

**Отзыв научного руководителя** доктора сельскохозяйственных наук В.А. Холодова на диссертационную работу Фарходова Юлиана Робертовича «Молекулярный состав лабильного и стабильного органического вещества типичных черноземов разного вида использования» по специальности 1.5.19 (03.02.13) – «Почвоведение»

Работа Юлианом Робертовичем Фарходовым была выполнена Представляемая научно-квалификационная работа Фарходова Юлиана Робертовича в Отделе биологии и биохимии почв Почвенного института им. В.В. Докучаева, параллельно с обучением в очной аспирантуре факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова. Она является плодом его четырехлетнего обучения в аспирантуре факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова и шестилетней работы в Почвенном институте им. В.В. Докучаева в области изучения состава органического вещества черноземов.

Автор впервые на одних объектах исследовал молекулярных состав денсиметрических и термических фракций, а также состав жирных кислот. При этом рассматривалась хорошо подобранная выборка многолетних опытов, позволяющая оценить влияние различных агротехнологий, и, что особенно важно, процессы восстановления черноземов после экстремальных нагрузок. В результате показаны зависимости этих показателей от вида и особенностей использования почв. В частности, впервые показана очередность восстановления запасов органического вещества (ОВ) в денсиметрических фракциях: в первую очередь наблюдается рост запасов ОВ минеральной фракции, затем - окклюдированного ОВ.

Особо следует отметить научную важность работы с точки зрения методологии изучения ОВ черноземов. Впервые оптимизированы методы термического анализа для ОВ типичных черноземов в варианте двухстадийного пиролиза с газохроматографическим окончанием и масс детектированием. Впервые подобраны условия для изучения жирнокислотного состава типичных черноземов методом термохимии.

Исследования выполнены на высоком уровне и внесут весомый вклад в теорию и практику изучения ОВ черноземов и почв в целом. Они могут служить научно-практической основой для оценки состояния и планирования работ по восстановлению почв в Черноземной зоне РФ и при закладке карбоновых полигонов.

Особо следует отметить авторское видение целей и задач в постановке исследований. Все исследования выполнены лично или при непосредственном участии автора в ФГБНУ ФИЦ "Почвенный институт им. В.В. Докучаева" и на кафедре общего земледелия факультета Почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.

Результаты работы опубликованы в ведущих Российских и зарубежных журналах. По материалам диссертации опубликовано 14 работ включая 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК и МГУ и входящих в международные базы WoS и Scopus.

В целом считаю, что Фарходов Ю.Р. показал себя сложившимся ученым, а его работа является законченным научным исследованием, посвященным решению актуальной проблемы – разработке научных основ формирования и восстановления ОБ почв и ее можно рекомендовать к защите.

Научный руководитель  
доктор сельскохозяйственных наук  
заведующий отделом биологии и биохимии почв  
ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФИЦ "Почвенный институт им. В.В. Докучаева"  
Адрес: г. Москва, 119017, Пыжевский пер. 7-2  
Тел.: +7 9163123259, email  
Холодов Владимир Алексеевич \_\_\_\_\_

9 сентября 2022 г.