

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Холопова Юрия Владимировича «Реологические свойства таежных автоморфных и полугидроморфных почв Республики Коми» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 «Агрофизика» и 03.02.13 – «Почвоведение» (биологические науки)

Актуальность исследований Ю.В. Холопова по изучению реологических характеристик таежных почв Республики Коми (РК) является несомненной, так как почвы формируются в условиях повышенного увлажнения и длительного промерзания с проявлением разнообразных деформационных процессов – тиксотропии, пльвунности, солифлюкции, морозобойного растрескивания, пучения и др. Кроме того, реологические исследования почв на этой обширной территории РК ограничены единичными работами, относящимися к 70-м гг. прошлого столетия, когда были получены первые данные по характеристике процессов тиксотропии на основе изучения реологических свойств тундровых почв РК. В условиях изменяющегося климата и возрастающего техногенного давления именно с помощью реологического подхода можно оценить структурное состояние и устойчивость почв, четко охарактеризовать специфические особенности таежных почв, выявить дополнительные диагностические показатели.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые с помощью современного метода амплитудной развертки определены реологические свойства различных типов и подтипов таежных почв, развитых на суглинистых почвообразующих породах и занимающих автоморфные и полугидроморфные позиции в зональном ряду от южной тайги до лесотундры. Установлено влияние условий увлажнения на реологические свойства текстурно-дифференцированных и криометаморфических почв, а также оценено влияние биоклиматических подзональных условий на реологическое поведение таежных автоморфных и полугидроморфных почв. Структурно-механические параметры таежных почв дают дополнительные диагностические характеристики при выявлении их генетических особенностей.

Автором установлено, что реологические свойства и параметры таежных почв, связанные с климатическими и гидрологическими условиями их формирования, наиболее четко проявляются в верхних горизонтах профиля, в нижней части профиля реологические свойства обусловлены в основном физико-химическими и литологическими характеристиками почвообразующей породы. Автором доказано снижение устойчивости почв к механическим нагрузкам вследствие усиления прочных, но более хрупких межчастичных взаимодействий в зональном ряду почв; возрастание пластичности и снижение прочности почвенных контактов с усилением гидроморфизма таежных почв.

Исследования проведены с использованием общепринятых в почвоведении методов, на современном оборудовании, применяемом в почвенных исследованиях. Полученные результаты статистически обработаны с помощью программы «STATISTICA».

Полученные данные могут быть применены при нормировании механической нагрузки на почвенный покров в сельскохозяйственном, лесохозяйственном, промышленном, рекреационном и ином использовании почвенных ресурсов Республики Коми. Они могут быть полезны при создании искусственных почвенных покрытий. Используемый в исследовании метод амплитудной развертки может быть рекомендован как быстрый, надежный и точный способ диагностики технологических свойств почв.

Диссертационная работа **Ю.В. Холопова** актуальна, обладает научной новизной, выполнена на высоком методическом уровне, выдержана логически. Содержание диссертации соответствует паспортам специальностей 06.01.03 «Агрофизика» и 03.02.13 «Почвоведение» по биологическим наукам. Диссертационная работа отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Ю.В. Холопов** заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальностям 06.01.03 «Агрофизика» и 03.02.13 «Почвоведение» (биологическим науки).

Самофалова Ираида Алексеевна,
к.с.-х.н., доцент почвоведения, доцент
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ
кафедра почвоведения
Пермь, ул. Петропавловская, 23
samofalovairaida@mail.ru, +79922007654
27.11.2019

И. Самофалова



*Системно-структурно корректно
Самофаловой завершено.
Докладов по ИИИ
И.Ф. Савинев
27.11.2019*