



## ОТ РЕДКОЛЛЕГИИ

Уважаемые коллеги, будущие авторы и читатели нашего журнала! Вашему вниманию предлагается современное информационное поле, где вы можете изложить конкретные результаты своей работы, сделать обзоры исследований по актуальным направлениям и проблемам почвоведения, предложить новые теоретические идеи и методические разработки. Допускается критическая переоценка залежалых истин. Приветствуются статьи, посвященные выдающимся почвоведом прошлого или действующим ученым в связи с юбилеями. Новое издание не претендует на роль альтернативы уважаемым журналам, представляющим классическую фундаментальную науку, а предлагает, не в ущерб модной ныне парадигме редукционизма, нацеленной на конкретные локальные значения особенностей почв, дать дорогу публикациям в духе холистического целостного подхода к почве как экосистеме высокого ранга.

Оправдательным и побудительным мотивом такого интереса к почве служит история почвоведения, прошедшего путь развития от утилитарного отношения к почве, как субстрату, главным свойством которого является плодородие, до восприятия почвы, как мегаэктона в системе оболочек биосферы, исполняющего уникальную функцию энергетического и материального депо биологического круговорота, генерирующего и регулирующего потоки вещества и энергии в биосфере и конкретных биогеоценозах.

Специфика любой науки наиболее кратко, а значит талантливо, отражена в дефинициях ее ключевых понятий. Подавляющее большинство определений почвы и императивов почвоведения в авторитетных руководствах содержат обязательные постулаты: а) почва субстрат, обладающий уникальным свойством плодородия; б) почва самостоятельное образование; в) почва уникальная многофазная система с преобладанием вещества твердой фазы; г) почва особый органо-минеральный комплекс, возникший в результате взаимодействия живой и неживой материи; д) почва консервативное тело, наименее других в биосфере склонное к изменениям.

Рискнем проверить так ли уж незыблемы вышеобозначенные столпы почвенной науки? Самый старинный и потому почтенным императивом служит пресловутое свойство плодородия, приписываемое почве как «благородной ржавчине Земли». Между тем, логический анализ с общебиологических, а не сугубо почвенных позиций показывает, что плодородие, то есть способность родить плоды для пропитания человека, является функцией отнюдь не почвы, а все-таки биоты. Почва в этом деле всего лишь вспомогательное звено, наряду с другими оболочками биосферы. Почва поставщик минеральных элементов, но литосфера в еще большей мере. Генератором световой и тепловой энергии, безусловно необходимой для осуществления плодородия, служит космос; воды гидросфера и вторично атмосфера. Ну, а непосредственно производство первичной и вторичной биопродукции, в том числе плодоношение, осуществляют живые организмы. Вызывает сомнение непогрешимость постулата, обозначающего почву как самостоятельное образование. Признание почвы структурной частью биосферы (а куда денешься?) семантически исключает самостоятельность, ибо в основе понятия «биосфера» лежит свойство комплементарности, то есть взаимодополнения частей в составе целого! Система оболочек биосферы представляет собой радиальный континуум, на всем протяжении которого невозможно выделить ни одной линейной границы. Субстраты всех оболочек плавно, густо, цепко, насквозь пронизывают друг друга. Это относится как к абиотическому, так и к живому компонентам. Высшие растения одновременно размещают свои различные органы в атмо-, гидро-, а нередко и литосфере. Часть онтогенеза насекомых проходит в почве, а другие его фазы либо в атмосфере, либо в гидросфере. Почвенная микрофауна (ногахвостики, клещи) по сути представляет собой обитателей почвенных скважин, то есть анклавов атмосферы в почвенной толще. То же относится к грызунам и другим норным животным. Нематоды, коловратки, протисты, проживая активную стадию онтогенеза в почвенных капиллярах, заполненных водой, вправе именоваться не «педо», а гидробионтами. Постулат: почва многофазная система, но при этом твердое тело, тоже не без греха. Увы, многофазность явление присущее не только почве, а любому ярусу биосферы. В атмосфере значительную часть ее объема и массы кроме газообразного вещества составляют вода, твердые частицы в виде пыли, а также биота в виде перелетных птиц, насекомых, пыльцы растений и др., которые в периоды массового размножения заполняют пространство атмосферы своими телами на 80–90%. То же самое происходит в гидросфере. Отнесение почвы к разряду

твердых тел выглядит неубедительно. Во многих типах почв доля полостей (порозность) достигает 60–80% общего объема почвы. В луговых почвах доля воздушной фазы 15–20%, жидкой не менее 10–20%, хотя бы временно, а биомасса в ряде случаев составляет 70% общего объема почвы. Признание почвы уникальным органо-минеральным субстратом еще более некорректно, ибо все обитаемые субстраты в биосфере представляют собой органо-минеральные смеси (воздух, подстилка). Наконец, постулат о консерватизме почвы сильно преувеличен по следующим причинам. Во-первых, почва очень массивный, громоздкий, хрупкий объект, поэтому удобней и проще изучать ее статичные, а не динамичные свойства; во-вторых, статичные свойства проще использовать для классификации почв. Важнейшим шагом к развитию «динамического почвоведения» стал дуалистический взгляд на почву, с одной стороны, как на синтезограф (почва-память), вобравший и запечатлевший навек ее долгую историю, а с другой как на почву-момент, отражающую одно из ее сиюминутных преходящих состояний. основополагающим императивом динамического почвоведения стало представление об элементарных почвенных процессах. Их перекомбинация обращает любую почву за обозримый для исследователя отрезок времени в то или иное состояние, адекватное изменению среды и экосистемы. Представление о системе элементарных почвенных процессов, сменяющих друг друга в рамках стереотипа, привело почвоведов в русло сукцессионной теории, дав возможность дополнить ее оригинальными почвенными аргументами. Теперь в формулу: «почва-момент почва-память» необходимо добавить третий элемент сукцессию почвы, поместив его в середину триады.

Вышеизложенные критические стрелы запущены не для эпатажа благонамеренной почвенной публики, а чтобы побудить исследователей рассматривать почву не как мавзолей непорочных истин, а как реактор, производящий и распределяющий потоки вещества и энергии в биосфере и конкретных биогеоценозах, поддерживая тем самым оптимальную структуру биоразнообразия и обеспечивая в ней подходящее место для человека.

Д.б.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ  
В. Г. Мордкович