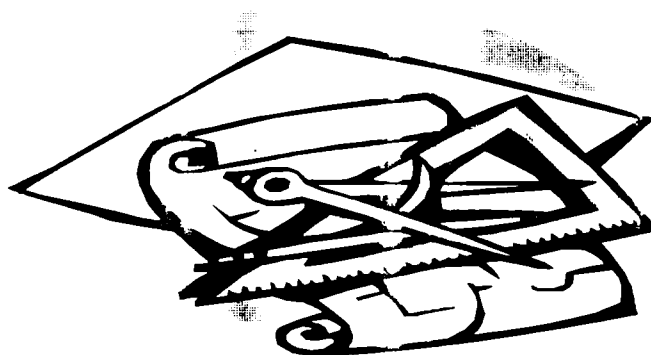


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ
КАФЕДРА ПОЧВОВЕДЕНИЯ И ЭКОЛОГИИ**



**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
ПО ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЮ**

**«ПОСТРОЕНИЕ ЛАНДШАФТНО - ГЕОХИМИЧЕСКИХ
ПРОФИЛЕЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭРОЗИОННОЙ
ОПАСНОСТИ ЛАНДШАФТА»**

Выполнил

студент гр. № (№ п/гр) Ф.И.О.

Проверил

проф. (доц.) Ф.И.О. преподавателя

МОСКВА 2005

Порядок выполнения контрольной работы



Задание № 1. Составление карты - схемы природных (ландшафтных) зон, краткая природно- производственная характеристика каждой зоны.

1. Нанести на карту следующие зоны: арктическую, тундровую, субарктическую (лесотундровую), таежную, смешанных лесов Европейской части, смешанных лесов Дальнего Востока, лесостепную, степную, полупустынную, пустынную, субтропиков (сухих и влажных).

2. Оконтурировать горные системы- Карпаты, Кавказ, Урал, Саяны, Алтай, Средне - Азиатские горные системы, Дальнего Востока и Сибири.

3. Дать природно - производственную характеристику каждой зоны: широта, основные черты рельефа, климата, гидрография, основные типы почв и растительности.



Задание № 2. Составление карты - схемы основных форм рельефа, краткая характеристика рельефа.

1. Нанести на карту основные типы и формы рельефа.

2. Дать краткую характеристику рельефа.



Задание № 3. Составление средне - масштабной ландшафтно - типологической карты (фрагмент заданной области).

Основными картографируемыми единицами являются виды ландшафтов. Фрагмент на физической карте выбирается так, чтобы было не менее 4-х различных цветов.

1. На физическую карту накладывается восковка и на нее переносится основная географическая нагрузка: реки, озера, населенные пункты, магистральные дороги, отметки абсолютных высот.

2. По различиям цветного фона на физической карте различий в формах рельефа и абсолютной высоты производится оконтуривание - выделение контуров - видов ландшафтов на восковке.

3. Определяется внутреннее содержание каждого контура: характер рельефа (форма рельефа), четвертичные отложения, почва, растительность. Данные берутся с соответствующих карт- врезок и составляется легенда ландшафтов.

4. Одинаковые по характеру рельефа, почв, растительности контура закрашиваются одним цветом или одной штриховкой.



Задание № 4. Составление ландшафтного профиля по физической карте (по заданию преподавателя).

1. На физической карте области выбирается прямая линия (длиной 25-28 см) так, чтобы она проходила через несколько цветов (3-4).

2. Вычерчивается профиль по линии (с нанесением вертикального масштаба). Гипсометрическая линия выделяется красным цветом.

3. Составляется легенда профиля по картам – врезкам (с учетом горизонтального масштаба); над основной гипсометрической линией наносится растительность и климат; под гипсометрической линией – почвы и геология.

Для каждой линии составляются условные обозначения.



Задание № 5. Составление ландшафтно - геохимического профиля по топографической карте.

1. На топографической карте выбрать линию так, чтобы она пересекала все характерные виды ландшафтов.

2. Определить вертикальный и горизонтальный масштабы.

3. По горизонталям наносим гипсометрическую линию.

4. Составляется легенда профиля.



Задание № 6. Определение морфологических показателей рельефа по топографической карте для выявления эрозионной опасности ландшафта.

Характер рельефа является главным условием развития эрозионных процессов. На топографической карте крупного масштаба рельеф изображается горизонталями. В нижней части карты указано сечение горизонталей.

Выделить основные морфологические характеристики рельефа, имеющие важное значение для определения эрозионной опасности ландшафта.

1. Глубина базиса эрозии

Различают местный базис эрозии (одного оврага, балки, ручья) и базис эрозии крупных территорий и ландшафтных единиц.

а) выделить на карте местные (малые) водосборы; определить разницу высот самой высокой точки (исток) и самой низкой (устье).

$$Б.Э. = \max_{\text{высота}} - \min_{\text{высота}}$$

б) определить самую высокую и самую низкую точки на карте, их разницу и общее направление стока (Ю-З; В; С-В; З и т.д.)

в) определить к какой группе вертикального расчленения относится ваша территория, если

при Б.Э. $< 2,5$ м - *территория слабо расчленена*

от 2 - 5 м - территория средне расчленена

от 5 - 10 м - значительно расчленена

> 10 м - сильно расчленена

Чем больше глубина базиса эрозии, тем глубже расчленен рельеф и сильнее опасность проявления эрозии.

2. Крутизна склонов

Чем круче склон, тем выше скорость стекающей воды, больший смыв с поверхности и сильнее нарушение ландшафта.

В нижней части топографической карты приводится шкала углов наклона. Угол наклона определяется измерением расстояния между горизонталями и сравнением (этих расстояний) со шкалой. Выявляются поверхности с различными углами наклона.

а) определить преобладающие углы наклона на карте

б) определить к какому типу поверхности относится территория, если: $\angle$
наклона $< 0,5^\circ$ - рельеф плоский
 $0,5 - 2^\circ$ - равнинно- волнистый
 $2 - 4^\circ$ - равнинно- холмистый
 $> 4^\circ$ - холмистый

3. Густота горизонтального расчленения

а) определить коэффициент расчлененности рельефа (K_p):

$$K_p = \frac{\sum L \text{ (сумма длин водотока)} \cdot S \text{ (ширина водотока)}}{P \text{ (площадь водосбора)}};$$

$\sum L$ - измеряется прибором «курвиметр»,
 P – вычисляется планиметром или палеткой

б) рассчитать среднее расстояние (на всей карте) между соседними оврагами и определить к какой категории относится участок, если при расстоянии:

> 1000 м - расчлененность слабая

$1000 - 500$ м - средняя

$500 - 250$ м - сильная

< 250 м - очень сильная

в) определить по предыдущему профилю или построить профиль склона и назвать его тип: *выпуклый, прямой, вогнутый, ступенчатый*;

г) определить экспозиции склонов, оврагов и балок (С,Ю,Ю-З,С-В и т.д.).

► **Задание №7. Составление ландшафтной карты - схемы морфологических частей ландшафтов (по топографической карте).**

На восковку нанести основную географическую нагрузку. Затем нанести морфологические части ландшафта. Фации и урочища закрасить разными цветами или разной штриховкой.