

# Климат и архитектура.

**Дома строят, чтобы жить  
в Них, а не любоваться ими;  
поэтому следует предпочитать  
удобства внешнему их виду,  
кроме случая, когда можно  
иметь и то и другое.  
*Бэкон. «Очерки о жилищах»***

Утверждение Салливена «форма следует за функцией» предвосхищено не только в вышеприведенной цитате – это известно на протяжении столетий. Климатические условия в весьма большой мере определяют форму зданий; изменение ее под действием этих условий, по словам Рескина, «надлежит изучать всем людям, поскольку все связано с климатическими условиями».

# Архитектурная климатология —

наука, призванная раскрыть связи между климатическими условиями и архитектурой зданий и градостроительных образований.

*Категории архитектурной композиции, при выборе которых архитектор всегда считается с климатом. К ним относятся:*

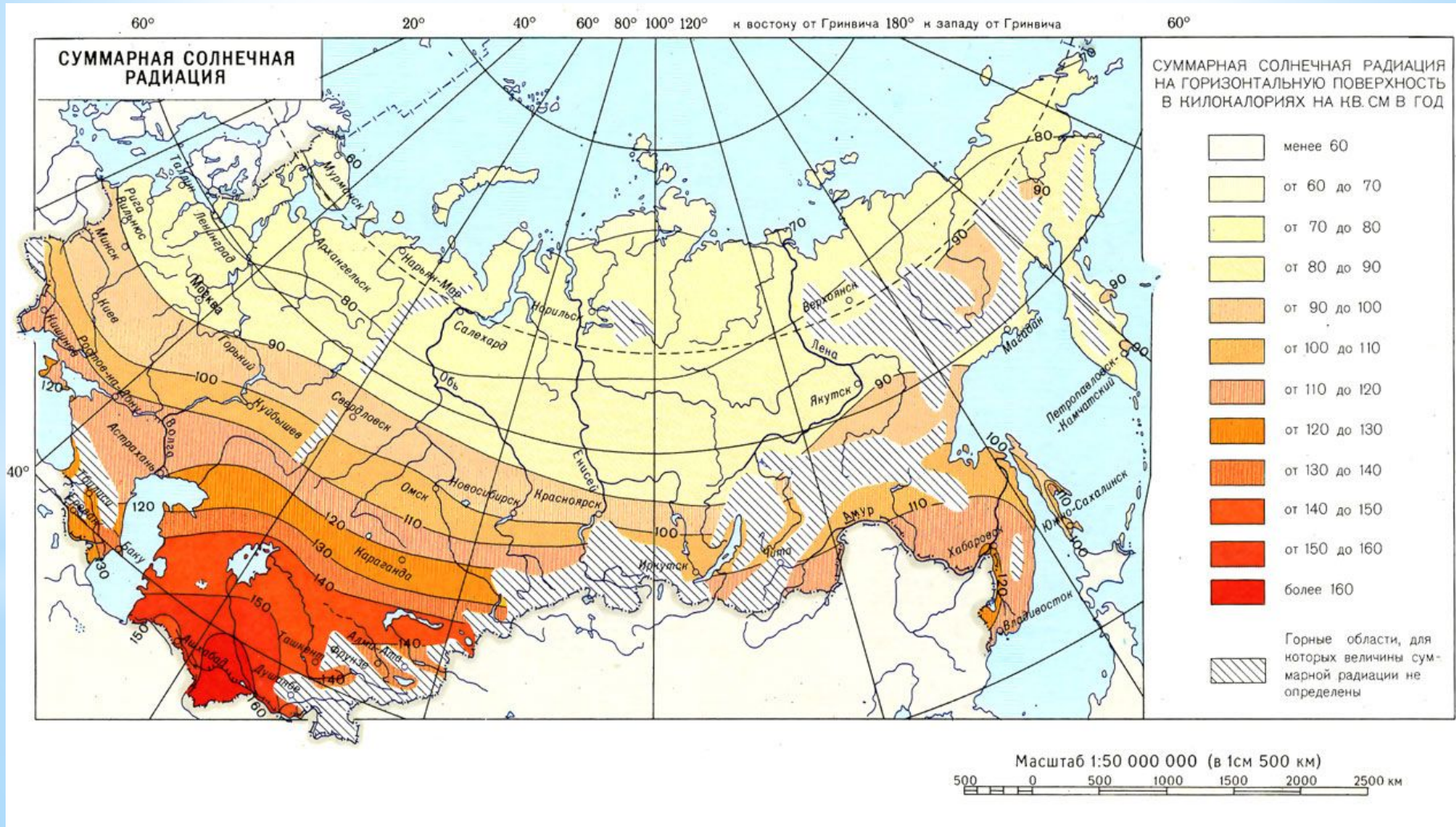
- организация архитектурного пространства,
- объемное решение различной степени расчлененности,
- компактности и направленности,
- пластика поверхности различной степени расчлененности,
- фактура,
- цветовое решение и др.

***Климат* – многолетний режим погоды, наблюдающийся в данной местности.**

**Важнейшими для архитектурного проектирования климатическими факторами являются:**

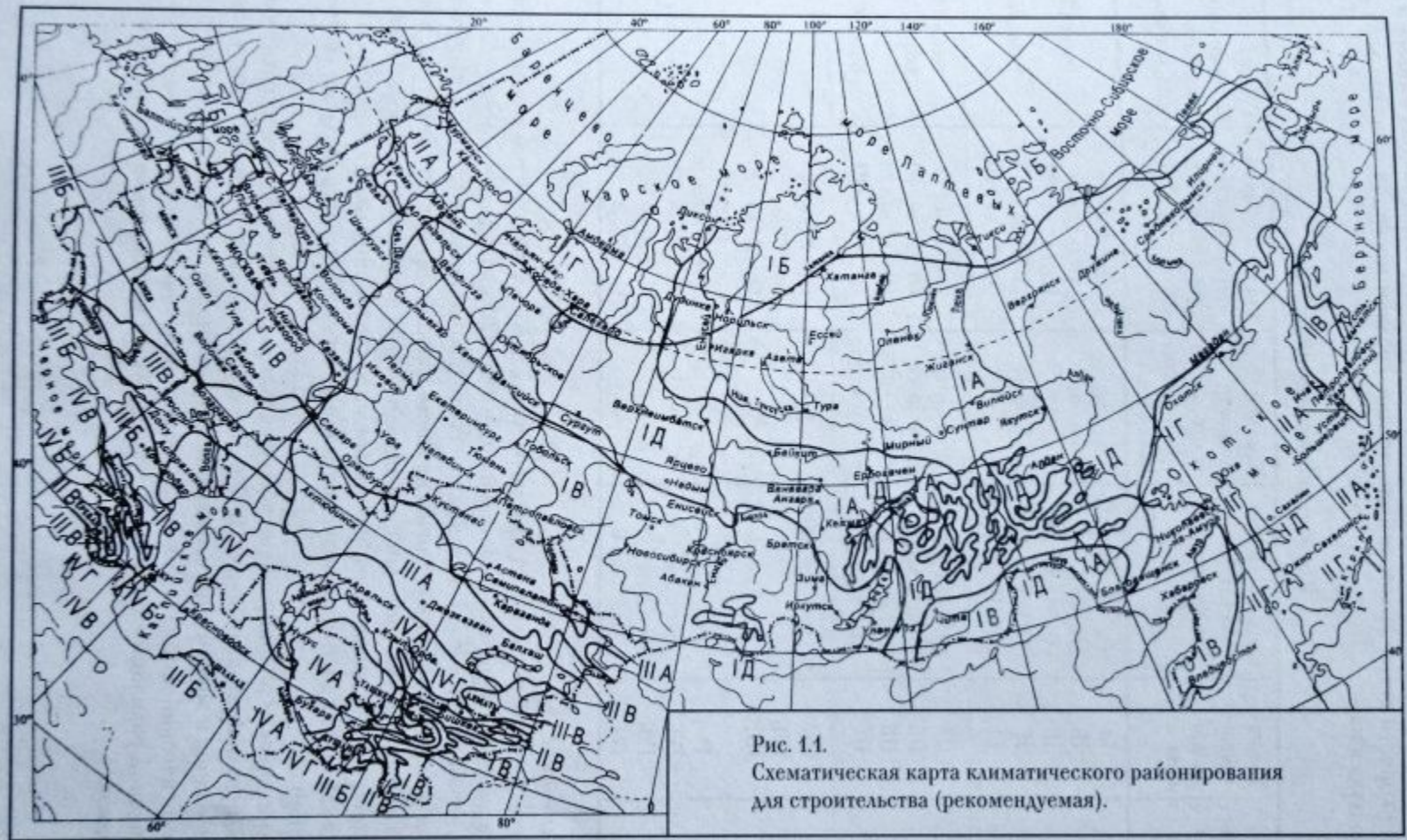


- **Солнечная радиация** (прямая и рассеянная), поступающая на разных широтах, на горизонтальные и вертикальные поверхности разной ориентации, при безоблачном небе или при облачности, за разные сроки (Вт/м<sup>2</sup>);





- **Температурные факторы** – температура воздуха, например средняя по месяцам, абсолютная минимальная, максимальная, средняя максимальная наиболее жаркого месяца, наиболее холодных суток или пятидневки, средняя наиболее холодного периода (С); период со средней суточной температурой менее 8 или 10°С; амплитуда температуры средняя или



- **Влажностные факторы** – влажность воздуха, например относительная среднемесячная, в 13 ч или другие

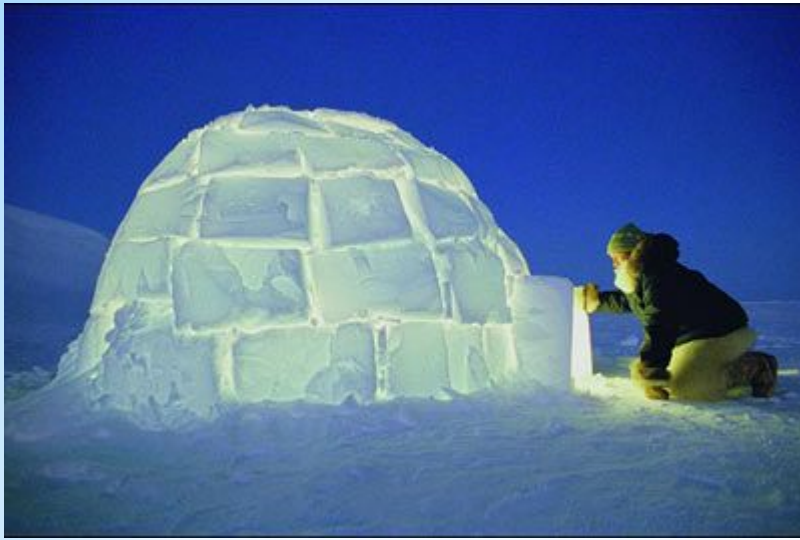
Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IA	От -32 и ниже	—	От +4 до +19	—
	IB	От -28 и ниже	5 и более	От 0 до +13	Более 75
	IV	От -14 до -28	—	От +12 до +21	—
	IG	От -14 до -28	5 и более	От 0 до +14	Более 75
	ID	От -14 до -32	—	От +10 до +20	—
II	IIA	От -4 до -14	5 и более	От +8 до +12	Более 75
	IIB	От -3 до -5	5 и более	От +12 до +21	Более 75
	IIV	От -4 до -14	—	От +12 до +21	—
	IIG	От -5 до -14	5 и более	От +12 до +21	Более 75
III	IIIA	От -14 до -20	—	От +21 до +25	—
	IIIB	От -5 до +2	—	От +21 до +25	—
	IIIV	От -5 до -14	—	От +21 до +25	—
IV	IVIA	От -10 до +2	—	От +28 и выше	—
	IVB	От +2 до +6	—	От +22 до +28	50 и более в 15ч
	IIVB	От 0 до +2	—	От +25 до +28	—
	IIVG	От -15 до 0	—	От +25 до +28	—

*Примечание* — Климатический подрайон ID характеризуется продолжительностью холодного периода года (со средней суточной температурой воздуха ниже 0°С) 190 дней в году и более

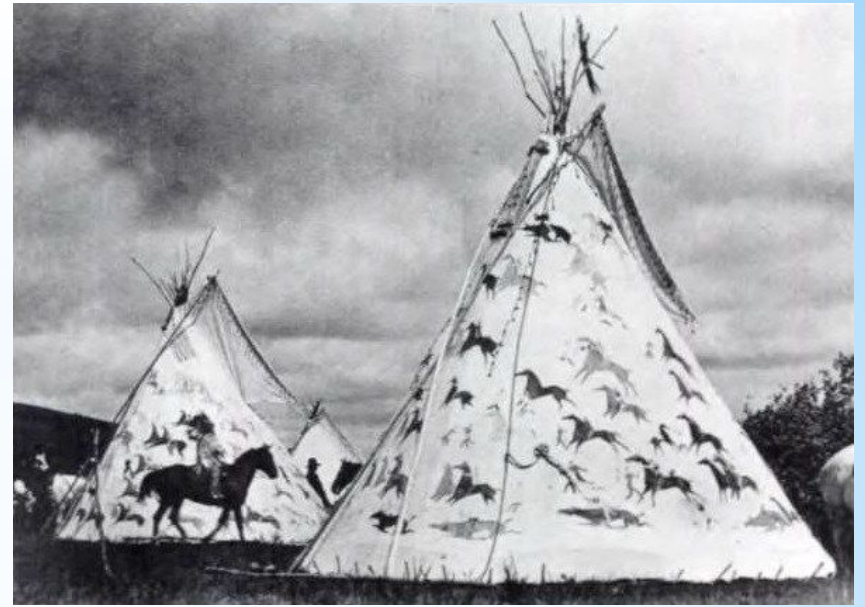


Помимо отдельных климатических факторов, названных выше, большую роль играют комплексные характеристики, например:

- климатическое районирование территории, (т. е. выделение районов с общими архитектурно-типологическими признаками);
- так называемые типы погоды, когда отдельные климатические факторы синтезируются в комплексы, обусловленные типологией, поддающиеся расчету и выражающие продолжительность в течение года определенных климатических условий;
- радиационнотепловой, тепловлажностный, тепловетровой режимы; снегоперенос, пылеперенос, косые дожди и др.



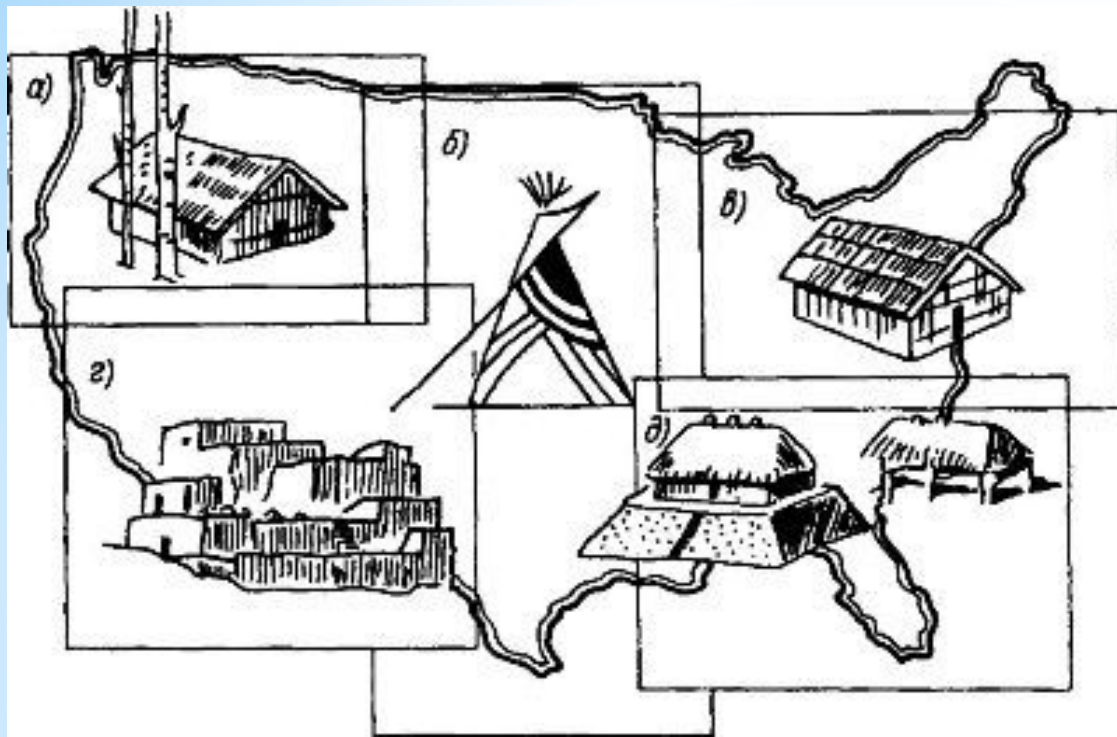
Ночной вид «иглу», освещенной изнутри. Коппермайн (Северо-западные территории)



Шалаш американских индейцев



Жилой дом Западной Грузии: галереи, крыши с большим свесом карнизов, приподнятость над грунтом, большие затененные окна обеспечивают защиту от осадков и хорошее проветривание помещений



**А** — обшитые досками коридорные дома с очагами. строились в холодном и сыром северо-западном районе; **б** — вигвамы, крытые березовой корой, позднее — шкурами, типичны для континентального климата Великих равнин; **в** — коридорные жилища с очагами, обшитые корой, характерны для северо-восточных лесов и плодородных земель; **г** — многоэтажные жилища с толстыми стенами из камня или сырца и маленькими окнами типичны для сухого жаркого климата юго-запада; **д** — деревянные дома на насыпях или столбах характерны для влажного жаркого климата юго-востока