

Закарпатський підрайон (ШБ) має в СНиП II-A.6-72 такі кліматичні характеристики: середня температура зовнішнього повітря в січні від -5 °С до +2 °С, в липні – від +21 °С до +25 °С, за середньомісячною вологістю повітря і швидкістю вітру взимку дані не наведені. Ці параметри значно відрізняються від визначених за спостереженнями на 9-ти метеостанціях у 1955-2005 роках.

На карті архітектурно-будівельного кліматичного районування Закарпатської області [11] виділено шість районів з відповідними висотами над рівнем Балтійського моря:

- Ш Б - 1 – 100 – 300 м;
- Ш Б - 2 – 300 – 500 м;
- Ш Б - 3 – 500 – 900 м;
- Ш Б - 4 – 900 – 1300 м;
- Ш Б - 5 – 1300 – 1700 м;
- Ш Б - 6 – 1700 – 2061 м (г. Говерла),

де перші два позначення (Ш Б) взяті із СНиП II-A.6-72.

Усі 17 кліматичних параметрів обчислені за 23-а напрямками і висотними коефіцієнтами, визначеними між початковою метеостанцією (перехідною станцією) і кінцевою метеостанцією (перехідною станцією) кожного напрямку [3-8].

За спостереженнями на 9-ти метеостанціях у 1955-2005 роках [9,10,12-25] архітектурно-будівельні кліматичні параметри для кожного із 6-ти районів (рис.2.) вибрані з раніше оброблених матеріалів і карт визначе-

них для кожного параметру, виділено також зони, які відрізняються від інших параметрів у наведеному районі: [літнє вітрове навантаження: Хуст – 240 Па, Н.Ворота – 240 Па; максимальна висота снігового покриву: Н.Студений – 131 см; максимальне снігове навантаження: Н.Студений – 4250 Па, Плай – 3615 Па, Полонина Рівна – 3739 Па; кількість опадів у рік: Хуст – 1095 мм, Рахів – 1197 мм; найнижча відносна вологість повітря за січень: Хуст – 68%, В. Березний – 68%, Н.Ворота – 76%, Н. Студений – 78%, Плай – 71%; за липень: Ужгород – 55%; Берегово – 60%, Н. Ворота – 71%, Н. Студений – 73%, Плай – 64%].

На карту нанесені також рози вітрів (зимові і літні) для метеостанцій і перехідних станцій, окремих вершин і перевалів.

Характеристика кліматичних параметрів для шести архітектурно-будівельних кліматичних районів наведена в таблиці 1.

Висновки

Архітектурно-будівельне кліматичне районування території Закарпатської області за 17-ма параметрами є більш точним і придатним для проектування об'єктів будівництва на території регіону. Кліматичні параметри значно відрізняються від даних для метеостанцій Хуст, Берегово, Ужгород, які наведені у попередніх нормативних документах.

**Характеристика кліматичних параметрів для 6-ти архітектурно-будівельних
кліматичних районів Закарпатської області**

№ п/п	Будівельно- кліматичні параметри	Кліматичні райони					
		Ш Б-1	Ш Б-2	Ш Б-3	Ш Б-4	Ш Б-5	Ш Б-6
1.	Висота над рівнем Балтійського моря, м	100 – 300	300 – 500	500 – 900	900 – 1300	1300 – 1700	1700 – 2061
2.	Абсолютний мінімум температури, °С	-32,5 – -31,1	-31,1 – -31,6	-31,6 – -28,7	-28,7 – -26,9	-26,9 – -26,6	-26,6 – -24,3
3.	Абсолютний максимум температури, °С	+38,6 – +36,7	+37,7 – +34,5	+34,5 – +31,4	+31,4 – +28,4	+28,4 – +25,4	+25,4 – +18,8
4.	Середня річна температура, °С	9,9 – 8,5	8,5 – 6,6	6,6 – 5,4	5,4 – 2,6	2,6 – 1,5	1,5 – 1,2
5.	Тривалість періоду із середньою річною температурою +8 °С, діб	152 – 162,8	162,8 – 180	180 – 185,2	185,2 – 194,7	194,7 – 204,2	204,2 – 225,2
6.	Максимальне зимове вітрове навантаження, Па	230 – 400	400 – 350	350 – 600	600 – 970	970 – 1600	1600 – 1860
7.	Максимальне літнє вітрове навантаження, Па	350 – 460	460 – 500	500 – 900	900 – 970	970 – 1200	1200 – 1393
8.	Максимальна висота снігового покриву, см	60 – 90	90 – 116	116 – 119	119 – 120	119 – 120	119 – 120
9.	Максимальне снігове навантаження, Па	800 – 1180	1180 – 2900	2900 – 3100	3100 – 3400	3400 – 3600	3600 – 3700
10.	Тривалість снігового покриву, діб	58 – 70	70 – 100	100 – 130	130 – 160	160 – 180	180 – 200
11.	Кількість опадів у рік, мм	673 – 880	880 – 900	900 – 1300	1300 – 1650	1650 – 1800	1800 – 2020
12.	Пружність водяної пари за січень, ГПа	4,5 – 3,8	3,8 – 3,9	3,9 – 3,6	3,6 – 3,3	3,3 – 3	3 – 2,7
13.	Пружність водяної пари за липень, ГПа	14,8–15,9	15,9–14	14–12,4	12,4–10,6	10,6–9	9 – 7,5
14.	Пружність водяної пари за рік, ГПа	10 – 9,5	9,5 – 8,6	8,6 – 7,7	7,7 – 6,6	6,6 – 5	5 – 4,6
15.	Найнижча відносна вологість зовнішнього повітря за січень, %	75 – 72	72 –	70 – 69,3	69 – 71	71 - 69	69 – 67,1
16.	Найнижча відносна вологість зовнішнього повітря за липень, %	59 – 67	67 – 66	66 – 64,7	64,7 – 64	64 – 62	62 – 60,8
17.	Атмосферний тиск, ГПа	1000,3–980	980 – 964	964 – 900	900 – 860	860 – 820	820 – 780
18.	Максимальна глибина промерзання ґрунту, см	67 – 67,5	67,5 – 73	73 – 90	90 – 97,6	97,6 – 115	115 – 120

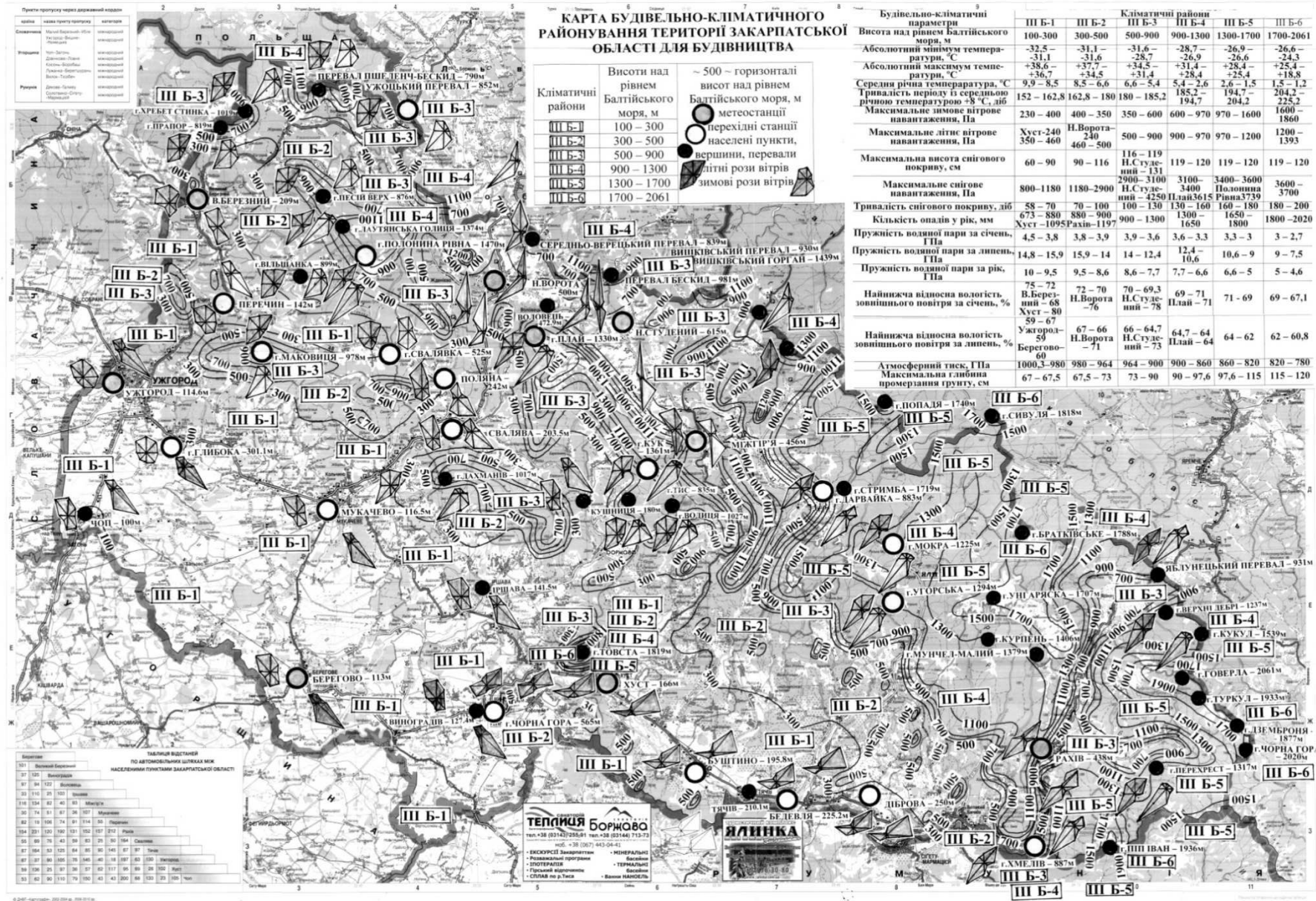


Рис. 2. Карта будівельно-кліматичного районування території Закарпатської області для будівництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алисов Б.П. Принципы климатического районирования СССР / Алисов Б.П. – М.: изд. АН СССР. Серия география, №6, 1957. – С.118-125.
2. Андреева Г.К. Некоторые вопросы построения климатических карт / Андреева Г.К., Бабиченко В.Н.. – К.: Укр НиГМИ. Вып.131. – 1974. – С.106-116.
3. Бабиченко В.Н. Основные характеристики особо обильных дождей на Украине / Бабиченко В.Н. – Тр. УкрНиГМИ. Вып. 23. – 1961. – С.39-48.
4. Бабиченко В.Н. Климат Ужгорода / Бабиченко В.Н. – Л.: Гидрометеиздат, 1991. – 190 с.
5. Бабиченко В.Н. Продолжительность зимнего сезона на Украине / Бабиченко В.Н., Щербань М.И. – К.: Метеорология, климатология и гидрология. Вып. 10. – 1974. – 90 с.
6. Будыко М.И. Климат в прошлом и будущем / Будыко М.И. – Л.: Гидрометеиздат, 1980. – 351с.
7. Бучинский И.Е. Климат Украины / Бучинский И.Е. – Л.: Гидрометеиздат, 1960. – 130 с.
8. Гук М.І. Клімат Української РСР / Гук М.І., Половко І.К., Прихотько Г.Ф. – К.: Радянська школа, 1958. – 72 с.
9. Гук Я.С. Визначення рекомендованих нормативних параметрів тиску для населених пунктів, окремих вершин і перевалів Закарпатської області / Гук Я.С. – Ужгород: Науковий вісник УжНУ. Серія Фізика. Вип.19. – 2006. –С.206-208.
10. Гук Я.С. Взаємне розміщення промислової і сельбищної зон з врахуванням розвітрів за 8-ми румбами в населених пунктах Закарпатської області / Гук Я.С. – Ужгород: Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції, 21-22 травня 2009р. – 2009. – С.104-114.
11. Закарпатська область. Загальногеографічна карта м-б 1 : 200 000 / – К.: АГП, 2006. – 1 лист.
12. Кінаш Р.І., Гук Я.С. Методика розрахунку параметрів вітру для населених пунктів Закарпатської області, вершин і перевалів Карпат / Кінаш Р.І., Гук Я.С. – Матеріали: Металеві конструкції, № 3, 2006. – С.209-216.
13. Кінаш Р.І. Методика визначення снігових навантажень в географічно-довготних напрямках для населених пунктів і вершин Українських Карпат в межах Закарпатської області / Кінаш Р.І., Гук Я.С. – Рівне: Ресурсо-економічні матеріали, конструкції, будівлі та споруди : зб. наукових праць. – Вип. 16, частина 1. – 2008. – С.170-178.
14. Кінаш Р.І. Методика визначення снігових навантажень в географічно-широтних напрямках для населених пунктів і вершин Українських Карпат в межах Закарпатської області / Кінаш Р.І., Гук Я.С. – Львів: Вісник НУ Львівська політехніка, 2008. – С.10-15.
15. Кінаш Р.І. Методика визначення параметрів будівельної кліматології для населених пунктів, вершин і перевалів Закарпатської області / Кінаш Р.І., Гук Я.С. – Львів: Problems of the Technical Meteorology, 22-26 may, 2006. – 2006. – P.50-56.
16. Кінаш Р.І. Районування території України за сніговим навантаженням для статистичних розрахунків надійності будівельних конструкцій / Кінаш Р.І., Бурнаєв О.М. – Rzeszow. Naukowa Konferencja Rzeszowsko-Lwowska, 1991. – С.10-15.
17. Кінаш Р.І. Снігове навантаження в Українських Карпатах / Кінаш Р.І., Бурнаєв О.М. – Львів: Довідник, 1996. – 140 с.
18. Кінаш Р.І. Проблеми районування території України за сніговим навантаженням для статистичних розрахунків надійності будівельних конструкцій / Кінаш Р.І., Бурнаєв О.М., Шкоропад М.М. – Львів: Вісник ДУ-ЛП + Теорія і практика будівництва, № 300, 1996. – С.14-18.
19. Климат СССР. ГОСТ 16350-80. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей. Государственный комитет СССР по стандартам / - М.: Издательство стандартов, 1986. – 140 с.

20. Прихотько Г.Ф. Климат Украины / Прихотько Г.Ф., Гук М.И., Половко И.К. – Л.: Гидрометеорологическое изд-во, 1967. – 412 с.
21. Руководство по строительной климатологии (пособие по проектированию) / – М.: Стройиздат, 1977. – 328 с.
22. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування ДБН В.1.2-2:2006 / - К.: Мінбуд України, 2006. – 35 с.
23. СНиП 2.01.07-85 “Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования” / - М.: Стройиздат, 1985. – 35 с.
24. СНиП 2.01.01.82 “Строительная климатология и геофизика” / - М.: Стройиздат, 1983. – 136 с.
25. Kinash Roman Technique of Determination the Parameters of snowloads for Towns, peaks and Passes of Carnation region / Kinash R.I., Huck J.S. – Canada: Snow Engineering VI, June 1-5, 2008. – P.121-128.

R.I. Kinash¹, Ya.S. Huck²

¹National University “Lviv Polytechnika”, S. Bandery st., 12, 79013, Lviv

²Uzhgorod National University, Pidhirna st., 46, 88000, Uzhgorod

ARCHITECTURAL AND BUILDING CLIMATIC ZONING OF TRANSCARPATHIAN AREA FOR CONSTRUCTION

In SNIP II-A6-72 Transcarpathian region divided by the Architectural climatic sub-region III B, there attributed Chisinau, Ashgabat, Tbilisi, which is not a phrase with real reflections of architecture and building climatic parameters with data areas.

Map of architectural climatic zoning of the Transcarpathian region for construction represented first.

Keywords: architectural and building climatic zoning, climatic parameters, climatic district (subdistrict), weather station, transient station.

Р.И. Кинаш¹, Я.С. Гук²

¹Национальный университет “Львовская политехника”, ул. С. Бандеры, 12, 79013, Львов

²Ужгородский национальный университет, ул. Пидгирна, 46, 88000, Ужгород

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

В СНиП II-A.6-72 территория Закарпатской области отнесена к архитектурно-строительному климатическому подрайону III Б, куда также отнесены Кишинев, Ашхабад, Тбилиси, что не соответствует реальным архитектурно-строительными климатическими параметрами данных территорий.

Карта архитектурно-строительного климатического районирования территории Закарпатской области для строительства представлена впервые.

Ключевые слова: архитектурно-строительное климатическое районирование, климатические параметры, климатический район (подрайон), метеостанции, переходные станции.