

## **Лекция 2**

### **Тема: Понятие «климат», классификация климата.**

**Цель:** Изучить принципы классификаций климатов разных авторов.

#### **Краткое содержание лекции:**

На сегодняшний день расширив формулировку Шнейдер –Кариуса можно сказать так: Климат в географическом понимании – это типичная для данного места, ландшафта или большего пространства совокупность состояний атмосферы и процессов погоды, наблюдающихся вблизи поверхности Земли и оказывающих воздействие на эту поверхность на протяжении длительного времени. Этой совокупности должно быть присуще характерное распределение наиболее часто повторяющихся средних и экстремальных величин.

Кнох различает локальный, субрегиональный и региональные климаты. Последний он приравнивает к макроклимату или крупномасштабному, Затем Гейгер 1929 году ввели различия между макроклиматом зоны и климатом страны. Если обобщить соображения, связанные с порядками величин в климатологических исследованиях, то мы получим классификацию рассматриваемых понятий, частично совпадающую с предложенной в 1948 г Мерикофером. Это разделение предусматривает следующие рабочие методы для каждого отдельного масштаба.

- 1) Зональный и крупномасштабный климат: разработки возможны лишь в масштабах зон или частей света. Различиями на расстояниях, меньших по крайней мере 1000 км, пренебрегают. Генетическая основа – картина общей циркуляции.
- 2) Крупномасштабный климат, климат макроландшафтов и климат ландшафтов: дифференциация этих крупных градаций на основе данных сети климатических станций генетически обусловлена влиянием горизонтального и вертикального расчленения территориально сопоставимых подстилающих поверхностей и воздействием их почвенного покрова. Основное внимание уделяется показаниям отдельных станций, однако различиями на расстояниях порядка 10-100 км еще пренебрегают.
- 3) Местный климат: все, как и выше, но с большим сгущением сети наблюдений применительно к различиям рельефа и почвенного покрова.
- 4) Климат урочища и малый климат (большой частью, хотя и не совсем удачно, объединяемые понятием «макроклимат»): исследование тонкой структуры приземного или резко дифференцированного в пространстве климата с помощью максимально сгущенной сети измерительных установок. Выявление изменений, происходящих на расстояниях порядка метров по горизонтали и по вертикали. Географическая ценность этих данных, правда, ограничена, но все же бесспорна. Климатические станции макроклиматической сети, данные которых еще используются при характеристике климата урочища, здесь не репрезентативны.
- 5) Климат пограничных поверхностей имеет такой низкий порядок величин, который не учитывается в географии, даже если протекающие здесь физические процессы образуют основу перечисленных выше понятий климата.

#### **Вопросы для контроля:**

1. Какие климатические масштабы вы знаете?
2. Дайте определение понятию климат?
3. Чем вызвано необходимость деления климата на масштабы?
4. Кто впервые дал определение климата?
5. Какую формулировку климата дал Секигути?

#### **Рекомендуемая литература:**

1. Утешев. А.С. Климат Казахстана. – Л.: Гидрометеиздат. – 1959. – 360 с.
2. The Third–Sixth National Communication of the Republic of Kazakhstan to the UN Framework Convention on Climate Change. – Astana: Forma Plus. – 2013. – 265 p.
3. Вилесов Е. Н. Климатические условия города Алматы. – Алматы: ЛЕМ. – 2010. – 96 с.
4. Ахметжанов Х. А., Швер Ц. А. Климат Алматы. – Л.: Гидрометеиздат. – 1985. – 179 с.
5. National human development. Report 2008. Climate change and its impact on Kazakhstan's human development. – Astana: Agroizdat. – 2008. – 129 p.

**Тема: Физико-географическая характеристика территории.**

**Цель:** Изучить географические районы Казахстана

**Краткое содержание лекции:**

**Географическое положение и границы.** Казахстан расположен почти в центре Евразии, между  $39^{\circ}49'$ — $55^{\circ}49'$  с. ш. и  $46^{\circ}28'$ — $87^{\circ}18'$  в. д. От Атлантического океана и его морей он удален примерно на 2000–3000 км. Казахстан занимает огромную площадь, равную 2756 тыс. км<sup>2</sup>. Его протяженность с запада на восток равна примерно 3000 км, с севера на юг – примерно 1800 км. Общая длина границ республики превышает 15000 км, из них около 12000 км сухопутные, свыше 3300 км – водные границы (Каспийское и Аральское моря). На западе, северо-западе и севере Казахстан граничит с РСФСР, на востоке – с Китаем, на юге – со среднеазиатскими республиками. Природа Казахстана в силу географического положения республики носит переходный характер между Сибирью и Средней Азией, Восточной Европой и Центральной Азией.

**Поверхность Казахстана.** Поверхность Казахстана отличается чрезвычайным разнообразием (рис. 1). Большая часть территории республики представлена низкогорными равнинными участками, где имеются обширные плоские низменности и впадины, находящиеся местами ниже уровня моря. Значительны площади плато и низкогорных массивов. Высокогорные районы со снежными вершинами занимают восточную и юго-восточную окраины республики. Такой характер поверхности Казахстана играет большую роль в формировании климата и в размещении природных ландшафтов.

**Равнины Казахстана.** Западно-Сибирская низменность, Иртышская озерно-аллювиальная равнина, Заиртышье, Северо-Казахстанская равнина, Тоболо-Ишимская равнина, Прикаспийская низменность, Туранская низменность, Приаральские Каракумы, Б. и М. Барсуки, Присырдарьинская и Присарысуйская равнины, Кызылкумы, Муюнкумы, Южное Прибалхашье

**Возвышенности или плато,** расположенные по окраинам низменностей и котловин, занимают довольно большую территорию. К ним относятся Бет-Пак-Дала, Устюрт, Эмбинское плато, Общий Сырт и Тургайское плато.

**Низко- и среднегорные районы Казахстана,** являющиеся основными участками равнинного Казахстана, представлены древними, сильно разрушенными горными массивами, к которым относятся Казахский мелкосопочник, Мугоджары, Мангыстауские горы.

**Высокогорные области Казахстана** представлены системами Алтая, Саур-Тарбагатай, Джунгарии и Тянь-Шаня.

**Вопросы для контроля:**

1. Какова общая протяженность границ Казахстана?
2. Назовите основные горные районы в республике и максимальную высоту этих гор?

3. Назовите основные равнины в республике?
4. Назовите основные плато?
5. Назовите низкогорные районы РК?

**Рекомендуемая литература:**

1. Утешев. А.С. Климат Казахстана. – Л.: Гидрометеиздат. – 1959. – 360 с.
2. The Third–Sixth National Communication of the Republic of Kazakhstan to the UN Framework Convention on Climate Change. – Astana: Forma Plus. – 2013. – 265 p.
3. Вилесов Е. Н. Климатические условия города Алматы. – Алматы: ЛЕМ. – 2010. – 96 с.
4. Ахметжанов Х. А., Швер Ц. А. Климат Алматы. – Л.: Гидрометеиздат. – 1985. – 179 с.
5. National human development. Report 2008. Climate change and its impact on Kazakhstan's human development. – Astana: Agroizdat. – 2008. – 129 p.