

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 (большей 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. км². 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 низкорослыми равнинными участками, где имеются обширные плоские низменности и впадины, находящиеся местами ниже уровня моря. Значительны площади плато и низкорослых массивов. Высокорослые 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.

Высокорослые 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.