

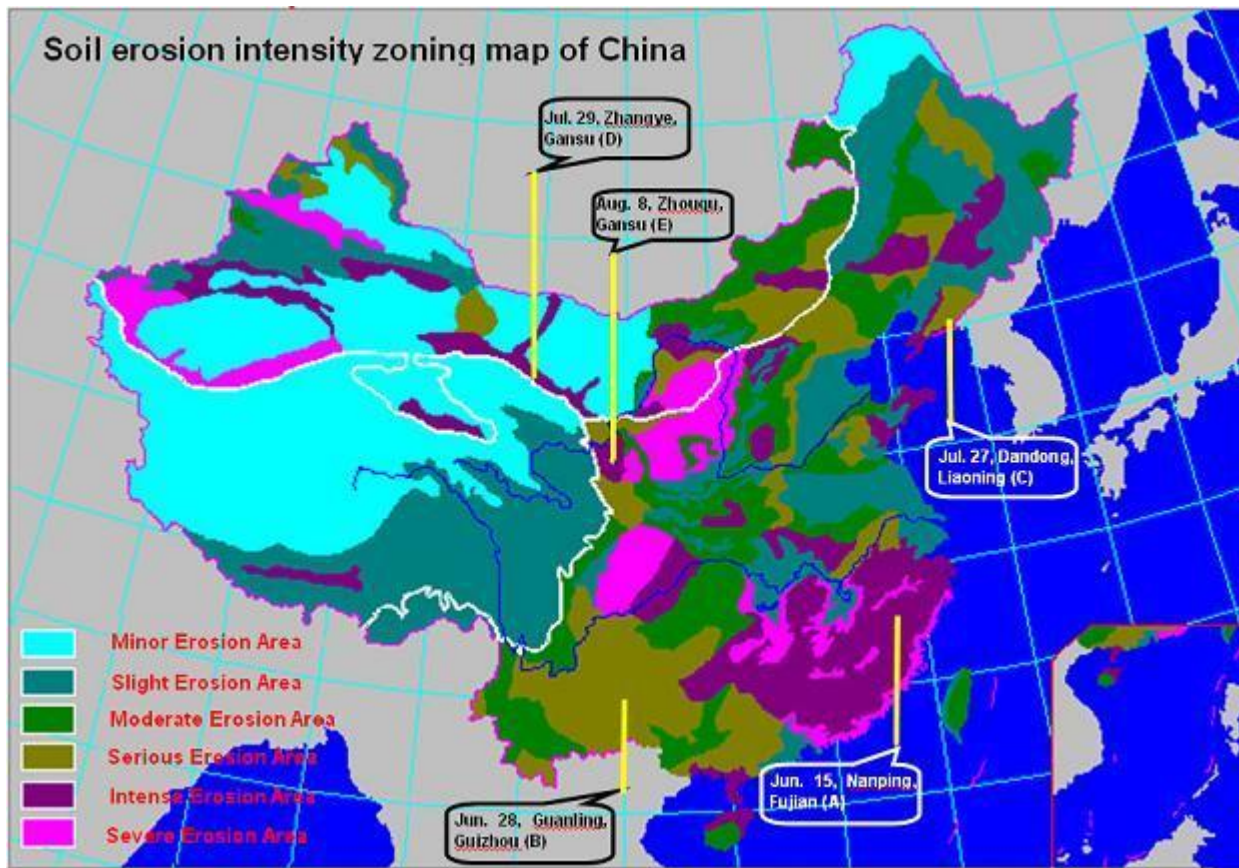
Антропогенные изменения общебиосферных функций почвенной оболочки. Этносферные и социосферные функции почв. Основные принципы сохранения почв и биосферы

Выполнил:  
студент гр 35ЭиПЗ6а  
Решетняк В.А.

# Почва, как среда обитания при антропогенном изменении ее функций

- Глобальное ухудшение почвенных условий жизни организмов.
- Эрозия.
- Опустынивание.
- Добыча полезных ископаемых.

# Эрозия в Китае



Источник: <http://gnoom63.livejournal.com/11731.html?page=1>

# Опустынивание



Источник: [http://www.holodilshchik.ru/index\\_holodilshchik\\_issue\\_6\\_2011\\_Other\\_pustynya\\_Sahara.htm](http://www.holodilshchik.ru/index_holodilshchik_issue_6_2011_Other_pustynya_Sahara.htm)

# Добыча полезных ископаемых



Источник: <http://dontr.ru/vesti/ekonomika/nezakonnaya-dobycha-poleznyh-iskopaemyh-razrushaet-plodorodny-e-pochvy-dona/>

# Антропогенные функциональные изменения почвы, как фактора дифференциации географической оболочки и биосферы

- 1) Уменьшение дифференцирующего влияния на почвенный покров.
- 2) Исчезновение ряда естественных растительных зон в связи с освоением почвенного покрова.
- 3) Появление новых зонально-региональных преобразований.



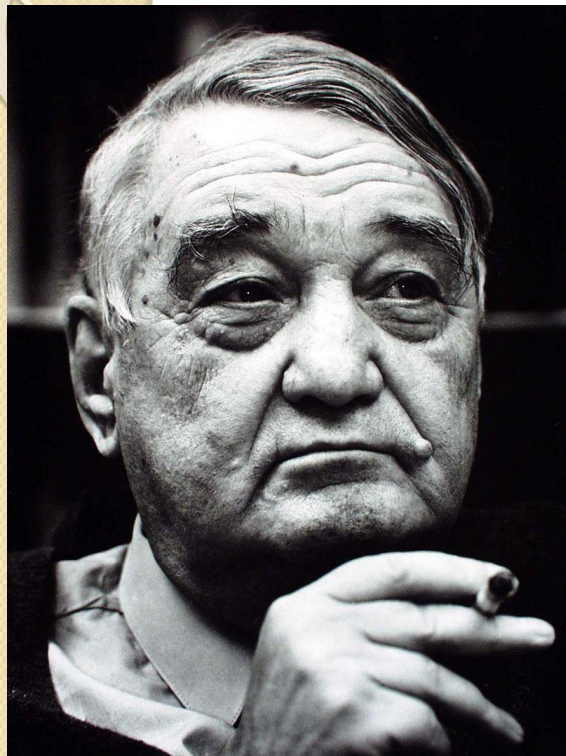
**Ослабление биологического и  
усиление геологического  
круговорота**

# Изменение почвенной функции фактора биологической эволюции при антропогенном воздействии

- 1) Исчезновение редких видов.
- 2) Создаются и осваиваются новые, созданные человеком места обитания.



# Этносферные и социосферные функции почв



Лев Никола́евич Гумилёв— советский и российский учёный, историк-этнолог, доктор исторических и географических наук, поэт, переводчик с персидского языка. Основоположник пассионарной теории этногенеза.

Ссылка: <http://www.bibliotekar.ru/gumilev-lev/>

# Категории этносферных функций ПОЧВ

- 1) Роль почвы как одного из важных факторов существования и динамики этносферы.
- 2) Участие почвы в формировании полезных ископаемых и энергоресурсов.
- 3) Почва, как место для строительства промышленных и дорожных объектов.
- 4) Сохранение почвенной информации о развитии природной среды этносов.

# Основные принципы сохранения почв и биосферы

- Природосохранение- система тесно взаимосвязанных локальных, местных, региональных и глобальных мер, в которой реализуются все три типа базовых природосберегающих направления.

## Основные направления и принципы природосохранения

Исходные положения и постулаты	Принципы рационального использования природных ресурсов	Задачи охраны природы	Задачи восстановления природы
Незаменимость для человека естественно-исторической биосферы и педосферы	Использование биосферы и почвенного покрова в пределах восстановимости природно-ресурсного потенциала	Недопущение действия факторов взрывного регионально-глобального уничтожения биосферы и поэтапное их снятие	Восстановление утраченных под натиском цивилизации позиций биосферы и педосферы
Наличие организованности структурно-функциональных составляющих биосферы на уровне глобальной органически целостной системы	Пространственно-временная дифференциация природопользования в соответствии со сложной организацией биосферной системы	Блокировка постепенной деградации и разрушения структурно-функциональных компонентов биосферы и педосферы	Регенерирование разрушенных "тканей" и "органов" биосферы и географической оболочки (ландшафтов, физико-географических районов и природных зон)
Взаимопроникновение и экологическая полифункциональность приповерхностных геосфер и роль почвы как планетарного узла экологических связей	Использование компонентов биосферы и педосферы с учетом их полифункциональности и исторически сложившихся взаимосвязей	Прекращение дальнейшей разбалансировки приповерхностных геосфер и ослабления их экофункций	Восстановление утраченных и усиление ослабленных экологических функций и планетарных связей биосферы и педосферы
Неспособность биосферы и педосферы далее выдерживать возрастающую антропогенную нагрузку и реальная опасность развития регионально-глобальных экологических катастроф	Кардинальное снижение хаотичности и антиэкологичности использования ресурсов биосферной системы	Прекращение дальнейшего роста и существенное снижение химической, радиоактивной, эрозийной, строительной и другой нагрузки на экосистемы, педосферу и биосферу в целом	Периодическое выведение из эксплуатации ослабленных техногенезом экосистем и восстановление их потенциала

Источник: Экология почв. Учение об экологических функциях почв: Учебник /Г.В Добровольский, Е.Д. Никитин.-2-ое изд.

Таблица 75

**Причины деградации почв  
(Global Assessment of Soil degradation, 1991)**

Континент	Причина деградации				
	сведение лесов	перевыпас	неправильная агрокультура	переземлувание	промышленное воздействие
Африка	67	243	121	63	+
Азия	298	1997	204	46	1
Южная Америка	110	68	64	12	—
Северная и Центральная Америка	18	38	91	11	+
Европа	84	50	64	1	21
Австралия	12	83	8	—	21
Всего	579	679	552	133	23

Источник: Экология почв. Учение об экологических функциях почв: Учебник /Г.В Добровольский, Е.Д. Никитин.-2-ое изд.

**Площадь разных по экологическим свойствам земель планеты  
(Розанов А.Б., Розанов Б.Г., 1990)**

Характер почвы	Площадь земель	
	млн га	% от общей площади суши
Ледниковые покровы	1440	10
Очень холодные земли	2235	15
Очень сухие земли	2533	17
Очень крутые склоны	2682	18
Очень маломощные почвы	1341	9
Очень влажные почвы	596	4
Очень бедные почвы	745	5
<i>Итого</i> , непригодные земли	11 622	78
Малопродуктивные почвы	1937	13
Умереннопродуктивные почвы	894	6
Высокопродуктивные почвы	447	3
<i>Итого</i> , пахотнопригодные земли	3278	22
Общая площадь суши Земли	14 900	100

Источник: Экология почв. Учение об экологических функциях почв: Учебник /Г.В Добровольский, Е.Д. Никитин.-2-ое изд.