													
$t_{сер}$	-5,2	-4,7	0,1	8,3	15,6	19,7	22,7	21,5	15,9	9,2	2,4	-2,5	8,6
$t_{мак}$	-2,3	-1,4	4,2	13,9	21,3	25,3	28,7	27,5	21,7	14,0	6,0	0,3	13,3
$t_{мін}$	-8,2	-7,8	-3,3	3,4	10,1	14,2	16,6	15,7	10,4	4,8	-0,3	-5,1	4,2
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ													
Плай													
$t_{сер}$	-6,0	-5,0	-2,4	1,3	7,3	9,6	10,9	11,0	7,6	3,2	-1,2	-5,1	2,6
$t_{мак}$	-3,7	-2,7	0,1	4,2	10,6	12,7	14,1	14,1	10,3	5,8	1,0	-3,0	5,3
$t_{мін}$	-8,3	-7,2	-4,8	-1,0	4,8	7,2	8,6	8,8	5,4	0,9	-3,2	-7,2	0,3
Ужгород, АМСГ													
$t_{сер}$	-2,8	-0,4	4,3	10,6	15,5	18,7	20,2	19,6	15,6	9,7	5,0	0,1	9,7
$t_{мак}$	0,6	3,2	8,9	15,8	21,0	24,2	25,8	25,3	21,4	15,2	8,3	2,7	14,4
$t_{мін}$	-6,1	-3,8	0,1	5,3	9,7	13,1	14,4	13,9	10,1	4,8	2,0	-2,5	5,1

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Берегово													
$t_{\text{сер}}$	-3,0	-1,4	4,7	10,7	15,9	18,6	21,1	20,2	16,3	10,8	4,9	0,1	9,9
$t_{\text{мак}}$	0,3	2,2	9,6	16,2	21,8	24,3	27,0	26,4	22,7	16,7	8,2	2,9	14,9
$t_{\text{мін}}$	-7,2	-4,2	0,8	5,0	10,0	13,1	14,6	13,9	10,4	5,3	1,8	-2,2	5,1
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Чернівці, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-5,2	-3,4	1,5	8,3	14,4	17,4	19,2	18,4	14,2	8,4	2,7	-2,3	7,8
$t_{\text{мак}}$	-1,6	0,0	5,9	14,0	20,2	23,1	25,0	24,3	20,2	13,8	6,4	0,6	12,7
$t_{\text{мін}}$	-8,2	-6,5	-2,0	3,6	9,2	12,5	14,2	13,4	9,4	4,4	0,0	-4,9	3,8
Селятин													
$t_{\text{сер}}$	-7,4	-5,4	-0,6	4,3	10,1	13,3	15,1	14,5	10,3	5,6	0,1	-4,5	4,6
$t_{\text{мак}}$	-0,9	1,3	6,4	11,5	16,7	19,8	22,0	22,0	18,0	13,3	6,2	1,3	11,5
$t_{\text{мін}}$	-13,6	-11,7	-7,0	-2,0	3,5	7,0	8,5	7,7	4,2	0,0	-4,8	-9,6	-1,5
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ													
Котовськ													
$t_{\text{сер}}$	-5,1	-4,3	0,8	8,2	15,0	18,4	20,5	19,7	15,0	8,9	2,3	-2,7	8,1
$t_{\text{мак}}$	-2,4	-1,1	5,5	13,6	21,0	24,2	26,6	25,5	20,9	13,6	5,6	0,0	12,8
$t_{\text{мін}}$	-7,7	-6,9	-2,4	3,4	9,6	13,5	15,2	14,2	9,7	5,0	-0,6	-4,9	4,0
Одеса, ГМО													
$t_{\text{сер}}$	-2,4	-1,7	2,1	8,4	15,0	19,4	22,0	21,3	16,9	11,3	5,6	0,5	9,9
$t_{\text{мак}}$	0,6	1,2	5,4	12,2	18,8	23,5	26,4	25,7	21,1	14,7	8,5	3,4	13,5
$t_{\text{мін}}$	-5,0	-4,2	-0,4	5,4	11,6	15,5	17,7	17,3	13,1	8,0	2,9	-1,9	6,7
Сарага													
$t_{\text{сер}}$	-2,3	-1,4	2,9	9,7	16,0	20,0	22,4	21,4	16,8	11,0	5,8	0,4	10,2
$t_{\text{мак}}$	1,2	2,4	8,0	16,0	22,5	26,6	29,3	28,4	23,8	17,1	10,4	3,9	15,8
$t_{\text{мін}}$	-5,4	-4,6	-1,1	4,2	10,0	13,7	15,9	14,9	10,5	5,8	2,3	-2,5	5,3
Ізмаїл, ГМО													
$t_{\text{сер}}$	-2,0	-0,5	3,9	10,6	16,4	20,2	22,6	21,8	17,2	11,3	6,3	1,2	10,8
$t_{\text{мак}}$	2,0	3,6	8,6	16,2	21,9	25,9	28,2	27,9	23,4	16,9	10,6	4,7	15,8
$t_{\text{мін}}$	-5,1	-3,5	-0,2	5,1	10,9	14,5	16,2	15,5	11,2	6,0	2,6	-1,6	6,0

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Болград													
t_{сер}	-3,0	-1,5	3,2	9,7	16,1	19,8	22,7	21,8	16,9	11,2	5,0	-0,2	10,1
t_{мак}	0,5	2,5	8,2	16,0	22,6	26,1	29,2	28,8	23,8	17,2	9,0	3,3	15,6
t_{мін}	-5,7	-4,6	-0,5	4,8	10,3	14,3	16,4	15,6	11,2	6,5	1,5	-2,9	5,6
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ													
Запоріжжя													
t_{сер}	-4,9	-4,1	0,9	9,2	16,4	20,1	22,5	21,5	16,1	9,4	3,5	-1,8	9,1
t_{мак}	-1,7	-0,7	4,9	14,8	22,1	26,0	28,5	27,2	22,2	14,3	6,8	0,9	13,8
t_{мін}	-7,5	-6,7	-2,1	4,6	11,0	14,6	16,8	15,8	10,8	5,3	0,7	-4,1	4,9
Ботєво													
t_{сер}	-3,7	-3,4	1,0	8,4	15,7	20,3	23,1	22,1	16,5	10,5	3,5	-1,0	9,4
t_{мак}	-0,7	0,0	5,0	13,8	21,1	25,8	28,9	28,1	22,2	15,4	6,9	1,8	14,0
t_{мін}	-6,4	-6,3	-2,2	3,7	10,4	14,4	17,0	16,0	11,1	5,6	0,5	-3,5	5,0
Гуляй поле													
t_{сер}	-5,4	-4,8	0,1	8,4	15,6	19,1	21,9	20,8	14,9	8,4	2,0	-2,8	8,2
t_{мак}	-2,2	-1,3	4,3	15,0	22,7	25,9	29,0	28,1	22,4	14,4	6,1	0,2	13,7
t_{мін}	-9,0	-8,5	-4,0	2,1	8,4	12,2	14,4	13,2	7,8	3,2	-1,5	-5,6	2,7
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Первомайськ													
t_{сер}	-4,8	-3,9	0,9	8,6	15,4	19,0	21,4	20,6	15,6	9,2	2,6	-2,4	8,5
t_{мак}	-1,7	-0,7	5,2	14,7	21,9	25,2	27,9	27,3	22,0	14,5	5,9	0,4	13,6
t_{мін}	-8,1	-6,6	-2,7	3,3	9,6	13,3	15,1	14,2	9,7	4,6	-0,4	-4,8	3,9
Миколаїв													
t_{сер}	-3,7	-2,5	2,1	9,4	16,4	20,3	22,9	22,0	16,9	10,4	4,3	-0,8	9,8
t_{мак}	-0,4	0,8	6,3	15,1	22,2	26,2	28,9	27,9	22,7	15,4	8,0	2,1	14,6
t_{мін}	-6,3	-5,3	-1,1	5,0	11,2	15,2	17,3	16,4	11,7	6,3	1,5	-3,2	5,7
Очаків													
t_{сер}	-3,0	-2,4	1,9	8,7	15,9	20,1	22,8	22,0	17,3	11,2	4,6	-0,4	9,9
t_{мак}	-0,5	0,4	5,1	12,5	19,8	24,3	27,3	26,6	21,6	14,8	7,3	2,0	13,4
t_{мін}	-5,6	-5,1	-0,8	5,3	11,9	15,9	18,1	17,3	12,9	7,6	1,9	-2,8	6,4

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Херсон													
$t_{\text{сер}}$	-3,2	-2,4	2,1	9,5	16,1	20,0	22,5	21,7	16,6	10,1	4,6	-0,2	9,8
$t_{\text{мак}}$	-0,4	2,1	6,5	15,0	22,2	26,1	28,9	28,1	22,8	15,4	7,9	2,9	14,8
$t_{\text{мін}}$	-6,5	-5,3	-0,6	4,5	10,5	14,5	16,3	15,3	10,7	5,3	2,0	-2,9	5,3
Асканія-Нова													
$t_{\text{сер}}$	-3,7	-2,8	1,7	9,1	15,5	20,0	22,8	22,0	16,4	9,8	4,4	-0,4	9,6
$t_{\text{мак}}$	-0,3	1,4	6,7	15,6	22,3	26,8	29,6	29,1	23,6	15,8	8,4	3,0	15,2
$t_{\text{мін}}$	-6,9	-5,8	-2,2	3,1	8,8	13,2	15,7	14,8	9,6	4,4	0,8	-3,2	4,4
Генічеськ													
$t_{\text{сер}}$	-3,0	-2,3	1,5	8,6	16,0	20,8	23,5	22,6	17,3	11,3	5,1	0,3	10,1
$t_{\text{мак}}$	0,1	0,4	4,8	12,3	19,7	24,9	27,9	26,9	22,0	14,9	8,5	3,1	13,8
$t_{\text{мін}}$	-5,1	-5,2	-1,1	5,4	11,8	15,9	18,2	17,3	12,8	7,4	3,1	-1,9	6,6
АР КРИМ													
Сімферополь, АМСГ													
$t_{\text{сер}}$	-0,9	0,2	3,1	9,9	15,1	19,2	21,6	21,2	16,4	10,6	6,4	2,3	10,4
$t_{\text{мак}}$	3,2	4,4	8,2	16,0	21,2	25,2	27,8	27,6	22,7	16,2	11,0	6,1	15,8
$t_{\text{мін}}$	-4,2	-3,2	-0,8	4,8	9,7	13,6	15,7	15,2	10,8	6,0	2,9	-0,7	5,8
Феодосія													
$t_{\text{сер}}$	0,6	0,8	4,2	9,9	16,0	20,7	23,8	23,1	18,4	12,8	7,6	3,4	11,8
$t_{\text{мак}}$	4,0	4,0	8,0	14,1	20,2	24,9	28,1	27,4	22,8	16,7	11,2	6,5	15,7
$t_{\text{мін}}$	-2,1	-2,1	1,2	6,5	12,1	16,6	19,4	19,0	14,4	9,3	4,7	0,6	8,3
Євпаторія													
$t_{\text{сер}}$	-0,1	-0,1	3,8	9,4	14,4	20,0	23,2	22,6	17,9	12,5	6,7	2,3	11,0
$t_{\text{мак}}$	2,9	3,4	8,0	14,2	19,4	25,0	28,6	28,0	23,4	17,3	10,5	5,4	15,5
$t_{\text{мін}}$	-2,9	-3,2	0,3	5,4	11,2	15,8	18,6	17,8	13,0	8,3	3,4	-0,6	7,3
Карадаг													
$t_{\text{сер}}$	1,5	1,3	4,2	9,3	15,1	19,8	23,4	23,2	18,7	13,2	7,6	3,9	11,8
$t_{\text{мак}}$	4,4	4,5	7,6	12,8	18,7	23,4	27,1	26,9	22,6	16,9	10,9	6,7	15,4
$t_{\text{мін}}$	-1,0	-1,6	1,0	5,9	11,4	15,0	19,2	19,1	15,0	9,7	4,6	0,9	8,3

продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Нікітський ботанічний сад													
t_{сер}	3,9	3,7	5,8	10,1	15,4	20,1	23,6	23,5	19,7	14,7	9,6	6,0	13,0
t_{мак}	5,6	5,4	8,2	13,4	18,9	23,1	26,5	26,3	21,9	16,8	11,4	7,9	15,4
t_{мін}	0,7	0,2	2,2	6,4	11,8	16,3	19,4	19,4	15,4	10,7	6,1	3,1	9,3

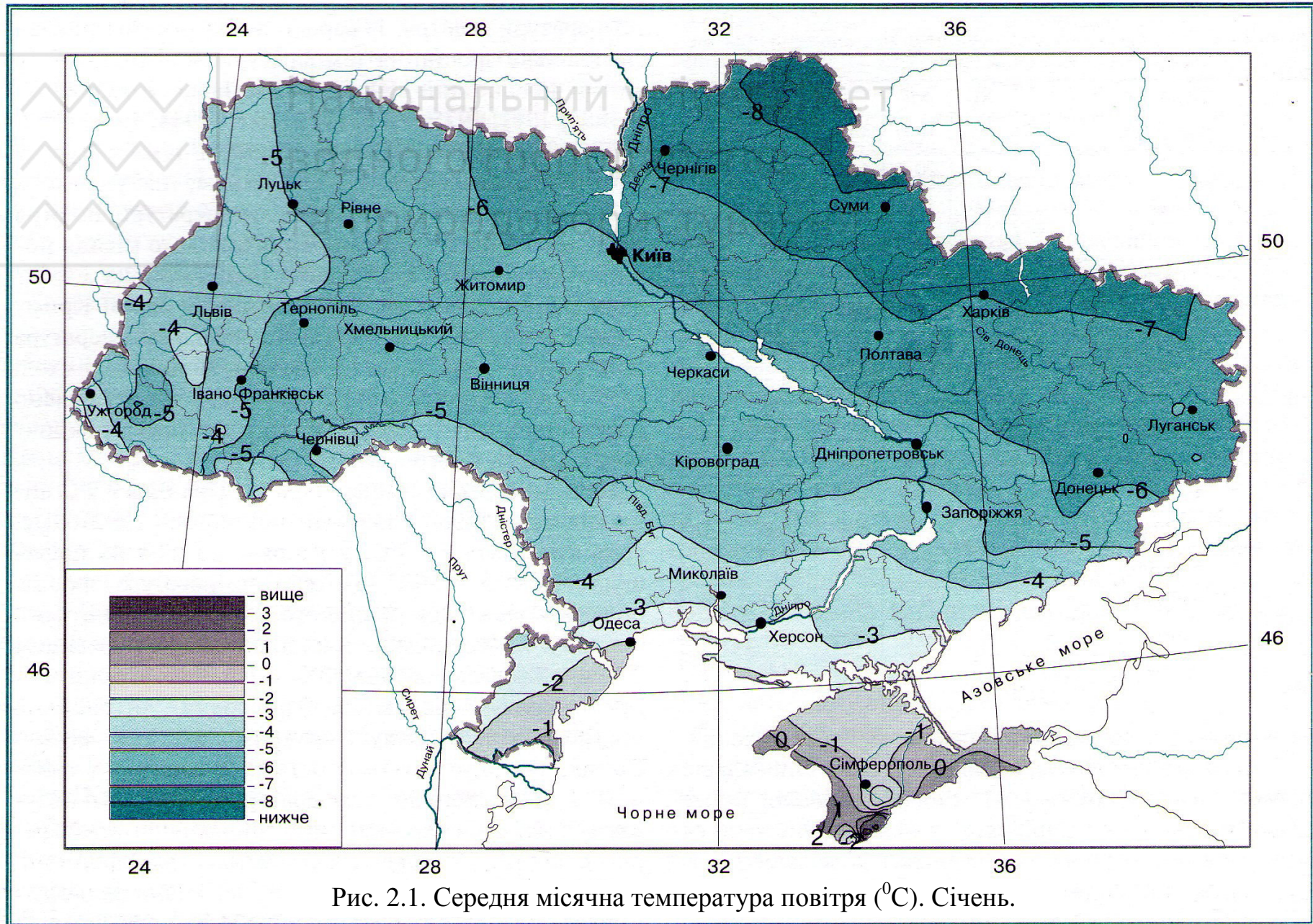
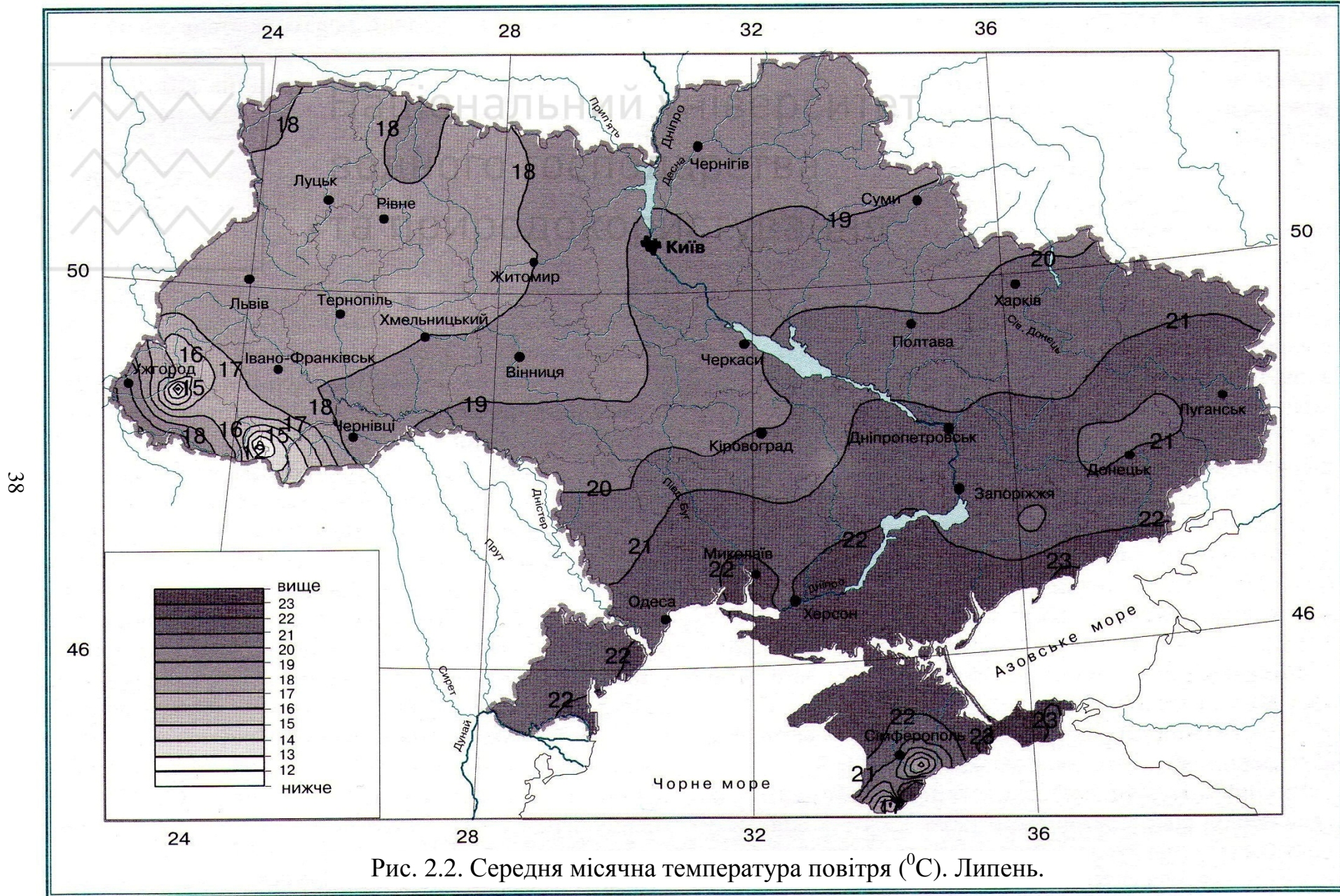


Рис. 2.1. Середня місячна температура повітря ($^{\circ}\text{C}$). Січень.



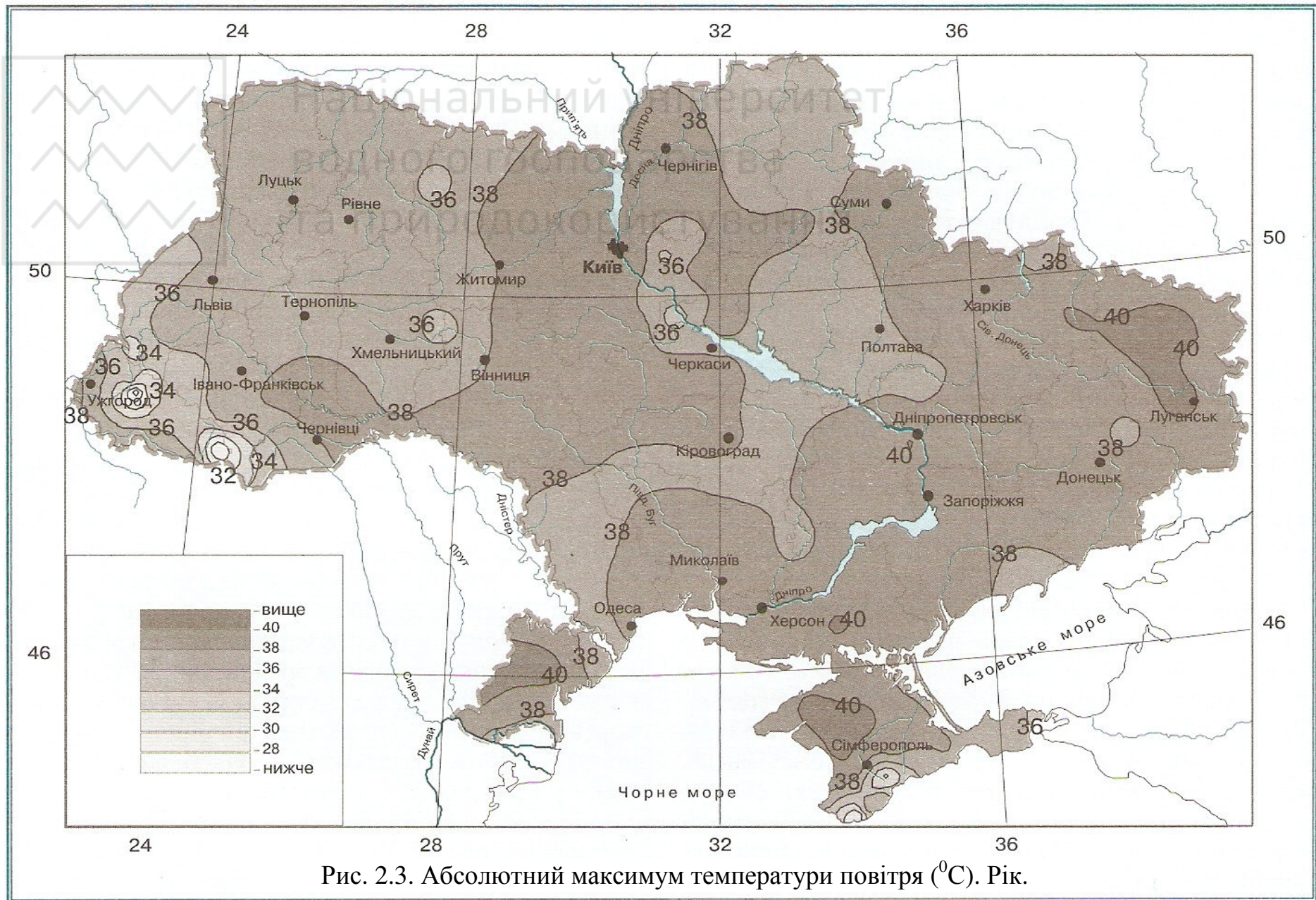


Рис. 2.3. Абсолютний максимум температури повітря ($^{\circ}\text{C}$). Рік.

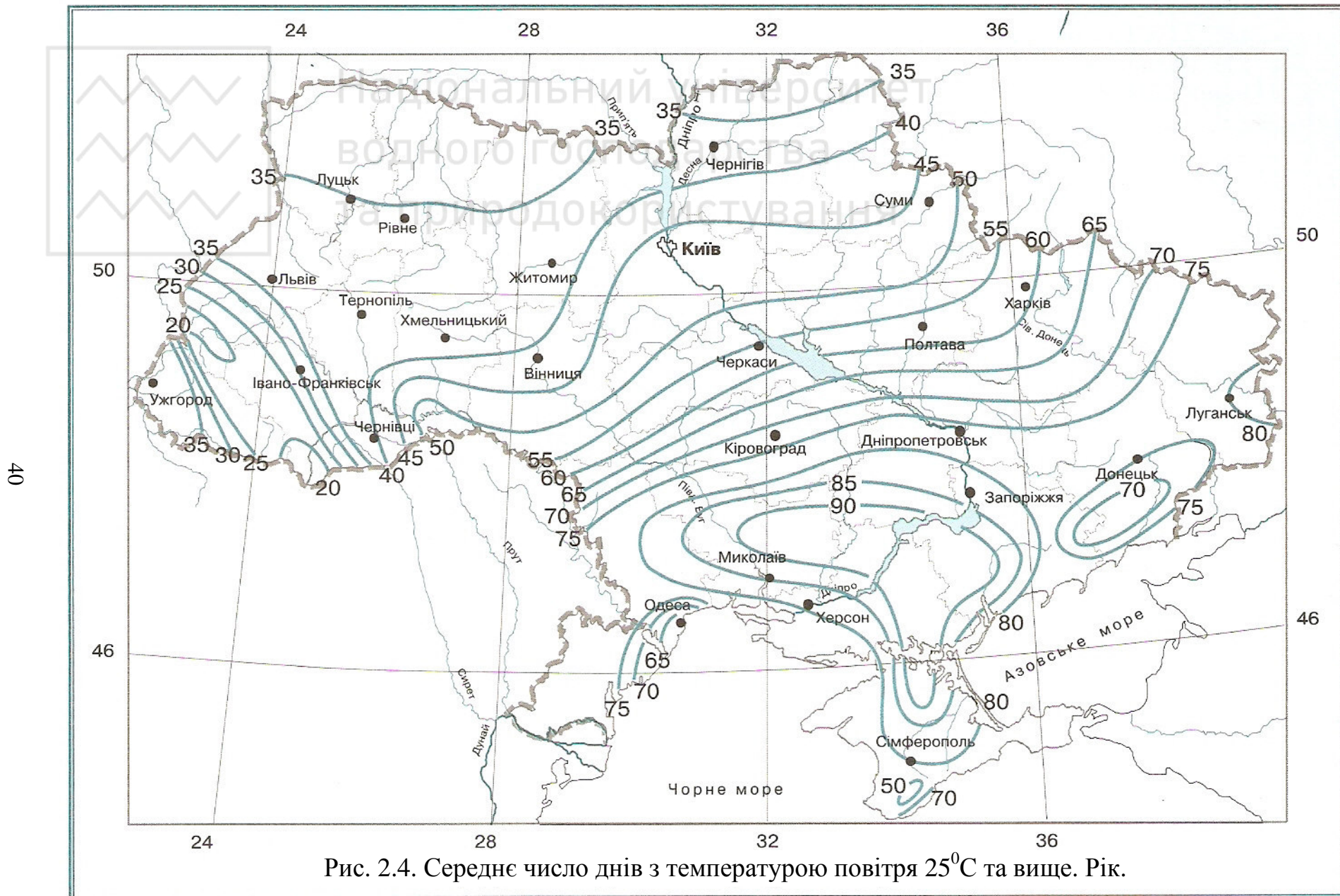


Рис. 2.4. Середнє число днів з температурою повітря 25⁰С та вище. Рік.

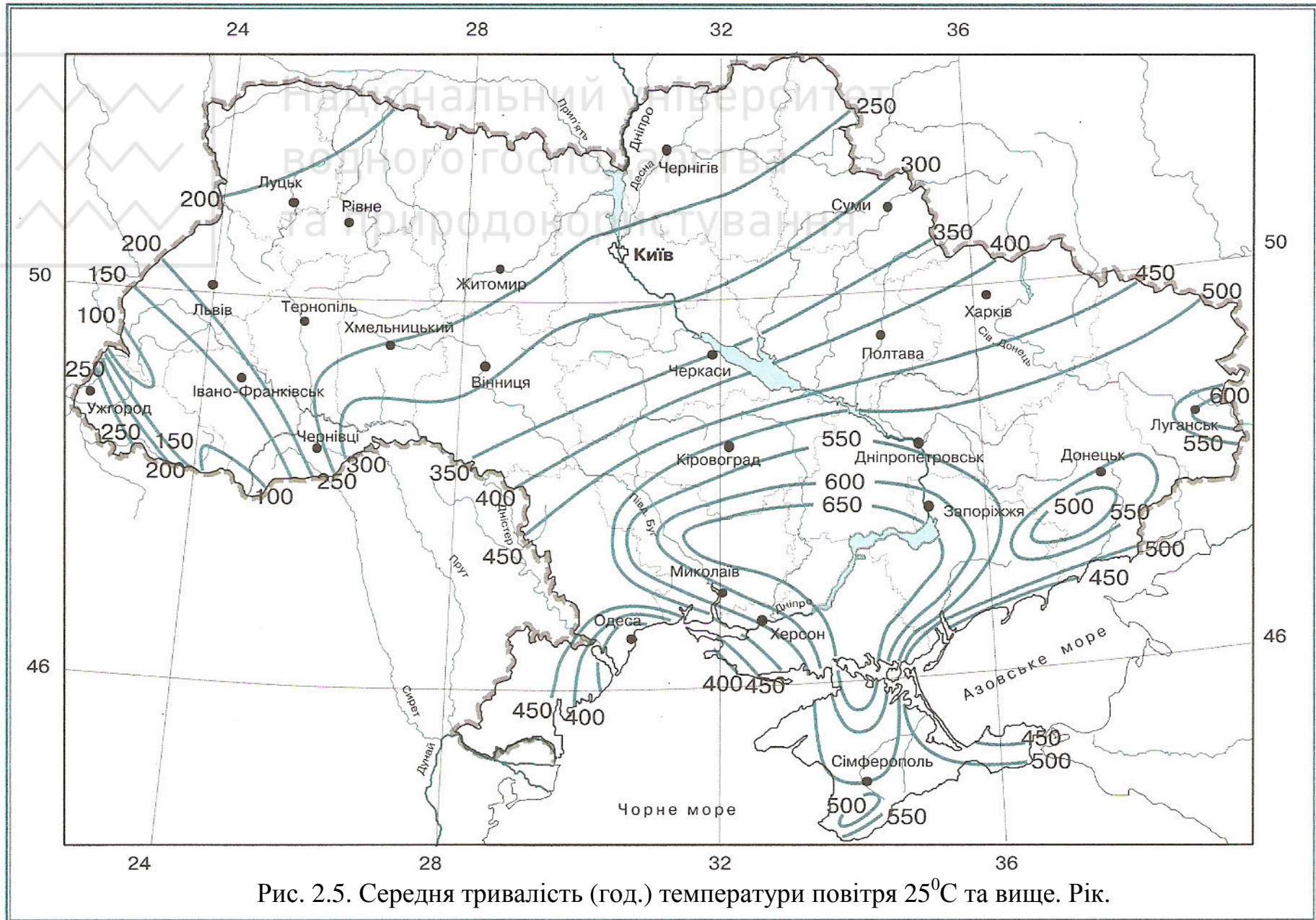


Рис. 2.5. Середня тривалість (год.) температури повітря 25⁰С та вище. Рік.

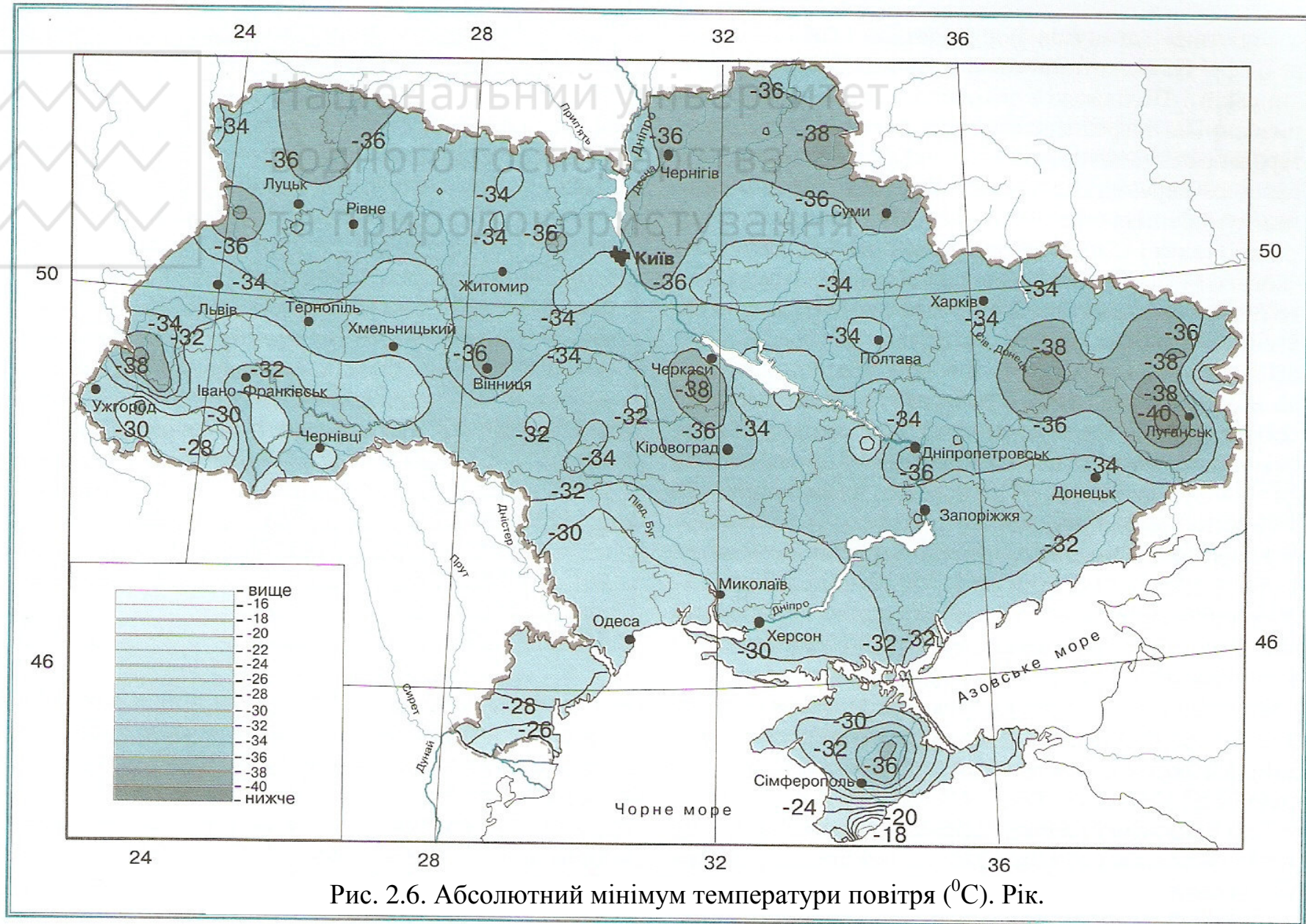


Рис. 2.6. Абсолютний мінімум температури повітря (°C). Рік.

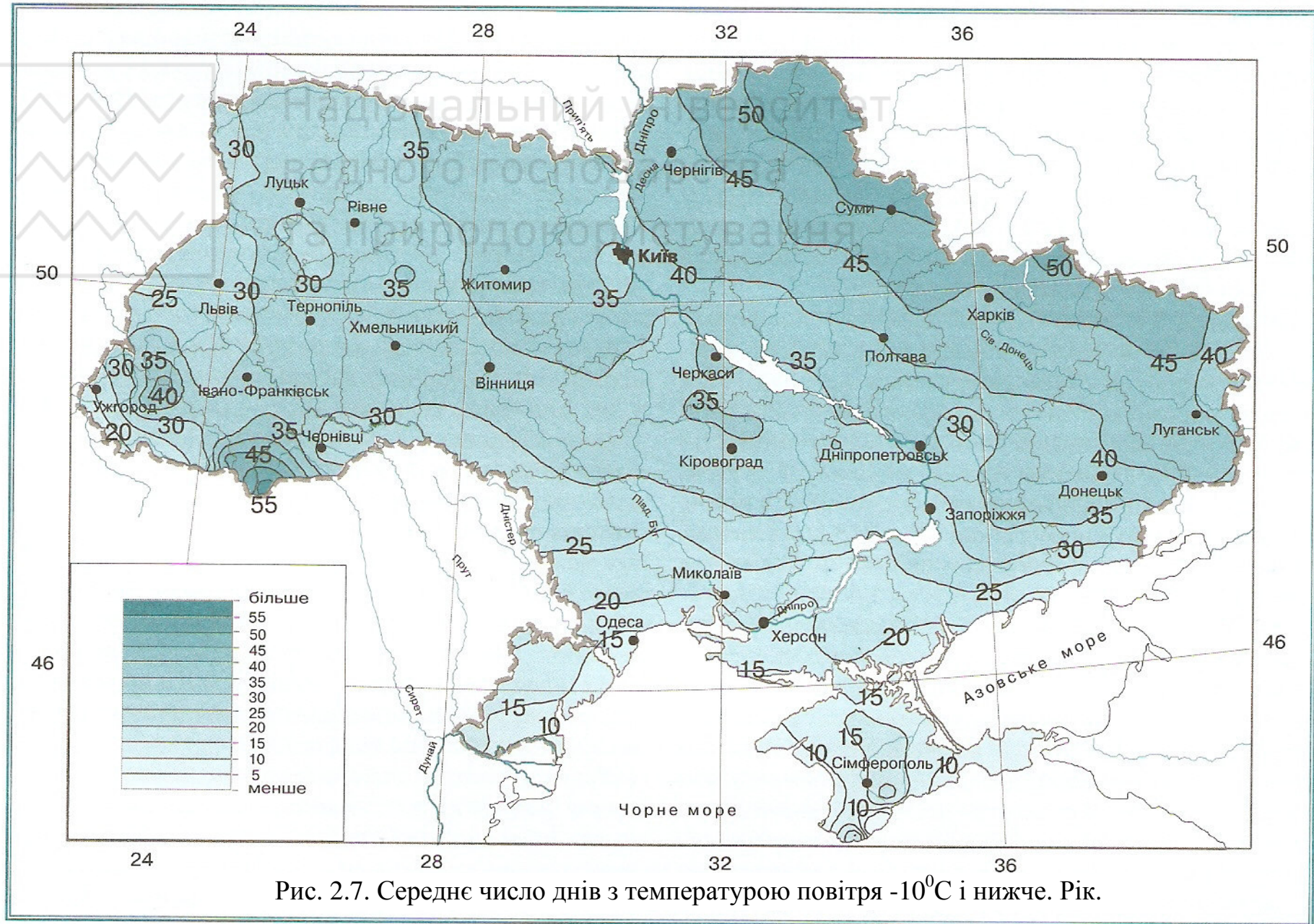


Рис. 2.7. Середнє число днів з температурою повітря -10°C і нижче. Рік.

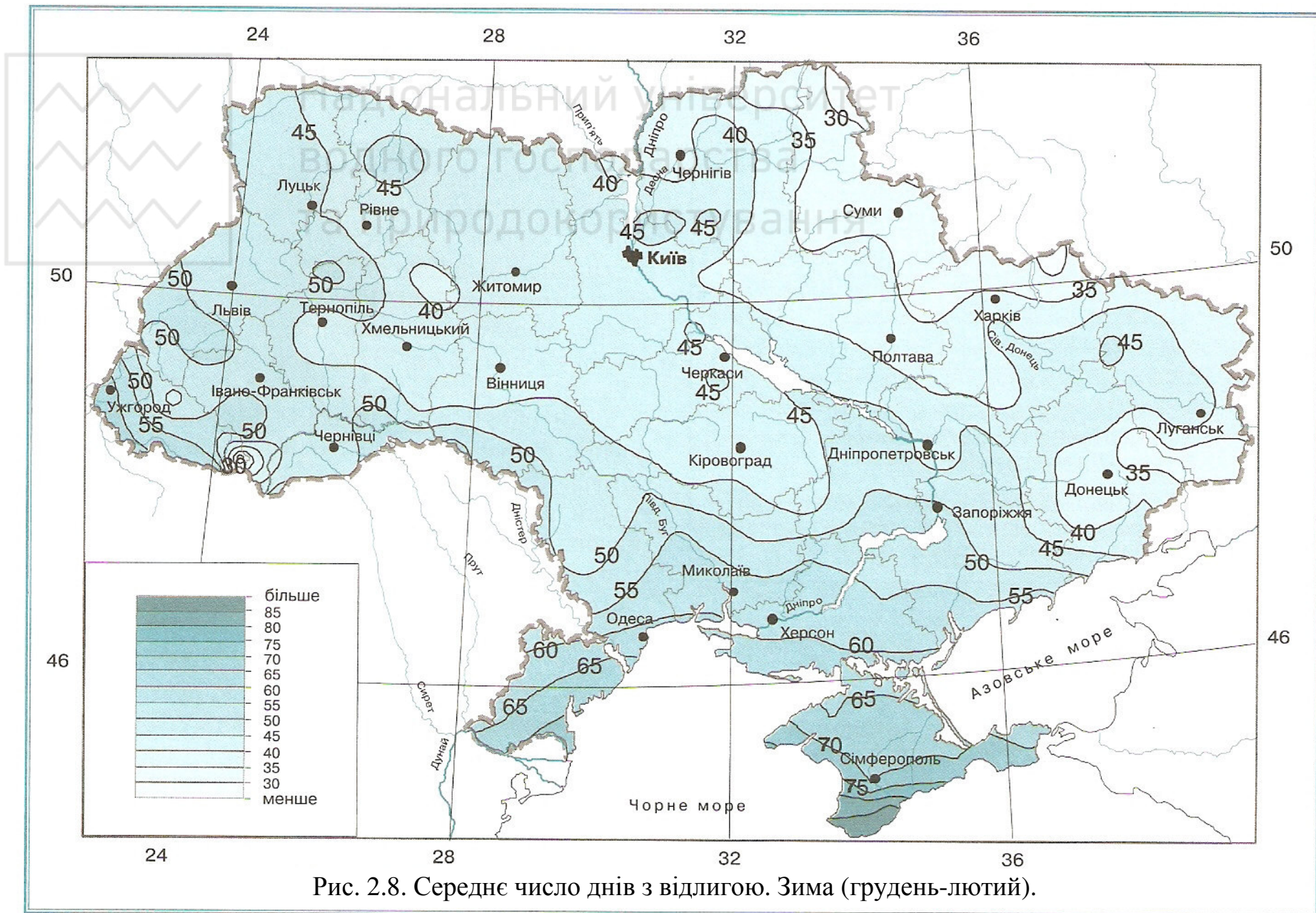


Рис. 2.8. Середнє число днів з відлигою. Зима (грудень-лютий).

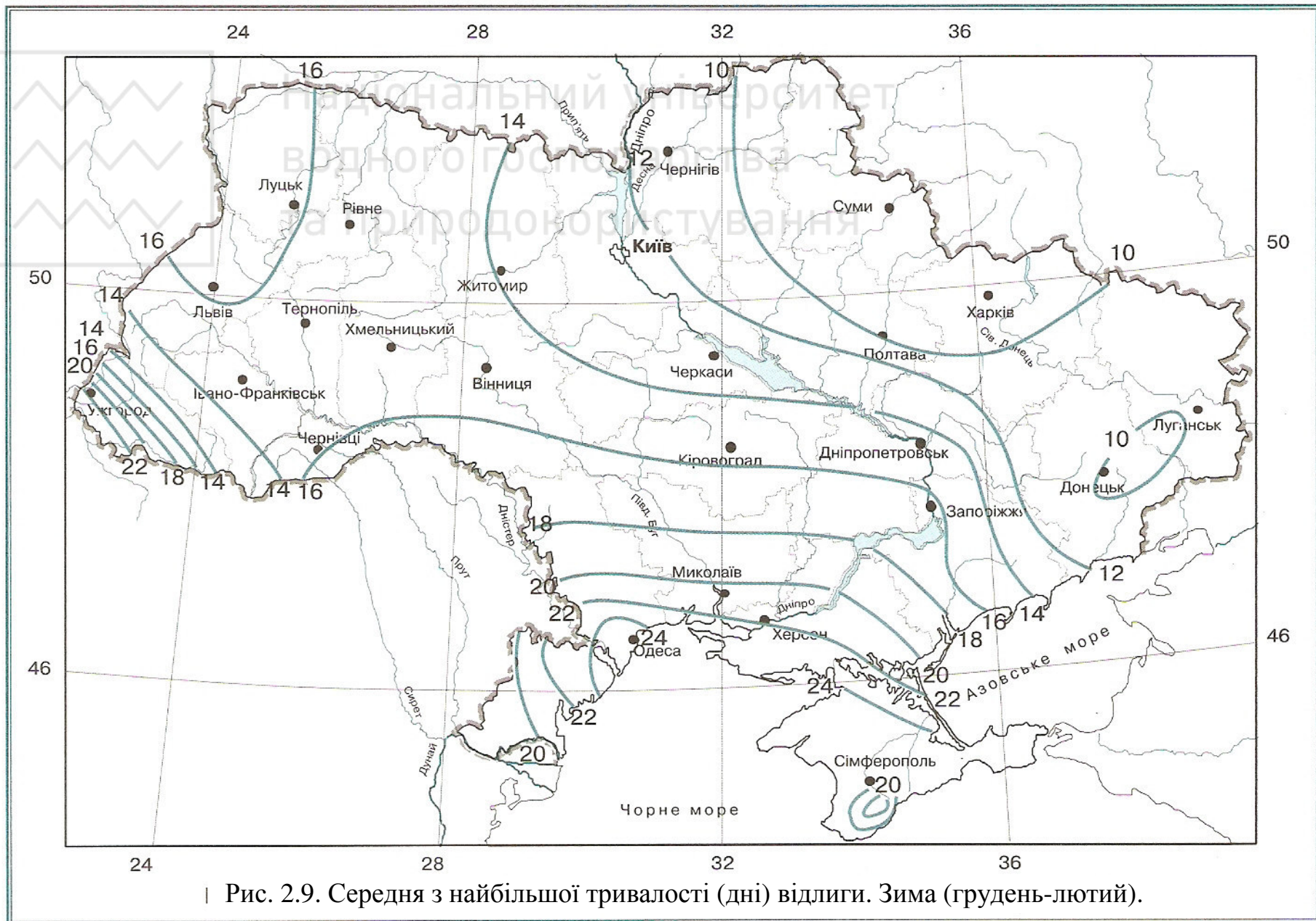


Рис. 2.9. Середня з найбільшої тривалості (дні) відлиги. Зима (грудень-лютий).

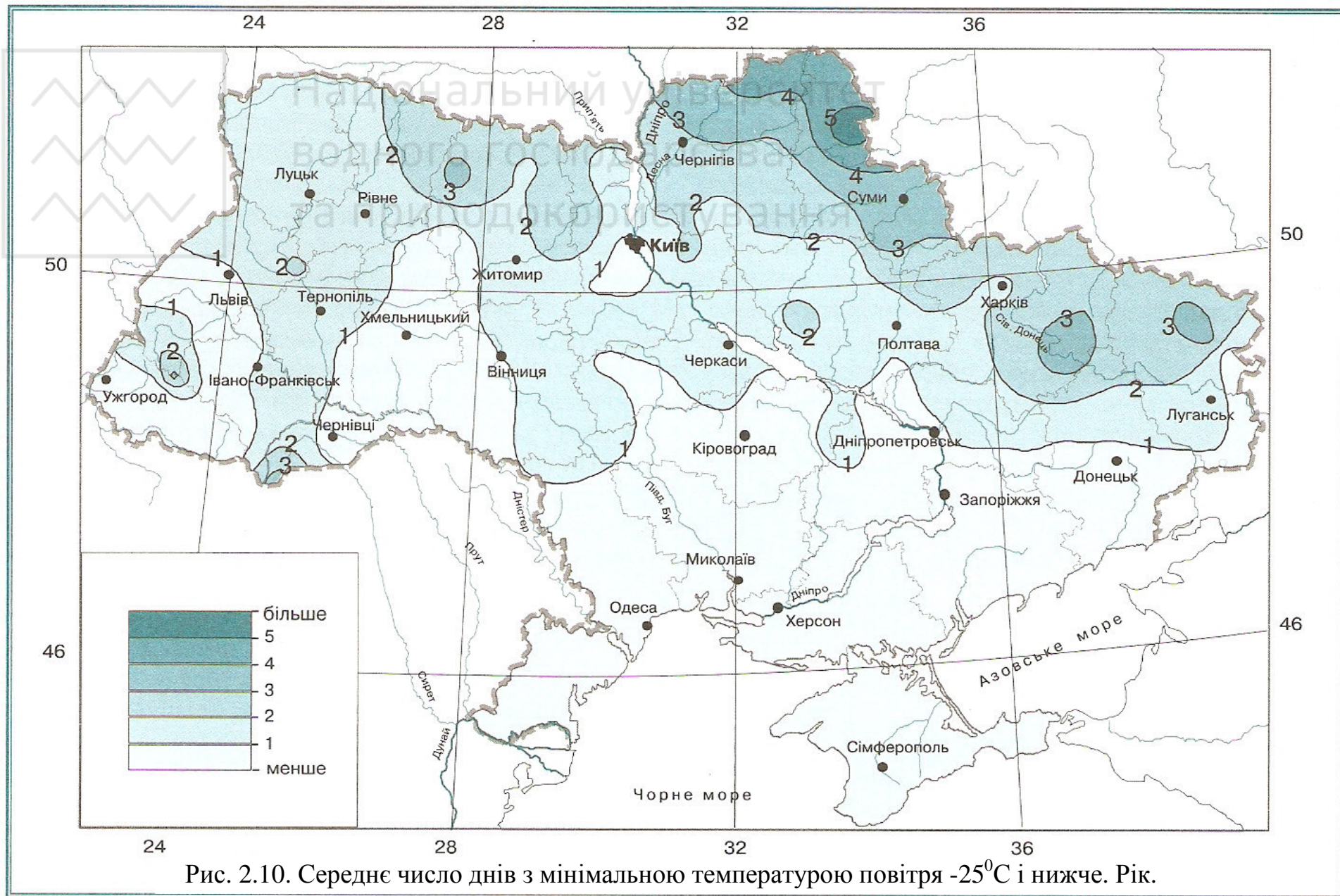


Рис. 2.10. Середнє число днів з мінімальною температурою повітря -25°C і нижче. Рік.



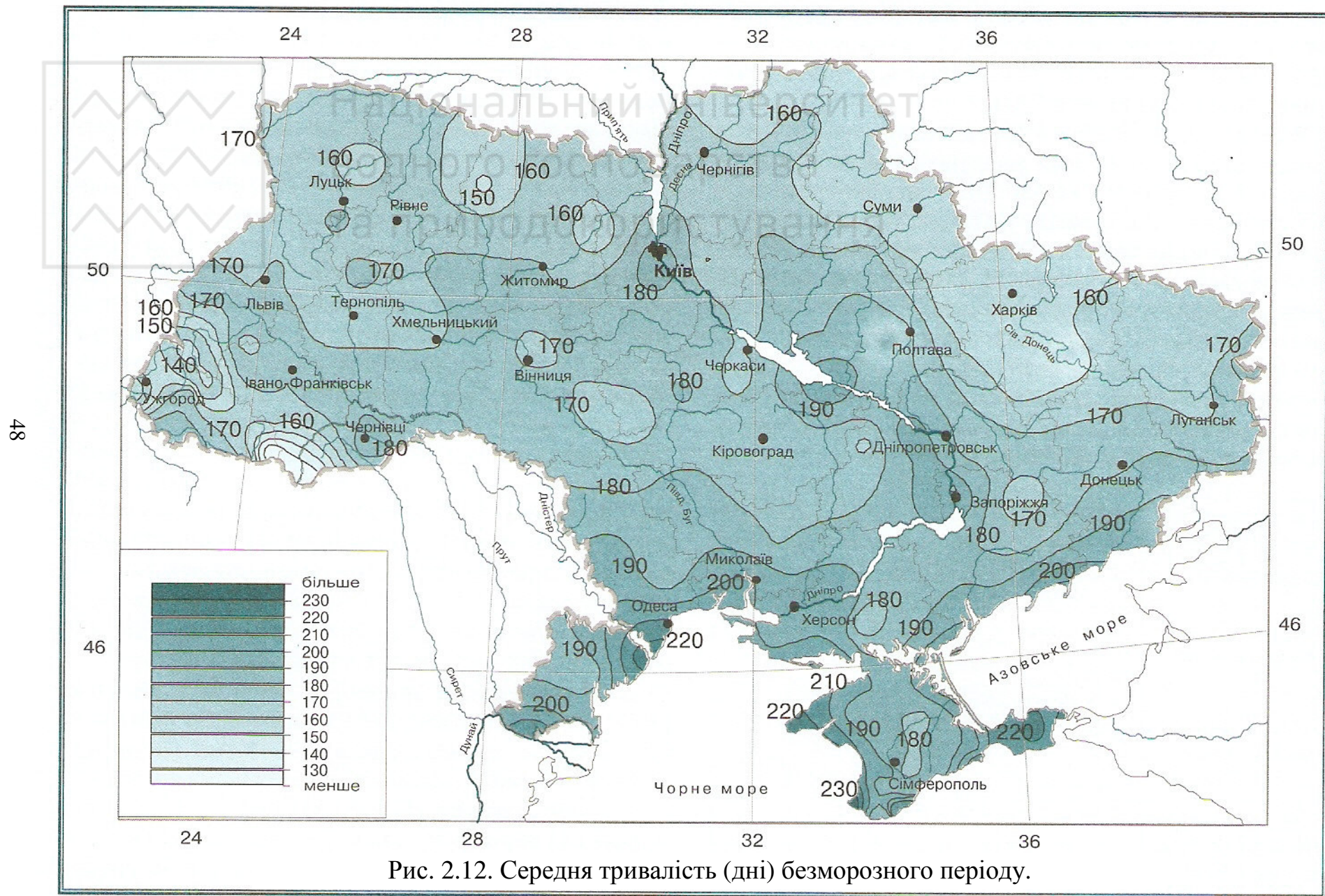


Рис. 2.12. Середня тривалість (дні) безморозного періоду.

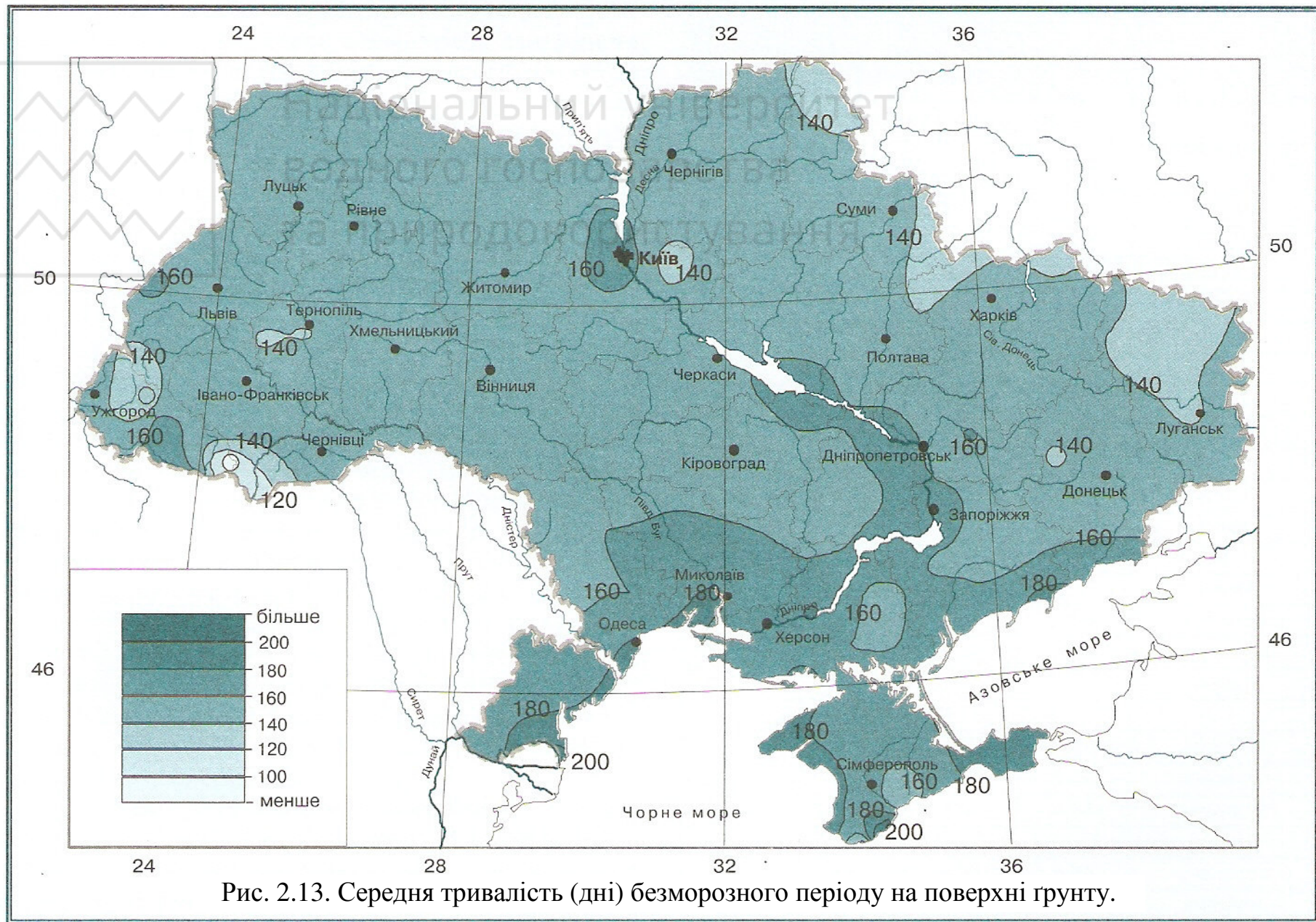


Рис. 2.13. Середня тривалість (дні) безморозного періоду на поверхні ґрунту.



3. Вологість повітря

Вологість повітря можна оцінити величиною парціального тиску водяної пари (пружністю водяної пари) в гектопаскалях або мілібарах, відносною вологістю повітря у відсотках та дефіцитом насичення (нестачею насичення повітря водяною парою) в гектопаскалях або мілібарах.

Основними кліматичними характеристиками вологості повітря є багаторічні середні за місяць та за рік значення розглянутих вище величин. В довідкових даних вказані характеристики вологості повітря (табл. 3.1), які одержані за результатами компоновки відповідних таблиць «Справочника по клімату СССР ...» [6]. Середні за місяць величини вологості повітря визначені за даними чотирьох строкових спостережень.

Пружність водяної пари, що міститься в повітрі відповідає температурі повітря. Чим вища температура, тим більша кількість водяної пари може знаходитися в ньому. Пружність водяної пари може знаходитися в ньому. Пружність водяної пари має яскраво виражений річний хід, тому в довідкових даних наведені карти середнього парціального тиску водяної пари (Гпа) за січень та за липень (рис. 3.1, рис. 3.2).

4. Сумарне випаровування

Швидкість випаровування залежить від метеорологічних факторів і від властивостей поверхні випаровування. Виділяють випаровування з поверхні води, поверхні снігу, поверхні ґрунту, з рослинності (транспірація).

Сукупність випаровування з поверхні ґрунту та транспірація називається сумарним випаровуванням. Його вимірюють випарниками різних конструкцій в міліметрах випареної води за одиницю часу (годину, добу, місяць, сезон, рік). Літній сезон характеризується найбільшим значенням випаровування та найрізноманітнішим просторовим його розподілом. В розподілі сумарного випаровування за літній сезон та за рік чітко простежується для території України загальна тенденція зменшення із заходу на схід. Інформація про величину випаровування за літо та за рік в довідкових даних представлена у вигляді карт (рис. 4.1, рис. 4.2) які побудовані за стандартний період спостережень [2].

Таблиця 3.1

ВОЛОГІСТЬ ПОВІТРЯ (В)

Середні місячні і річні величини парціального тиску водяної пари (e, гПа), відносної вологості повітря (f %) та дефіциту насичення (d гПа)

В	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Покошичі													
e	3,3	3,5	4,6	7,3	10,4	13,7	15,5	14,7	11,1	8,0	5,9	4,3	8,5
f	87	85	83	75	67	69	72	74	76	83	88	89	79
d	0,4	0,5	1,0	3,2	6,2	7,2	7,2	6,5	4,2	1,9	0,7	0,4	3,3
Чернігів, АМСГ													
e	3,5	3,7	4,9	7,5	10,5	13,7	15,4	14,9	11,3	8,1	6,2	4,6	8,7
f	86	84	82	73	66	67	70	72	76	82	88	88	78
d	0,6	0,7	1,1	3,5	6,9	8,0	8,0	7,0	6,7	2,0	0,8	0,6	3,5
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ													
Конотоп													
e	3,6	3,5	4,6	7,4	10,1	13,4	15,7	15,1	11,1	7,8	5,9	4,4	8,6
f	87	85	83	74	64	65	70	72	73	81	88	88	78
d	0,4	0,5	0,9	3,2	7,1	8,5	8,6	7,3	4,8	2,1	0,8	0,5	3,7
Суми, АМСГ													
e	3,3	3,6	4,7	7,3	10,4	13,6	15,3	14,6	10,9	8,0	5,7	4,3	8,5
f	86	85	84	72	65	67	71	72	74	81	87	98	78
d	0,4	0,5	0,9	3,7	7,2	8,2	7,8	7,5	4,8	2,2	0,8	0,4	3,0
Ромни													
e	3,4	3,6	4,7	7,5	10,5	13,9	15,8	14,9	11,1	8,0	6,1	4,4	8,7
f	87	85	83	73	66	68	72	72	74	82	86	89	78
d	0,4	0,6	1,0	3,5	6,7	7,9	7,9	7,4	4,9	2,1	0,7	0,4	3,6
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Світязь													
e	4,2	4,1	4,7	7,5	10,7	14,0	15,5	15,0	11,8	8,6	6,8	5,1	9,0
f	83	82	77	72	70	70	72	75	78	80	85	86	78
d	0,8	0,8	1,5	3,4	5,6	6,9	7,0	5,9	4,1	2,2	1,1	0,8	3,3

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Ковель													
e	4,0	4,2	4,9	7,6	10,6	13,7	15,2	15,0	11,7	8,4	6,8	5,0	8,9
f	85	85	80	72	68	70	72	76	78	82	88	88	79
d	0,7	0,7	1,4	3,6	5,9	7,0	7,3	5,9	4,0	2,1	1,0	0,7	3,4
Луцьк, АМСГ													
e	3,9	4,3	5,2	7,7	10,6	13,6	15,1	14,8	11,8	8,7	6,6	5,0	8,9
f	85	84	80	73	70	71	72	75	77	82	86	88	79
d	0,7	0,7	1,5	3,5	5,7	6,8	7,0	6,1	4,3	2,3	1,0	0,7	3,4
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Сарни													
e	3,7	4,0	4,9	7,3	10,2	13,3	14,8	14,6	11,5	8,4	6,5	5,0	8,7
f	84	83	78	71	67	69	71	74	78	82	87	88	78
d	0,6	0,8	1,6	3,8	6,2	7,5	7,4	6,3	4,2	2,2	1,0	0,6	3,5
Дубно													
e	4,1	4,3	5,1	7,7	10,6	13,9	15,6	15,3	12,0	8,7	6,7	5,1	9,1
f	85	85	80	72	70	71	74	76	78	82	87	87	79
d	0,6	0,7	1,4	3,5	6,1	7,0	6,9	5,9	4,2	2,0	1,0	0,7	3,3
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ													
Житомир, АМСГ													
e	3,7	3,9	5,0	7,4	10,4	13,5	15,2	14,8	11,5	8,4	6,2	4,7	8,7
f	85	84	81	73	6,7	69	72	74	77	82	88	88	78
d	0,6	0,7	1,3	3,5	6,1	7,3	7,3	6,4	4,3	2,1	1,0	0,6	3,4
Овруч													
e	3,8	3,9	4,8	7,3	10,3	13,6	15,3	14,9	11,5	8,1	6,4	4,7	8,7
f	87	84	80	72	66	68	70	74	77	83	88	89	78
d	0,5	0,6	1,0	3,4	6Ю4	7,6	7,9	6,5	4,2	2,0	0,8	0,5	3,4
Новоград-Волинський													
e	4,0	4,0	5,0	7,4	10,4	13,7	15,4	15,1	11,7	8,4	6,6	4,8	8,9
f	87	85	81	72	68	69	72	76	78	83	88	88	79
d	0,5	0,6	1,2	3,4	6,0	7,4	7,5	6,0	4,0	2,0	0,8	0,6	3,3

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Київ, ГМО													
e	3,8	4,0	5,2	7,4	10,6	13,7	15,5	15,1	11,7	8,5	6,4	4,8	8,9
f	86	83	79	68	64	65	68	70	74	80	86	88	76
d	0,6	0,7	1,5	4,1	7,1	8,5	8,7	8,6	5,1	2,4	1,0	0,6	4,0
Тетерів													
e	3,8	4,0	4,8	7,2	10,3	13,5	15,4	15,0	11,5	8,2	6,5	4,8	8,8
f	86	84	80	71	65	66	70	73	77	83	87	88	78
d	0,5	0,7	1,3	3,8	6,9	8,6	8,5	7,4	4,4	2,0	0,9	0,6	3,8
Баришівка													
e	3,8	3,9	4,9	7,5	10,4	13,9	15,9	15,2	11,4	7,9	6,3	4,6	8,8
f	87	85	83	74	66	67	70	72	75	82	88	88	78
d	0,4	0,6	1,1	3,4	6,8	8,2	8,5	7,8	5,0	2,3	1,0	0,5	3,8
Бориспіль													
e	3,6	3,9	4,9	7,5	10,6	13,4	15,8	15,0	11,6	8,2	6,4	4,7	8,8
f	86	85	82	73	65	66	68	71	74	82	88	88	77
d	0,5	0,6	1,1	3,4	7,0	8,6	9,2	7,9	5,1	2,2	0,8	0,6	3,9
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Львів, АМСГ													
e	3,9	4,4	5,2	7,7	10,7	13,7	15,0	14,7	11,9	8,7	6,7	4,9	9,0
f	85	85	80	74	72	74	75	77	79	82	87	88	80
d	0,7	0,7	1,6	3,3	5,0	5,8	5,9	5,4	3,8	2,2	1,1	0,7	3,0
Стрий													
e	3,9	4,4	5,3	7,7	10,8	14,0	15,4	15,2	12,3	8,8	6,6	4,9	9,1
f	80	80	76	71	72	74	75	78	78	79	82	82	78
d	1,1	1,2	2,0	3,8	5,2	5,8	6,0	5,4	4,1	2,8	1,6	1,2	3,4
Рава-Руська													
e	4,0	4,3	5,0	7,4	10,3	13,6	15,0	14,8	11,7	8,4	6,8	5,0	8,9
f	83	83	78	70	69	71	73	75	77	80	86	86	78
d	0,8	0,9	1,7	3,7	5,8	6,7	7,0	6,0	4,4	2,4	1,1	0,8	3,4

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Шепетівка													
e	3,7	4,1	5,0	7,4	10,4	13,5	15,1	14,6	11,5	8,4	6,5	4,7	8,7
f	85	85	81	73	68	70	73	75	76	82	88	88	79
d	0,6	0,6	1,3	3,4	6,0	6,9	7,0	6,2	4,4	2,1	0,9	0,6	3,3
Хмельницький, АМСГ													
e	3,8	4,1	5,1	7,5	10,6	13,8	15,2	14,8	11,6	8,4	6,6	4,8	8,9
f	85	84	81	72	69	71	73	75	77	82	87	88	79
d	0,6	0,7	1,4	3,6	5,9	6,8	7,0	6,2	4,2	2,2	1,0	0,6	3,4
Нова Душиця													
e	3,8	4,2	5,1	7,4	10,4	13,5	14,9	14,4	11,4	8,5	6,6	4,9	8,8
f	85	84	80	69	67	69	70	70	73	79	86	88	77
d	0,6	0,7	1,4	4,2	6,3	7,5	7,9	7,4	5,3	2,6	1,1	0,6	3,8
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Полтава													
e	3,6	3,8	5,0	7,4	10,1	13,3	15,0	14,2	10,9	8,1	6,3	4,6	8,5
f	85	84	82	69	60	62	64	64	67	78	86	88	74
d	0,5	0,6	1,1	4,3	8,1	9,7	10,4	10,0	6,4	2,6	0,9	0,5	4,6
Кременчук													
e	4,1	4,2	5,2	7,6	10,9	14,6	16,2	15,5	11,8	8,4	6,6	4,9	9,2
f	86	85	81	69	62	65	66	66	69	79	86	84	75
d	0,6	0,6	1,3	4,4	7,7	9,7	10,8	9,7	6,6	2,8	1,1	0,7	4,7
Лубни													
e	3,9	3,8	4,8	7,3	10,2	13,9	15,5	15,0	11,2	8,1	6,0	4,6	8,7
f	87	85	82	70	61	64	65	68	70	79	86	87	75
d	0,4	0,5	1,0	4,0	7,6	9,2	9,2	8,3	5,4	2,3	0,8	0,5	4,1
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Харків, АМСГ													
e	3,4	3,7	4,8	7,3	9,9	13,1	15,0	14,2	10,7	7,8	6,1	4,5	8,4
f	84	84	82	68	59	61	63	64	68	77	85	87	74
d	0,5	0,6	1,1	4,4	8,6	10,3	10,6	9,7	6,2	2,6	1,0	0,5	4,7

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Куп'янськ													
e	3,6	3,8	4,8	7,4	10,3	13,8	15,8	15,0	11,1	7,9	5,9	4,5	8,7
f	86	84	82	68	59	61	62	63	68	78	84	84	73
d	0,5	0,6	1,0	4,4	8,6	10,8	11,5	10,4	6,3	2,7	1,0	0,6	4,9
Ізюм													
e	3,8	4,0	4,8	7,4	10,4	13,8	15,9	14,8	11,0	8,1	6,2	4,6	8,7
f	86	84	81	68	60	62	63	64	68	78	84	80	74
d	0,6	0,6	1,2	4,6	8,8	10,8	11,7	10,6	6,6	2,7	1,2	0,6	5,0
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ													
Тернопіль, АМСГ													
e	3,7	4,1	5,0	7,4	10,4	13,4	14,9	14,5	11,5	8,4	6,5	4,7	8,7
f	86	86	82	73	70	72	74	75	77	82	88	89	80
d	0,6	0,6	1,3	3,5	5,6	6,3	6,4	5,9	4,1	2,1	0,9	0,6	3,2
Біла криниця													
e	4,0	4,3	4,9	7,5	10,5	13,8	15,3	15,0	11,8	8,7	6,7	4,9	9,0
f	84	84	79	70	69	70	72	74	75	79	85	86	77
d	0,8	0,8	1,4	3,8	6,0	7,3	7,4	6,3	4,6	2,4	1,2	0,8	3,6
Чортків													
e	3,8	4,2	5,0	7,6	10,6	13,9	15,3	15,0	11,7	8,5	6,7	4,9	8,9
f	84	84	79	70	69	70	72	73	76	80	86	88	78
d	0,7	0,8	1,5	4,1	5,9	7,1	7,5	6,8	4,8	2,5	1,0	0,7	3,6
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ													
Черкаси, АМСГ													
e	3,8	4,1	5,2	7,7	10,8	13,8	15,5	14,7	11,0	8,4	6,6	4,9	8,9
f	85	85	82	70	65	66	68	69	71	79	87	88	76
d	0,6	0,7	1,3	4,2	7,3	8,7	8,9	8,3	5,6	2,6	1,0	0,6	4,2
Умань													
e	3,8	4,1	5,1	7,3	10,5	13,9	15,4	14,6	11,5	8,4	6,6	4,9	8,8
f	86	84	81	69	65	68	69	70	74	81	87	88	77
d	0,5	0,7	1,3	4,3	7,0	8,0	8,7	7,9	5,1	2,3	1,0	0,6	4,0

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Чигирин													
e	4,1	4,1	4,9	7,5	10,8	14,4	15,9	15,0	11,3	8,4	6,6	4,9	9,0
f	85	82	79	69	64	65	66	66	70	78	84	85	74
d	0,7	0,8	1,4	4,4	7,4	9,3	10,3	9,5	6,1	2,9	1,2	0,8	4,6
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Луганськ													
e	3,6	3,9	5,1	7,4	10,0	13,3	15,1	13,9	10,6	7,9	6,3	4,8	8,5
f	83	82	80	65	56	59	59	59	64	75	82	85	71
d	0,6	0,8	1,4	5,3	9,7	11,8	13,4	12,6	7,8	3,2	1,4	0,8	5,7
Сватове													
e	3,5	3,8	4,7	7,1	9,8	13,2	15,0	14,0	10,5	7,8	6,0	4,5	8,3
f	84	83	82	67	58	59	61	61	66	76	83	86	72
d	0,6	0,6	1,1	4,4	9,0	11,3	12,4	11,5	7,0	3,0	1,2	0,7	5,2
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Вінниця, АМГС													
e	3,7	4,0	4,9	7,3	10,1	13,4	15,1	14,6	11,3	8,3	6,4	4,7	8,7
f	85	84	80	70	66	69	72	73	75	80	87	87	77
d	0,6	0,7	1,3	3,9	6,0	7,4	7,4	6,7	4,6	2,3	1,0	0,6	3,5
Могилів-Подільський													
e	4,1	4,3	5,4	7,5	10,6	14,3	15,8	15,5	12,1	8,8	7,0	5,2	9,2
f	81	80	75	64	61	65	64	68	71	76	82	84	73
d	0,9	1,0	2,0	5,4	8,4	9,8	10,8	9,6	6,3	3,2	1,6	1,0	5,0
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Івано-Франківськ, АМСТ													
e	3,7	4,3	5,4	7,7	10,9	13,9	15,4	15,0	12,0	8,6	6,6	4,8	9,0
f	84	84	79	74	73	74	75	76	78	82	86	86	79
d	0,7	0,9	1,7	3,6	5,1	6,0	6,4	5,8	4,1	2,4	1,2	0,8	3,2
Пожежевська													
e	3,0	3,3	3,9	5,3	7,5	9,5	10,6	10,5	9,0	6,2	5,0	3,6	6,5
f	77	79	79	76	77	78	79	78	78	75	81	81	78
d	1,1	1,0	1,3	2,1	2,8	3,2	3,2	3,4	2,7	2,4	1,4	1,0	2,1

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Коломия													
e	3,7	4,0	5,2	7,8	10,9	14,2	15,6	15,2	11,9	8,4	6,6	4,7	9,0
f	84	84	80	74	73	75	76	77	78	82	87	88	80
d	0,8	0,9	1,7	3,5	5,0	6,0	6,4	5,9	4,2	2,3	1,1	0,8	3,2
КИРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ													
Знам'янка													
e	3,8	4,1	5,1	7,2	10,1	13,0	14,7	13,9	10,7	8,0	6,4	4,8	8,5
f	87	85	82	68	61	63	65	65	68	78	87	89	75
d	0,5	0,6	1,2	4,4	7,8	9,4	10,0	9,6	6,3	2,6	0,9	0,5	4,5
Кіровоград, АМСГ													
e	3,9	4,1	5,1	7,3	10,3	13,2	14,9	13,9	10,6	8,2	6,6	5,0	8,6
f	86	84	81	68	62	63	64	64	66	76	86	89	74
d	0,5	0,7	1,3	4,6	7,9	9,6	10,2	9,9	6,8	3,0	1,0	0,6	4,7
Бобринець													
e	4,2	4,2	5,1	7,2	10,1	13,5	14,6	13,8	10,8	8,3	6,7	5,0	8,6
f	88	86	82	66	60	61	59	60	64	77	87	88	73
d	0,5	0,6	1,3	4,7	8,2	10,5	12,5	11,8	7,3	2,9	1,0	0,5	5,2
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Дніпропетровськ, АМСГ													
e	3,8	4,3	5,3	7,7	10,5	13,4	15,0	14,1	10,9	8,4	6,6	5,1	8,8
f	86	86	82	67	60	60	60	60	64	76	86	90	73
d	0,5	0,6	1,2	4,7	8,5	10,8	11,9	11,6	7,4	3,0	1,0	0,5	5,1
Павлоград													
e	4,0	4,2	5,0	7,3	10,3	13,7	15,6	14,5	11,0	8,3	6,5	4,9	8,8
f	87	85	81	67	60	62	61	62	66	77	84	87	73
d	0,6	0,6	1,3	4,8	8,7	10,9	12,5	11,4	7,2	2,9	1,2	0,6	5,2
Нікополь													
e	4,4	4,5	5,4	7,8	11,3	14,5	15,8	14,8	11,4	8,9	7,0	5,0	9,2
f	86	85	81	66	61	61	58	59	64	76	85	87	72
d	0,6	0,7	1,4	5,0	8,5	11,2	13,7	12,7	7,9	3,2	1,2	0,7	5,6

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Донецьк, АМСГ													
e	3,7	4,0	5,1	7,4	10,0	13,1	14,5	13,6	10,5	8,1	6,5	4,9	8,5
f	88	86	83	67	59	61	59	61	62	76	89	91	74
d	0,5	0,6	1,2	4,7	8,5	10,3	12,4	11,5	7,4	2,9	0,9	0,4	5,1
Велика-Анадоль													
e	4,0	4,1	4,9	7,3	10,1	13,5	14,8	13,9	10,1	8,2	6,5	5,0	8,5
f	91	88	84	68	60	60	58	59	63	76	88	92	74
d	0,3	0,4	1,0	4,4	8,1	10,0	13,0	12,0	7,5	3,1	0,9	0,3	5,1
Маріуполь													
e	4,3	4,4	5,3	7,5	11,2	14,6	15,8	14,8	11,5	8,6	6,7	5,1	9,2
f	87	86	82	68	64	62	60	59	65	75	85	89	74
d	0,5	0,6	1,2	4,4	7,4	10,2	12,1	11,7	7,2	3,1	1,1	0,6	5,0
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ													
Плай													
e	3,3	3,5	4,2	5,4	7,9	9,5	10,6	10,8	8,9	6,5	5,1	3,8	6,6
f	81	81	80	80	77	80	82	81	84	83	88	88	82
d	0,9	0,9	1,3	1,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,0	1,6	0,9	0,6	1,8
Ужгород, АМСГ													
e	4,4	4,9	5,8	8,0	11,3	14,3	15,6	15,5	12,6	9,2	7,4	5,5	9,5
f	81	78	69	63	65	67	67	69	72	75	81	84	73
d	1,0	1,4	3,0	5,4	7,2	8,2	9,0	8,1	5,8	3,5	1,8	1,0	4,6
Берегово													
e	4,5	4,8	6,0	8,5	11,7	15,1	16,3	16,1	12,9	9,2	7,7	5,7	9,9
f	83	81	72	65	66	68	68	70	72	75	81	84	74
d	1,0	1,2	2,8	5,2	7,2	8,2	9,3	8,6	6,0	3,5	2,0	1,2	4,7
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Чернівці, АМСГ													
e	3,8	4,3	5,3	7,6	11,0	14,0	15,5	15,1	12,0	8,6	6,7	4,8	9,1
f	84	84	78	69	69	71	72	74	75	79	86	86	77
d	0,7	0,9	1,8	4,3	5,9	6,7	7,1	6,6	4,9	2,7	1,3	0,8	3,6

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Селятин													
e	3,3	3,5	4,2	6,3	9,1	11,9	13,2	12,8	9,9	6,9	5,6	4,0	7,6
f	82	80	77	76	77	77	77	79	81	82	84	85	80
d	0,9	1,1	1,9	2,8	3,8	4,6	5,1	4,8	3,4	2,3	1,3	0,9	2,7
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ													
Одеса, ГМО													
e	4,9	5,0	5,9	8,4	12,3	15,6	17,1	16,6	13,5	10,2	8,1	6,0	10,3
f	84	83	80	75	72	69	65	66	70	76	83	85	76
d	0,8	0,9	1,5	3,2	5,3	7,8	10,2	9,2	6,3	3,2	1,5	1,3	4,3
Сарага													
e	4,9	5,2	6,1	8,5	12,3	15,2	16,8	16,1	12,9	9,8	8,0	6,0	10,2
f	84	83	79	71	69	67	65	65	70	76	84	87	75
d	0,8	1,1	2,0	4,4	6,8	9,4	11,1	10,3	6,9	3,6	1,6	0,9	4,9
Ізмаїл, ГМО													
e	4,8	5,3	6,2	8,7	12,6	15,5	17,0	16,6	13,3	9,9	8,1	6,0	10,3
f	83	82	77	70	69	67	65	66	69	75	83	85	74
d	0,9	1,2	2,2	4,6	6,7	9,1	10,8	10,1	7,0	3,8	1,9	1,1	5,0
Болград													
e	4,6	4,9	5,8	8,0	11,7	15,1	15,9	15,5	12,4	9,4	8,0	5,9	9,8
f	84	82	76	66	65	65	61	61	66	74	84	86	72
d	0,8	1,1	2,2	5,0	7,6	9,9	12,8	12,0	7,7	3,9	1,6	1,0	5,5
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ													
Запоріжжя													
e	4,2	4,4	5,5	7,9	11,0	14,4	15,8	14,9	11,7	8,9	7,0	5,2	9,2
f	85	84	80	67	61	62	60	60	65	75	84	87	72
d	0,6	0,8	1,5	4,9	8,5	10,7	12,8	12,0	7,7	3,3	1,3	0,7	5,4
Гуляй-Поле													
e	4,1	4,4	5,1	7,2	10,4	13,9	15,1	13,9	10,6	8,1	6,6	5,0	8,7
f	86	84	81	64	62	62	60	59	65	74	84	87	72
d	0,6	0,7	1,3	5,0	8,2	10,5	12,8	12,3	7,5	3,3	1,2	0,6	5,3

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Ботєво													
e	4,6	4,7	5,5	8,0	12,0	15,6	16,8	16,0	12,5	9,4	7,5	5,6	9,8
f	87	86	83	72	68	65	59	60	67	78	86	88	75
d	0,5	0,7	1,2	3,7	6,4	9,5	13,4	11,9	7,1	3,0	1,2	0,6	4,9
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Миколаїв													
e	4,5	4,8	5,8	8,0	11,2	14,1	15,6	14,9	12,1	9,2	7,4	5,6	9,4
f	85	84	79	67	63	62	60	60	65	75	85	87	73
d	0,7	0,9	1,8	4,8	8,0	10,8	13,0	12,4	7,8	3,4	1,3	0,8	5,5
Первомайськ													
e	4,2	4,3	5,1	7,2	10,6	14,0	15,0	14,3	11,2	8,5	6,8	5,1	8,9
f	86	84	81	66	62	62	62	61	66	76	87	87	73
d	0,6	0,7	1,4	5,0	7,9	10,2	11,8	11,5	7,1	3,1	1,1	0,7	5,1
Очаків													
e	4,8	4,9	5,8	8,6	12,7	16,4	18,2	17,8	14,1	10,2	8,0	5,9	10,6
f	88	86	83	75	71	68	65	67	70	78	87	88	77
d	0,6	0,7	1,2	3,2	5,8	8,4	10,8	9,6	6,3	3,0	1,2	0,7	4,3
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Херсон													
e	4,7	4,9	5,8	8,1	11,6	14,4	15,8	15,1	12,2	9,4	7,7	5,9	9,6
f	86	84	79	68	64	63	60	60	66	75	86	88	73
d	0,6	0,8	1,8	4,8	7,8	10,4	12,7	12,1	7,5	3,4	1,3	0,7	5,3
Асканія-Нова													
e	4,7	4,9	5,8	8,2	11,5	14,2	15,2	14,3	11,6	9,2	7,5	5,9	9,4
f	87	86	83	71	67	63	58	57	65	76	87	87	74
d	0,6	0,7	1,6	4,2	7,2	10,7	14,0	13,3	8,1	3,3	1,2	0,7	5,4
Генічеськ													
e	4,9	5,0	6,0	9,0	13,2	16,5	18,0	17,6	14,1	10,5	8,2	6,3	10,8
f	88	87	85	77	72	67	63	65	70	79	87	89	77
d	0,5	0,6	1,3	2,8	5,5	8,7	11,4	10,2	6,3	2,8	1,2	0,7	4,3

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
АР КРИМ													
Сімферополь, АМСГ													
e	5,2	5,5	5,9	8,0	11,4	14,2	15,8	15,2	12,2	9,5	8,1	6,5	9,8
f	84	83	77	68	68	65	63	62	67	75	82	85	73
d	1,1	1,4	2,3	5,0	6,6	9,2	11,2	11,0	7,4	3,9	2,1	1,3	5,2
Феодосія													
e	5,8	5,9	6,6	9,1	12,7	16,0	17,7	17,6	14,4	11,1	9,1	7,2	11,1
f	82	82	78	72	70	65	61	62	67	74	82	83	73
d	1,2	1,3	1,9	3,8	6,0	9,2	12,2	11,4	7,6	3,9	2,0	1,4	5,2
Євпаторія													
e	5,8	5,7	6,3	9,0	13,0	17,1	18,6	17,8	14,0	10,9	9,0	7,1	11,2
f	85	84	80	75	75	72	67	65	68	78	84	86	77
d	1,0	1,1	1,7	3,5	5,1	7,7	10,4	10,7	7,2	3,4	1,7	1,2	4,6
Кара-Даг													
e	5,7	5,7	6,0	8,4	12,2	15,4	16,9	16,5	13,4	10,6	8,7	6,9	10,5
f	74	74	72	70	70	64	58	56	60	68	75	77	68
d	1,8	1,8	2,4	4,0	5,8	9,5	13,2	13,2	9,0	4,9	2,7	2,0	5,9
Нікітський ботанічний сад													
e	6,1	6,0	6,2	8,0	11,4	14,4	15,8	15,5	12,7	10,4	9,0	7,2	10,2
f	76	75	71	67	68	62	55	55	59	67	75	75	67
d	1,9	2,0	2,6	4,6	6,1	9,8	13,8	13,4	9,4	5,1	2,9	2,4	6,2

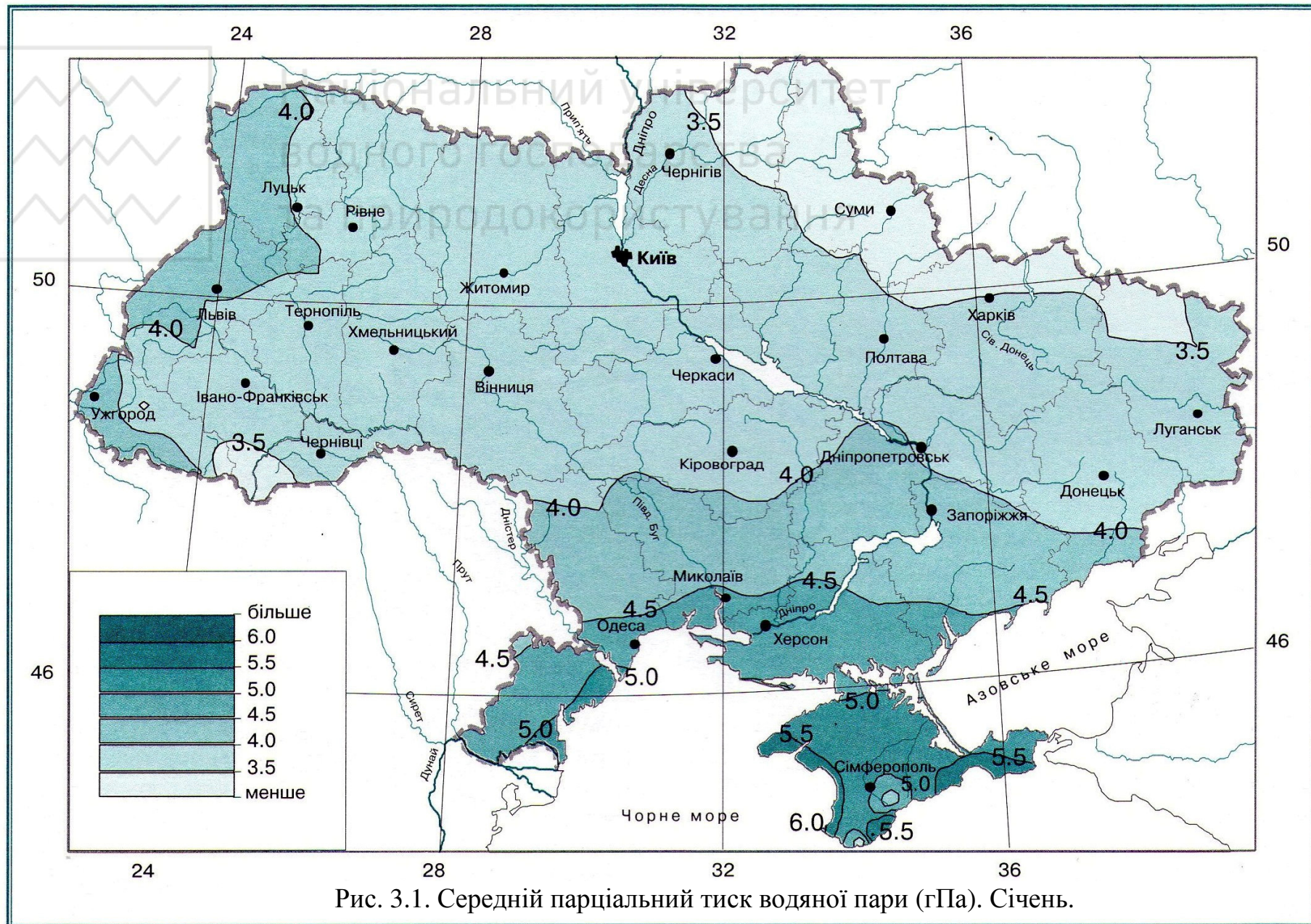


Рис. 3.1. Середній парціальний тиск водяної пари (гПа). Січень.

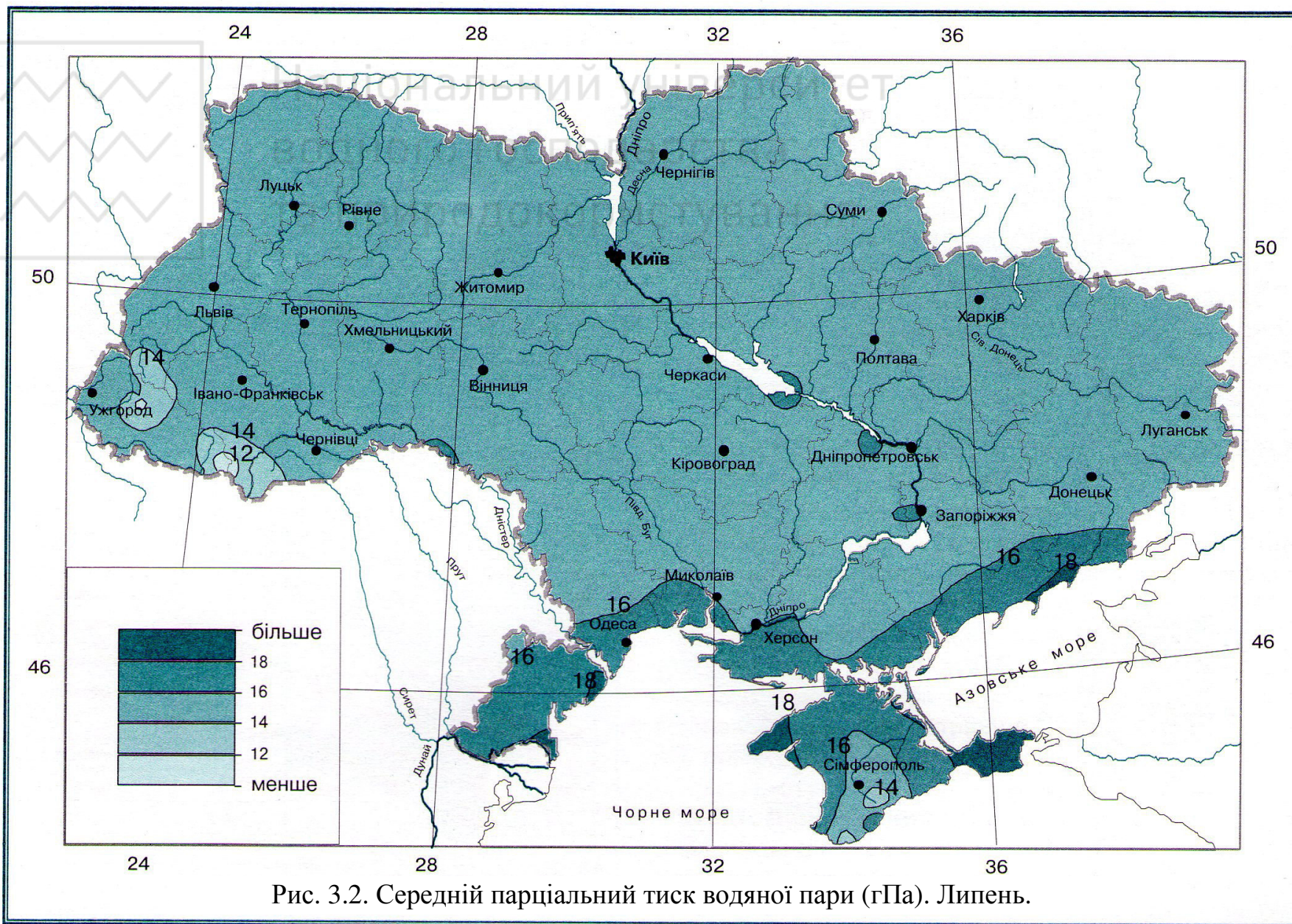


Рис. 3.2. Середній парціальний тиск водяної пари (гПа). Липень.



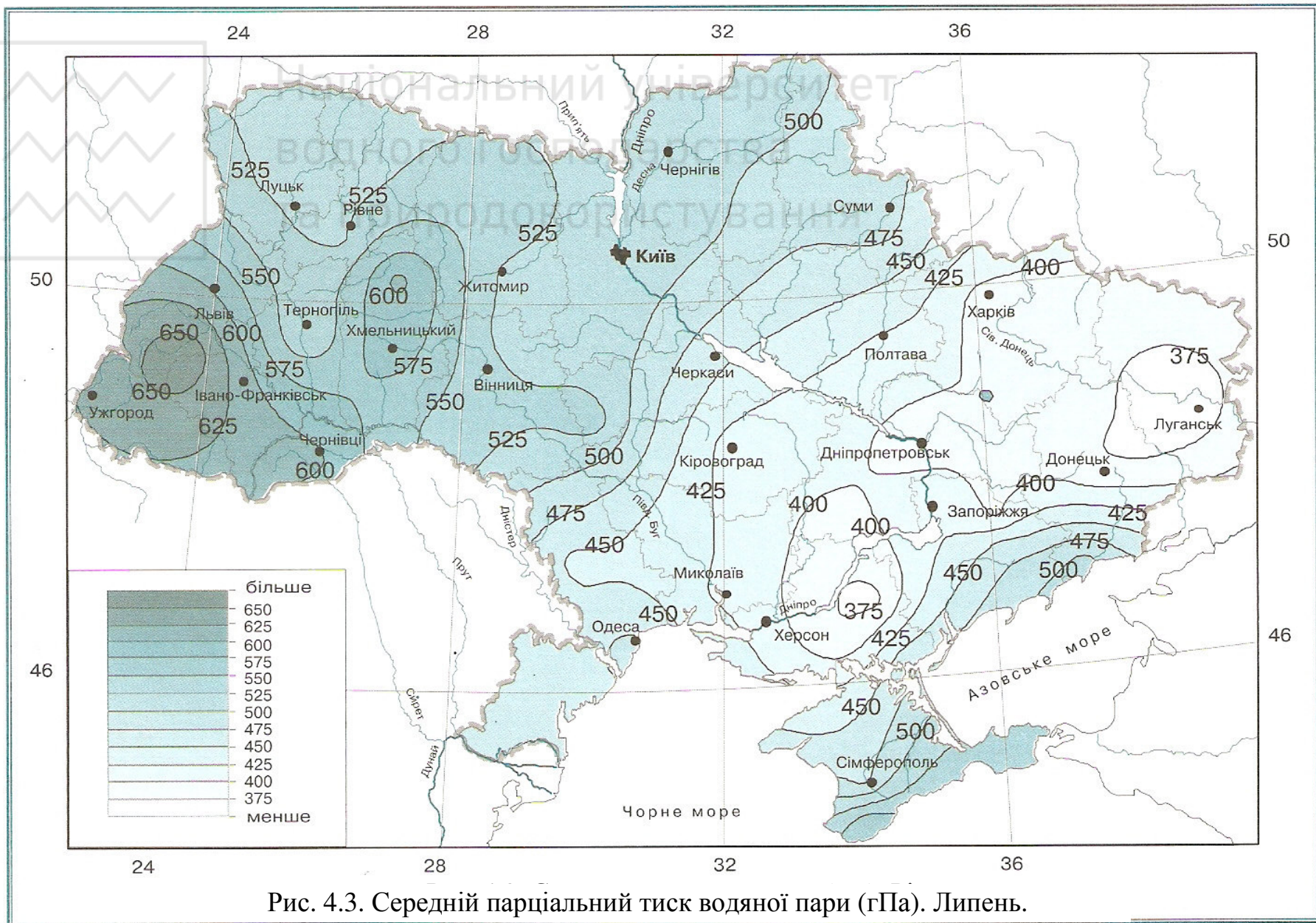


Рис. 4.3. Середній парціальний тиск водяної пари (гПа). Липень.



5 Атмосферні опади

Атмосферні опади характеризуються їх кількістю, тривалістю, інтенсивністю, числом днів з опадами різної величини, видом опадів (сніг, дощ, змішані опади).

Кількість опадів характеризують висотою шару води (в міліметрах, який утворився на горизонтальній поверхні від дощу, який випав, мряки, роси і туману та твердих опадів, які розтанули за умови відсутності стоку, просочування та випаровування. В довідникових даних по клімату наведено **табл. 5.1** середніх багаторічних суми опадів за місяці, за теплий і холодний періоди та за рік, які виправлені поправками на змочування опадомірного відра та на вітровий недооблік опадів (враховано основні похибки опадоміра), і яку складено за інформацією «Справочника по клімату СРСР ...» [6].

Кількість опадів, яка обчислена за даними спостережень до початку до початку ХХІ ст. наведена на карті середньої кількості опадів (мм) за рік (**рис. 5.1**) за теплий період (квітень-жовтень) (**рис. 5.2**). За цими даними також наведені карти: середнього числа днів з кількістю 0,1 мм і більше та 10 мм і більше за рік (**рис. 5.3, рис. 5.4**); сумарної тривалості опадів (в год.) за рік (**рис. 5.5**); районів із різною кількістю опадів (**рис. 5.6**).

6. Сніговий покрив

Режим снігового покриву характеризують висотою снігового покриву, датами, які показують тривалість періоду із сніговим покривом, числом днів за рік із сніговим покривом, а також щільністю снігового покриву і запасом води в снігу.

В довідкових даних по клімату України вказані: висота снігового покриву, щільність снігового покриву та запас води в снігу (**табл. 6.1**).

Висота снігового покриву оцінена середнім із найбільших за зиму висот, які одержані шляхом осереднення щорічних максимальних декадних висот, незалежно від того, на який місяць і декаду цей максимум припадає. Максимальні та мінімальні із найбільших за зиму висот снігового покриву вибрані з максимальних декадних висот за увесь період спостережень.

Характеристики щільності снігу та запаси води в сніговому покриві одержують за результатами обробки даних по ваговому снігоміру, при снігомірних зйомках на останній день декади. В довідкових даних наведені середні багаторічні значення із найбільших за зиму запасів води в снігу, а також максимальні та мінімальні із найбільших за зиму запасів.

В довідкових даних тривалість періоду снігового покриву представлена картами середніх багаторічних дат утворення та руйнування стійкого снігового покриву, які осереднені за період спостережень до початку ХХІ ст. (**рис. 6.1, рис. 6.2**).

Таблиця 5.1

ОПАДИ
 Місячна і річна кількість опадів (мм) з поправками на змочування

Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	IV-X	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Покошичі	41	38	40	43	58	74	81	70	51	50	56	48	223	427	650
Чернігів, АМСГ	37	35	35	42	50	67	76	65	44	42	52	44	203	386	589
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ															
Конотоп	47	46	44	42	57	66	79	65	51	49	50	55	242	409	651
Суми, АМСГ	39	30	37	36	51	66	74	67	43	44	51	50	207	381	588
Ромни	38	34	39	39	56	72	73	62	46	47	44	46	201	395	596
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ															
Світязь	38	41	39	38	49	75	74	71	46	39	44	43	205	392	597
Ковель	44	46	40	44	54	85	87	84	51	44	55	51	236	449	685
Луцьк, АМС	31	31	31	41	58	77	84	72	56	43	38	38	169	431	600
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ															
Сарни	36	35	30	43	63	84	78	71	56	51	46	40	187	446	633
Рівне, АМСГ	31	32	29	47	59	74	84	74	55	45	43	40	175	438	613
Дубно	34	35	36	39	61	74	85	76	47	41	41	37	183	423	606
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ															
Житомир, АМСГ	35	30	34	43	57	68	85	76	52	44	46	38	183	425	608
Овруч	41	38	41	42	60	74	87	74	51	43	55	47	222	431	653
Новоград-Волинський	44	44	42	44	61	75	87	81	55	51	52	47	29	454	683
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Київ,ГМО	45	42	45	50	57	74	82	69	50	47	54	49	235	429	664
Тетерів	44	42	45	45	56	72	81	69	49	46	59	53	243	418	661
Баришівка	45	42	43	43	55	68	76	71	54	43	49	48	227	410	637
Бориспіль	42	41	41	46	53	66	69	60	44	44	53	41	218	382	600
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Львів	42	43	43	54	71	98	106	85	57	52	48	50	226	523	749

продовження табл. 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
Стрий	35	32	37	60	79	110	107	94	62	51	45	39	188	563	751
Рава-Руська	43	52	42	50	64	86	103	75	52	48	58	46	241	478	719
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ															
Шепетівка	34	32	34	46	60	82	94	75	58	49	47	38	185	464	649
Хмельницька, АМСГ	34	35	30	47	60	82	95	80	56	43	42	38	179	463	642
Нова Ушиця	34	33	31	49	60	77	82	71	48	39	41	40	179	426	605
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Полтава	33	30	32	38	48	66	69	56	37	44	42	41	178	358	536
Кременчук	39	44	35	38	52	75	68	51	33	41	41	46	205	358	563
Лубни	47	47	39	41	50	67	66	60	45	51	52	30	235	383	618
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Харків, АМСГ	40	34	32	35	45	52	67	62	37	41	43	45	191	339	533
Куп'янськ	48	46	44	40	47	67	63	57	35	41	41	49	228	350	578
Ізюм	50	39	44	41	50	65	61	48	35	42	44	52	229	342	571
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ															
Тернопіль, АМСГ	34	32	31	49	66	87	92	71	52	47	40	35	172	464	636
Біла Криниця	40	40	41	45	69	85	95	88	53	46	49	43	213	481	694
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ															
Черкаси, АМСГ	39	34	31	37	44	60	70	57	38	37	41	44	189	343	532
Умань	37	37	34	44	58	76	72	58	40	41	41	40	189	389	578
Чигирин	38	41	39	39	49	69	73	56	37	45	37	41	196	368	564
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ															
Луганськ	26	23	27	39	48	58	53	46	33	36	36	34	146	313	459
Деркул	43	40	37	41	49	58	56	46	31	41	39	46	205	322	527
Сватове	46	41	42	39	46	55	54	47	35	35	42	46	217	311	528
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ															
Вінниця, АМСГ	34	33	31	43	62	74	91	65	45	40	41	37	176	420	596
Козятин	36	36	36	47	58	75	84	68	46	46	44	39	191	424	615

продовження табл. 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
Могилів-Подільський	29	29	30	41	67	68	68	62	41	37	38	35	161	384	545
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Івано-Франківськ, АМСГ	29	27	32	52	75	98	104	84	55	43	40	34	162	511	673
Пожежевська	77	104	114	102	138	189	182	148	108	98	125	116	536	965	1501
Коломия	28	29	30	55	78	103	106	86	55	45	42	29	158	528	686
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ															
Знам'янка	32	33	30	37	51	67	73	51	38	41	40	41	176	358	534
Кіровоград, АМСГ	32	30	30	37	48	66	69	51	38	37	37	38	167	346	513
Бобринець	37	41	31	38	51	67	51	43	28	43	41	48	198	321	519
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Дніпропетровськ, АМСГ	39	34	35	40	48	67	55	42	34	38	42	44	194	324	518
Нікополь	41	35	32	39	41	58	50	46	32	33	41	45	194	299	493
Павлоград	42	37	37	35	44	59	49	37	29	36	39	44	199	289	488
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ															
Донецьк, АМСГ	44	40	35	40	48	60	50	49	32	36	45	53	217	315	532
Велико-Анадоль	46	42	39	41	48	58	58	47	29	40	50	55	232	321	553
Маріуполь	53	50	39	34	40	47	49	49	31	35	46	57	245	285	530
Волноваха	41	38	35	42	52	64	62	47	31	37	48	54	216	335	551
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ															
Плай	125	105	103	121	148	200	217	153	128	135	161	157	651	1102	1753
Ужгород, АМСГ	57	51	50	53	67	95	84	81	62	65	64	67	289	507	796
Межгір'я	76	81	84	87	106	144	87	88	70	72	71	76	337	549	886
Берегово	55	54	47	53	60	80	69	67	51	54	59	73	288	434	722
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ															
Чернівці, АМСГ	33	33	38	59	75	97	100	72	58	46	38	34	176	507	683
Селятин	35	33	34	54	95	128	118	90	62	43	37	30	169	590	759

продовження табл. 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ															
Одеса, ГМО	34	30	26	30	37	47	39	34	32	35	39	39	168	254	422
Сарата	28	29	23	31	50	66	46	42	33	27	33	38	151	295	446
Ізмаїл, ГМО	31	31	27	33	50	57	49	35	34	31	34	40	163	289	452
Болград	36	34	29	37	53	66	49	40	27	34	40	45	184	306	490
Любашівка	33	36	33	34	52	71	52	52	38	36	38	37	177	335	512
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ															
Запоріжжя	38	31	31	38	43	58	50	47	33	31	42	44	186	300	486
Ботєво	44	40	31	33	43	49	46	40	30	31	37	43	195	272	467
Гуляй-Поле	46	42	38	43	46	63	55	51	35	36	48	52	226	329	555
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ															
Миколаїв	33	29	29	32	42	68	50	45	30	33	35	38	164	300	464
Первомайськ	43	44	35	41	56	61	49	46	36	38	44	47	213	327	540
Очаків	37	35	29	26	33	52	36	35	28	35	37	40	178	245	423
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ															
Херсон	29	25	24	28	40	48	40	36	31	31	33	34	145	254	399
Асканія Нова	31	26	23	26	42	46	48	34	27	32	31	38	149	255	404
Генічеськ	33	27	25	28	35	40	37	28	28	30	32	40	157	226	383
АР КРИМ															
Сімферополь, АМСГ	46	36	37	35	44	65	61	37	38	39	45	49	213	319	532
Феодосія	34	31	28	29	33	45	40	33	34	31	34	35	162	245	407
Євпаторія	49	42	33	25	28	34	32	33	33	44	39	53	214	229	443
Карадаг	36	33	29	28	29	44	35	29	31	33	40	39	177	229	406
Нікітський Сад	98	78	55	28	37	41	34	32	38	50	77	91	399	260	659

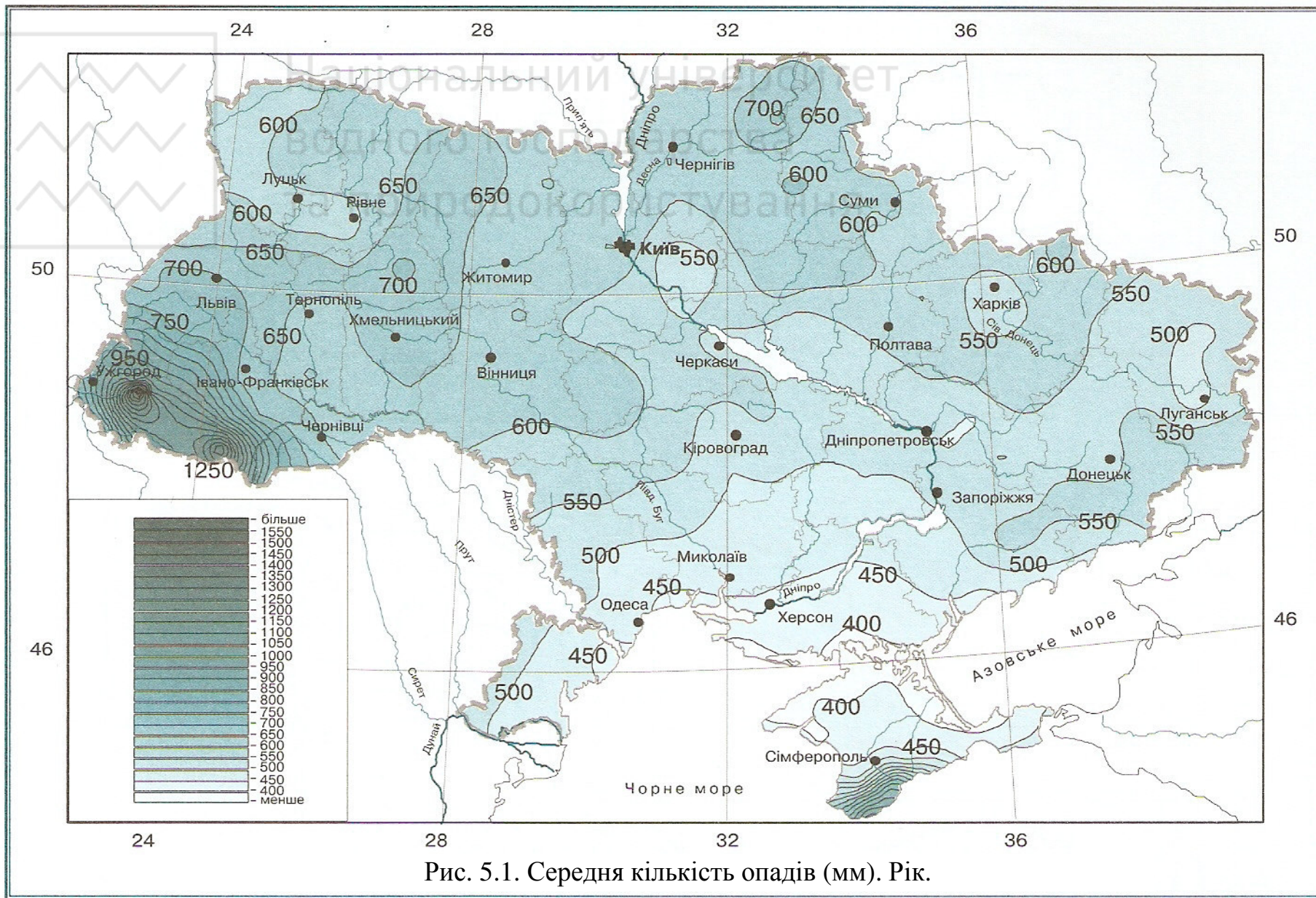


Рис. 5.1. Середня кількість опадів (мм). Рік.

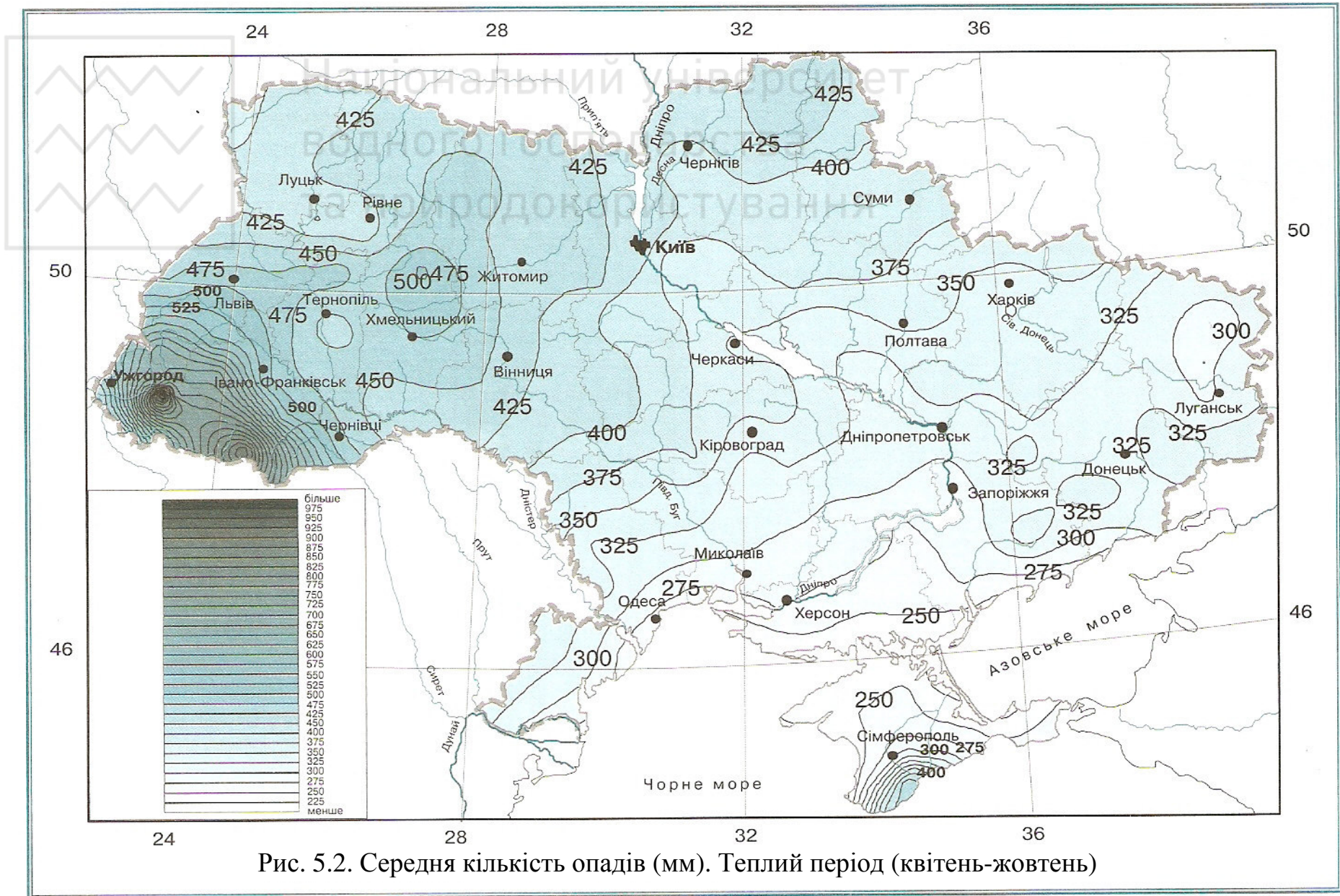


Рис. 5.2. Середня кількість опадів (мм). Теплий період (квітень-жовтень)

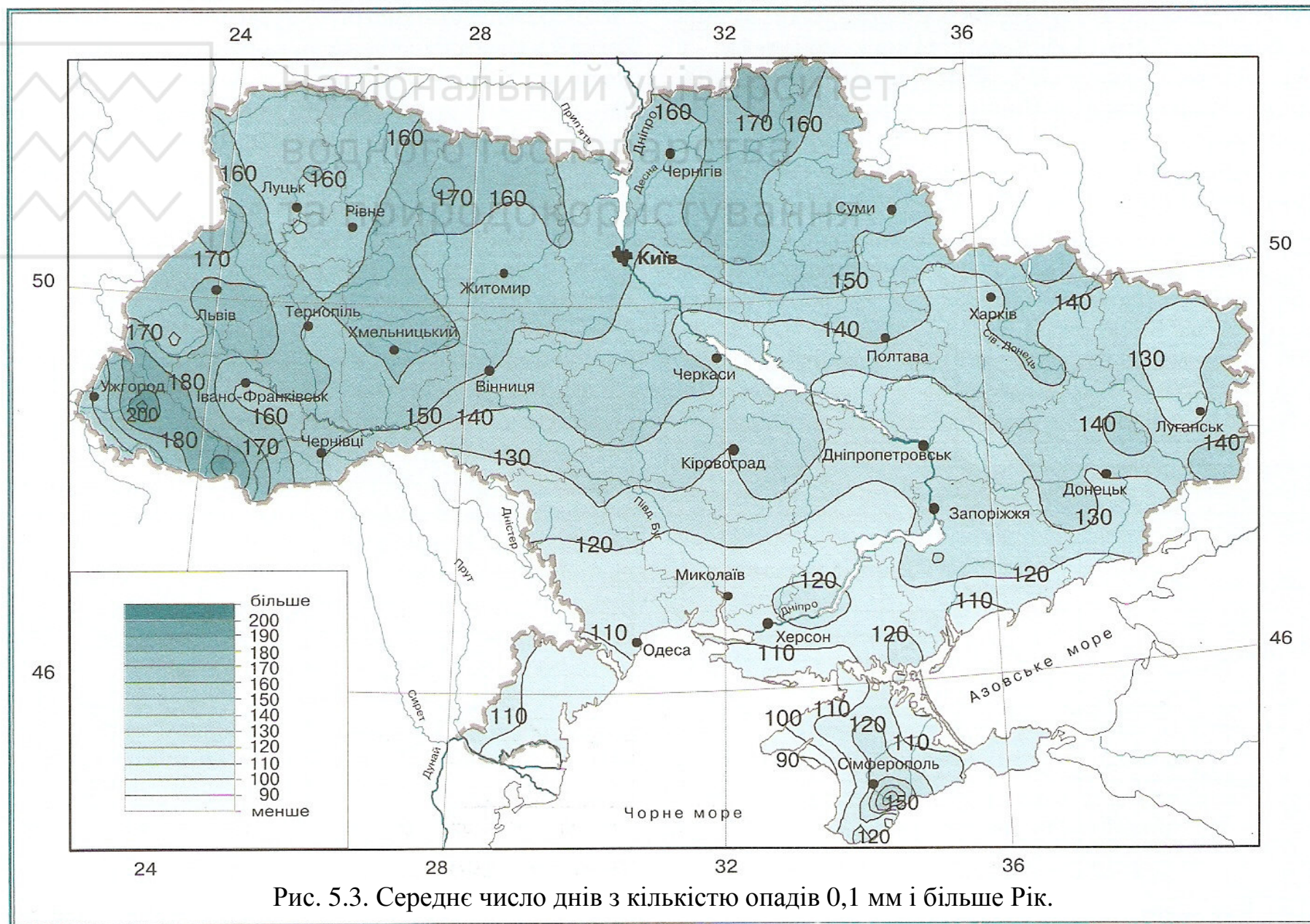


Рис. 5.3. Середнє число днів з кількістю опадів 0,1 мм і більше Рік.

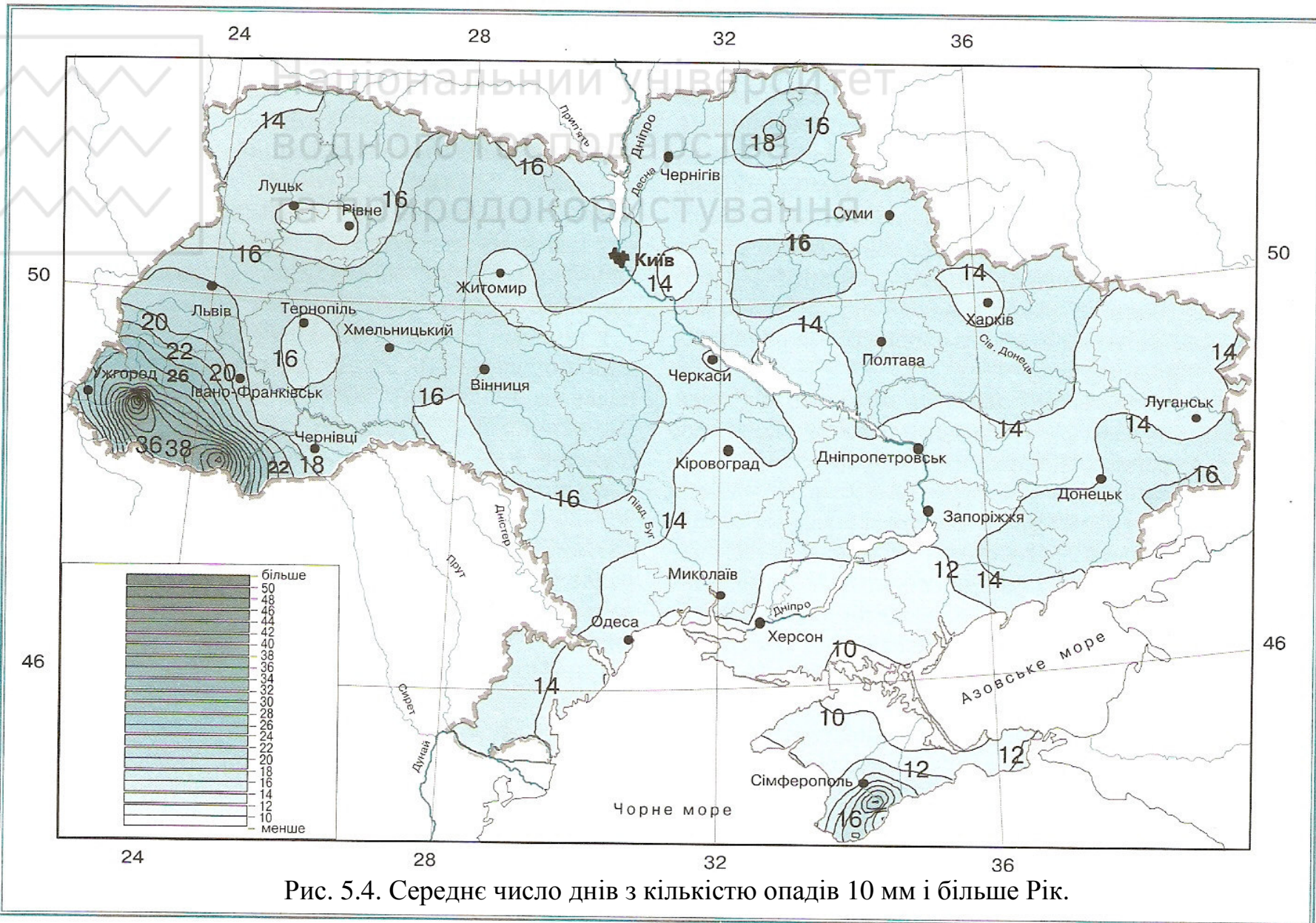


Рис. 5.4. Середнє число днів з кількістю опадів 10 мм і більше Рік.

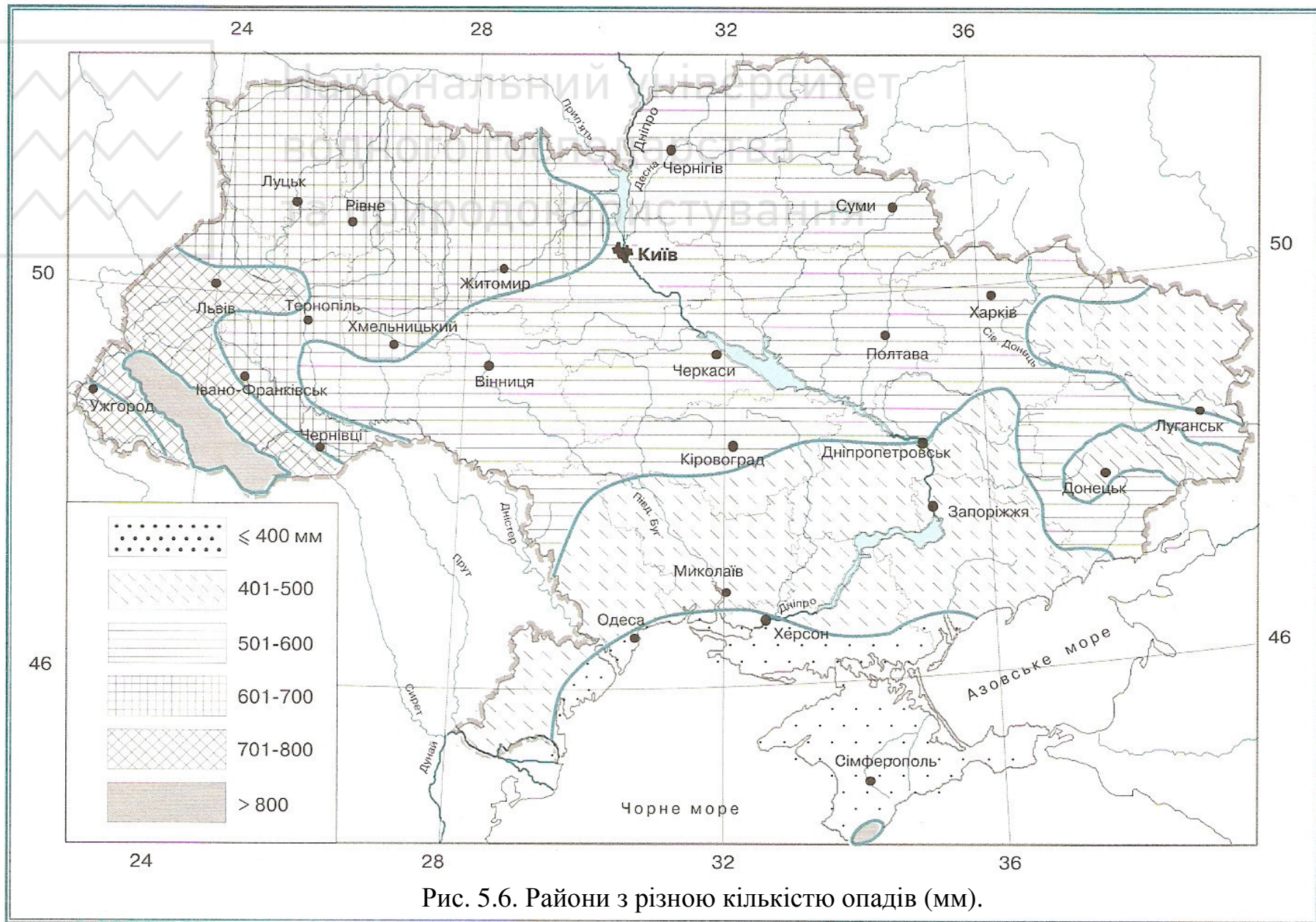


Рис. 5.6. Райони з різною кількістю опадів (мм).

СНІГОВИЙ ПОКРИВ

Характеристики снігового покриття за сніговими зйомками на останній день декади

Станція	Найбільша за зиму			Середня при найбільшій декадній висоті щільність снігу, кг/м ³	Найбільший за зиму		
	висота снігу, см				запас води, мм		
	Середня	Максимальна	Мінімальна		середній	максимальн.	мінімальн
1	2	3	4	5	6	7	8
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Покошичі	29	64	8	263	88	210	15
Чернігів, АМСГ	22	52	7	257	56	137	20
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ							
Конотоп	19	37	10	260	52		
Суми, АМСГ	22	48	4	462	42	130	8
Лебедин	19	46	5	231	50	152	6
Ромни	26	58	10	230	62		
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ							
Світязь	14	38	2	210	34		
Ковель	16	45	8	200	35		
Луцьк, АМСГ	16	27	3	240	44	88	10
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ							
Сарни	17	39	2	216	40	101	8
Рівне, АМСГ	20	50	5	238	49	120	10
Дубно	16	33	4	200	36		
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ							
Житомир, АМСГ	22	45	4	214	53	127	5
Овруч	17	36	6	220	41		
Новоград-Волинський	16	39	6	230	44		
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Київ, ГМО	19	35	10	160	37		
Тетрів	21	48	4	210	52		
Бориспіль	19	58	3	283	55	230	11

продовження табл. 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Львів, АМСГ	19	42	3	216	41	108	7
Стрий	19	42	6	177	37	78	11
Рава-Руська	21	49	5	220	49		
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ							
Шепетівка	20	43	8	239	51	112	11
Хмельницький, АМСГ	15	24	10	250	38		
Нова Ушиця	20	39	5	211	46	101	10
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Полтава	20	48	6	253	52	113	6
Лубни	21	34	5	240	59		
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Куп'янськ	15	37	2	258	44	108	6
Ізюм	15	37	6	180	28		
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ							
Тернопіль, АМСГ	21	59	5	253	58	151	7
Біла Криниця	19	45	6	200	42		
Чортків	19	42	8	220	45		
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ							
Черкаси, АМСГ	19	48	2	231	51	148	12
Умань	24	51	3	215	58	130	4
Чигирин	16	37	5	190	34		
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ							
Луганськ	14	29	3	214	31	90	10
Сватове	17	38	7	210	45		
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ							
Вінниця, АМСГ	20	42	5	228	45	97	11
Козятин	13	34	7	220	35		
Могилів-Подільський	14	36	5	220	34		

продовження табл. 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Івано-Франківськ	21	50	3	199	43	114	3
Пожежевська	88	123	36	335	290	441	57
Коломия	22	49	8	190	47		
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ							
Знам'янка	18	46	5	232	43	113	3
Кіровоград, АМСГ	15	29	3	233	39	84	15
Бобринець	13	23	3	210	34		
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Дніпропетровськ, АМСГ	16	40	4	243	42	112	16
Лошкарівка	10	22	3	234	28	73	9
Павлоград	12	42	3	200	27		
Нікополь	11	23	4	220	26		
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ							
Донецьк, АМСГ	16	37	5	280	46	164	18
Велико-Анадоль	18	42	4	250	46		
Волноваха	20	42	9	280	49		
Маріуполь	13	36	4	250	38		
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ							
Плай	55	75	32	291	155	241	93
Ужгород, АМСГ	16	50	6	195	35	150	6
Берегово	17	41	3	180	33		
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ							
Чернівці, АМСГ	20	41	2	200	45	105	6
Селятин	33	65	17	180	66		
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ							
Роздільна	11	21	2	241	26	52	9
Сарата	9	39	0	234	23	45	6

продовження табл. 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ізмаїл,ГМО	11	34	1	275	37	82	9
Любашівка	14	34	4	230	37		
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ							
Запоріжжя, АМСГ	15	26	8	230	41		
Гуляйполе	14	27	3	210	37		
Кирилівка	16	32	9	250	46		
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ							
Первомайська	13	36	3	250	32		
Вознесенськ	9	19	3	220	23		
Баштанка	11	28	2	220	30	74	9
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ							
Херсон	9	33	1	212	21	34	9
Асканія-Нова	9	25	1	205	18	42	6
Генічеськ	7	32	215	21	41	12	
АР КРИМ							
Клепініно	8	20	1	220	22	72	8
Владиславівка	8	30	0	209	26	84	10
Поштове	11	26	2	184	18	42	3
Карабі-Яйла	21	43	3	253	55	144	15
Ай-Петрі	46	103	10	314	154	329	40

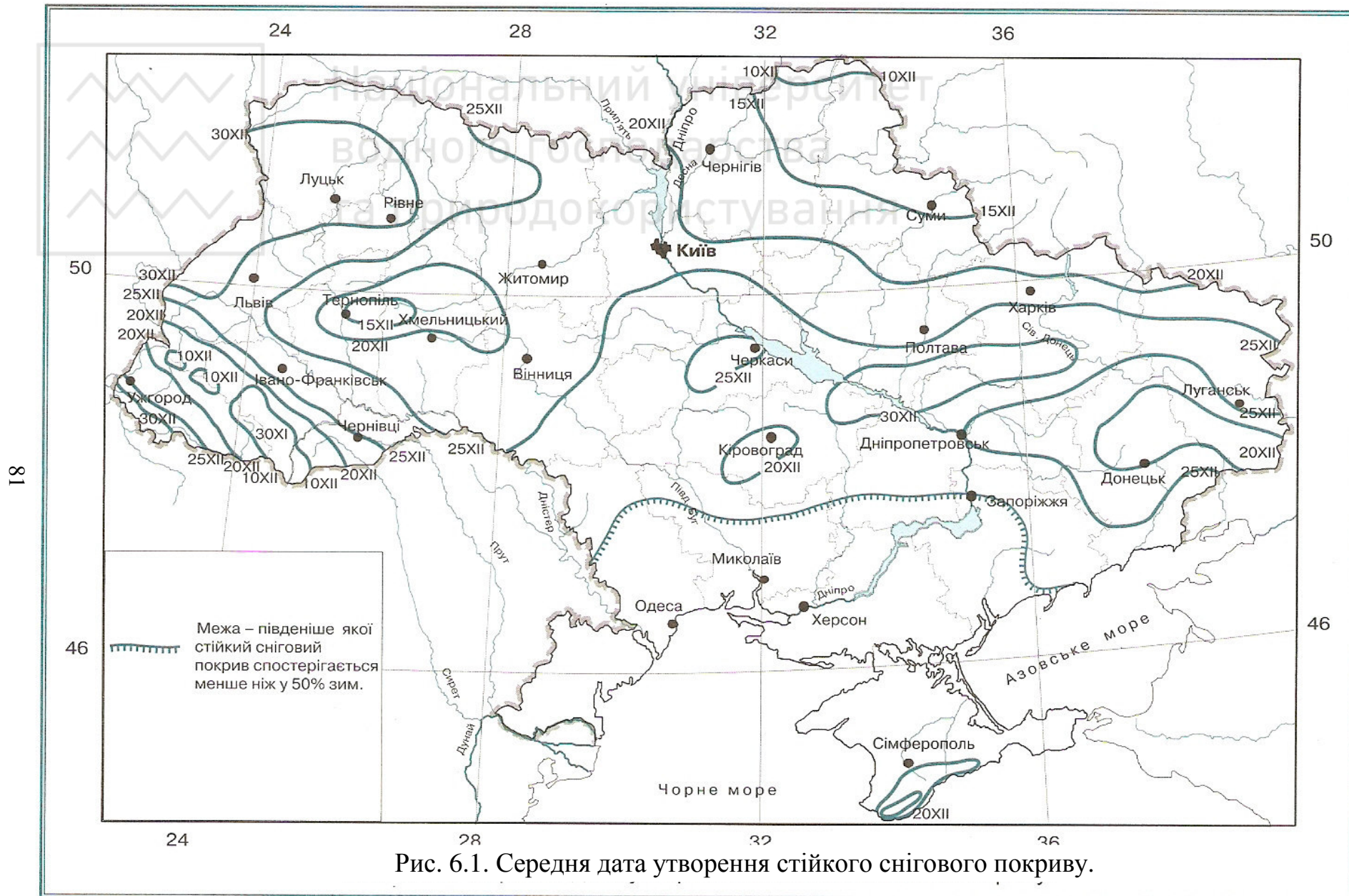


Рис. 6.1. Середня дата утворення стійкого снігового покриву.

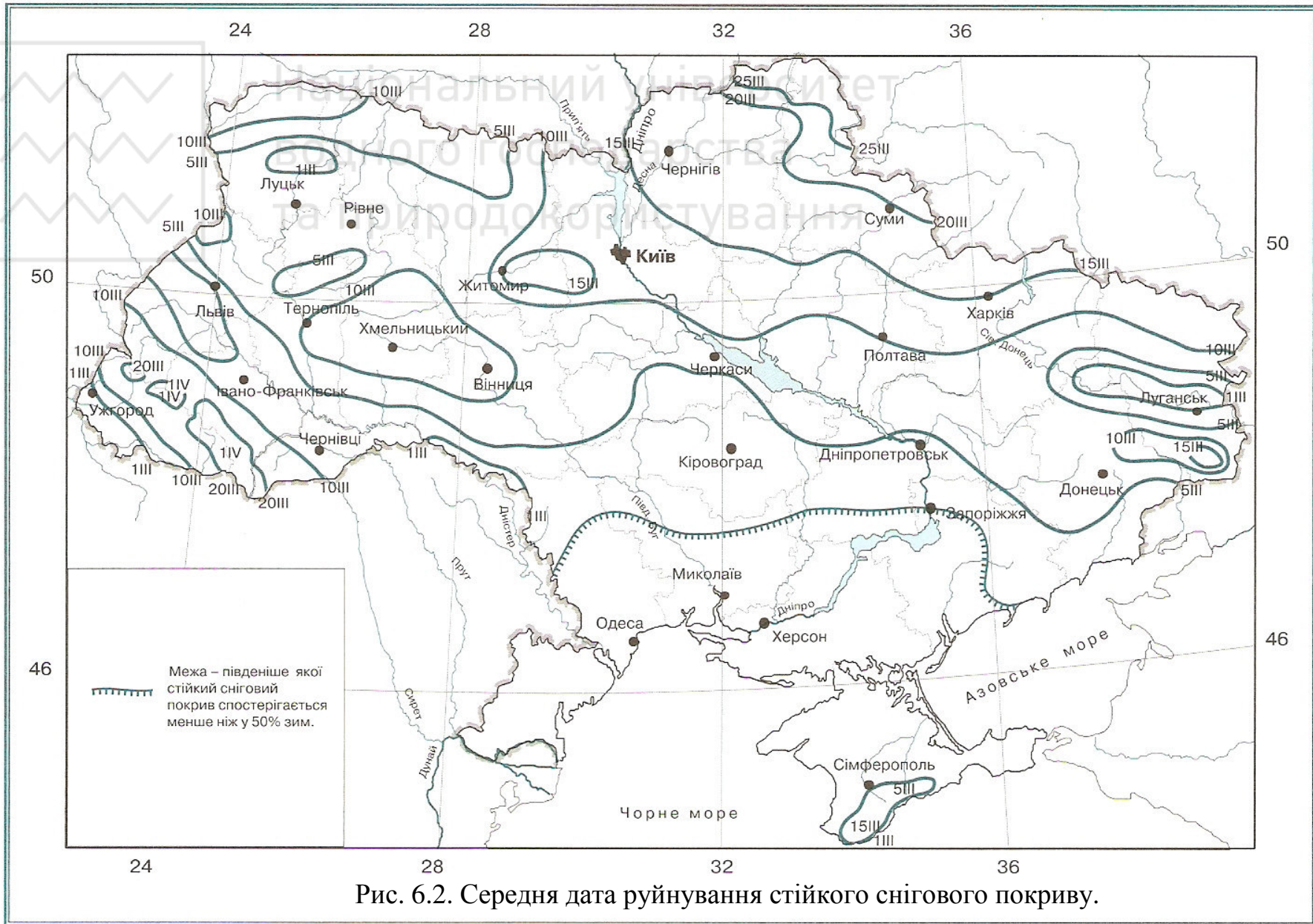


Рис. 6.2. Середня дата руйнування стійкого снігового покриву.



7. Вітер і атмосферний тиск

Вітер – величина векторна. В полярних координатах вітер має дві складові: швидкість вітру (м,с) та його напрямок за румбами.

Кліматологічну обробку вітру по спостереженням біля земної поверхні ведуть окремо для швидкості та напрямку тому, що ці величини вимірюють роздільно.

В довідкових даних наведені матеріали з «Справочника по климату СССР ...» [5], за показами флюгерів із легкою (200 г) або важкою (800 г) дошкою. Флюгери на мережі метеостанцій встановлені переважно на висотах 10-14 м над поверхнею землі.

При обробці матеріалів про напрямок вітру використовують дані про число випадків вітрів різних напрямків по восьми румбам та штилям. В довідникових даних наведено повторюваності напрямків вітру і штилів за рік (табл. 7.1). В таблиці вказані повторюваність напрямків вітру за рік по кожному із 8 румбів, як середнє арифметичне із повторюваностей за всі місяці та роки. Повторюваності напрямків вітру вказані у відсотках від числа випадків вітру без урахування штилів.

В табл. 7.1 вказані повторюваності штилів, які обчислені у відсотках від загального числа спостережень. Окреме виділення штилів зв'язано із тим, що їх повторюваність сильно залежить від якості установки та догляду за флюгером. На сьогодні спостереження за вітром виконують в основному за допомогою анеморумбометра. Тому, в подальшому при обробці даних про напрямок вітру відпадає необхідність виділення штилів.

В довідкових даних наведена табл. 7.2 середньої за місяць та за рік швидкості вітру, які обчислені, як середні арифметичні значення за багаторічний період за щоденними чотирьохстроковими спостереженнями.

В річному ході швидкості вітру спостерігається деяка закономірність: найбільші швидкості спостерігають в зимово-весняні місяці, а найменші – в літньо-осінні. Тому в довідкових даних наведені карти середніх швидкостей вітру за січень та за липень (рис. 7.1, рис. 7.2).

Важливим показником режиму вітру є максимальна швидкість вітру. У зв'язку із тим, що на більшості метеостанцій перейшли до вимірювання швидкості вітру за анеморубометрами, то максимальну швидкість вітру визначають безпосередньо за даними спостережень. В довідкових даних наведена карта (рис. 7.3) максимальної швидкості вітру за рік, яка побудована за цими даними [2].

Кліматичні характеристики тиску виражають загальні особливості циркуляції. Вони можуть бути використані при оцінках впливу клімату на людину, розрахунку щільності повітря для вітроенергетики та ін. Найчастіше використовують середні за місяць значення атмосферного тиску на висоті метеостанції (висоті барометра) та на рівні моря. В довідникових даних наведені карти (рис. 7.4, рис. 7.5) середнього атмосферного тиску на рівні моря за січень та за липень, які побудовані за багаторічними даними спостережень [2].

ВІТЕР

Середня багаторічна повторюваність напрямку вітру (%)

Метеостанція	Назва румбів								
	Пн.	Пн.-Сх.	Сх.	Пд.-Сх.	Пд.	Пд.-Зх.	Зх.	Пн.-Зх.	Штиль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Покошичі	8	13	12	12	10	16	15	14	9
Чернігів, АМСГ	12	10	11	12	13	12	15	15	9
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ									
Конотоп	10	10	13	14	13	13	14	13	9
Суми	8	11	11	16	12	12	14	16	8
Ромни	9	9	17	11	11	13	15	15	7
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ									
Світязь	8	6	12	17	8	15	20	14	13
Ковель	9	6	11	17	8	16	18	15	11
Луцьк	7	5	11	16	15	10	19	17	10
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ									
Сарни	10	6	8	16	16	12	18	14	11
Рівне, АМСГ	8	6	9	16	11	11	24	15	11
Дубно	8	7	9	12	18	12	16	18	14
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ									
Овруч	10	10	10	11	11	14	15	19	8
Новоград - Волинський	7	9	12	16	12	10	19	15	5
Житомир	10	11	8	14	12	12	16	17	9
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Тетерів	9	9	12	17	9	14	16	14	15
Київ, ГМО	12,8	10,8	10,9	13,4	10,7	10,8	16,0	14,6	18,6
Бориспіль	12	10	9	14	11	14	13	17	6
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Рава-Руська	9	6	9	13	5	16	29	13	24
Львів, АМСГ	6,1	5,9	10,9	22,1	9,3	11,3	20,8	13,7	16,7
Стрий	5	6	15	14	10	16	17	17	9

продовження табл. 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ									
Шепетівка	8	6	8	16	15	12	16	19	8
Хмельницький, АМСГ	6	7	10	21	10	8	17	21	19
Нова Ушиця	13	7	7	20	12	5	13	23	14
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Лубни	12	13	13	13	10	10	13	16	11
Полтава	10	14	14	12	10	12	14	14	3
Кременчук	10	10	16	9	10	15	16	14	
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Харків, АМСГ	10,4	12,2	18,4	14,7	9,6	10,3	13,4	11,1	17,3
Куп'янськ	14	12	13	14	9	14	12	12	20
Ізюм	7	12	15	13	10	16	14	13	16
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ									
Біла Криниця	9	5	9	22	11	13	16	15	11
Тернопіль	8	6	12	10	9	17	8	14	10
Чортків	7	4	7	24	6	4	12	36	28
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ									
Черкаси	13	10	13	18	10	10	11	15	18
Чигирин	12	8	9	10	14	15	13	19	16
Умань	13	11	10	13	10	9	12	22	13
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ									
Сватове	14	9	13	17	12	9	11	15	13
Луганськ, АМСГ	10	15	20	9	7	12	15	12	11
Краснодон	11	10	19	11	11	14	13	11	1
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ									
Козятин	10	9	10	12	12	11	18	18	4
Вінниця	14	13	8	12	13	10	13	17	9
Могилів-Подільський	8	8	15	21	5	4	15	24	17
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Івано-Франківськ	6	2	9	22	3	9	17	32	32
Коломия	6	5	23	11	2	8	12	33	27

продовження табл. 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пожежевська	4	6	9	7	7	47	13	7	16
КИРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ									
Знам'янка	17	15	9	11	11	12	11	14	8
Кіровоград	17	12	10	13	10	10	12	16	13
Бобринець	18	15	10	9	11	12	10	15	11
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Павлоград	9	13	17	17	9	9	11	15	15
Дніпропетровськ, АМСГ	15	13	11	14	12	10	10	15	12
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ									
Донецьк	9	13	17	19	7	12	12	11	7
Маріуполь	11	15	20	9	10	12	12	11	4
Велико-Анадоць	14	14	21	8	8	12	11	12	8
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ									
Ужгород	12,4	12,2	13,9	26,4	11,8	5,4	5,9	12,1	23,5
Берегове	13	12	8	24	14	8	6	15	26
Рахів	2	26	13	2	5	36	14	2	63
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ									
Чернівці	4,8	3,4	17,5	18,6	3,9	8,2	8,8	34,7	11,5
Селятин	20	9	7	8	21	13	9	13	3,3
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ									
Любашівка	14	12	10	13	14	8	11	18	8
Одеса, ГМО	17,7	12,4	8,9	7,8	14,1	10,7	14,1	14,3	1,4
Сарата	29	13	6	9	16	7	7	13	17
Болград	29	9	8	11	13	10	6	18	5
Ізмаїл, ГМО	17,2	12,5	9,0	12,2	13,9	8,2	11,4	15,7	18,5
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ									
Запоріжжя	15	17	15	11	12	11	9	10	9
Гуляй - Поле	10	13	19	10	11	13	11	13	13
Ботєво	14	13	19	10	11	10	11	12	12
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ									
Миколаїв	17	13	14	15	8	7	10	16	12

продовження табл. 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Первомайськ	15	21	11	8	12	12	7	14	8
Очаків	15	14	13	7	9	16	11	15	3
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ									
Херсон	16	18	16	11	9	12	8	10	13
Асканія-Нова	12,8	17,9	16,4	8,8	8,5	12,5	11,7	11,4	2,5
Генічеськ	13,4	15,8	22,4	9,8	6,5	9,9	11,9	10,4	3,5
АР КРИМ									
Євпаторія	9	31	9	2	10	18	12	9	3
Сімферополь, АМСГ	6,7	21,7	18,2	9,3	14,9	13,3	11,5	4,4	3,8
Феодосія	10,9	9,7	7,2	8,3	9,4	10,7	17,3	26,5	10,0
Карадаг	38	13	5	6	10	11	3	14	8
Нікітський ботанічний сад	6	41	10	5	4	17	9	8	16

Таблиця 7.2

Середня місячна і річна швидкість вітру (м/с)

Станція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Покошичі	3,3	3,5	3,2	3,0	2,9	2,6	2,4	2,4	2,6	2,9	3,2	3,2	2,9
Чернігів АМСГ	4,2	4,4	4,2	4,0	3,6	3,3	3,1	3,0	3,1	3,7	4,2	4,5	3,8
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ													
Конотоп	4,8	5,0	4,8	4,2	3,9	3,4	3,0	2,9	3,2	3,9	4,7	5,0	4,1
Суми, АМСГ	5,6	5,9	5,6	4,8	4,5	3,9	3,7	3,6	4,0	4,7	5,6	5,4	4,8
Ромни	4,0	4,4	4,3	3,8	3,5	3,0	2,9	2,8	3,0	3,5	3,8	4,0	3,6
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Світязь	4,2	4,2	4,2	3,6	3,4	3,6	3,3	3,4	3,5	3,7	4,0	4,0	3,8
Ковель	4,6	4,6	4,4	4,0	3,5	3,3	3,0	2,8	3,1	3,5	4,1	4,4	3,8
Луцьк, АМСГ	4,9	4,8	4,8	4,0	3,7	3,3	3,0	3,0	3,4	3,7	4,7	4,7	4,0
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Сарни	3,6	3,7	3,8	3,3	3,0	2,7	2,6	2,4	2,5	2,9	3,6	3,6	3,1
Рівне	5,8	6,1	5,7	4,9	4,3	4,0	3,8	3,7	3,9	4,5	5,5	5,5	4,8
Дубно	3,9	4,2	4,2	3,7	3,4	3,1	2,9	2,8	2,9	3,2	3,7	3,8	3,5
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ													
Овруч	4,5	4,6	4,2	4,0	3,7	3,4	3,2	3,1	3,2	3,7	4,1	4,3	3,8
Новоград-Волинський	3,9	4,1	4,0	3,8	3,5	3,2	2,9	2,9	3,0	3,4	3,7	3,8	3,5
Житомир	3,9	4,2	4,2	3,8	3,3	3,0	2,5	2,5	2,7	3,2	3,8	3,9	3,4
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Тетерів	3,1	3,4	3,4	3,2	3,1	2,9	2,6	2,4	2,4	2,8	3,1	3,1	3,0
Київ, ГМО	2,9	3,2	3,2	3,0	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,5	2,8	2,8	2,7
Бориспіль	4,8	5,1	4,9	4,4	4,1	3,6	3,3	3,2	3,4	4,0	4,5	4,8	4,2
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Рава-Руська	3,7	3,8	3,9	3,2	2,9	2,8	2,5	2,5	2,6	2,9	3,3	3,6	3,1
Львів, АМСГ	4,8	5,0	4,8	4,0	3,5	3,3	3,0	3,0	3,1	3,8	4,6	4,7	4,0
Стрий	3,7	3,7	3,9	3,2	3,0	2,6	2,6	2,6	2,5	2,9	3,4	3,5	3,1

продовження табл. 7.2

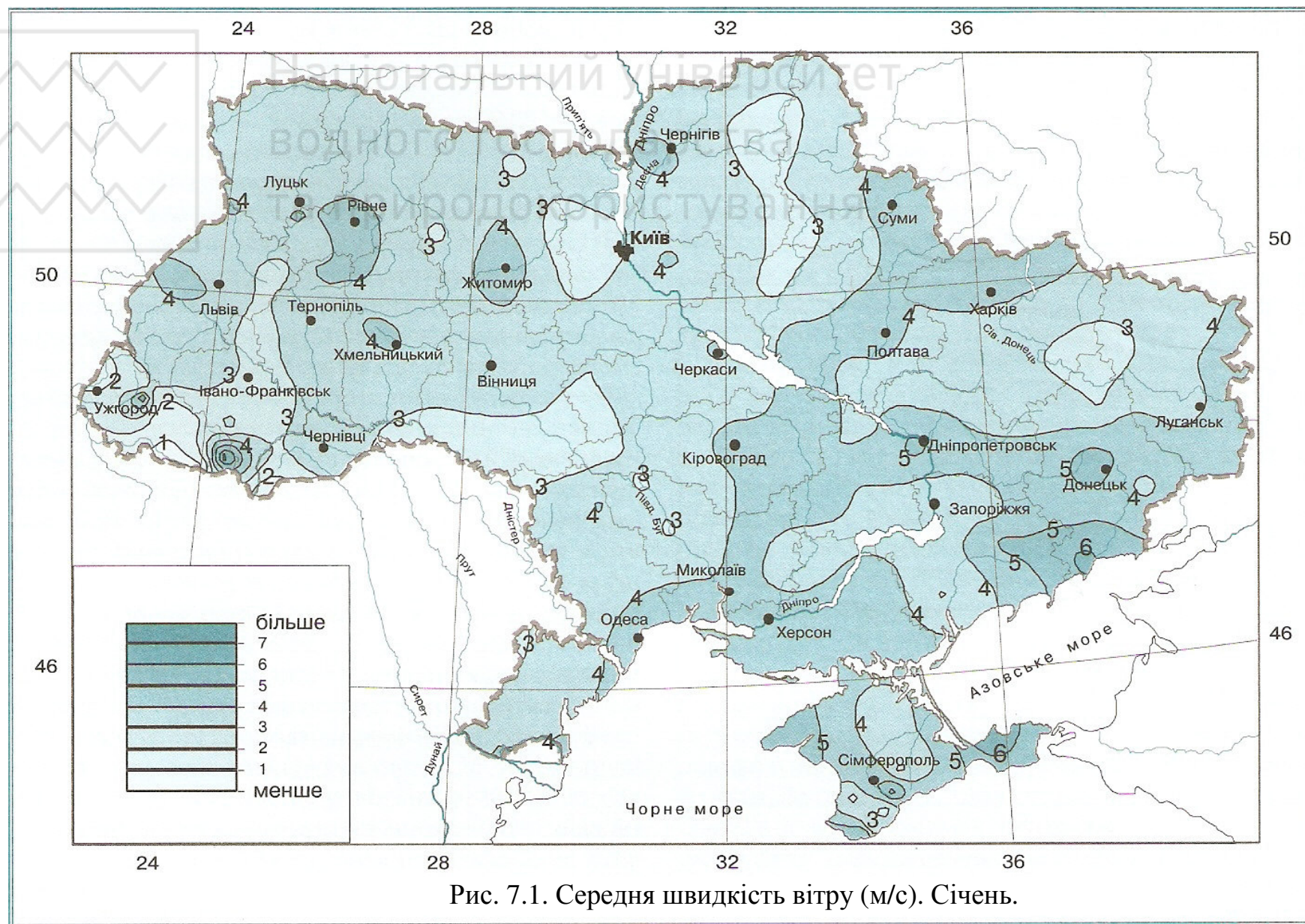
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Шепетівка	3,8	4,5	4,2	3,6	3,0	2,9	2,6	2,8	3,0	3,6	4,0	4,2	3,5
Хмельницький, АМСГ	4,6	4,8	4,5	3,9	3,7	3,4	2,8	2,8	3,1	3,3	4,5	4,3	3,8
Нова Ушиця	3,8	4,3	4,3	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,8	3,2	3,7	3,4	3,5
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Лубни	3,6	4,0	4,0	3,5	3,2	2,8	2,6	2,5	2,2	3,0	3,4	3,7	3,2
Полтава	5,7	6,2	6,1	5,4	4,8	4,0	3,9	3,9	4,0	4,7	5,6	5,9	5,0
Кременчук	4,2	4,6	4,4	3,9	4,0	3,5	3,3	3,0	3,1	3,6	4,2	4,4	3,8
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Харків, АМСГ	5,6	5,9	5,9	5,4	5,0	4,3	4,1	3,8	3,9	4,6	5,4	5,8	5,0
Куп'янськ	3,5	4,0	3,9	3,5	3,4	2,8	2,4	2,2	2,8	2,8	3,7	3,6	3,2
Ізюм	3,4	3,7	3,8	3,4	3,1	2,6	2,2	2,1	2,3	2,8	3,4	3,7	3,0
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ													
Біла Криниця	4,0	4,1	4,0	3,7	3,0	2,7	2,3	2,4	2,7	3,2	4,2	4,0	3,4
Тернопіль	4,0	4,3	4,2	3,5	3,4	3,0	2,6	2,6	2,8	3,2	4,0	3,8	3,4
Чортків	3,2	3,6	3,5	3,0	2,8	2,4	2,2	2,0	2,2	2,5	3,3	2,9	2,8
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ													
Золотоноша	3,7	4,1	3,9	3,6	3,5	2,8	2,5	2,3	2,4	2,9	3,3	3,7	3,2
Чигирин	4,1	4,2	4,3	3,7	3,3	3,0	2,8	2,7	2,8	3,1	3,6	4,0	3,5
Умань	3,8	4,4	4,1	3,6	3,4	3,0	2,8	2,7	2,6	3,1	3,4	3,7	3,4
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Сватове	3,5	3,8	3,6	3,4	3,3	2,8	2,8	2,5	2,4	2,9	3,6	3,5	3,2
Луганськ АМСГ	6,6	7,2	6,7	6,1	5,6	4,8	4,6	4,1	4,2	5,3	6,9	6,5	5,7
Краснодон	5,3	5,7	5,5	5,1	4,6	3,8	3,5	3,4	3,6	4,3	5,1	5,2	4,6
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Козятин	4,0	4,2	4,0	3,6	3,5	3,2	2,9	2,7	2,8	3,2	3,6	3,8	3,5
Вінниця, АМСГ	3,5	4,0	3,8	3,5	3,4	3,0	2,4	2,5	2,4	2,9	3,4	3,5	3,2
Могілів-Подільський	2,5	3,0	3,2	3,0	2,8	2,4	2,1	2,0	2,0	2,2	2,6	2,4	2,5

продовження табл. 7.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Івано-Франківськ АМСГ	3,0	3,7	4,0	3,3	2,9	2,8	2,4	2,3	2,2	2,6	3,0	2,8	2,9
Коломия	2,5	3,0	3,1	2,6	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8	2,2	2,5	2,5	2,4
Пожежевська	8,1	6,7	7,0	4,8	4,8	4,1	4,4	5,3	5,5	5,6	7,3	7,3	5,9
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ													
Знам'янка	4,4	4,8	4,6	4,2	4,0	3,4	3,0	3,0	3,1	3,4	4,0	4,5	3,9
Кіровоград АМСГ	5,2	5,2	5,3	4,5	4,4	3,9	3,5	3,6	3,8	3,9	4,7	4,8	4,4
Бобринець	4,8	5,1	5,1	4,6	4,5	4,1	3,7	3,8	3,6	3,8	4,3	4,7	4,3
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Павлоград	4,6	4,8	5,0	4,4	4,1	3,2	3,1	3,0	2,8	3,5	4,3	4,7	4,0
Дніпропетровськ АМСГ	4,7	4,7	4,8	4,2	4,1	3,4	3,3	3,1	3,0	3,7	4,2	4,4	4,0
Нікополь	4,5	4,6	4,8	4,3	3,9	3,4	3,1	3,0	2,9	3,5	4,1	4,5	3,9
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Донецьк АМСГ	6,5	7,0	6,7	5,9	5,2	4,1	3,9	3,8	3,8	4,9	6,3	6,1	5,4
Волноваха	6,2	6,7	6,7	5,9	5,2	4,2	4,0	3,9	4,0	5,1	6,6	6,4	5,3
Маріуполь	6,7	7,1	7,2	6,7	6,2	5,2	4,9	4,4	4,7	5,6	7,0	7,1	6,1
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ													
Ужгород, АМСГ	2,4	2,5	2,9	2,8	2,6	2,5	2,2	2,2	1,9	2,0	2,2	2,2	2,4
Берегово	2,3	2,5	2,7	2,8	2,6	2,4	2,1	2,1	1,9	1,9	2,2	2,2	2,3
Рахів	1,3	1,4	1,7	1,4	1,3	1,1	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Чернівці АМСГ	3,8	4,4	4,4	3,8	3,4	3,5	3,0	3,0	2,9	3,3	4,0	3,5	3,6
Селятин	1,5	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,3	1,5
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ													
Любашівка	4,8	5,3	4,9	4,4	4,1	3,8	3,4	3,5	3,4	3,5	4,5	4,5	4,2
Одеса, ГМО	6,2	6,1	6,2	5,2	4,7	4,4	4,2	4,2	4,6	5,6	6,3	6,5	5,4
Сарата	4,8	4,7	4,5	4,2	4,0	4,0	3,7	3,4	3,2	3,4	4,1	4,1	4,0
Болград	5,0	5,0	5,3	5,0	4,7	4,4	3,9	3,8	3,6	4,0	4,6	4,6	4,5
Ізмаїл, ГМО	4,4	4,6	5,0	4,5	4,3	4,1	3,6	3,3	3,0	3,4	3,9	4,0	4,0

продовження табл. 7.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ													
Запоріжжя	4,2	4,4	4,6	4,2	4,0	3,3	3,2	3,1	3,6	3,4	4,4	4,3	3,8
Гуляйполе	5,0	5,4	5,4	4,6	4,1	3,1	3,0	3,0	2,9	3,8	5,0	5,2	4,2
Ботєво	4,4	4,8	5,0	4,5	3,9	3,5	3,4	3,2	3,2	3,5	4,5	4,5	4,0
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Первомайськ	4,3	4,9	4,8	4,5	4,2	3,7	3,4	3,2	3,2	3,5	4,2	4,3	4,0
Миколаїв	4,7	5,0	5,1	4,5	4,4	3,9	3,6	3,6	3,6	4,0	4,3	4,6	4,3
Очаків	5,5	5,8	5,6	5,1	5,1	4,8	4,5	4,4	4,4	5,1	5,6	5,8	5,1
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Херсон	4,8	5,0	5,0	4,4	4,1	3,6	3,4	3,4	3,0	3,7	4,4	4,7	4,1
Асканія-Нова	5,7	6,0	6,0	5,1	4,5	4,1	4,2	4,1	3,8	4,3	5,1	5,6	4,9
Генічеськ	5,5	5,8	5,7	5,3	5,2	4,8	4,6	4,6	4,5	5,2	5,6	6,0	5,2
АР КРИМ													
Євпаторія	6,7	7,2	6,7	5,4	4,5	4,2	3,9	3,9	4,4	5,0	6,2	6,6	5,4
Сімферополь	3,5	3,7	4,1	3,6	3,3	3,0	3,0	2,9	2,9	3,1	3,3	3,7	3,3
Феодосія	5,3	5,5	5,5	4,5	4,1	3,9	4,1	4,2	4,4	4,4	4,5	4,9	4,6
Карадаг	5,5	5,4	5,5	4,3	3,7	3,8	4,0	4,5	4,8	4,6	4,9	5,2	4,7
Нікітський ботанічний сад	3,5	3,5	3,6	3,2	2,8	2,4	2,4	2,8	2,9	3,3	3,1	3,6	3,1



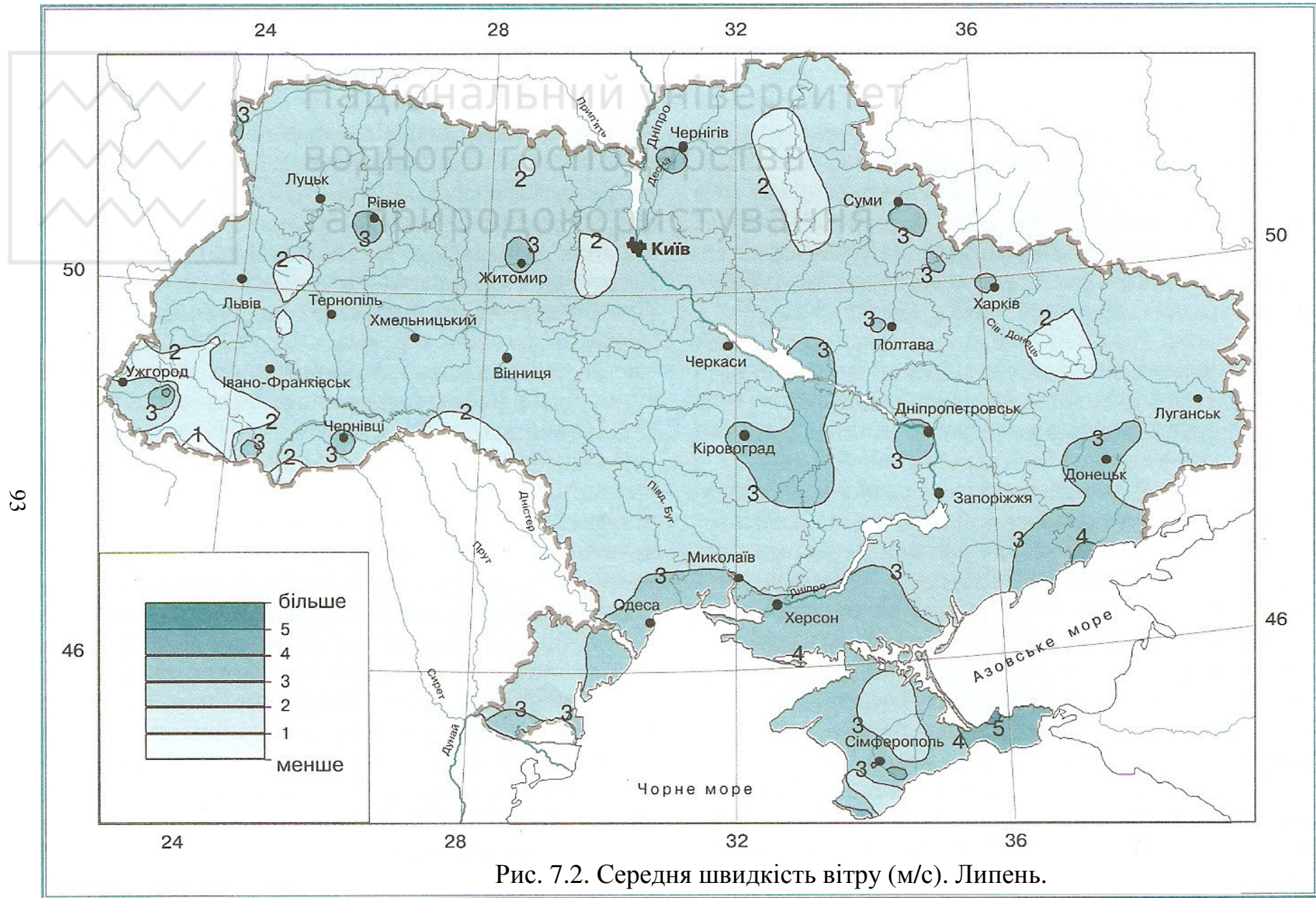


Рис. 7.2. Середня швидкість вітру (м/с). Липень.

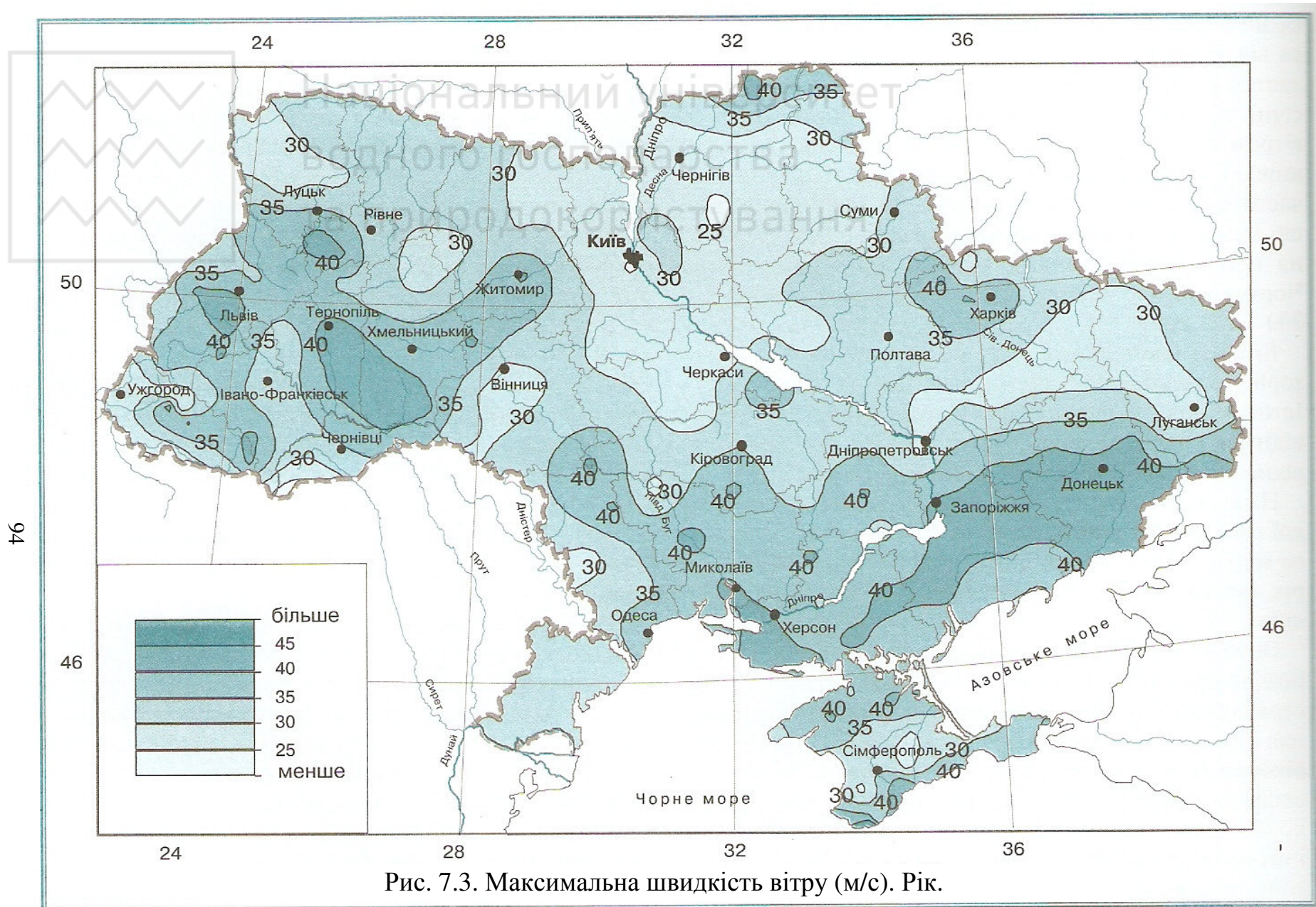


Рис. 7.3. Максимальна швидкість вітру (м/с). Рік.

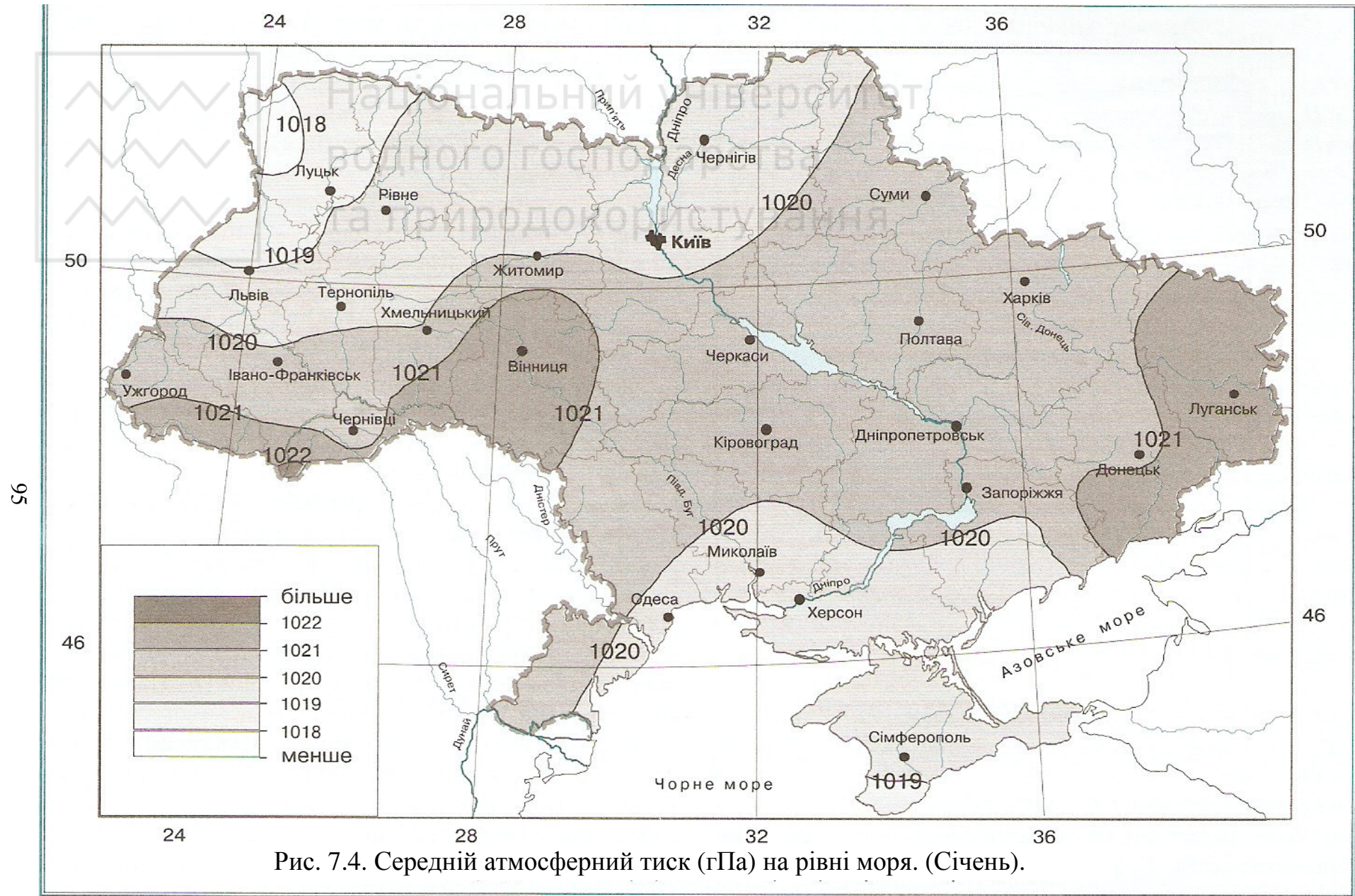


Рис. 7.4. Середній атмосферний тиск (гПа) на рівні моря. (Січень).

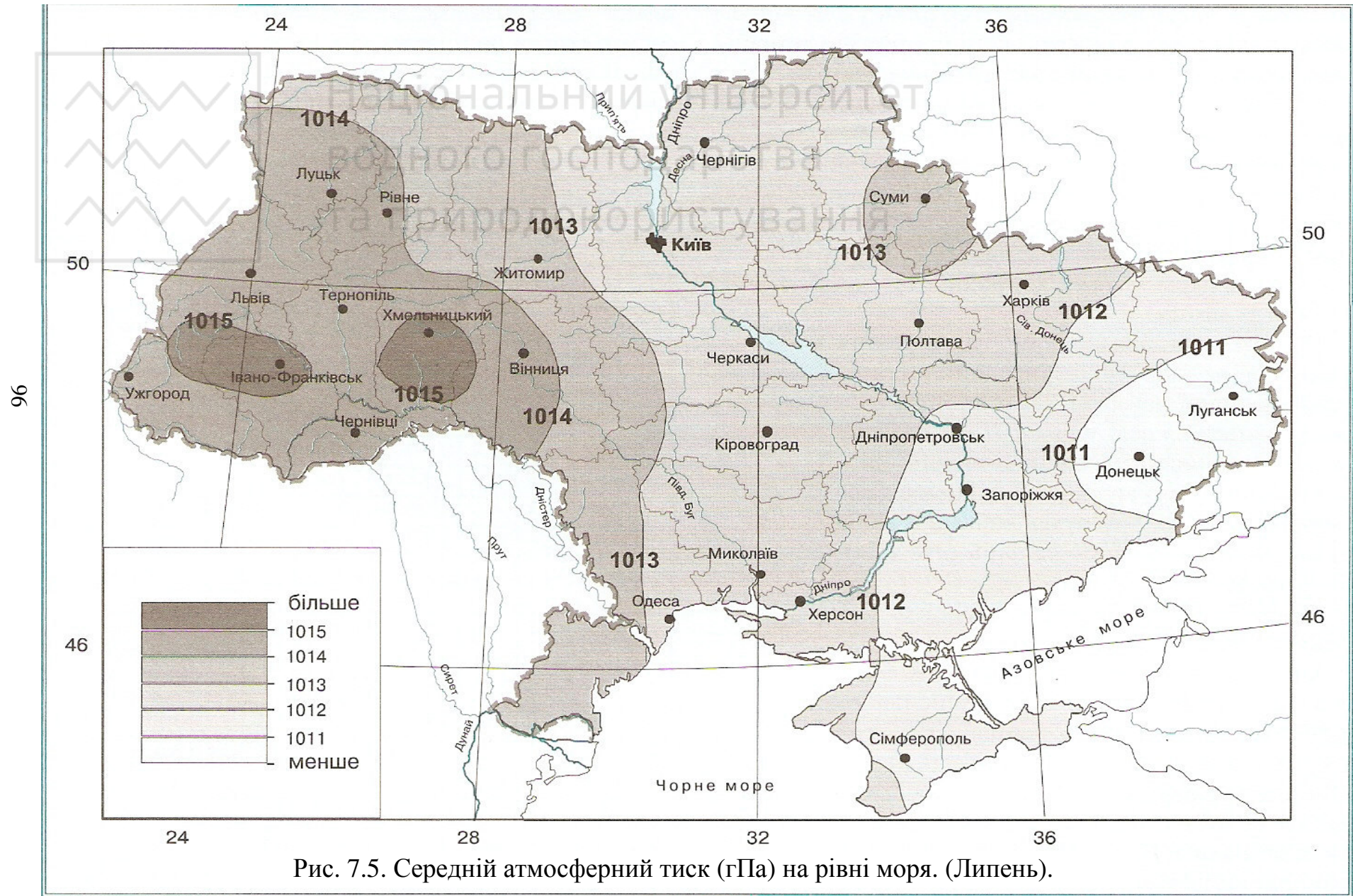


Рис. 7.5. Середній атмосферний тиск (гПа) на рівні моря. (Липень).



8. Хмарність

Ступінь покриття хмарами оцінюється спостерігачем візуально за десятибальною шкалою. Повна відсутність хмар позначена балом «0», хмарність «1», «2» і т.д. балів означає, що хмарами покрито одна, дві і т.д. десятих частин неба. Хмарність «10» балів означає, що все небо покрито хмарами.

В довідкових даних окремо представлена інформація для нижньої та загальної хмарності (табл. 8.1). До нижньої хмарності віднесені тільки хмари нижнього ярусу з вертикальною межею висоти біля 2000 м і нижньою межею до поверхні землі. Хмари вертикального розвитку (купчасто-дощові) незалежно від рівня їх вершин віднесено до нижньої хмарності. До загальної хмарності віднесені усі хмари, що спостерігаються одночасно, незалежно від того, до якого ярусу вони відносяться. В довідкових даних наведена інформація про середню за місяць і за рік загальну і нижню хмарність за періоди спостережень, які вказані в «Справочнике по климату СССР» [7].

Характер хмарності та її кількість значно відрізняються в теплий і холодний період року. В довідкових даних наведена інформація у вигляді карт (рис. 8.1, рис. 8.2) повторюваності похмурого неба (8-10 балів) за загальною хмарністю за січень та липень. Вони побудовані за рядами спостережень, тривалість яких вказана в монографії «Клімат України» [2]. Для оцінки стійкості ясної та похмурої погоди використовують інформацію про число ясних і похмурих днів за загальною та нижньою хмарністю. Така інформація може бути представлена як середнє за місяць число ясних і похмурих днів та сума цих днів за рік. В довідкових даних наведена карта (рис. 8.3, рис. 8.4) середнього числа похмурих днів за рік за загальною та за нижньою хмарністю, які побудовані за період спостережень [2].

Таблиця 8.1

Середня місячна і річна кількість загальної (з) і нижньої (н) хмарності (бали)

Хм - хмарність

Станція	Хм	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Покошичі	з	7,6	7,5	7,2	6,6	5,0	5,7	5,6	5,6	5,7	7,0	8,3	8,4	6,8
	н	6,0	5,7	5,4	4,5	3,7	3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	7,3	7,2	5,0
Чернігів АМСГ	з	7,7	7,6	7,0	5,5	5,7	5,4	5,4	5,3	5,4	6,7	8,2	8,3	6,6
	н	5,2	5,9	5,2	4,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,3	5,0	7,2	7,3	4,7
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ														
Суми АМСГ	з	7,4	7,4	7,1	6,6	6,2	5,6	5,3	5,2	5,5	6,6	8,0	8,4	6,6
	н	6,0	5,8	5,3	4,2	3,3	3,0	2,9	4,0	3,3	5,0	7,0	7,4	4,7
Ромни	з	7,5	7,4	7,0	6,2	5,5	5,1	4,8	4,7	5,1	6,3	8,1	8,3	6,3
	н	5,9	7,0	5,2	3,7	2,8	2,5	2,4	2,4	2,8	4,8	6,9	7,2	4,5
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ														
Луцьк АМСГ	з	7,6	7,7	6,9	6,6	6,2	6,0	5,9	5,5	5,7	6,5	8,2	7,9	6,7
	н	5,9	6,0	4,8	4,2	3,8	3,9	3,6	3,3	3,5	4,7	6,7	6,4	4,7
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ														
Сарни	з	7,4	7,3	6,5	6,1	5,5	5,3	5,2	5,0	5,2	6,3	8,0	8,0	6,3
	н	5,8	5,7	4,6	4,1	3,4	3,4	3,3	3,2	3,5	4,7	6,8	6,7	4,6
Рівне АМСГ	з	8,0	7,8	7,0	6,6	6,2	5,9	5,8	5,6	5,6	6,6	8,2	8,1	6,8
	н	5,6	5,7	4,6	3,7	3,3	3,3	3,1	2,9	3,1	4,2	6,0	6,2	4,3
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ														
Житомир АМСГ	з	7,7	7,8	7,2	6,7	6,2	5,7	5,6	5,3	5,4	6,5	8,2	8,3	6,7
	н	6,2	6,4	5,4	4,4	3,6	3,3	3,2	3,0	3,3	4,8	7,0	7,2	4,8
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Київ ГМО	з	7,8	7,7	7,2	6,5	5,9	5,4	5,4	5,1	5,3	6,6	8,2	8,5	6,6
	н	6,9	6,0	5,3	4,0	3,2	3,0	3,0	2,9	3,1	4,7	6,9	7,3	4,7
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Львів АМСГ	з	7,4	7,6	7,0	6,4	6,3	5,9	5,8	5,5	5,7	6,3	7,9	7,9	6,6
	н	5,7	5,9	5,0	4,1	4,0	3,8	3,8	3,4	3,6	4,6	6,1	6,2	4,7

продовження табл. 8.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Стрий	з	7,4	7,8	7,3	7,0	6,9	6,6	6,3	5,9	6,0	6,3	8,0	7,9	7,0
	н	5,5	5,9	5,4	5,0	5,0	4,8	4,7	4,2	4,4	4,9	6,4	6,3	5,2
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Шепетівка	з	7,7	7,8	7,0	6,6	6,0	5,7	5,7	5,3	5,5	6,6	8,2	8,2	6,7
	н	6,4	6,4	5,4	4,5	3,6	3,5	3,5	3,3	3,4	5,1	7,1	7,0	4,9
Хмельницький АМСГ	з	7,7	7,6	7,1	6,4	6,0	5,5	5,4	5,2	5,3	6,4	8,2	8,2	6,6
	н	6,3	6,2	5,4	4,4	3,8	3,7	3,5	3,5	3,5	5,0	7,0	7,1	5,0
Нова Ушиця	з	7,8	8,0	7,4	6,7	6,5	6,3	5,8	5,5	5,6	6,4	8,2	8,2	6,9
	н	6,1	6,4	5,4	4,1	3,8	3,6	3,3	3,0	3,2	4,4	6,7	6,7	4,7
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Полтава	з	7,5	7,8	7,3	6,6	5,9	5,4	5,1	4,9	5,1	6,4	8,1	8,4	6,5
	н	6,3	6,4	5,8	4,3	3,4	3,2	3,1	2,9	3,1	4,8	7,1	7,5	4,8
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Харків АМСГ	з	7,7	7,6	7,3	6,6	6,0	5,5	5,2	5,0	5,4	6,6	8,1	8,6	6,6
	н	6,2	5,9	5,6	3,9	3,2	3,1	3,0	2,8	2,9	4,6	6,8	7,5	4,6
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ														
Тернопіль АМСГ	з	7,7	7,8	7,2	6,5	6,3	6,0	5,8	5,4	5,6	6,7	8,3	8,2	6,8
	н	5,5	5,7	4,7	3,9	3,6	3,5	3,4	3,0	3,2	4,2	6,3	6,2	4,4
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ														
Черкаси АМСГ	з	7,3	7,5	7,0	6,4	5,9	5,2	5,1	4,6	4,9	6,0	7,9	8,2	6,3
	н	5,9	6,0	5,2	3,9	3,3	3,1	3,0	2,7	3,0	4,3	6,8	7,1	4,5
Умань	з	7,5	7,8	7,3	6,4	5,9	5,4	5,0	4,7	4,9	6,1	8,1	8,2	6,4
	н	6,1	6,3	5,5	4,0	3,3	3,0	3,0	2,6	2,6	4,2	6,8	7,0	4,5
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ														
Луганськ	з	7,5	7,5	7,1	6,3	5,6	5,1	4,4	4,2	4,5	6,0	7,8	8,4	6,2
	н	6,4	6,3	5,7	4,3	3,5	3,4	3,0	2,8	3,0	4,7	6,8	7,6	4,8
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Вінниця АМСГ	з	7,6	7,7	7,3	6,6	6,1	5,7	5,3	5,2	5,3	6,4	8,1	8,3	6,6
	н	5,8	5,9	5,2	4,0	3,4	3,2	2,9	2,9	3,1	4,6	6,7	6,9	4,5
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Івано-Франківськ, АМСГ	з	7,6	7,8	7,2	6,8	6,7	6,4	6,1	5,7	5,9	6,5	8,0	8,0	6,9
	н	6,2	6,4	5,6	5,0	4,9	4,8	4,4	4,1	4,4	5,1	6,7	6,8	5,4

продовження табл. 8.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Пожежевська	з	6,4	7,0	7,2	7,2	7,4	7,2	7,0	6,6	6,3	6,1	7,4	7,1	6,9
	н	5,2	5,7	6,1	6,0	6,4	6,2	6,2	5,7	5,4	4,9	6,2	6,1	5,8
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ														
Знам'янка	з	7,7	8,1	7,6	6,7	6,2	5,7	5,0	4,8	5,0	6,2	8,0	8,3	6,6
	н	6,4	6,5	5,7	4,0	3,4	3,3	2,9	2,7	2,8	4,4	6,7	7,2	4,7
Кіровоград АМСГ	з	7,5	7,8	7,3	6,6	6,2	5,7	5,0	4,7	5,0	6,0	8,0	8,2	6,5
	н	6,0	6,1	5,3	3,9	3,3	3,0	2,8	2,5	2,6	4,0	6,6	7,1	4,4
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Дніпропетровськ АМСГ	з	7,4	7,5	7,0	6,2	5,6	5,1	4,1	4,1	4,5	5,7	7,8	8,3	6,1
	н	6,2	6,2	5,3	4,0	3,0	2,9	2,5	2,5	2,5	4,1	6,6	7,3	4,4
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Донецьк АМСГ	з	7,6	7,7	7,2	6,2	5,4	5,1	4,1	4,0	4,4	6,0	7,9	8,4	6,2
	н	6,4	6,3	5,6	3,6	2,8	2,7	2,3	2,1	2,3	4,1	6,7	7,4	4,3
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ														
Плай	з	6,9	7,2	6,9	7,4	7,0	7,0	7,1	6,1	6,6	6,8	7,8	7,6	7,0
	н	5,8	6,1	5,6	6,5	5,8	6,1	6,2	5,3	5,8	5,9	7,1	7,1	6,1
Ужгород АМСГ	з	7,5	7,3	6,5	6,3	6,2	6,0	5,5	5,3	5,3	5,6	7,8	8,0	6,4
	н	6,1	5,7	4,3	4,1	3,9	4,0	3,6	3,4	3,5	3,9	6,4	7,0	4,7
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Чернівці АМСГ	з	7,6	7,8	7,2	6,7	6,6	6,2	5,7	5,3	5,4	6,3	8,0	8,0	6,7
	н	5,6	5,6	4,9	4,1	3,9	3,6	3,3	3,0	3,4	4,2	6,1	6,2	4,5
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ														
Одеса ГМО	з	7,8	7,8	7,2	6,2	5,7	4,9	4,0	3,9	4,2	5,9	7,8	8,0	6,1
	н	6,2	6,1	5,0	3,3	2,7	2,2	2,0	1,8	2,2	3,9	6,3	6,6	4,0
Сарата	з	7,3	7,4	7,1	6,3	5,8	5,0	4,0	3,8	4,1	5,3	7,3	7,6	5,9
	н	5,7	5,8	5,3	3,8	3,3	2,8	2,5	2,2	2,3	3,5	5,8	6,1	4,1
Ізмаїл ГМО	з	7,4	7,7	7,3	6,5	6,2	5,4	4,4	4,1	4,6	5,6	7,6	7,5	6,2
	н	5,7	5,9	5,3	4,0	3,9	3,3	2,9	2,6	3,0	4,0	5,9	6,0	4,4

продовження табл. 8.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ														
Запоріжжя	з	7,5	7,6	7,0	6,1	5,6	5,0	4,1	3,9	4,4	5,7	7,7	8,3	6,1
	н	6,1	6,1	5,3	3,9	3,2	2,9	2,4	2,3	2,6	4,1	6,6	7,2	4,4
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Миколаїв	з	7,4	7,7	7,0	6,0	5,4	4,8	3,9	3,8	4,2	5,5	7,6	7,9	5,9
	н	5,7	5,8	4,8	3,2	2,7	2,4	2,1	1,9	2,1	3,5	6,0	6,5	3,9
ХЕРСОНЬСЬКА ОБЛАСТЬ														
Херсон	з	7,6	7,9	7,1	6,4	5,9	5,3	4,2	4,1	4,3	5,6	7,7	8,1	6,2
	н	5,4	5,6	4,6	3,3	2,9	2,5	2,2	2,0	2,0	3,3	6,0	6,3	3,8
Асканія Нова	з	7,6	7,8	7,1	6,3	5,8	5,1	4,0	3,8	4,2	5,6	7,6	8,2	6,1
	н	5,4	5,2	4,2	2,7	2,2	2,0	1,8	1,5	1,6	2,9	5,3	5,9	3,4
Генічеськ	з	7,6	7,7	7,0	6,1	5,5	4,6	3,4	3,4	3,7	5,4	7,6	8,1	5,8
	н	6,2	6,2	5,0	3,3	2,6	2,3	1,8	1,8	2,0	3,5	6,2	6,8	4,0
АР КРИМ														
Клепініно	з	7,6	7,8	6,9	6,0	5,4	4,5	3,4	3,3	3,6	5,2	7,3	7,9	5,7
	н	6,3	6,4	5,1	3,5	3,0	2,6	2,1	2,0	2,1	3,6	5,8	6,5	4,1
Сімферополь АМСГ	з	7,3	7,6	6,9	6,0	5,6	4,6	3,3	3,2	3,6	4,8	6,8	7,5	5,6
	н	5,0	5,1	4,3	3,0	2,6	2,4	2,0	1,8	1,8	2,7	4,5	5,3	3,4
Феодосія	з	7,8	8,0	7,2	6,3	5,4	4,3	3,1	3,1	3,8	5,3	7,3	8,1	5,8
	н	6,4	6,4	5,2	3,5	2,7	2,3	1,8	1,9	2,3	3,6	5,8	6,7	4,0
Карабі-Яйла	з	6,9	7,3	6,6	6,5	5,8	4,8	3,8	3,8	4,5	5,3	6,6	7,4	5,8
	н	5,4	5,6	4,9	4,1	3,5	3,3	2,8	2,9	3,4	4,0	5,0	5,8	4,2
Ялта	з	7,5	7,7	6,9	6,2	5,6	4,1	3,0	2,9	3,6	5,2	6,8	7,4	5,6
	н	5,9	5,9	4,7	3,5	3,3	2,4	1,9	1,9	2,3	3,5	5,1	5,7	3,8
Ай-Петрі	з	7,2	7,4	6,6	6,1	5,4	4,5	3,4	3,4	4,1	5,3	6,4	7,4	5,6
	н	5,6	5,6	4,5	3,5	3,0	3,0	2,4	2,5	2,9	3,7	4,6	5,7	3,9

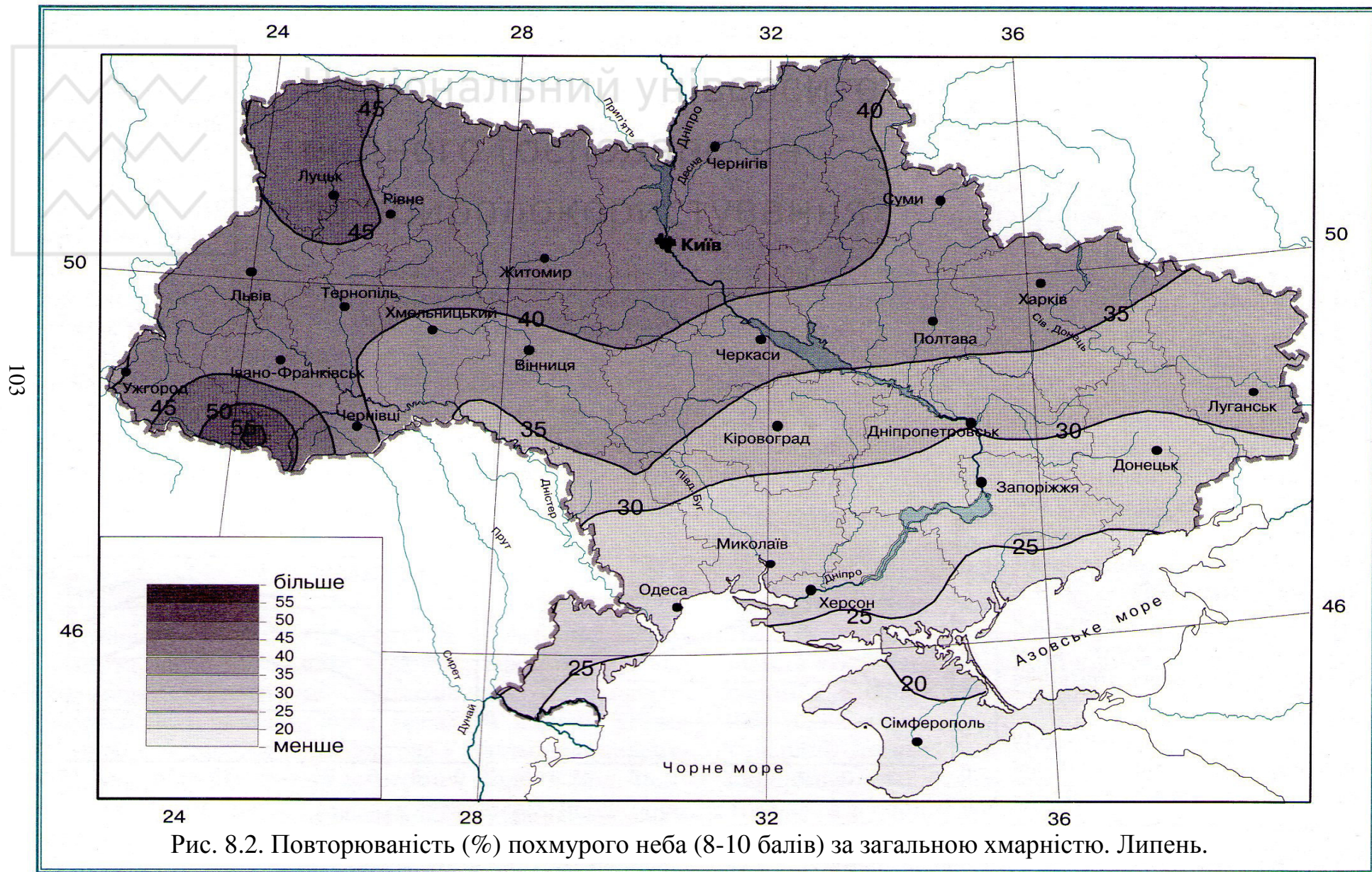


Рис. 8.2. Повторюваність (%) похмурого неба (8-10 балів) за загальною хмарністю. Липень.



Рис. 8.3. Середнє число похмурих днів за загальною хмарністю. Рік.



Рис. 8.4. Середнє число похмурих днів за нижньою хмарністю. Рік.



9. Атмосферні явища

В розглянутих довідкових даних наведена інформація про основні атмосферні явища, а саме: тумани, грози, хуртовини, град, пилові бурі, ожеледно-паморозеві утворення (явища) та посушливі явища.

9.1. Тумани

Основною характеристикою туману є число днів з цим атмосферним явищем. В довідкових даних наведена таблиця (табл. 9.1), яка містить середнє за місяць, сумарне за холодний і теплий періоди роки та за рік число днів з туманами, а також, найбільшу кількість днів з туманами за вказані періоди. Розглянута інформація охоплює період спостережень, який вказано в «Справочнике по климату СССР ...» [7]. В довідкових даних наведена карта (рис. 9.1) середнього числа днів з туманами за рік, в основу якої покладена інформація за стандартний період спостережень [2].

9.2. Грози

Грози відносять до числа метеорологічних явищ, які наносять шкоду населенню і господарству. Їх утворення пов'язано із проходженням холодних фронтів, з процесом конвекції та потужними висхідними потоками в атмосфері. Грозова діяльність може бути оцінена кількістю днів з грозами за місяць та рік і тривалістю гроз за місяць, рік і різні пори доби. Для оцінки зазначених характеристик гроз використовують спостереження метеорологічних станцій за найближчими та віддаленими грозами. В розрахунок не беруть випадки коли видно блискавку, але не чуто грому через значне віддалення грози. В довідкових даних наведено середнє і найбільше число днів з грозою (табл. 9.2) за місяць і рік. Числа менші за одиницю означають, що грози спостерігаються не щорічно. Найбільше число днів з грозою в окремі місяці спостерігається в різні роки і тому сума найбільших чисел днів з грозою за усі місяці завжди перевищує найбільше число днів із цим явищем за рік. Розглянута інформація охоплює період спостережень, що вказано в «Справочнике по климату СССР ...» [7]. Також в довідкових даних наведена інформація у вигляді карти середнього числа днів з грозою за рік (рис. 9.2), яка побудована за даними спостережень за стандартний період [2]. Інформація про середню тривалість гроз (в год.) за рік наведена у вигляді карти (рис. 9.3), яка побудована за цей же період.

9.3. Хуртовини

Хуртовини наносять шкоду комунальному господарству, транспорту та сільському господарству. Хуртовини зазвичай виникають при проходженні атмосферного фронту і пов'язані вони з глибокими циклонами, які викликають значне посилення вітру. Хуртовина з випадінням снігу з хмар або без випадіння снігу (низова хуртовина) супроводжується переносом снігу за вітром майже в горизонтальному напрямку і вихровими рухами сніжинок. При низовій хуртовині сніг підіймається з землі вище рівня очей спостерігача. Перенос снігу



вітром тільки біля поверхні землі, нижче рівня спостерігача називають поземком і не відносять до хуртовин. В довідкових даних наведена інформація про середню і найбільшу кількість днів з хуртовинами за місяць та рік (табл. 9.3). дана інформація охоплює період спостережень за «Справочнике по климату СССР ...» [7]. В довідкових даних також наведена інформація за стандартний період спостережень [2] у вигляді карти середнього числа днів з хуртовиною за рік (рис. ?????). тривалість хуртовин характеризують сумою годин за місяць і рік. В довідкових даних по клімату наведена інформація за стандартний період [2] у вигляді карти середньої і найбільшої тривалості хуртовин за рік (рис. 9.4, рис. 9.5).

9.4. Град

Град на Україні наносить значну шкоду сільському господарству. Град спостерігається в теплий період року. Він у більшості випадків випадає плямами на невеликих площах, від декількох десятків, іноді сотні квадратних кілометрів. Випадіння граду найчастіше пов'язано з проходженням областей зниженого тиску, нестійкістю повітряних мас та місцевими орографічними факторами. найчастіше град випадає при меридіональній циркуляції. На збільшення числа випадків випадіння граду впливають височини і гори, а на зменшення – великі водойми. кліматичними характеристиками граду вважають число днів із градом та ймовірність випадіння граду. Град характеризують середнім і найбільшим числом днів із градом за місяць і рік. Матеріали про середнє число днів з градом за місяць і рік, а також найбільше число днів із градом за місяць і рік за період спостережень у відповідності із «Справочнике по климату СССР ...» [7] наведено в довідкових даних в табл. 9.4. Інформація про максимальне число днів із градом за рік за стандартний період спостережень [2] представлена у вигляді карти ізоліній (рис. 9.6). інформація про ймовірність (%) випадіння граду за рік за цей же період в довідкових даних показана на карті (рис. 9.7).

9.5. Пилові Бурі

Пилові бурі можуть нанести значної шкоди сільському господарству. Найчастіше пилові бурі спостерігаються в теплий період року. На півдні і південному-сході України вони можуть розвиватися взимку. Основна причина утворення пилових бур – турбулентна структура вітру, яка сприяє підняттю з поверхні землі часток ґрунту і піску. Середнє число днів з пиловою бурею за місяць і рік вважають їх кліматичною характеристикою. В довідкових даних по клімату (табл. 9.5) наведена зазначена інформація за період спостережень, що відповідає даним «Справочнике по климату СССР ...» [7]. Інформація про найбільше число днів із пиловими бурями за стандартний період наведена в довідкових даних на рис. 9.8.

Таблиця 9.1

АТМОСФЕРНІ ЯВИЩА

Тумани

Середня (с) і найбільша (н) кількість (к) днів з туманом

Метеостанція	к	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Покошичі	с	6	6	6	4	0,8	0,7	0,7	2	2	5	8	8	39	10	49
	н	21	18	14	13	6	3	4	8	8	11	18	19	67	22	49
Чернігів АМСГ	с	9	6	7	3	0,4	0,9	1	2	3	6	10	10	48	10	58
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ																
Суми АМСГ	с	10	8	9	4	0,9	0,8	1	2	3	6	10	11	54	12	66
Ромни	с	10	8	9	4	1	0,9	1	2	2	6	11	12	56	11	67
	н	21	21	20	11	3	6	5	6	7	17	22	22	22	21	111
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ																
Луцьк, АМСГ	с	5	5	4	2	1	2	2	2	4	6	5	7	32	13	45
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ																
Сарни	с	5	5	4	2	1	1	1	2	4	6	6	7	33	11	44
	н	14	13	11	8	4	4	7	6	8	12	12	14	62	28	81
Рівне АМСГ	с	6	6	5	2	2	2	2	2	4	6	7	9	39	14	53
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ																
Житомир АМСГ	с	8	7	6	3	1	0,9	1	2	3	6	9	9	45	11	56
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Київ, ГМО	с	8	7	6	3	0,5	0,4	0,6	0,9	1	4	9	10	44	6	50
	н	24	21	16	8	3	4	4	4	4	14	23	19	84	15	84

продовження табл. 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Львів АМСГ	с	7	7	5	3	3	3	3	4	5	7	8	9	43	21	64
	н	14	15	13	8	8	6	9	9	10	15	19	19	65	39	84
Стрий	с	3	4	3	1	1	1	0,9	1	2	3	5	4	22	7	29
	н	11	10	9	6	4	5	6	4	7	11	13	13	36	16	50
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ																
Шепетівка	с	8	8	6	3	2	1	2	3	4	6	9	10	47	15	62
	н	16	16	16	9	5	4	6	9	9	16	19	18	77	30	97
Хмельницький АМСГ	н	8	7	6	2	2	1	1	2	3	6	9	10	46	11	57
Нова Ушиця	с	7	7	5	2	0,9	0,6	0,7	0,7	1	5	9	10	43	6	49
	н	16	15	15	9	4	2	2	4	5	13	21	18	61	15	70
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Полтава	с	10	8	8	3	0,9	0,9	0,7	0,7	2	4	10	12	52	8	60
	н	19	15	15	12	4	4	3	3	7	11	18	20	71	17	81
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Харків АМСГ	с	10	8	8	3	1	1	1	1	3	5	9	11	51	10	61
	н	21	18	15	10	3	5	5	5	10	12	19	21	87	24	91
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ																
Тернопіль, АМСГ	с	8	8	7	3	2	1	1	2	4	7	10	11	51	13	64
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ																
Черкаси, АМСГ	с	6	6	7	3	0,8	1	0,6	0,8	2	5	7	9	40	8	48

продовження табл. 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Умань	с	11	9	9	4	1	0,9	0,7	1	2	6	12	13	60	10	70
	н	20	18	19	9	5	3	5	5	5	15	23	23	82	19	91
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ																
Луганськ	с	3	3	3	2	0,3	0,4	0,5	0,5	1	2	4	3	18	5	23
	н	10	10	7	9	1	2	2	3	4	9	11	8	38	13	50
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ																
Вінниця, АМСГ	с	8	8	2	3	1	1	1	2	3	6	10	11	50	11	61
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Івано-Франківськ АМСГ	с	8	7	5	2	1	1	1	3	5	7	9	10	46	13	59
	н	19	16	14	18	17	17	19	16	21	22	19	19	88	83	150
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ																
Знам'янка	с	12	10	9	4	1	1	0,8	1	2	6	12	14	63	10	73
	н	27	19	19	15	3	7	4	4	5	15	22	26	91	23	111
Кіровоград, АМСГ	с	11	10	8	4	2	2	1	2	3	6	11	13	59	14	73
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Дніпропетровськ АМСГ	с	12	10	9	4	1	0,9	0,9	0,4	2	6	11	15	63	9	72
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ																
Донецьк, АМСГ	с	15	13	12	5	2	2	2	1	3	6	14	18	78	15	93
	н	27	23	20	14	7	6	5	7	7	14	22	27	110	35	121
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ																
Плай	с	20	19	19	19	18	18	18	15	18	20	24	25	127	106	233
	н	31	26	28	23	23	25	24	19	26	29	29	31	146	126	258
Ужгород, АМСГ	с	8	6	2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	1	4	5	7	32	3	35
	н	18	16	8	2	2	2	2	2	5	12	10	17	48	11	53
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ																
Чернівці, АМСГ	с	10	8	6	3	2	2	2	2	4	7	11	11	53	15	68
	н	19	16	14	8	7	6	5	6	8	16	21	19	77	32	89

продовження табл. 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ																
Одеса, ГМО	с	8	7	6	4	2	1	0,5	0,4	1	3	6	8	38	9	47
	н	16	14	18	12	10	5	5	2	4	8	14	19	62	25	72
Сарата	с	6	5	5	3	3	1	0,8	1	2	4	6	7	33	11	44
	н	13	14	12	10	10	7	4	4	8	10	12	14	51	19	58
Ізмаїл, ГМО	с	7	6	5	3	2	2	0,6	2	3	5	7	8	38	13	51
	н	17	13	13	9	7	5	3	8	10	12	14	16	59	25	67
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ																
Запоріжжя	с	8	7	6	2	0,7	0,4	0,2	0,2	1	3	6	8	38	4	43
	н	17	15	15	8	3	3	2	2	6	9	12	18	55	15	60
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ																
Миколаїв	с	10	8	6	3	2	0,9	0,4	0,5	2	5	9	11	49	9	58
	н	19	15	15	9	6	6	2	3	6	12	20	20	83	18	79
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ																
Херсон	с	8	7	5	3	2	1	1	1	3	5	8	10	43	11	54
Асканія-Нова	с	10	8	6	5	4	2	1	1	3	6	9	12	51	16	67
	н	17	19	18	12	12	6	6	6	9	15	20	20	83	34	100
Генічеськ	с	9	8	6	4	2	0,3	0,1	0,2	2	4	7	8	42	9	51
	н	19	17	17	13	10	2	1	2	6	12	16	16	62	17	75
АР КРИМ																
Клепініно	с	7	7	5	4	4	2	1	2	3	6	7	8	40	16	56
	н	14	14	11	9	15	8	8	6	8	13	13	14	57	27	74
Сімферополь АМСГ	с	10	9	8	5	5	1	0,5	0,5	1	4	8	10	49	13	62
	н	18	18	17	12	13	5	2	3	6	12	21	20	67	23	87
Феодосія	с	4	4	3	2	2	0,4	0,2		0,2	1	4	4	20	5	25
	н	11	11	10	7	7	3	2		2	5	10	11	35	12	39

продовження табл. 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Карабі Яйла	с	20	18	17	12	9	7	5	6	9	14	18	21	108	48	156
	н	29	26	26	22	17	13	11	14	15	22	26	29	124	64	182
Ялта	с	0,5	1	2	3	4	0,5	0,09		0,02	0,2	0,9	0,7	5	8	13
	н	3	4	9	8	12	4	1		1	5	7	6	14	18	25
Ай-Петрі	с	24	22	19	14	11	9	6	8	11	17	20	24	126	59	185



Рис. 9.1. Середнє число днів з туманом. Рік.

ГРОЗИ

к- кількість днів з грозою: с - середня, н - найбільша

Метеостанція	к	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Покошичі	с			0,003	1	5	8	8	6	2	0,2	0,05		30
	н			1	5	10	17	17	11	7	3	1		46
Чернігів АМСГ	с		0,02	0,04	0,9	0,4	6	7	5	1	0,6	0,02	0,02	25
	н		2	1	5	9	14	15	13	5	1	1	1	42
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ														
Суми АМСГ	с			0,02	1	5	8	8	6	2	0,4			30
	н			1	3	14	17	15	13	7	2			50
Ромни	с			0,1	1	5	8	9	6	2	0,4	0,05		32
	н			1	4	11	18	14	14	5	4	2		46
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ														
Луцьк, АМСГ	с			0,2	1	5	6	7	5	2	0,4			27
	н			2	5	13	12	16	9	6	3			39
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ														
Сарни	с		0,03	0,03	1	6	7	8	6	2	0,2			30
	н		1	1	5	17	15	16	11	8	2			50
Рівне АМСГ	с		0,03	0,2	1	6	7	7	6	2	0,2			29
	н		1	2	6	14	15	14	10	6	2			44
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ														
Житомир АМСГ	с			0,1	1	5	7	7	6	2	0,1			28
	н			2	4	13	14	13	12	7	2			39
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Київ, ГМО	с	0,02	0,02	0,1	0,8	4	6	7	5	1	0,2	0,02		24
	н	1	1	1	5	9	10	16	10	6	2	1		38
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Львів АМСГ	с		0,03	0,2	1	5	8	8	5	2	0,2	0,03	0,06	30
	н		1	2	5	11	14	18	11	8	1	1	1	41

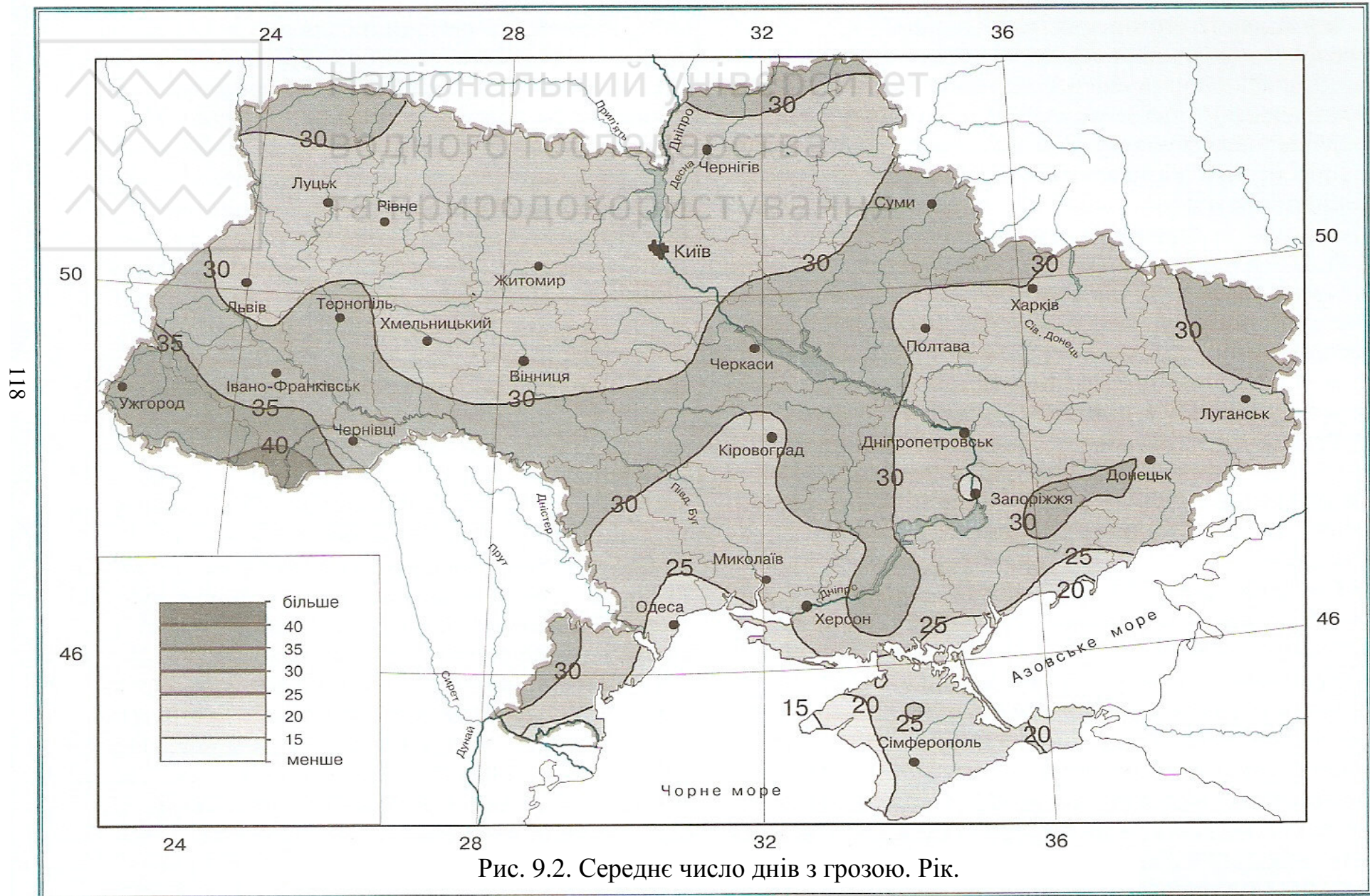
продовження табл. 9.2

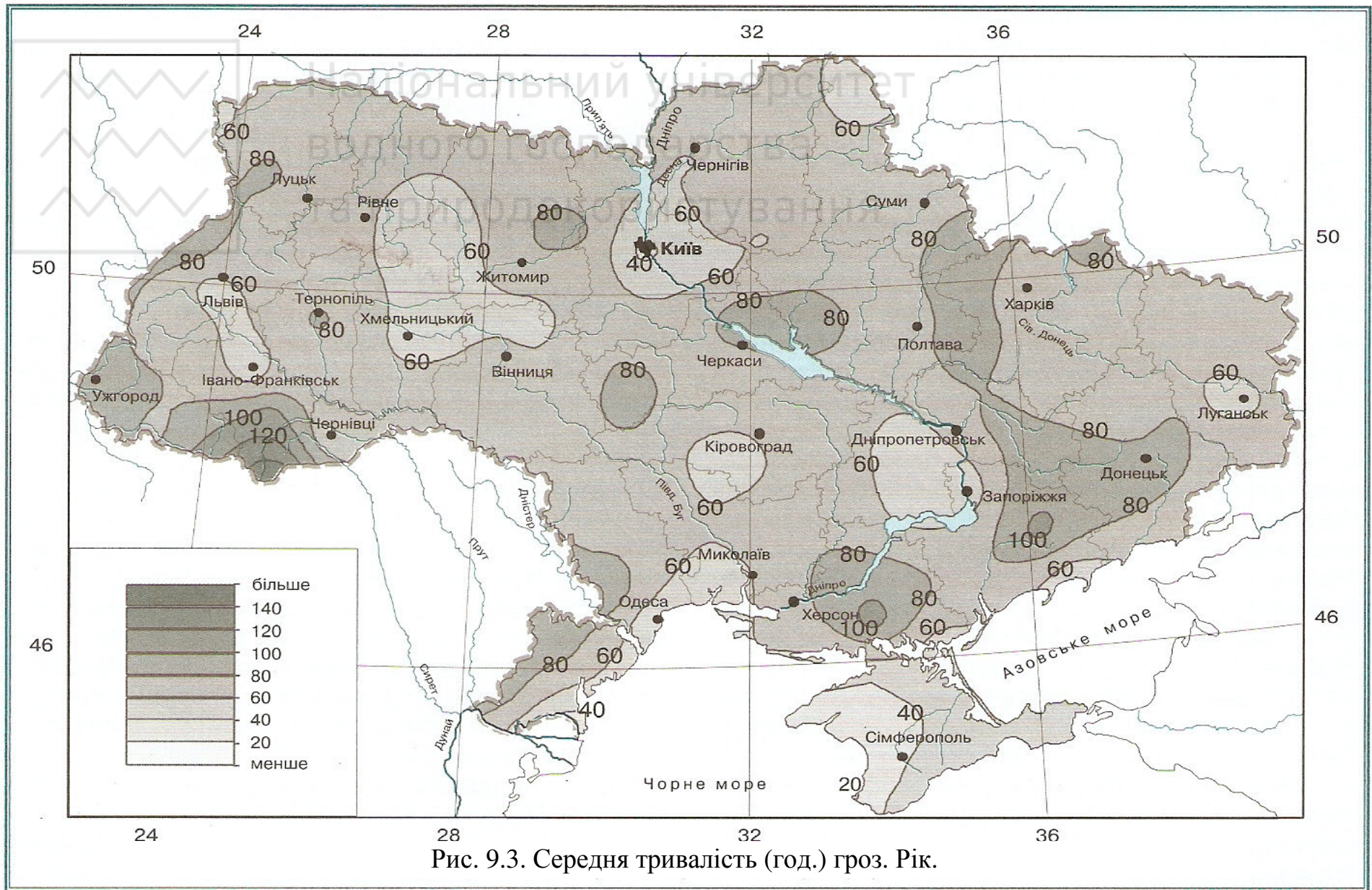
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Стрий	с		0,05	0,1	2	7	10	10	8	3	0,3	0,08		41
	н		1	2	6	12	20	20	18	7	2	2		52
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Шепетівка	с			0,1	1	6	8	8	6	2	0,2	0,02		31
	н			1	5	15	13	17	12	4	2	1		45
Хмельницький АМСГ	с			0,06	1	5	8	7	6	2	0,3	0,06		29
	н			1	4	11	18	12	11	6	3	1		47
Нова Ушиця	с			0,2	1	6	9	8	7	2	0,4	0,05		34
	н			2	4	14	17	17	13	7	3	1		53
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Полтава	с			0,02	0,9	4	7	8	5	2	0,4			27
	н			1	-	10	16	16	10	7	3			41
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Харків АМСГ	с			0,07	0	5	8	8	5	2	0,3	0,07		27
	н			1	-	12	15	13	12	7	4	2		42
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ														
Тернопіль, АМСГ	с		0,03	0,1	1	6	7	8	6	2	0,2	0,03		30
	н		1	2	6	13	16	15	12	9	2	1		50
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ														
Черкаси, АМСГ	с			0,2	1	5	8	8	5	2	0,3	0,04		30
	н			1	4	11	15	13	8	4	3	1		35
Умань	с			0,2	2	8	8	8	6	2	0,3			33
	н			2	5	13	17	16	14	8	3			48
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ														
Луганськ	с			0,1	1	4	8	8	5	2	0,4	0,04		29
	н			2	5	10	15	14	13	6	3	1		46
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Вінниця АМСГ	с	0,02	0,07	0,2	1	5	6	7	6	2	0,3	0,05	0,02	28
	н	1	2	2	4	10	13	13	11	5	2	1	1	47

продовження табл. 9.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Івано-Франківськ, АМСГ	с	0,03	0,03	0,05	1	6	8	8	7	2	0,2	0,03	0,03	32
	н	1	1	1	4	13	15	17	13	8	2	1	1	46
Пожежевська	с		0,05	0,05	1	4	8	7	6	2	0,2	0,09	0,05	28
	н		1	1	4	14	15	15	13	6	2	1	1	57
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ														
Знам'янка	с		0,05	0,09	0,9	5	8	8	5	2	0,4	0,02		30
	н		1	1	4	10	16	16	15	5	2	1		46
Кіровоград, АМСГ	с		0,09	0,1	1	5	8	7	5	2	0,3	0,03		29
	н		1	1	5	11	15	14	7	5	2	1		45
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Дніпропетровськ АМСГ	с			0,09	1	4	7	7	5	2	0,4	0,09	0,03	27
	н			2	4	10	13	16	9	5	4	2	1	39
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Донецьк, АМСГ	с		0,02	0,1	0,9	5	8	9	6	2	0,4	0,05		32
	н		1	1	6	9	15	14	13	6	2	1		39
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ														
Плай	с		0,2	0,2	1	6	8	9	6	3	0,2	0,1		34
	н		1	2	5	10	13	14	12	6	2	1		50
Ужгород, АМСГ	с	0,03	0,06	0,4	2	7	9	9	6	2	0,6	0,2	0,03	36
	н	1	2	3	5	14	15	17	12	7	4	1	1	51
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ														
Чернівці, АМСГ	с		0,08	0,08	1	5	9	8	6	2	0,2	0,05		31
	н		2	1	5	12	14	15	10	4	4	1		44
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ														
Одеса, ГМО	с		0,02	0,1	0,7	3	6	5	5	2	0,4	0,1	0,02	22
	н		1	2	4	8	14	12	15	7	4	2	1	37
Сарага	с	0,03		0,03	0,9	5	7	7	5	2	0,2	0,1	0,03	27
	н	1		1	5	12	15	13	12	6	2	3	1	44
Ізмаїл, ГМО	с		0,09	0,2	1	5	8	7	5	2	0,5	0,03		29
	н		2	2	5	11	12	13	12	7	4	1		41

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ														
Запоріжжя	с	0,02	0,02	0,07	0,8	4	7	7	4	2	0,3		0,02	25
	н	1	1	2	3	10	15	13	10	5	3		1	35
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ														
Миколаїв	с		0,05	0,1	0,9	5	8	7	5	2	0,4			29
	н		1	1	4	13	16	14	12	7	2			41
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ														
Херсон	с		0,07	0,09	0,8	4	7	6	5	2	0,6	0,1	0,02	26
	н		1	1	3	10	14	11	11	6	4	1	1	38
Асканія-Нова	с		0,07	0,02	1	5	9	8	6	2	0,6	0,1	0,07	32
	н		2	1	6	11	16	14	13	7	3	2	1	47
Генічеськ	с				0,9	3	6	5	4	2	0,5	0,07	0,05	22
	н				7	9	12	9	10	5	2	1	1	34
АР КРИМ														
Клепініно	с		0,02	0,07	0,7	4	7	7	5	2	0,6	0,2	0,02	27
	н		2	2	3	10	13	14	12	8	5	1	1	38
Сімферополь АМСГ	с	0,08	0,1	0,2	0,5	3	6	5	4	2	0,7	0,4	0,05	22
	н	1	1	2	4	9	12	11	14	6	4	2	1	33
Феодосія	с	0,02		0,02	0,4	2	5	5	5	2	0,8	0,3	0,1	21
	н	1		1	3	7	11	11	13	5	4	2	2	32
Карабі Яйла	с		0,09	0,06	0,8	5	7	7	5	2	0,7	0,3	0,2	28
	н		2	1	4	12	15	14	11	5	3	3	1	52
Ялта	с	0,1	0,2	0,2	0,4	3	5	5	5	2	0,8	0,5	0,4	23
	н	2	2	3	3	7	13	12	11	6	4	3	3	36
Ай-Петрі	с	0,2	0,2	0,2	0,4	3	6	6	5	2	0,9	0,5	0,3	25
	н	2	2	2	3	9	13	14	13	7	5	3	4	40





Таблиця 9.3

Хуртовини
Середня (с) і найбільша (н) кількість (к) днів з хуртовиною

Метеостанція	к	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Покошичі	с		0,7	3	4	5	3	0,2			16
	н	1	3	12	12	12	11	3			32
Чернігів АМСГ	с	0,1	1	2	4	4	3	0,4			15
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ											
Суми АМСГ	с	0,2	2	5	7	7	4	0,5			26
Ромни	с	0,09	0,7	2	4	3	3	0,2			13
	н	2	4	8	9	12	10	2			28
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Луцьк, АМСГ	с	0,1	0,6	3	4	5	3	0,3			16
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Сарни	с	0,08	0,1	0,8	2	2	0,5	0,06			6
	н	2	2	4	9	7	3	0,4			13
Рівне АМСГ	с	0,2	2	4	6	6	3	0,4			22
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ											
Житомир АМСГ	с	0,2	1	3	5	5	3	0,4			18
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Київ, ГМО	с	0,08	0,8	2	3	3	2	0,6			12
	н	1	5	8	9	9	7	5			25
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Львів АМСГ	с	0,1	1	3	5	4	3	0,5			17
	н	1	8	12	12	15	10	4			38
Стрий	с	0,06	0,7	3	5	4	3	0,3			16
	н	1	6	10	17	18	9	3			35
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ											
Шепетівка	с	0,1	1	3	4	5	3	0,3			16
	н	2	5	13	10	15	12	3			44
Хмельницький АМСГ	с	0,08	0,6	2	4	4	2	0,2			13

продовження табл. 9.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нова Ушиця	с	0,05	0,4	1	3	3	2	0,2			10
	н	1	3	6	10	8	10	2			22
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Полтава	с	0,3	2	5	8	7	5	0,5			28
	н	2	8	14	20	17	11	4			50
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Харків АМСГ	с	0,2	1	4	6	6	4	0,4			22
	н	2	10	13	15	14	9	3			40
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ											
Тернопіль, АМСГ	с	0,1	2	4	7	6	4	0,5			24
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ											
Черкаси, АМСГ	с	0,1	0,7	3	5	4	2	0,2			15
Умань	с	0,05	0,5	2	3	4	2	0,3			12
	н	1	4	8	11	11	8	3			31
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Луганськ	с	0,07	0,4	1	3	3	2	0,2			10
	н	1	3	6	12	12	10	2			29
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ											
Вінниця АМСГ	с	0,04	0,6	2	3	4	3	0,3			13
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Івано-Франківськ АМСГ	с		0,3	1	3	2	1	0,1			7
Пожежевська	с	1	6	10	11	9	7	3			47
	н	7	22	24	23	16	18	9			77
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ											
Знам'янка	с	0,1	0,9	3	5	5	3	0,5			18
	н	1	6	9	16	13	12	4			39
Кіровоград, АМСГ	с		1	3	5	5	3	0,2			17
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Дніпропетровськ АМСГ	с	0,2	1	5	5	4	2	0,3			18

продовження табл. 9.3

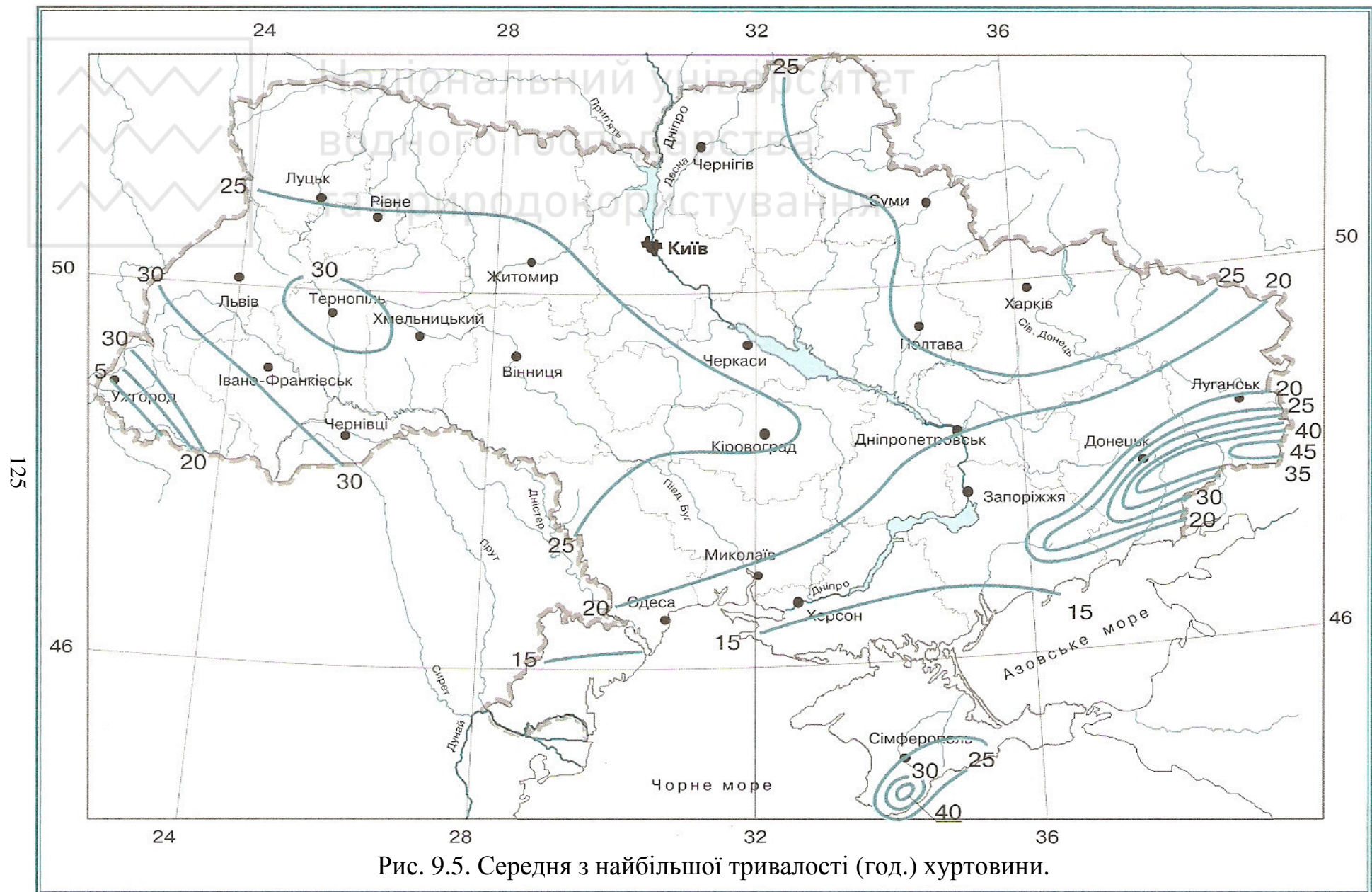
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ											
Донецьк, АМСГ	с	0,05	1	4	7	7	4	0,4			24
	н	1	5	11	20	18	10	4			49
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ											
Плай	с	1	4	7	8	7	6	2			35
	н	5	11	17	18	14	10	5			48
Ужгород, АМСГ	с		0,06	0,06	0,6	0,6	0,4				2
	н		2	1	3	4	3				9
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ											
Чернівці, АМСГ	с	0,1	0,8	3	4	4	3	0,2			15
	н	4	5	11	14	13	7	3			30
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ											
Одеса, ГМО	с		0,1	1	2	2	0,9	0,04			6
	н		3	6	14	10	4	1			20
Сарата	с	0,03	0,6	1	3	2	0,9	0,06			8
	н	1	10	8	10	12	4	2			26
Ізмаїл, ГМО	с		0,3	1	2	2	0,6				6
	н		4	8	7	9	5				15
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ											
Запоріжжя	с	0,02	0,3	1	3	2	1	0,2			8
	н	1	4	4	8	9	5	3			20
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Миколаїв	с	0,02	0,2	1	2	2	0,9	0,1			6
	н	1	3	4	14	14	6	2			20
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Херсон	с	0,02	0,4	1	3	2	1	0,2			8
Асканія-Нова	с		0,2	1	3	3	1	0,09			8
	н		2	6	11	15	5	3			23
Генічеськ	с		0,1	1	2	2	1	0,07			6
	н		1	6	9	10	4	3			19

продовження табл. 9.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
АР КРИМ											
Клепініно	с			0,3	1	0,9	0,8				3
	н			4	12	10	6				15
Сімферополь АМСГ	с	0,02	0,05	0,9	2	2	1	0,08			6
	н	1	1	4	10	8	9	2			17
Феодосія	с		0,1	0,5	2	2	0,8	0,02			5
	н		4	3	8	8	6	1			13
Карабі Яйла	с	0,1	1	3	5	4	4	0,3			17
	н	2	7	9	17	13	13	4			42
Ялта	с			0,02	0,4	0,2	0,09	0,05			0,8
	н			1	3	2	2	2			4
Ай-Петрі	с	0,4	2	5	7	7	5	1			27
	н	3	11	13	21	18	16	10			54



Рис. 9.4. Середнє число днів з хуртовиною. Рік.



Таблиця 9.4

ГРАД

Середня (с) і найбільша (н) кількість (к) днів з градом

Метеостанція	к	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Покошичі	с		0,2	0,4	0,3	0,09	0,1	0,1	0,1		1,3
	н		3	4	2	1	1	2	2		7
Чернігів АМСГ	с	0,02	0,2	0,4	0,4	0,07	0,1	0,1			1,3
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ											
Суми АМСГ	с	0,04	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1		1,9
Ромни	с		0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,04		1,5
	н		2	2	3	2	1	2	1		5
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Луцьк, АМСГ	с	0,06	0,2	0,5	0,4	0,3	0,05	0,2	0,04		1,8
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Сарни	с		0,1	0,3	0,3	0,06	0,08	0,2	0,06		1,1
	н		1	2	2	1	1	2	1		4
Рівне АМСГ	с		0,03	0,2	0,1	0,08	0,06	0,08	0,03		0,6
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ											
Житомир АМСГ	с	0,02	0,2	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,04		2,1
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Київ, ГМО	с		0,3	0,7	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1		2,1
	н		5	4	3	1	2	1	1	2	9
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Львів АМСГ	с		0,1	0,6	0,3	0,3	0,06	0,1	0,1		1,6
	н		1	2	2	2	1	1	2		6
Стрий	с		0,2	0,8	0,4	0,4	0,1	0,2	0,03		2,1
	н		1	3	4	3	1	2	1	1	7
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ											
Шепетівка	с		0,1	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,02		1,3
	н		2	3	2	2	1	2	1		5
Хмельницький АМСГ	с	0,06	0,2	0,5	0,4	0,1	0,1	0,2	0,07		1,6

продовження табл. 9.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нова Ушиця	с		0,3	0,6	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1		1,8
	н	1	2	3	3	2	1	3	2		6
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Полтава	с		0,2	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,09		2
	н	1	2	3	1	3	2	1	2		6
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Харків АМСГ	с		0,1	0,4	0,3	0,2	0,2	0,05	0,1		1,4
	н	1	2	3	1	3	2	1	2		5
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ											
Тернопіль, АМСГ	с	0,07	0,2	0,6	0,4	0,2	0,1	0,07	0,03	0,02	1,7
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ											
Черкаси, АМСГ	с		0,08	0,3	0,3	0,	0,08		0,04		1
Умань	с		0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,09	0,09		1,7
	н		2	3	3	2	2	2	1		5
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Луганськ	с		0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,08	0,01		1,5
	н	1	1	4	3	2	2	2	1		7
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Івано-Франківськ АМСГ	с		0,2	0,4	0,5	0,2	0,1	0,08	0,08		1,6
Пожежевська	с		0,2	0,6	1	0,6	0,5	0,2	0,05		3,2
	н		2	4	4	3	2	2	1		13
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ											
Знам'янка	с		0,2	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,04		1,8
	н		2	2	2	2	2	2	1		6
Кіровоград, АМСГ	с	0,04	0,2	0,6	0,4	0,4	0,2	0,08	0,05	0,02	2,0
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Дніпропетровськ АМСГ	с		0,3	0,3	0,4	0,3	0,07	0,07	0,07	0,02	1,5
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ											
Донецьк, АМСГ	с		0,3	0,6	0,4	0,2	0,2	0,08	0,08		1,9
	н	1	3	3	3	3	1	1	1		6

продовження табл. 9.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ											
Плай	с			0,3	0,2	0,08	0,2	0,08			0,9
	н			1	1	1	1	1			2
Ужгород, АМСГ	с		0,3	0,4	0,4	0,4	0,05	0,09	0,05		1,7
	н	1	2	4	2	6	1	1	1		8
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ											
Чернівці, АМСГ	с		0,06	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,06		1,5
	н		1	3	3	2	1	2	1		5
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ											
Одеса, ГМО	с		0,1	0,2	0,2	0,06	0,1	0,07	0,02		0,8
	н	1	1	3	3	2	1	2	1		4
Сарата	с		0,08	0,2	0,2	0,2	0,06	0,08			0,8
	н		1	2	1	2	1	1			3
Ізмаїл, ГМО	с		0,06	0,1	0,2	0,1	0,03	0,03	0,09		0,6
	н		1	2	2	1	1	1	1		3
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ											
Запоріжжя	с		0,1	0,3	0,4	0,3	0,1	0,09	0,2		1,5
	н		1	2	2	3	2	1	1		5
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ											
Миколаїв	с		0,2	0,3	0,5	0,1	0,1	0,06	0,1		1,4
	н		1	3	3	2	2	2	1		6
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ											
Херсон	с		0,2	0,3	0,4	0,1	0,09	0,1	0,06		1,3
Асканія-Нова	с		0,2	0,4	0,3	0,3	0,1	0,02	0,1		1,4
	н		2	3	3	3	1	1	2		6
Генічеськ	с		0,08	0,2	0,2	0,1	0,05	0,05	0,08		0,8
	н		2	2	2	2	1	1	1		4
АР КРИМ											
Клепініно	с		0,1	0,2	0,2	0,2	0,06	0,08	0,06		0,9
	н	1	1	2	1	1	1	1	1		5

продовження табл. 9.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сімферополь АМСГ	с		0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,05	0,1		1,4
	н	1	2	3	1	2	2	1	1		4
Феодосія	с		0,1	0,1	0,2	0,09	0,05	0,06	0,02		0,6
	н	1	2	1	1	1	2	1	1		6
Карабі Яйла	с		0,6	1,1	1,1	0,3	0,3	0,1	0,1		3,6
	н	1	4	5	5	2	2	2	1		9
Ялта	с		0,02	0,05	0,08	0,09	0,06	0,04	0,06		0,4
	н	1	1	2	2	2	1	1	1		5
Ай-Петрі	с		0,1	0,8	0,9	0,7	0,4	0,5	0,3		3,7
	н	1	3	4	5	3	3	3	3	2	12

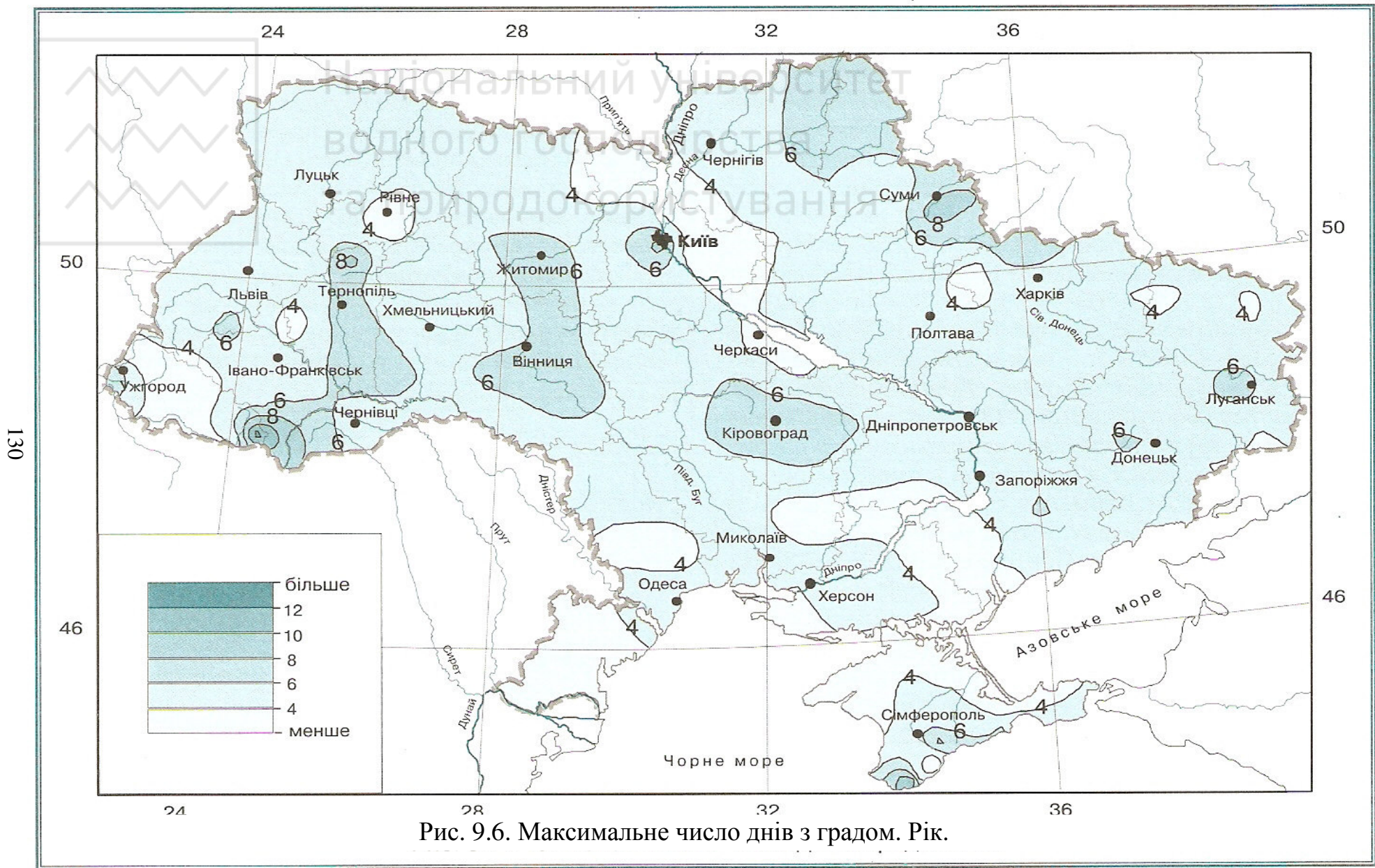
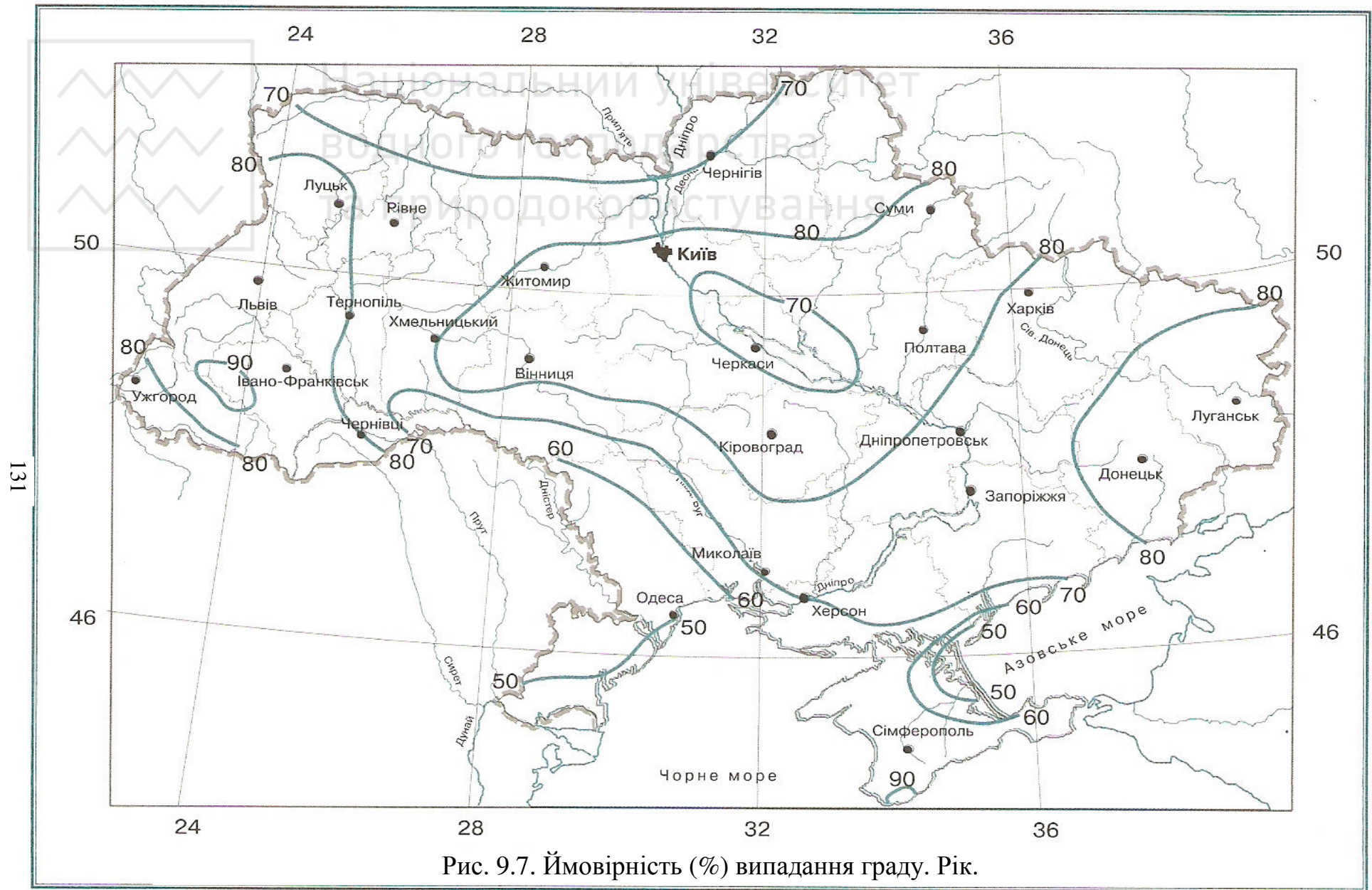


Рис. 9.6. Максимальне число днів з градом. Рік.



Таблиця 9.5

Пилові бурі
Середня кількість днів із пиловою бурею

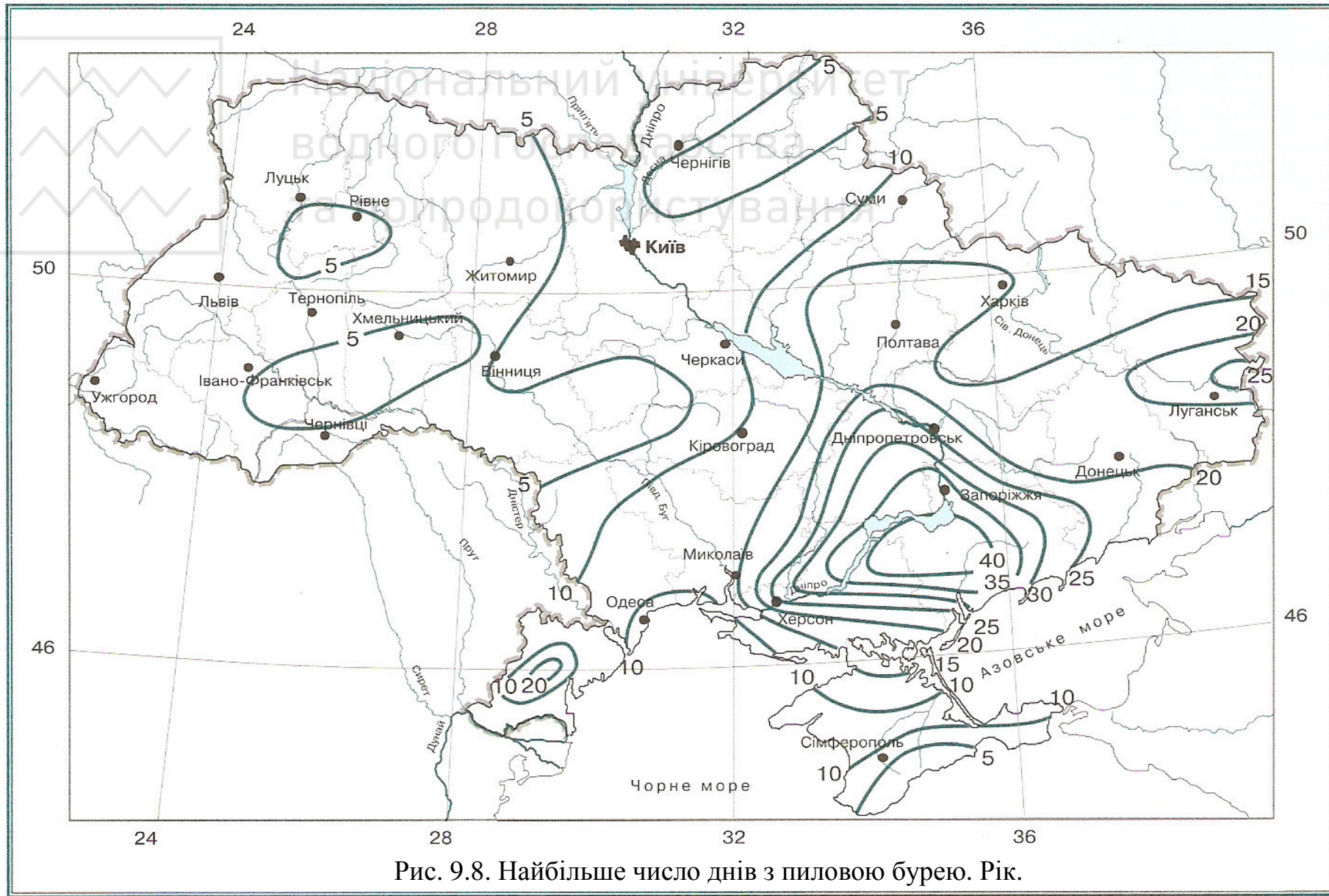
Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Покошичі					0,03	0,1	0,07	0,07	0,04			0,04	0,4
Чернігів, АМСГ	0,02		0,02	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,02		0,02	1,7
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ													
Суми, АМСГ			0,2		0,08	0,05	0,2	0,18	0,08				0,7
Ромни			0,1		0,04	0,02	0,04	0,09	0,02	0,04			0,4
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Луцьк, АМС				0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1		0,1	1,3
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Рівне, АМСГ				0,08	0,2	0,1	0,2	0,05		0,03			0,7
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ													
Житомир, АМСГ					0,08	0,3	0,1	0,08	0,06				0,6
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Київ, ГМО		0,07	0,02	0,2	0,3	0,4	0,2	0,09	0,1				1,4
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Львів				0,03	0,06	0,08	0,1	0,1	0,03				0,4
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Хмельницька, АМСГ					0,02	0,2	0,02		0,02	0,02			0,3
Шепетівка				0,1	0,1	0,1	0,2	0,02	0,02				0,5
Нова Ушиця				0,03	0,03	0,1	0,1	0,2	0,03	0,03			0,5
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Полтава		0,3	0,05	0,05	0,02	0,2	0,02	0,05	0,02				0,7
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Харків, АМСГ	0,05	0,4	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,03				1,7
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ													
Тернопіль, АМСГ				0,05		0,08		0,03					0,2

продовження табл. 9.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ													
Черкаси, АМСГ		0,04		0,08		0,2	0,04	0,08		0,04			0,5
Умань				0,1				0,03					0,1
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Луганськ	0,04	0,4	0,2	1,0	1,2	0,9	1,1	1,4	1,0	0,3	0,05		7,6
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Вінниця, АМСГ				0,03	0,1	0,3	0,2		0,1				0,7
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Івано-Франківськ, АМГ				0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1				0,7
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ													
Знам'янка		0,2	0,08	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,03		2,6
Кіровоград, АМСГ	0,05	0,3	0,02	0,8	1,2	1,1	1,1	0,9	0,5	0,2	0,05	0,05	6,3
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Дніпропетровськ, АМСГ	0,07	0,4	0,2	0,7	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,08	0,05	0,07	3,8
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Донецьк, АМСГ	0,2	0,4	0,4	0,6	0,3	0,3	0,3	0,4	0,1	0,08	0,08	0,08	3,2
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Чернівці, АМСГ				0,05	0,05	0,03	0,08	0,1	0,05				0,4
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ													
Одеса, ГМО	0,08	0,2	0,1	0,2	0,07	0,1	0,2	0,05	0,1	0,1			1,2
Сарата		0,03	0,1	0,7	0,5	0,6	0,9	0,7	0,8	0,4	0,03		4,8
Ізмаїл, ГМО	0,03	0,03	0,06	0,5	0,08	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,03	0,03	1,5
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ													
Запоріжжя	0,2	0,4	0,4	0,9	1	0,7	0,7	0,7	0,5	0,2	0,1	0,02	5,8
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Миколаїв	0,1	0,2	0,3	0,7	0,6	0,5	0,4	0,7	0,3	0,2	0,02		4,0
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ													
Нижні Сирогізи	0,1	0,3	0,8	1,7	0,6	0,8	1,3	1,6	1,8	0,7	0,1	0,07	9,9

продовження табл. 9.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Херсон	0,1	0,4	0,5	1,1	1,2	0,7	1	0,9	0,8	0,5	0,03	0,05	7,3
Асканія Нова	0,3	0,2	0,7	0,7	0,2	0,05	0,2	0,3	0,2	0,05			2,9
АР КРИМ													
Ішунь	0,03	0,2	0,6	0,6	0,3	0,3	0,6	1,2	0,9	0,3	0,1		5,1
Клепініно	0,2	0,4	1,1	0,9	0,4	0,1	0,7	0,7	0,5	0,1	0,02		5,1
Сімферополь, АМСГ	0,2	0,2	0,6	0,4	0,03	0,03	0,03	0,1	0,03				1,6
Севастополь			0,1		0,05	0,08	0,3	0,2	0,08	0,02	0,02		0,9





9.6. Ожеледно-паморозеві утворення (явища)

Ожеледно-паморозеві утворення (явища) представлені різними формами найнебезпечнішими з яких є ожеледь і паморозь. Ожеледь утворюється під час випадіння рідких опадів з подальшою їх кристалізацією на поверхні переохолоджених предметів із навтряної сторони за від'ємної температури повітря. Паморозь поділяють на кристалічну і зернисту, остання є найбільш небезпечною. Паморозь формується за туманної погоди внаслідок намерзання крапель переохолодженого туману при проходженні теплих фронтів циклону. Кліматичною характеристикою ожеледно-паморозевих утворень є середня і найбільша кількість днів з ожеледдю, з памороззю, та всіма видами цих утворень за місяць і рік. Ця інформація одержана за період спостережень, який зазначено в «Справочнике по климату СССР ...» [7] і наведена в табл. 9.6 довідкових даних. Середнє число днів з ожеледдю та з памороззю за рік за стандартний період [2] представлено у вигляді ізоліній на картах (рис. 9.9, рис. 9.10). Інтенсивність обледеніння залежить від діаметрі ожеледі. Інформація про її максимальний діаметр за стандартний період спостережень вказана в довідкових даних на рис. 9.11.

9.7. Посушливі явища

Посушливі явища – це бездощовий період, посуха, суховій. Серед них один з найбільш небезпечних є суховій.

Суховій – це стан атмосфери, за якого простежується повільне перенесення (3-5 м/с) сухого, надмірно-теплого повітря (відносна вологість 30% та нижче, температура повітря 25 °С та вище).

Бездощовий період – це інтервал часу в якому протягом десяти і більше днів не спостерігаються опади або їх добова кількість не перевищує 1 мм. Бездощовий період понад 10 днів є посушливим. Поєднання суховію з бездощовим періодом зумовлює атмосферну посуху. Суховій і посуху оцінюють за період активної вегетації (коли температура повітря 10 °С та вище).

Загальна тривалість періоду із суховіями характеризують середнім числом днів із суховієм. Ступінь суворості атмосферних посух характеризує гідротермічний коефіцієнт Г.Т. Селянінова (ГТК), а саме

$$ГТК = 10 \cdot \sum R : \sum T, \quad (5)$$

де $\sum R$ – кількість опадів за період активної вегетації, мм; $\sum T$ – сума позитивних температур повітря за цей же період, °С.

Посуха вважається помірною якщо ГТК=0,7÷1,0. В довідкових даних наведена інформація за стандартний період спостережень [2] у вигляді карт ізоліній середнього числа днів із суховієм (рис. 9.12) та повторюваності (%) помірної атмосферної посухи (рис. 9.13).

Таблиця 9.6

ОЖЕЛЕДНО-ПАМОРОЗНІ ЯВИЩА

Середня (с) і найбільша (н) кількість (к) днів з обледенінням:
ожеледь (ож.), паморозь (пм.), всі види (всі) (за візуальним спостереженням)

Метеостанція		к	ІХ	Х	ХІ	ХІІ	І	ІІ	ІІІ	ІV	V	Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ												
Покошичі	ож.	с		0,3	2	4	3	2	1	0,05		12
		н		3	9	12	10	5	9	1		28
	пм.	с		0,02	1	4	5	4	2	0,1		16
		н		1	6	14	14	13	5	2		35
	всі	с		0,3	3	8	8	5	3	0,2		28
		н		3	11	17	16	13	10	2		53
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ												
Ромни	ож.	с		0,09	2	2	2	1	0,6	0,04		8
		н		1	11	10	7	4	4	2		16
	пм.	с		0,02	1	4	6	3	2	0,06		16
		н		1	7	14	19	13	6	1		36
	всі	с		0,1	3	6	8	4	3	0,1		24
		н		1	12	15	21	14	8	2		42
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ												
Сарни	ож.	с		0,05	0,8	2	2	1	0,5			6
		н		2	5	8	8	7	4			19
	пм.	с			0,3	2	3	2	0,5			8
		н			4	7	11	8	4			20
	всі	с		0,05	1	4	4	3	1			13
		н		2	8	10	12	11	5			31
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ												
Київ, ГМО	ож.	с		0,2	2	4	4	2	1	0,1		13
		н		2	10	17	21	11	7	4		36
	пм.	с		0,02	1	4	6	3	0,6			15
		н		1	7	10	21	7	3			37

продовження табл. 9.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	всі	с		0,2	3	7	8	5	2	0,1		25	
		н		2	14	18	22	11	7	4		49	
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Львів АМСГ	ож.	с		0,2	2	4	3	3	1	0,05		13	
		н		1	6	15	10	12	5	2		29	
	пм.	с			0,6	3	3	2	0,6				9
		н			4	12	13	8	6				26
	всі	с			0,2	2	6	6	5	2	0,05		21
		н			1	6	16	16	14	6	2		39
Стрий	ож.	с		0,2	1	3	3	2	1	0,1		10	
		н		4	6	15	12	8	6	2		27	
	пм.	с		0,05	0,5	2	3	2	0,4				8
		н		1	4	9	9	10	3				21
	всі	с		0,3	2	4	6	4	1	0,1			17
		н		4	9	17	16	26	6	2			34
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Шепетівка	ож.	с		0,2	2	4	4	2	1	0,1		13	
		н		2	7	13	14	8	6	2		29	
	пм.	с	0,02	0,02	1	4	6	4	1	0,04			16
		н	1	1	9	14	16	10	7	2			33
	всі	с	0,02	0,2	3	8	9	6	2	0,1			28
		н	1	2	12	16	22	13	10	2			50
Нова Ушиця	ож.	с		0,1	1	5	3	4	2	0,1		15	
		н		2	7	15	8	10	9	2		32	
	пм.	с			2	5	5	3	1	0,02			16
		н			7	13	15	10	6	1			33
	всі	с		0,1	3	9	7	6	3	0,1			28
		н		2	8	18	16	18	11	2			44
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ													
Полтава	ож.	с		0,2	3	6	6	4	2	0,2		21	
		н		2	11	21	14	12	9	3		45	

продовження табл. 9.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	пм.	с		0,07	0,7	5	6	3	2			17
		н		2	5	13	16	11	7			40
	всі	с		0,2	3	9	10	6	3	0,2		31
		н		3	11	23	21	15	11	3		61
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ												
Харків АМСГ	ож.	с		0,2	2	6	6	4	2	0,2		20
		н		4	9	15	12	11	7	3		37
	пм.	с		0,03	0,6	4	5	3	2	0,08		15
		н		1	3	11	17	14	6	1		41
	всі	с		0,2	3	9	10	6	3	0,2		31
		н		4	11	18	23	18	9	3		56
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ												
Умань	ож.	с		0,2	3	4	4	3	1	0,3		16
		н		2	11	16	12	9	5	5		34
	пм.	с		0,1	0,8	3	4	2	1			11
		н		2	3	8	12	8	5			34
	всі	с		0,3	3	7	7	5	2	0,3		25
		н		2	12	17	16	11	8	5		53
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ												
Луганськ	ож.	с		0,09	1	3	3	2	0,5	0,1		10
		н		1	7	16	15	5	4	2		31
	пм.	с	0,04	0,07	0,6	2	3	2	1	0,02		9
		н	2	3	4	9	10	11	4	1		26
	всі	с	0,04	0,2	2	4	5	3	2	0,1		16
		н	2	4	8	18	15	13	5	2		38
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ												
Пожежевська	ож.	с	0,1	1	2	0,6		1	1	2	0,2	10
		н	1	6	8	8	5	4	3	4	1	20
	пм.	с	0,1	2	5	12	12	9	7	4	0,5	52
		н	1	5	12	22	27	18	14	10	3	87

продовження табл. 9.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	всі	с	0,2	3	7	13	12	10	8	5	0,6	59	
		н	1	10	13	22	27	18	14	10	3	89	
КИРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ													
Знам'янка	ож.	с	0,2	3	7	8	6	3	0,3			28	
		н		2	10	20	18	16	10	2			46
	пм.	с	0,1	1	6	8	5	2	0,1				22
		н		2	5	16	25	13	8	2			53
	всі	с	0,3	3	11	12	9	4	0,4				40
		н		2	11	22	25	19	14	6			66
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Донецьк, АМСГ	ож.	с		0,3	3	8	7	6	3	0,2		28	
		н		3	12	27	18	16	10	2			57
	пм.	с	0,1	1	7	9	5	2					24
		н		3	8	19	25	17	5				58
	всі	с	0,4	4	12	13	9	4	0,2				43
		н		6	14	26	30	20	13	2			74
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ													
Плай	ож.	с		2	2	2	1	1	0,6	0,5	0,1	9	
		н		8	8	8	7	7	3	3	2		26
	пм.	с	0,6	6	14	21	17	16	11	9	1		96
		н		5	18	23	30	25	23	17	16	5	138
	всі	с	0,6	7	15	21	18	16	11	10	1		100
		н		5	19	24	31	25	23	17	16	6	140
Ужгород, АМСГ	ож.	с		0,3	2	1	0,6	0,1				4	
		н		4	5	6	4	3					12
	пм.	с		0,3	1	1	0,8	0,03					3
		н		2	14	6	7	1					19
	всі	с		0,6	3	2	1	0,1					7
		н		5	16	9	7	3					24

продовження табл. 9.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ													
Чернівці, АМСГ	ож.	с		0,2	2	3	3	3	2	0,03		13	
		н		2	7	14	11	13	6	1		31	
	пм.	с		0,03	1	6	6	3	0,8	0,05			17
		н		1	6	14	14	11	3	1			31
	всі	с		0,2	3	8	8	6	3	0,08			28
		н		2	9	22	18	15	7	2			56
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ													
Одеса, ГМО	ож.	с	0,02		0,3	2	3	2	0,9			8	
		н	1		4	11	15	18	16			36	
	пм.	с			0,1	1	2	1	0,3				4
		н			2	6	8	5	2				17
	всі	с	0,02		0,4	3	5	3	1				12
		н	1		5	11	18	19	16				42
Сарата	ож.	с		0,03	0,4	2	2	2	0,7			7	
		н		1	6	7	7	12	6			24	
	пм.	с		0,03	0,4	2	2	1	0,8	0,03			6
		н		1	4	6	7	6	3	1			15
	всі	с		0,06	0,7	3	4	3	2	0,03			13
		н		1	6	10	11	14	7	1			27
Ізмаїл, ГМО	ож.	с			0,4	1	2	1	0,4			5	
		н			6	9	14	10	5			26	
	пм.	с		0,06	0,8	2	2	1	0,6	0,03			6
		н		1	7	7	9	4	4	1			15
	всі	с		0,06	1	3	4	2	1	0,03			11
		н		1	8	12	16	11	5	1			29
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ													
Запоріжжя	ож.	с			0,5	2	2	2	0,5	0,02		7	
		н			5	11	8	8	4	1		21	
	пм.	с		0,07	0,4	2	3	1	0,6	0,04			7
		н		1	4	9	12	6	4	2			22

продовження табл. 9.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	всі	с		0,07	0,9	4	5	3	1	0,04		14
		н		1	5	12	12	8	5	2		29
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ												
Миколаїв	ож.	с		0,07	0,6	3	4	3	0,8	0,02		11
		н		3	5	11	12	11	7	1		25
	пм.	с		0,05	0,4	2	3	1	0,5	0,02		7
		н		1	3	10	14	8	4	1		34
	всі	с		0,1	0,9	5	7	4	1	0,05		18
		н		4	5	12	18	12	7	1		39
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ												
Асканія-Нова	ож.	с	0,07	0,07	1	4	6	4	2	0,3		17
		н	2	2	5	12	17	13	8	3		33
	пм.	с		0,2	0,8	2	4	3	1	0,2		11
		н		1	5	11	17	11	7	1		48
	всі	с	0,07	0,2	2	6	9	6	3	0,4		27
		н	2	3	8	14	21	17	10	3		58
Генічеськ	ож.	с		0,02	0,2	2	3	2	0,6	0,02		8
		н		1	2	13	15	11	3	1		31
	пм.	с		0,02	0,2	1	3	2	1	0,04		7
		н		1	4	8	9	9	5	1		23
	всі	с		0,04	0,4	3	6	4	2	0,04		15
		н		1	4	13	15	13	6	1		32
АР КРИМ												
Клепініно	ож.	с			0,1	2	4	2	0,7	0,02		9
		н			3	11	14	10	3	1		31
	пм.	с			0,2	1	2	2	0,9	0,02		6
		н			4	8	10	11	5	1		21
	всі	с			0,3	3	6	4	2	0,04		15
		н			4	14	15	16	6	1		38
Сімферополь АМСГ	ож.	с		0,03	1	4	6	5	2	0,1		18
		н		1	3	12	14	13	8	2		39

продовження табл. 9.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	пм.	с			0,03	2	2	2	0,8	0,03		7
		н			1	9	8	8	4	1		25
	всі	с		0,03	1	5	7	6	3	0,1		22
		н		1	3	13	15	18	8	2		57
Феодосія	ож.	с			0,02	1	2	1	0,4	0,02		4
		н			1	10	17	12	5	1		28
	пм.	с			0,09	0,3	0,8	0,7	0,04			2
		н			3	4	10	7	1	1		15
	всі	с			0,1	1	3	2	0,4	0,02		7
		н			3	11	21	17	5			34
Карабі Яйла	ож.	с	0,06	1	3	5	5	4	4	2	0,03	24
		н	2	5	12	18	15	13	11	7	1	49
	пм.	с	0,1	2	8	13	14	13	11	3		64
		н	2	8	19	25	26	23	21	11		88
	всі	с	0,2	3	9	14	16	14	13	4	0,03	73
		н	2	8	19	25	26	25	24	13	1	98
Ялта	ож.	с				0,04	0,02	0,04				0,1
		н				1	1	2				2
	пм.	с										
		н										
	всі	с				0,04	0,02	0,04				0,1
	н				1	1	2				2	
Ай-Петрі	ож.	с	0,07	0,7	2	6	4	4	3	1	0,02	21
		н	2	5	9	21	15	17	13	7	1	58
	пм.	с	0,1	2	6	15	18	16	13	3	0,07	73
		н	2	10	16	25	30	28	26	10	2	97
	всі	с	0,1	2	7	16	19	17	14	4	0,09	79
		н	2	11	18	25	30	28	26	10	2	104

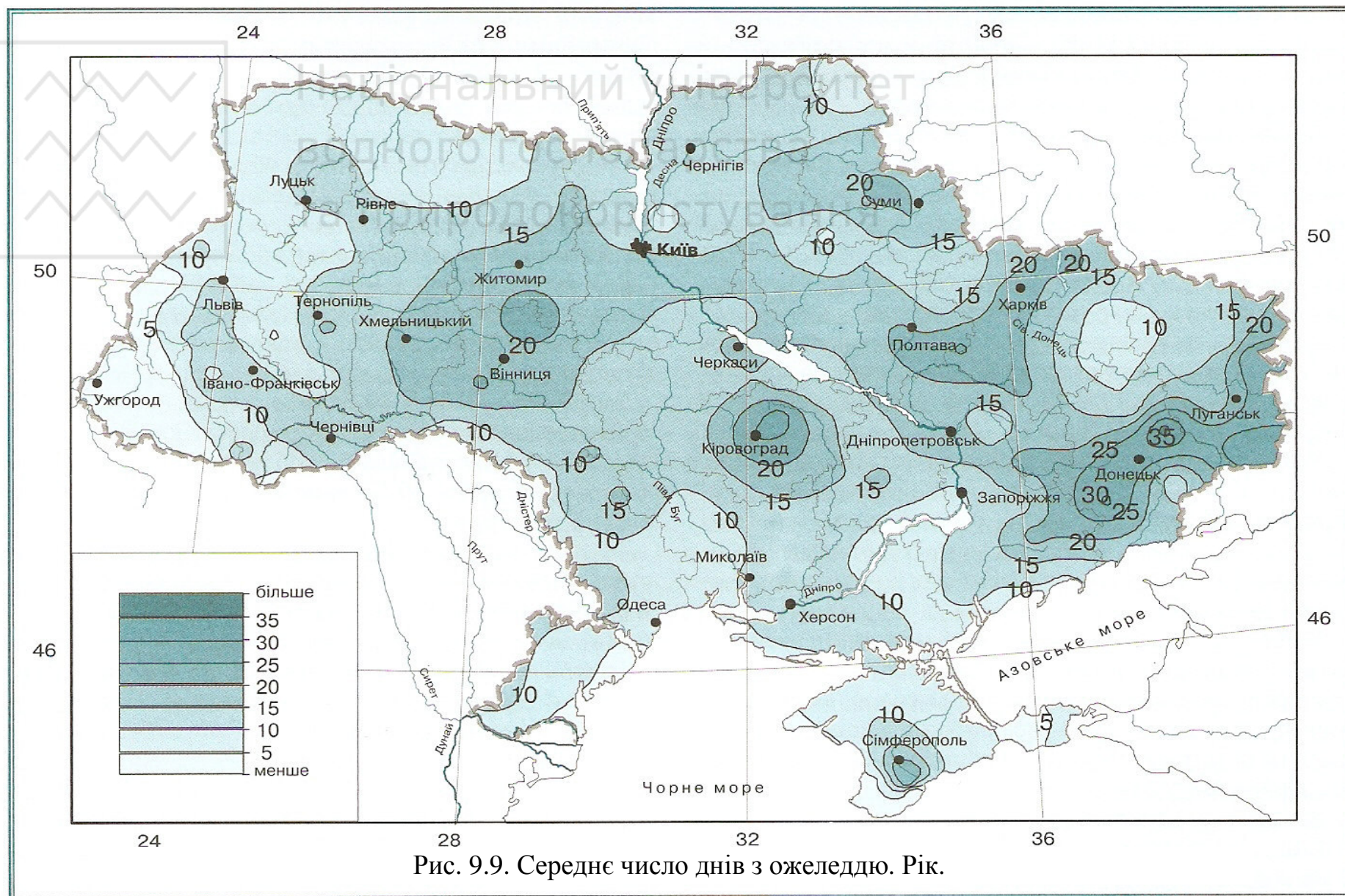


Рис. 9.9. Середнє число днів з ожеледдю. Рік.

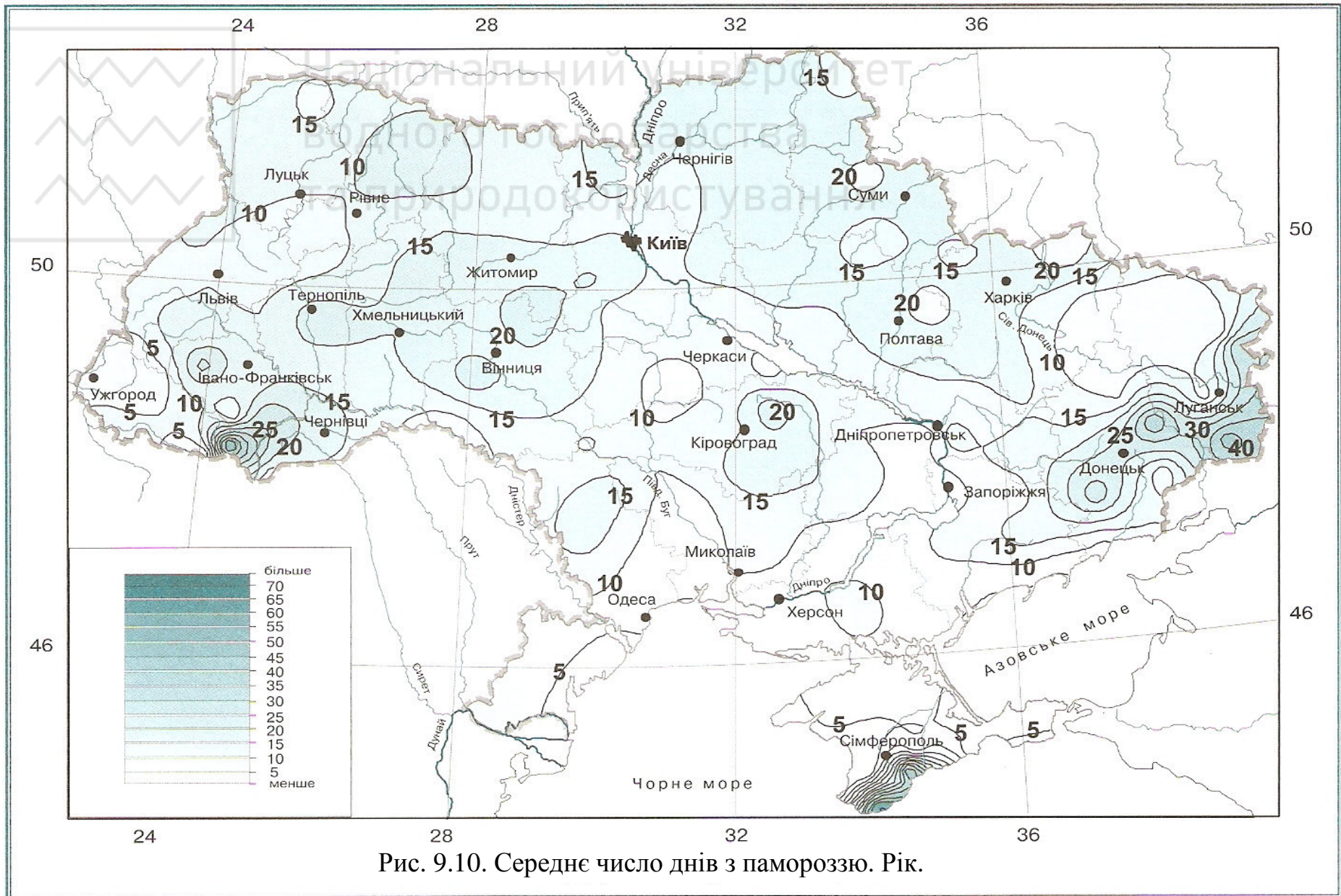


Рис. 9.10. Середнє число днів з памороззю. Рік.

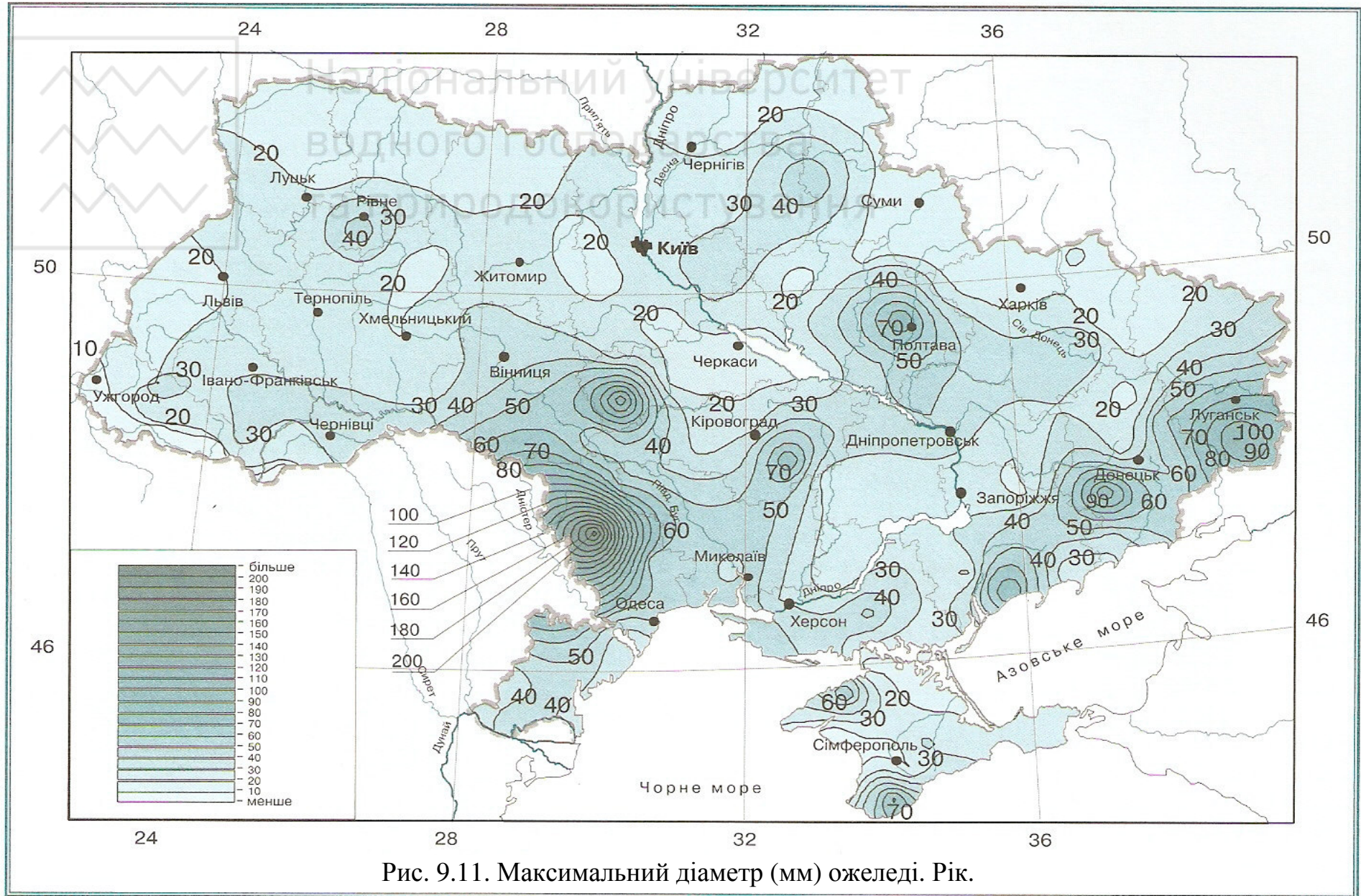


Рис. 9.11. Максимальний діаметр (мм) ожеледі. Рік.

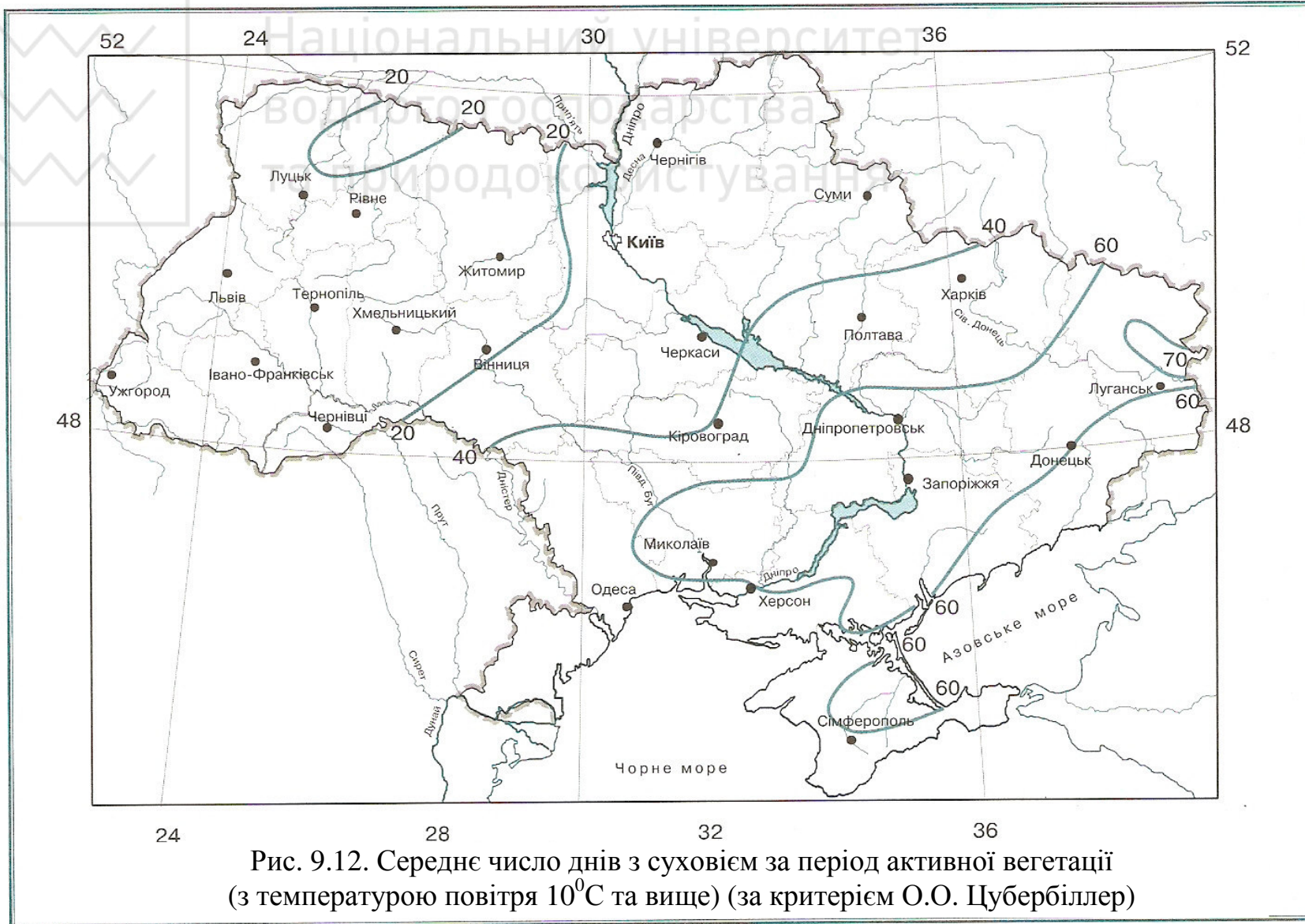


Рис. 9.12. Середнє число днів з суховієм за період активної вегетації (з температурою повітря 10⁰С та вище) (за критерієм О.О. Цубербіллер)

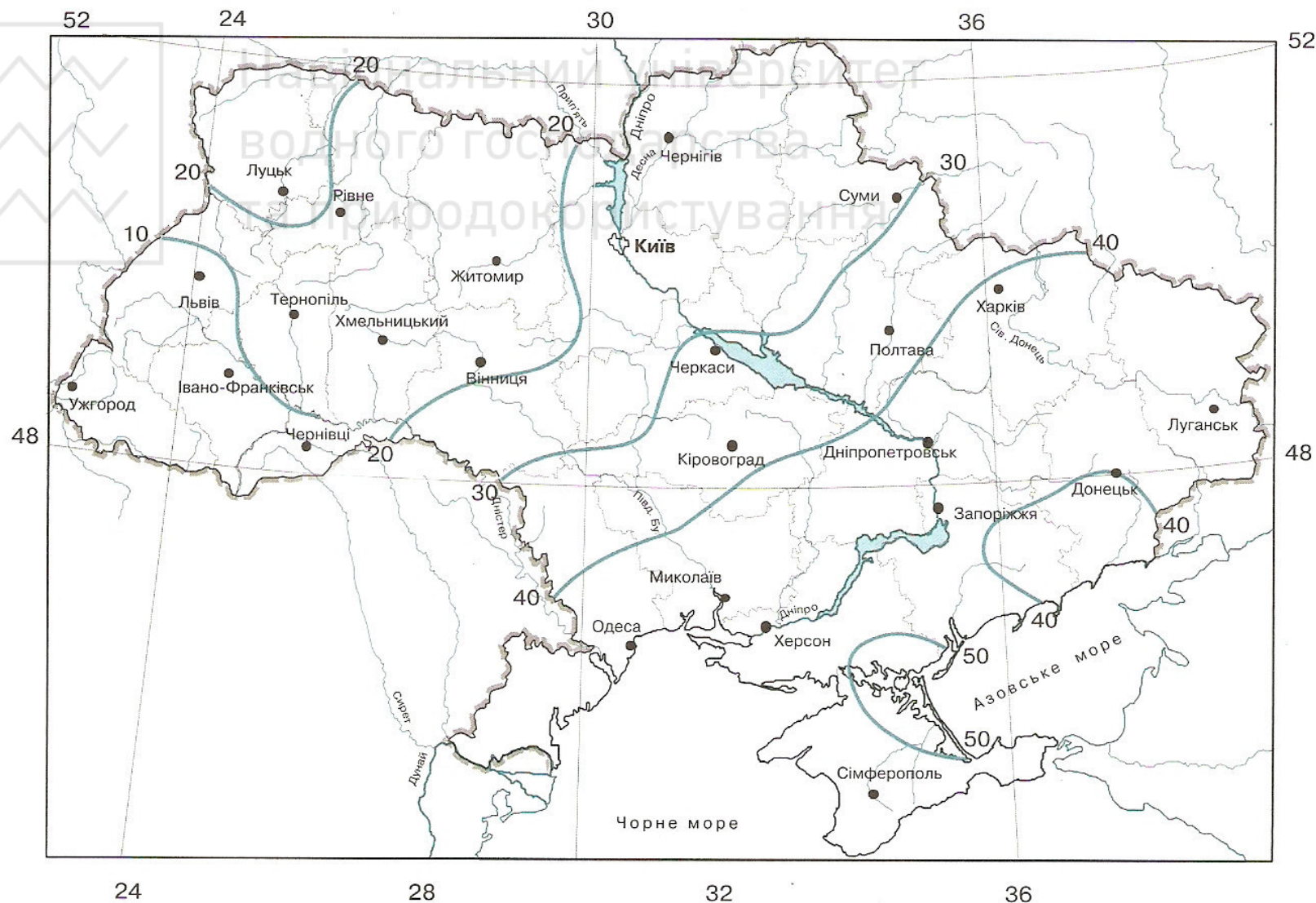


Рис. 9.13. Повторюваність (%) помірної атмосферної посухи (ГТК=0,7-1,0) за період активної вегетації (з температурою повітря 10°C та вище).



10. Використання кліматичних ресурсів для вирішення прикладних задач

Кліматичні ресурси прийнято поділяти на геліоенергетичні, вітроенергетичні, агрокліматичні, агрогідрологічні, рекреаційні, ресурси опалювального періоду. В довідкових даних розглянуто тільки деякі з них. Вони оцінені за стандартний період спостережень [2].

10.1. Агрокліматичні та агрогідрологічні ресурси

В довідкових даних по клімату розглянуто частину показників агрокліматичних ресурсів, а саме: середня сума позитивної температури повітря за теплий період року; середня сума ефективної температури повітря за період вегетації; середня сума активної температури повітря за період активної вегетації. Інформація про зазначені показники представлена картами ізоліній (рис. 10.1 – рис. 10.4).

Агрокліматичне районування висвітлює ступінь сприятливості клімату. Показником цього районування є гідротермічний коефіцієнт Г.Б. Селянінова (ГТК). В довідкових даних по клімату на рис. 10.5 вказані зони надмірного (ГТК=1,6-2,0), достатнього (ГТК=1,3-1,6) та недостатнього (ГТК=1,0-1,3) зволоження. Ці зони виділені за сучасними даними (1961-1990 рр.) та за попередніми даними (1891-1935 рр.).

Агрогідрологічні ресурси зосереджені у підстильній поверхні у вигляді запасів вологи ґрунту. Найчастіше оцінюють вологозапаси ґрунту під озимою пшеницею. У їх річному ході відмічають два мінімуми. Перший мінімум літньо-осінній (серпень-вересень) перед сівбою озимини зумовлений істотними витратами вологи на попередником. Другий мінімум спостерігається під час досягання озимих культур у червні-липні та пов'язаний з потужною транспірацією рослин. Для оцінки можливого врожаю озимих культур важливим є інформація про запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту перед припиненням вегетації. Вона представлена у вигляді карти ізоліній на рис. 10.6.

10.2. Опалювальний період

За опалювальний період прийнято частину року, обмежену осіннім та весняним стійким переходом середньої добової температури повітря через 8°C . Для практичного використання необхідно знати середні дати настання і закінчення опалювального періоду та його середню тривалість (дні). В довідкових даних наведена інформація про зазначені показники у вигляді карт ізоліній (рис. 10.7, рис. 10.8).

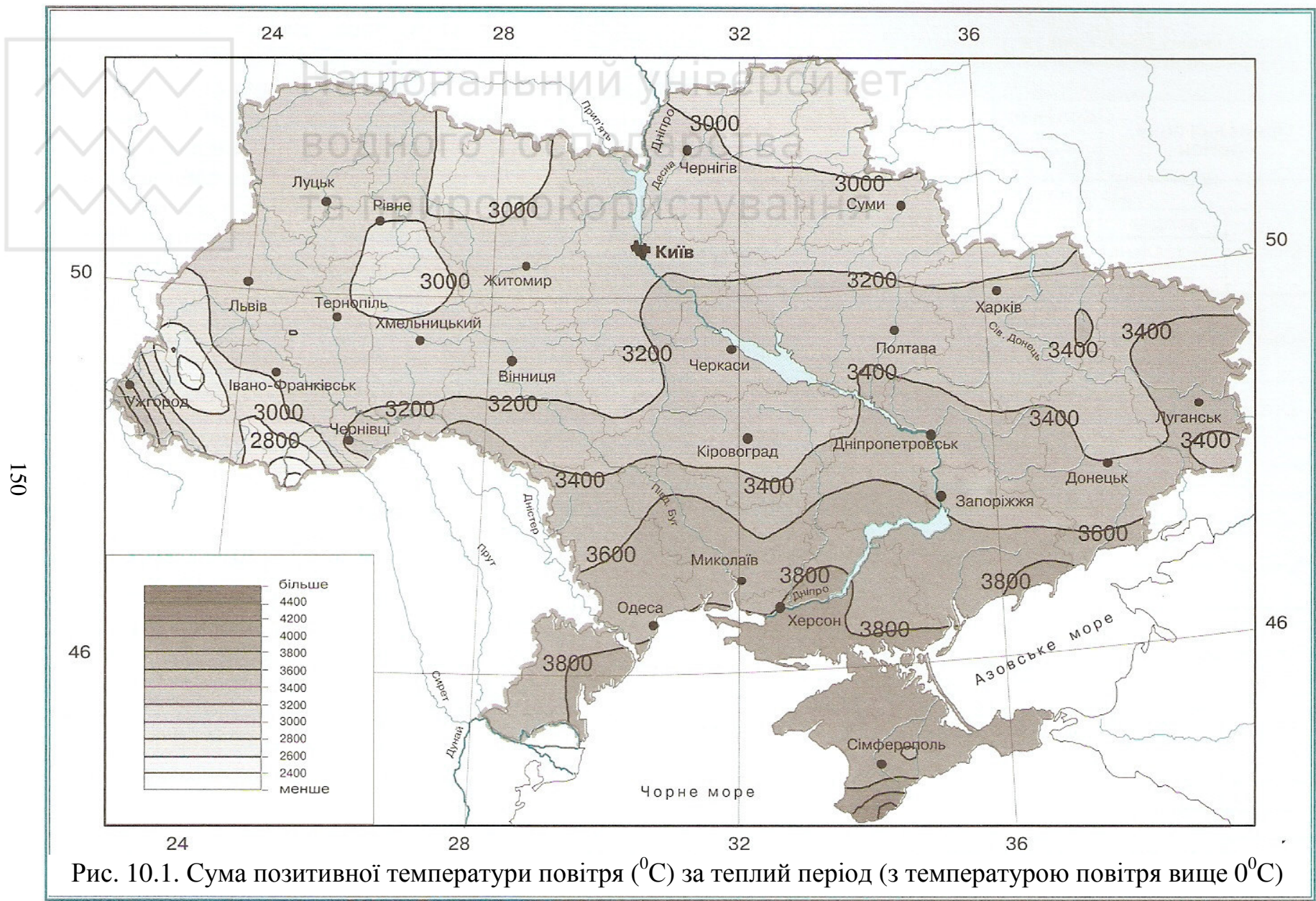


Рис. 10.1. Сума позитивної температури повітря (°C) за теплий період (з температурою повітря вище 0°C)

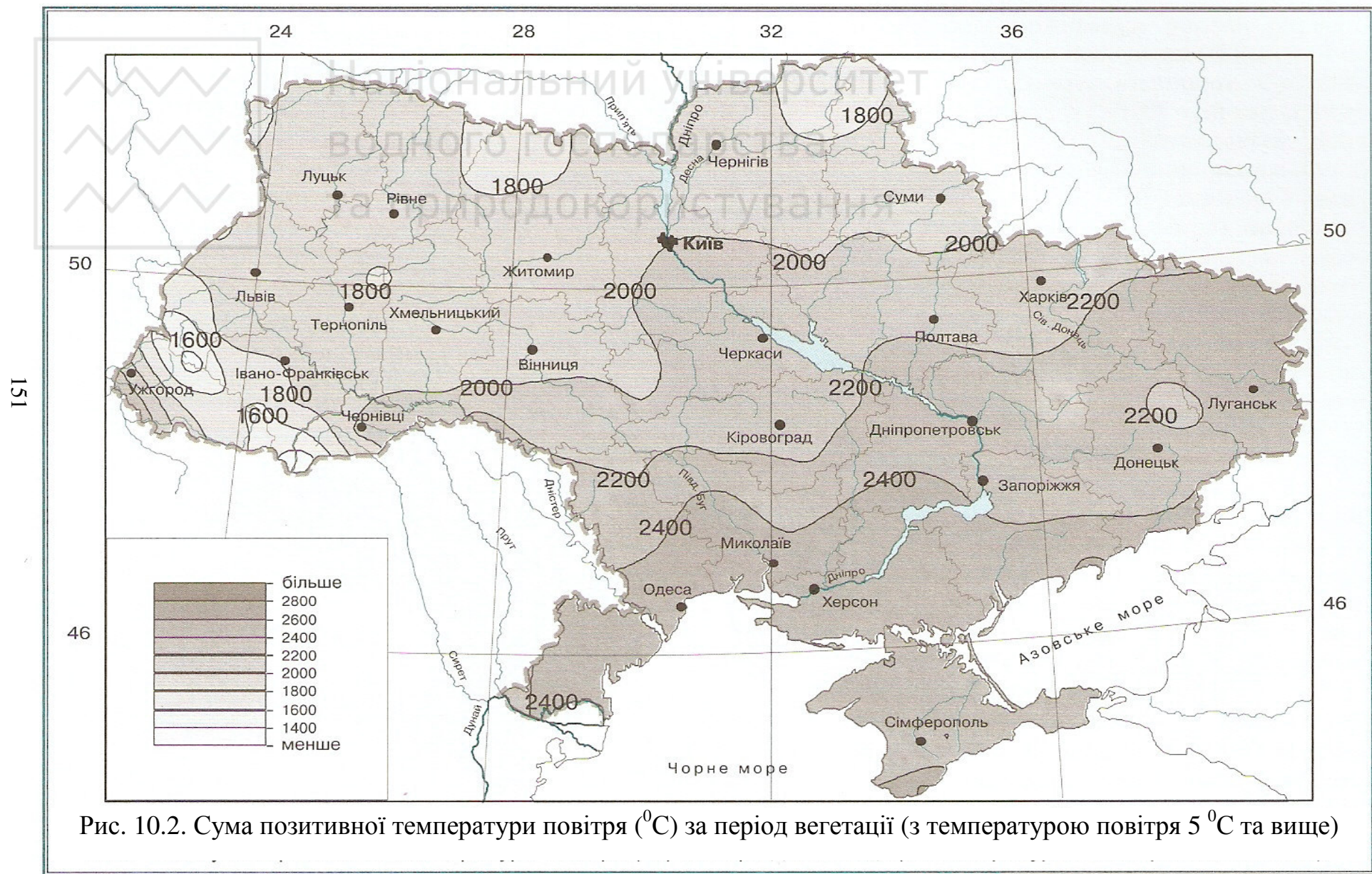


Рис. 10.2. Сума позитивної температури повітря (°C) за період вегетації (з температурою повітря 5 °C та вище)

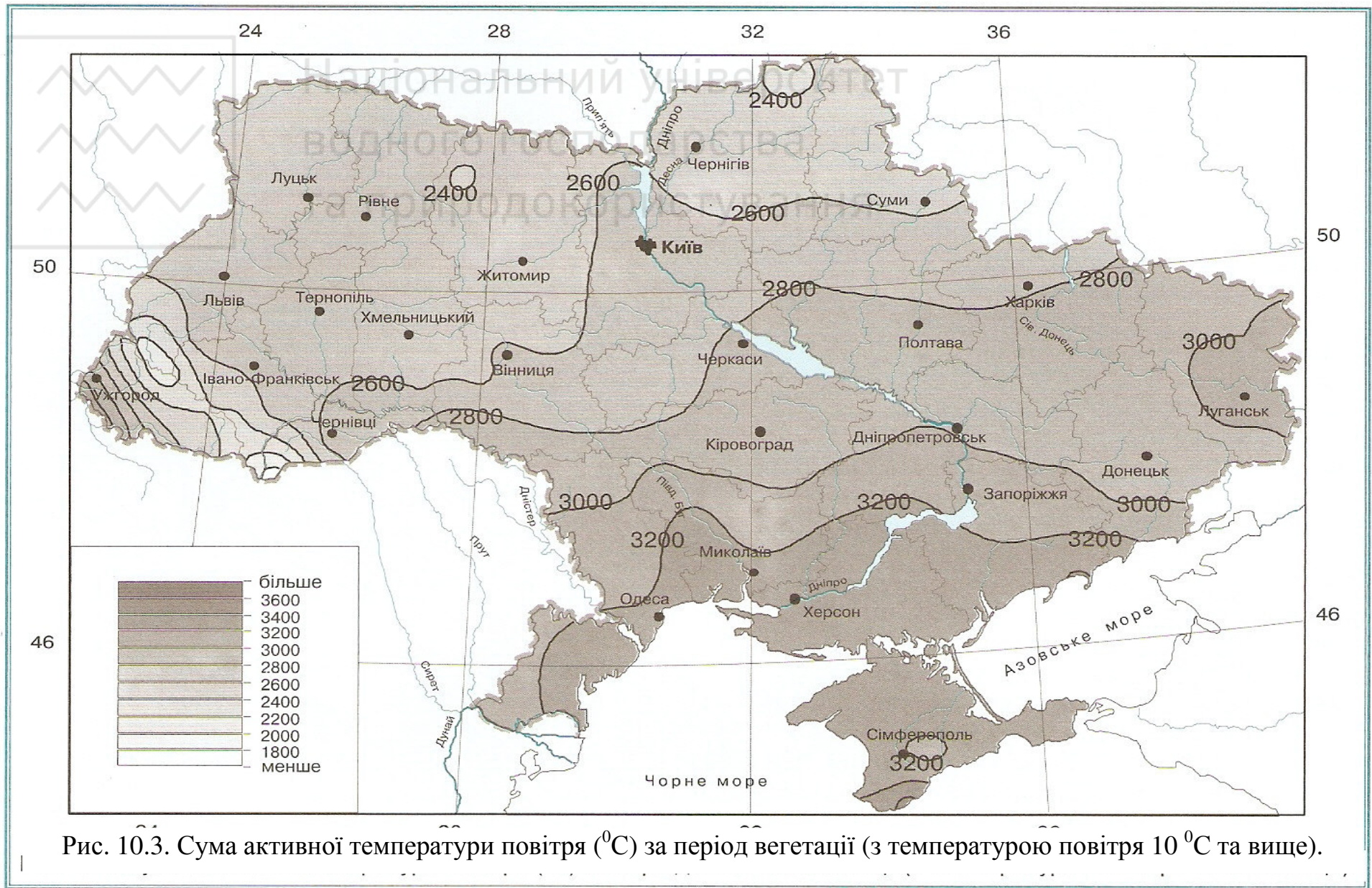


Рис. 10.3. Сума активної температури повітря ($^{\circ}\text{C}$) за період вегетації (з температурою повітря 10°C та вище).

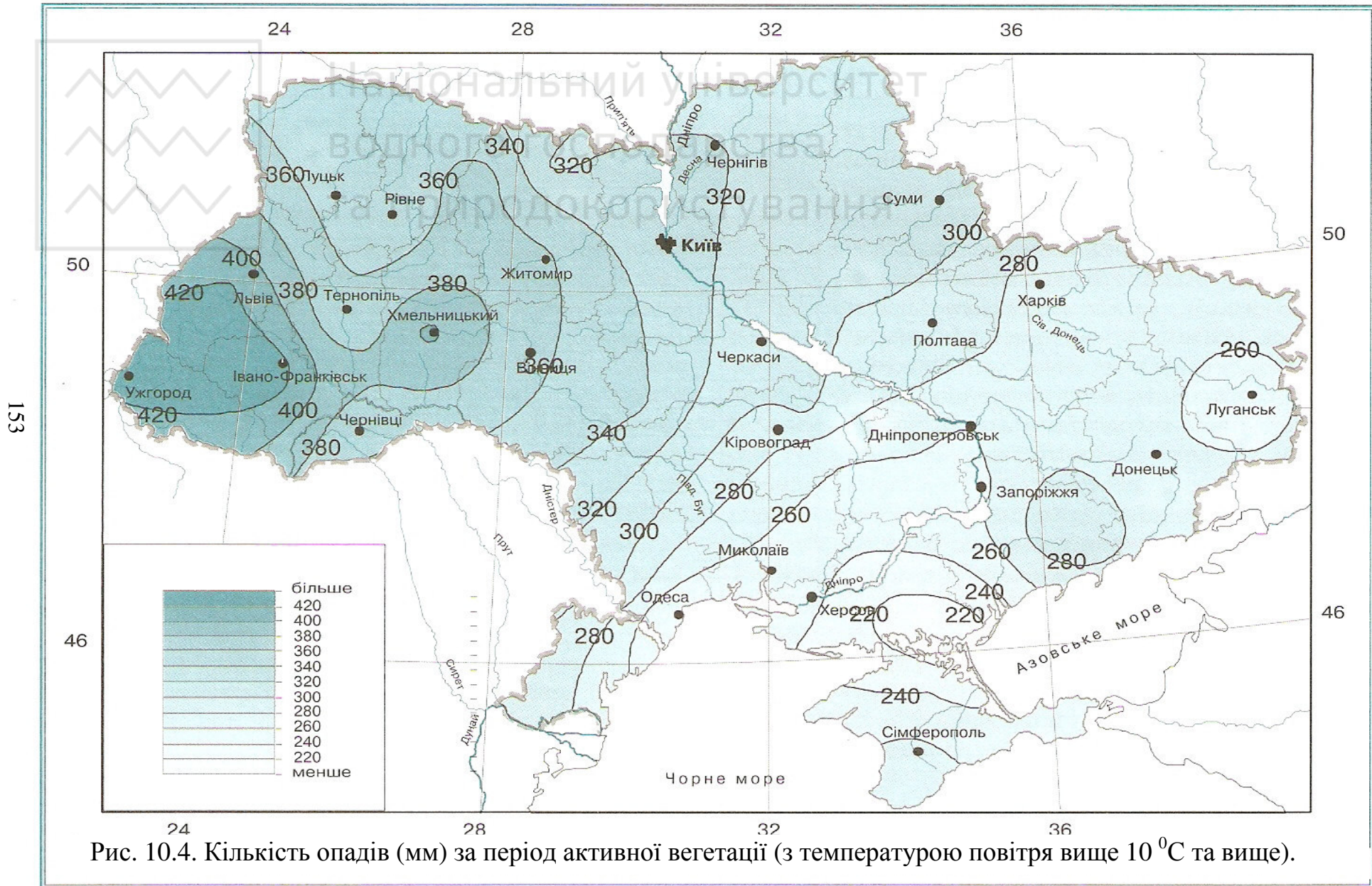
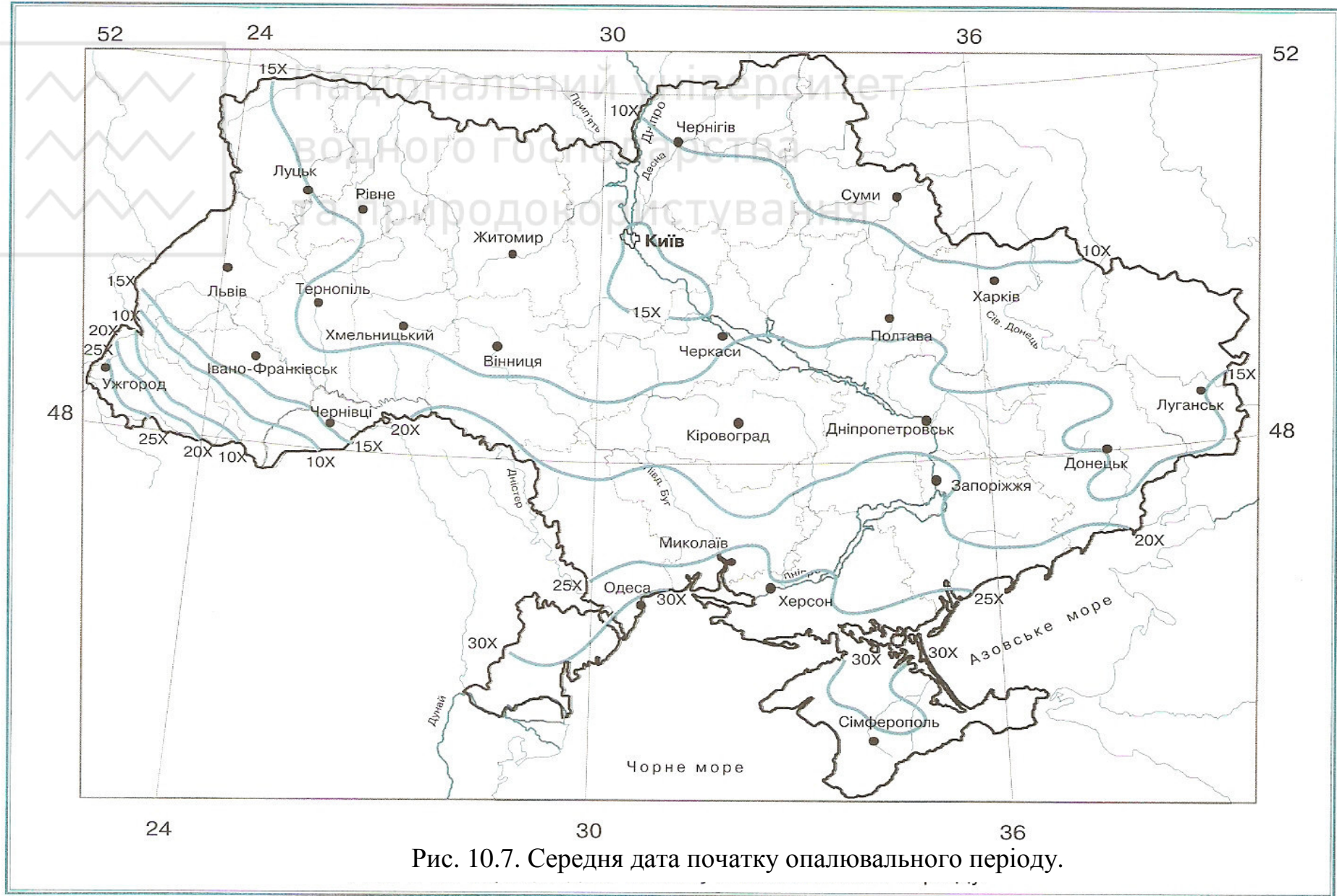


Рис. 10.4. Кількість опадів (мм) за період активної вегетації (з температурою повітря вище 10⁰С та вище).





Рис. 10.6. Середній запас вологи (мм) у метровому шарі під озимю пшеницею по непарових попередниках перед припиненням вегетації (листопад, 1 декада)



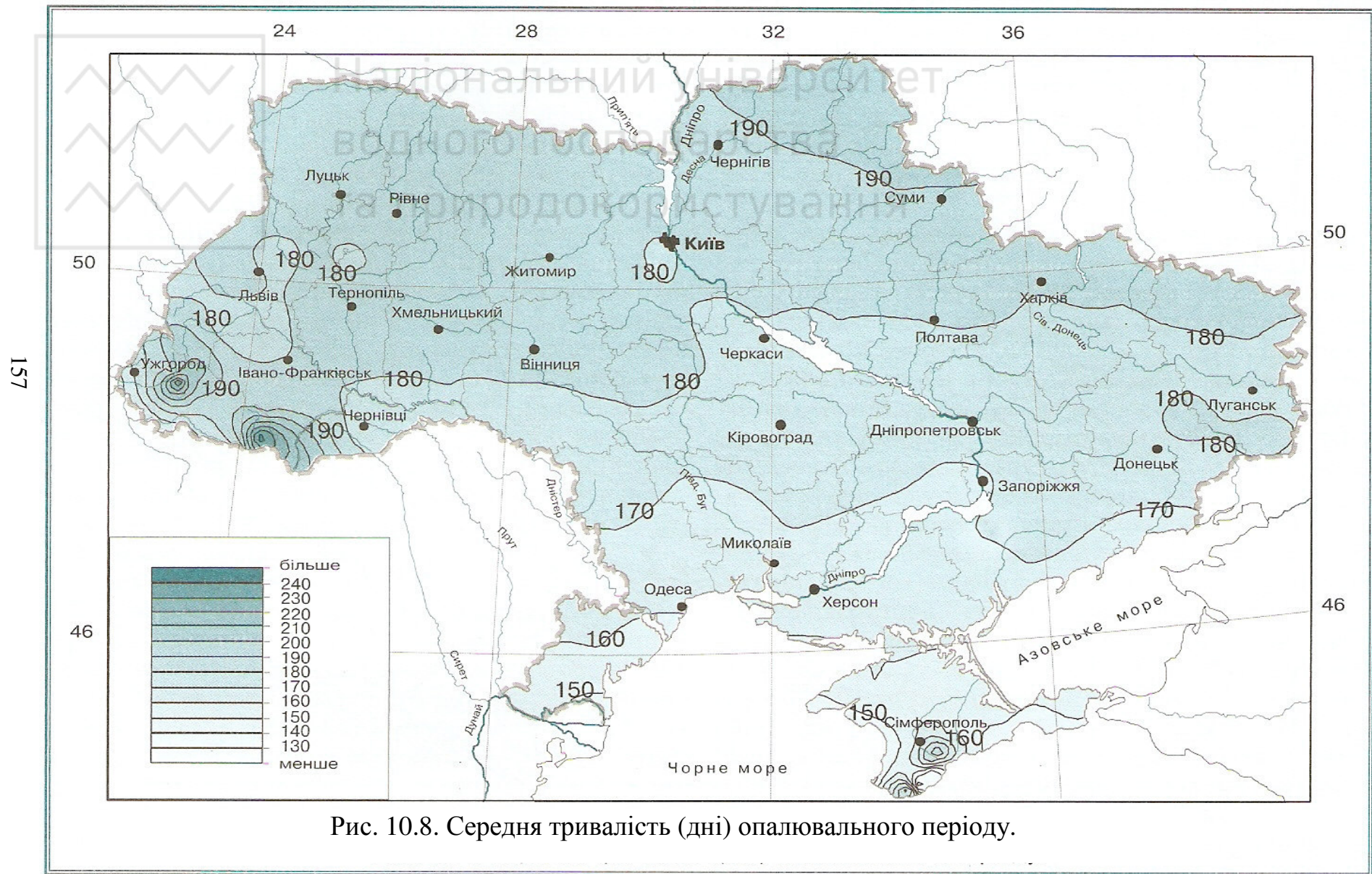


Рис. 10.8. Середня тривалість (дні) опалювального періоду.



ЛІТЕРАТУРА

1. Довідкові дані по клімату України. Рівне: РДТУ, 1999 – 53 с.
2. Клімат України (наукове видання). Видавництво Раєвського, Київ, 2003. – 343 с.
3. Справочник по климату СССР. Вып. 10. Украинская ССР, Часть I. «Солнечная радиация, радиационный баланс и солнечное сияние». Гидрометеорологическое Л.: Гидрометеоиздат, 1966. – 124 с.
4. Справочник по климату СССР. Вып. 10. Украинская ССР, Часть II. «Температура оздуха и почвы». Л.: Гидрометеоиздат, 196. – 607 с.
5. Справочник по климату СССР. Вып. 10. Украинская ССР, Часть III. «Ветер». Л.: Гидрометеоиздат, 1967. – 682 с.
6. Справочник по климату СССР. Вып. 10. Украинская ССР, Часть IV «Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров». Л.: Гидрометеоиздат, 1969. – 696 с.
7. Справочник по климату СССР. Вып. 10. Украинская ССР, Часть V Облачность и атмосферные явления. Л.: Гидрометеоиздат, 1969. – 644 с.

