

## Отзыв

на автореферат диссертации Шамриковой Елены Вячеславовны «**Кислотно-основное состояние почв таежной и тундровой зон Европейского Северо-Востока России**», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.13 – почвоведение

В настоящее время одной из крупных и в тоже время дискуссионных проблем химии почв и почвоведения в целом является проблема формирования почвенной кислотности. К сожалению, анализ существующих приемов оценки почвенной кислотности свидетельствует о значительных разногласиях в понимании как природы и источников кислотности, так и в самих методах и способах обработки данных по различным видам кислотности.

В этой связи результаты исследований, представленные в автореферате диссертационной работы и посвященные очень важной теоретической проблеме – выявлению основных закономерностей и механизмов формирования кислотно-основного состояния почв таежной и тундровой зон Европейского Северо-Востока России, являются актуальными.

Диссертационная работа является обобщением многолетних исследований автора, выполнена на высоком научном и методологическом уровне. Такого рода обобщения по созданию теоретических основ для прогнозирования изменения свойств почв при возможном воздействии на них кислых (основных) реагентов, основанных на базе различных методологических подходов, в том числе, разработанной автором концепции о зональных и внутризональных закономерностях формирования кислотно-основного состояния почв, представляют большой научный интерес. В этом состоит и теоретическая новизна диссертационной работы, и ее практическая значимость, заключающаяся в возможности использования полученных результатов при идентификации буферных реакций, протекающих при воздействии на почву кислых и щелочных растворов и целевого поиска компонентов, определяющих обменную кислотность почв.

Выход на новый уровень методологического и методического обеспечения позволил автору провести изучение кислотно-основных свойств почв на различных уровнях организации - от ионно-молекулярного до уровня почвенного горизонта, почвенного профиля и в конечном итоге почвенного покрова в целом. Автором диссертационной работы выдвинута и обоснована научная идея о доминирующей роли определенных источников обменной кислотности почв в конкретных интервалах pH.

По содержанию авторефера можно сделать следующие замечания:

1. Отсутствие в автореферате данных по морфо-генетической характеристике и физико-химическим свойствам основных типов изучаемых почв (содержание гумуса, тип гумуса, мольные отношения  $\text{SiO}_2:\text{Al}_2\text{O}_3$ , содержание илистой фракции), а также характера их профильного распределения, затрудняет «раскрытие сущности и направленности почвенных процессов, определяющих кислотно-основное состояние почв», на что указывается в научной новизне работы.

2. Рассматривая взаимосвязи между различными показателями кислотности (с. 24 автореф.), автор указывает на то, что в элювиальных горизонтах источником дополнительных количеств  $\text{Al}^{3+}$  являются прослойки гидроксида  $\text{Al}^{3+}$  в почвенных хлоритах. В тоже время данные по содержанию почвенных хлоритов не приводятся. Можно предположить, что именно в этих горизонтах они вообще могут отсутствовать благодаря растворяющему действию фульвокислот.

Высказанные замечания не уменьшают как практическую, так и научную ценность работы.

Автореферат отличается четкостью изложения, обоснованностью выводов и отдельных положений, отражает полученные результаты и позицию автора при их обсуждении. Основные положения диссертационной работы широко представлены в печати и поддержаны грантами.

Судя по автореферату, диссертация представляет собой законченное научное исследование, в котором на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические положения о природе почвенной кислотности и механизмах формирования кислотно-основного состояния почв, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в области почвоведения.

Представленная к защите диссертационная работа «Кислотно-основное состояние почв таежной и тундровой зон Европейского Северо-Востока России» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Елена Вячеславовна Шамрикова, заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.13 – почвоведение.

Профессор кафедры почвоведения  
и экологии почв федерального государственного  
автономного образовательного учреждения  
«Национальный исследовательский Томский  
государственный университет»  
Министерства образования и науки  
Российской Федерации, профессор,  
доктор биологических наук

Середина Валентина Петровна

634050, г. Томск, пр. Ленина, 36,  
Томский государственный университет  
Тел. (3822)529654 (раб.)  
e-mail: Seredina\_V@mail.ru

30 января 2015г.

