

# Почва – живая кожа планеты Земля



Почва покрывает и формирует внешнюю поверхность континентов планеты Земля. Эта тончайшая оболочка живого вещества, толщиной всего в несколько сантиметров и редко достигающая двух-трех метров, оказывает критическое влияние на все, что происходит на поверхности Земли. Почва - наша система жизнеобеспечения. Это и среда для закрепления корней, долговременный резервуар воды, используемой растениями, хранилище разнообразных веществ и источник доступных элементов для питания и поддержания жизни. Почва - родина бесчисленных микроорганизмов, совершающих тончайшие биохимические преобразования - от фиксации атмосферного азота до разложения органического вещества, родина армий мелких животных, например, земляных червей, муравьев и термитов, пасущихся на корнях растений, других организмов и органического вещества. Наибольшая доля биологического разнообразия находится в почве, а не над землей.

## Разные места – различные почвы

Почвы изменяются от одного места к другому не беспорядочно, а закономерно: почвы в тундре значительно отличаются от почв в тропиках, почвы горных районов существенно отличаются от почв равнин. Могут сильно различаться даже рядом расположенные почвы. Если двигаться с вершины горы вниз в долину, то вы увидите почвы, которые и выглядят по-разному, и будут вести себя по-разному, например, если мы захотим вырастить на них зерновые культуры, построить дорогу или дом. Эта изменчивость отражает уникальное положение почвы по отношению к другим компонентам планеты Земля: почва – это зона контакта и взаимодействия атмосферы, литосферы, гидросферы и биосферы.

- Разные места – разные почвы
- Почва – уязвимый природный ресурс
- Почва – необходимость в надежной информации

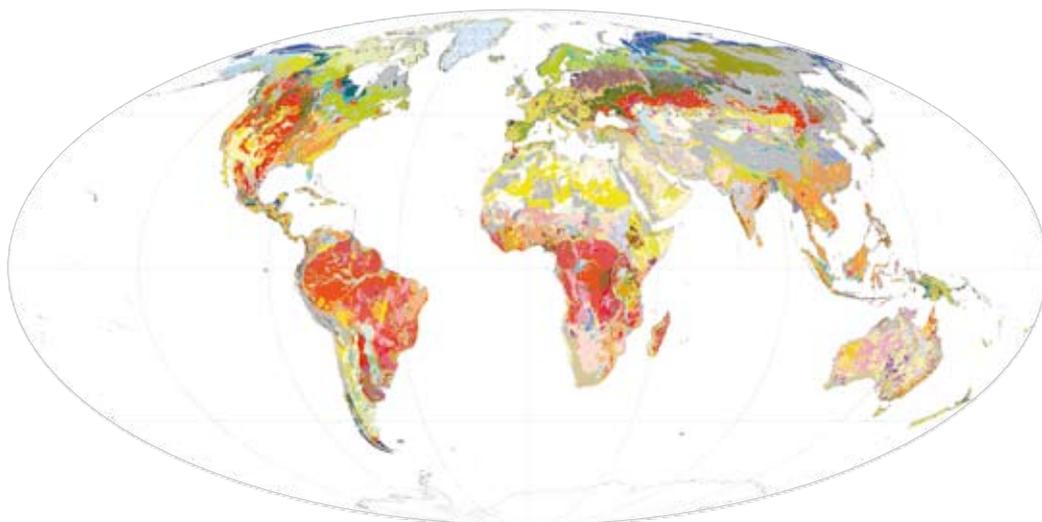
### Почва – уязвимый природный ресурс

Почвы - ранимы. Самый большой, часто невосполнимый урон ей наносят люди. И это происходит не только сейчас – антропогенная деградация почв имела место уже во времена древних цивилизаций в междуречье Тигра и Евфрата. Главная угроза - эрозия, при которой почва удаляется, часто обнажая не затронутую выветриванием бесплодную породу. Эрозия почв является результатом плохого управления землепользованием, проявляющимся, например, при неправильной сельскохозяйственной обработке крутых склонов. Почва - удивительно оздоравливающая система, которая перерабатывает и делает менее вредными множество веществ. Эта способность к 'очищению' материалов почвенными системами используется при захоронении и переработке в почвах органических и неорганических отходов. Однако, если количество загрязнений будет превышать предельную способность почвы к их переработке, то биологическая активность почвы будет уменьшаться, а почва заболит или умрет. Наибольший вред почве наносят, запечатывая ее при строительстве зданий и развитии инфраструктуры городских и промышленных территорий. Это явление обычно для многих высокоразвитых стран. Запечатанная асфальтовым шоссе или зданиями почва по существу потеряна и не способна выполнить те функции, которые мы ожидаем от нее.

### Почва – необходимость в надежной информации

Сегодня мы в состоянии получить круглосуточный доступ к данным о поверхности планеты Земля от аэро- и космических датчиков с высокой информационной емкостью и обладаем значительно возросшими возможностями программного обеспечения и вычислительных мощностей. Нет больше необходимости полностью полагаться на информацию, доступную только в форме печатных карт и публикаций. Эти новые информационные технологии, связанные с моделями климатических изменений и поверхности Земли позволяют почвоведом принимать оперативные решения об изменении систем землепользования, контролировать и предсказывать результаты воздействия человека на окружающую среду. Основываясь на данных полевых исследований, почвоведы корректируют математические модели и прогнозы, предлагают способы рационального использования земель, предотвращающие деградацию почв.

Почвенная карта Мира



Факультет почвоведения МГУ им. М.В.  
Ломоносова  
Воробьевы горы,  
119991 ГСП-1 Москва, Россия  
[www.soil.msu.ru](http://www.soil.msu.ru)



Международное общество почвоведов (IUSS)  
[www.iuss.org](http://www.iuss.org)