

КЛИМАТОЛОГИЯ

А. Б. Багдасарян

Карта вертикальных климатических зон Армянской ССР

(Представлено И. Г. Магакьяном 3. XI. 1956)

Сложный горный рельеф Советской Армении обуславливает наличие четко выраженного чередования вертикальных климатических зон. Закон вертикальной природной зональности был открыт В. В. Докучаевым <sup>(1)</sup> на основе исследований природы Закавказья и, в частности, Армянского нагорья.

Наличие вертикальных климатических зон имеет огромное народнохозяйственное значение, особенно для размещения и специализации отраслей сельскохозяйственного производства. Естественно, что изучение и картирование вертикальной зональности климата представляет большой теоретический и практический интерес.

Изучая климат Армянской ССР и всюду наталкиваясь на зональные многообразия климата, когда даже на склоне каждого отдельного хребта можно проследить почти все климатические зоны, наблюдаемые на огромных пространствах СССР, мы поставили себе задачу составить карту этих зон.

Карта вертикальных климатических зон особенно важна для выявления и учета климатических ресурсов республики.

Карта составлена на основе анализа многолетних климатических данных, как по основным метеорологическим элементам, так и по режиму погод, полученных путем обработки материалов сети метеорологических станций. При составлении карты в широких масштабах нами использованы синоптические материалы, имеющие важное значение для выяснения генезиса того или иного типа климата.

Решающая роль в формировании вертикальных климатических зон, как уже было сказано, принадлежит рельефу, в связи с этим при составлении карты мы учли орографию, направление хребтов, экспозицию склонов и т. д. Учтена также почвенная карта республики, составленная А. И. Читчяном, и карта растительности Армянской ССР, составленная А. Л. Тахтаджяном.

Характеристику климатических зон мы произвели по классификации В. Каппена <sup>(2)</sup>, детализированной И. В. Фигуровским для Кавказа <sup>(3)</sup>.

В отличие от нашей работы по характеристике вертикальной зональности климата юго-восточных районов республики (4), мы решили в данной работе типы климатов увязать с природными зонами.

В зависимости от степени увлажнения Армянскую ССР можно разделить на сравнительно влажную—северную—и сухую континентальную—южную—части; высоты и последовательности залегания вертикальных климатических зон в этих частях неодинаковы. В южных районах республики соответственные зоны поднимаются выше над уровнем моря по сравнению с северными. В северных районах отсутствует пустынно-полупустынная зона. Помимо этого, лесная растительность в южных районах выражена в виде отдельных островков.

В Армянской ССР от низинной части к вершинной прослеживаются следующие климатические зоны: 1) сухая субтропическая (Cbs); 2) сухая континентальная (Bsk); 3) умеренно-теплая сухая (Cw); 4) умеренно-холодная лесная (Db); 5) холодная горная (Hcw); 6) нагорно-тундровая (ET).

Высота залегания этих зон в различных частях республики меняется в зависимости как от общециркуляционных причин, так и от характера рельефа, экспозиции склонов, степени замкнутости района, а также от специфики естественно-исторического развития данной горной системы.

1. Сухой субтропический климат формируется в южной, низменной части Мегринского и, частично, Кафанского районов (до высоты 1000—1100 м над ур. моря), являясь продолжением сухой субтропической зоны Азербайджанской ССР, и свойственен пустынно-полупустынному ландшафту.

Зима мягкая, без устойчивого снежного покрова. Морозные погоды составляют незначительный процент. Средняя температура воздуха в январе выше 0°, абсолютный минимум—18°. Весна теплая, не продолжительная. Лето жаркое, знойное; число жарких месяцев 2—3. Преобладают сухие жаркие погоды. Средняя температура воздуха в июле—августе порядка 25°, максимум 40°. Осень продолжительная, теплая, сухая.

Продолжительность безморозного периода 250 дней, сумма температур выше 0° достигает 5000—6000°. Годовая сумма осадков не превышает 350 мм.

2. Сухой континентальный климат формируется в низинной части среднеараксинской впадины, до высоты 1000—1200 м, в условиях пустынно-полупустынного пояса и отличается от сухого субтропического климата в основном условиями зимы.

Зима в этой зоне холодная, с преобладанием морозных погод. Средняя температура января—6°, абсолютный минимум—31°. Устойчивый снежный покров образуется не каждый год. Весна короткая и проходит незаметно.

Лето исключительно жаркое и сухое, число жарких месяцев 2, средняя температура в июле—августе 26°, абсолютный максимум 41°.

Осень продолжительная, с ясными тихими теплыми погодами. Сумма температур выше  $0^{\circ}$  порядка  $4500^{\circ}$ . Продолжительность безморозного периода 200—220 дней. Годовая сумма осадков порядка 300 мм. В двух вышеупомянутых зонах климатические сезоны неравномерны, наиболее продолжительным является лето.

3. Умеренно-теплый сухой климат формируется в предгорных частях республики и свойственен сухому степному поясу, причем на внешних, открытых склонах достигает высоты 700—800 м, а во внутренних, замкнутых частях республики—до высоты 1500 м.

Зима в первой подзоне мягкая, не продолжительная, устойчивый снежный покров образуется не каждый год. Средняя температура января порядка  $0^{\circ}$ , абсолютный минимум— $20^{\circ}$ . Во второй подзоне зима холодная, с устойчивым снежным покровом. Средняя температура января— $5^{\circ}$ , минимальная— $30^{\circ}$ .

Лето жаркое, преобладают ясные сухие погоды. Средняя температура июля—августа в разных частях зоны колеблется от 20 до  $23^{\circ}$ . Максимальная температура достигает  $36^{\circ}$ . Осень теплая, первая половина сухая, а вторая — сравнительно влажная.

Продолжительность безморозного периода 190—220 дней. Сумма температур выше  $0^{\circ}$   $3500^{\circ}$ — $4000^{\circ}$ . Годовое количество атмосферных осадков порядка 400—600 мм.

4. Умеренно-холодный лесной климат охватывает горные высоты до 2000 м, а местами и до 2300 м. Этот климат характерен для горно-лесной зоны и хорошо выражен в северо-восточных и юго-восточных лесных районах республики. Климат этой зоны умеренный, контрасты, свойственные Армянскому нагорью, заметно сглажены. Климатические сезоны в течение года распределены сравнительно равномерно.

Зима сравнительно продолжительная, многоснежная, с преобладанием морозных погод. Средняя температура воздуха в январе— $4^{\circ}$ — $6^{\circ}$ , а минимальная— $20^{\circ}$ . Весна продолжительная, влажная. Лето умеренное, с преобладанием теплых сухих погод. Средняя температура воздуха июля—августа порядка  $20^{\circ}$ , а максимальная  $33^{\circ}$ . Осень прохладная, во второй половине дождливая, безморозный период длится 150—180 дней. Сумма температур выше  $0^{\circ}$  порядка  $3000^{\circ}$ . Количество осадков 600—800 мм.

5. Холодный горный климат простирается до высоты 3000 м, в основном охватывая все горное плато республики (Ширак, Лори, Ераблур и т. д.) с нагорно-степным ландшафтом.

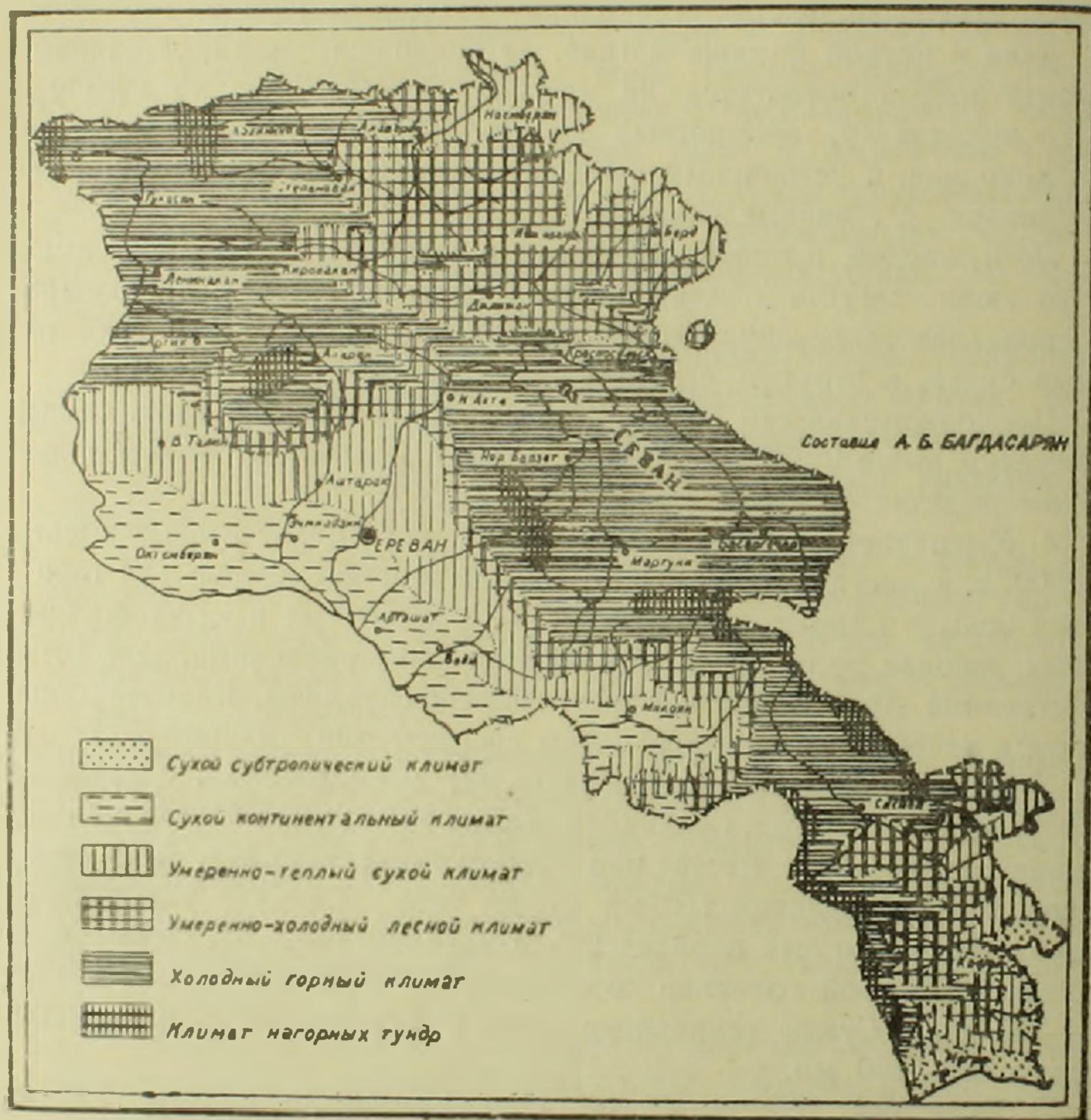
Зима продолжительная, холодная, с глубоким устойчивым снежным покровом. Средняя температура воздуха в январе колеблется в пределах от— $8^{\circ}$  до— $14^{\circ}$ , абсолютный минимум снижается до— $42^{\circ}$ .

Весна дождливая и продолжительная. Лето прохладное, средняя температура июля порядка  $17^{\circ}$ , часто наблюдаются пасмурные и дождливые погоды. Осень прохладная, во второй половине дождливая.

Продолжительность безморозного периода 130—170 дней. Сумма температур выше  $0^{\circ}$  достигает 2000—3000 $^{\circ}$ .

Годовая сумма осадков порядка 700 мм, на отдельных массивах достигает до 800 мм и более.

6. Климат нагорных тундр формируется в горах высотой более 3000 м, в условиях горно-тундрового ландшафта. На вершинах некоторых гор (Арагац, Капутджух) эта зона переходит в вечные снега. Отличается суровым, холодным климатом.



Карта вертикальных климатических зон Армянской ССР

Зима продолжается более пяти месяцев и отличается устойчивым глубоким снежным покровом. Средняя температура воздуха в январе  $-13^{\circ}$  и ниже, абсолютный минимум  $-35^{\circ}$ . Лето холодное, непродолжительное. Средняя температура июля—августа не превышает  $10^{\circ}$ , а максимальная  $20^{\circ}$ .

Продолжительность безморозного периода 50—70 дней. Годовая сумма осадков порядка 700 мм, в вершинной зоне уменьшается. Эта зона отличается большим числом гроз.

Из краткой характеристики климатических особенностей вертикальных климатических зон видно, насколько многообразны климатические особенности республики, которые необходимо учитывать при решении различных практических задач.

Институт экономики  
Академии наук Армянской ССР

Ա. Բ. ԲԱՂԴԱՍԱՐՅԱՆ

### Հայկական ՍՍՌ-ի կլիմայական ուղղաձիգ զոնաների քարտեզը

Հայկական ՍՍՌ-ի լեռնային րուքը ռելիեֆը պայմանավորել է կլիմայի պարզ արտահայտված ուղղաձիգ զոնայականությունը:

Կլիմայի ուղղաձիգ զոնաների առկայությունն ունի խոշոր ժողովրդատնտեսական նշանակություն՝ հատկապես գյուղատնտեսական արտադրության ճյուղերի մասնագիտացման և տեղաբաշխման դորժում:

Կլիմայի ուղղաձիգ զոնաների քարտեզի կազմումը կարևոր է թեորիական և գործնական տեսակետից և կնպաստի ՀՍՍՌ-ի կլիմայական ռեսուրսների ճիշտ հաշվառմանը:

Սովետական Հայաստանում ներկայացված են համարյա կլիմայական բոլոր այն զոնաները, որոնք առկա են ՍՍՌ-ում ընդարձակ տարածություններում:

Քարտեզը կազմել ենք ՀՍՍՌ-ի օդերևութաբանական ցանցի բազմամյա տվյալների հիման վրա: Օգտագործել ենք նաև սինոպտիկական նյութերը, ինչպես նաև ՀՍՍՌ բուսածածկի քարտեզը (Ա. Լ. Թախտաջյան) և հողերի քարտեզը (Ա. Ի. Չիթչյան):

Առանձին ուղղաձիգ զոնաների տեղադրման բարձրությունը տարբեր է, կախված ռելիեֆի առանձնահատկություններից:

Ծածրից դեպի վեր ՀՍՍՌ-ում հերթափոխում են հետևյալ կլիմայական զոնաները:

1. Չոր մերձարևադարձային,
2. չոր կոնտինենտալ,
3. բարեխառն-տաք, չոր,
4. լեռնա-անտառային,
5. ցուրտ լեռնային և
6. լեռնային տունդրային:

Հողվածում տրված է այդ զոնաների համառոտ բնութագիրը:

### ЛИТЕРАТУРА — ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

<sup>1</sup> В. В. Докучаев, К учению о зонах природы, С-Пб, 1899. <sup>2</sup> В. Кеппен, Основы климатологии, Учпедгиз, М., 1933. <sup>3</sup> Физическая география Азербайджанской ССР, 1945. <sup>4</sup> А. Б. Багдасарян, ДАН АрмССР, VIII, № 4, 1948.