

## Отзыв

на автореферат диссертации **Филиппова Петра Александровича** «Комплексная оценка воспроизводства плодородия деградированной супесчаной дерново-подзолистой почвы в современных условиях Северо-Запада РФ» представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.03-агрофизика.

Дерново-подзолистые почвы занимают 78% площади пахотных земель Северо-Запада России. Но преобладающая часть хорошо окультуренных почв деградировала. В условиях финансовой нестабильности в сельском хозяйстве проблема не может решаться прежними методами - постепенным окультуриванием почв, начиная с целины. В настоящее время значительно актуальнее повторное, по возможности, ускоренное окультуривание подвергшихся деградации в прошлом хорошо окультуренных почв. Этому должно способствовать и соответствующее научное обоснование. В связи с этим тема диссертационной работы Филиппова П. А. «Комплексная оценка воспроизводства плодородия деградированной супесчаной дерново-подзолистой почвы в современных условиях Северо-Запада РФ» является весьма актуальной.

Методической основой исследования стал многолетний стационарный опыт «агрофизический стационар», заложенный в 2006 году в Меньковском филиале АФИ. На почвах трёх степеней окультуренности вводилось два развёрнутых во времени севооборота: полевой зернотравяной и овощекормовой зернопропашной. В результате исследований установлено что затратность повторного окультуривания подвергшейся деградационным процессам супесчаной дерново-подзолистой почвы даже на базе недорогих местных мелиорантов сильно изменялась в зависимости от запланированных показателей трансформации её свойств. Преобразование одного гектара исходной среднеокультуренной почвы в хорошо окультуренную стоило 81,6 тыс. руб. и на фоне минеральной системы удобрения окупалось в полевом севообороте за 2-2,3 года, в овощекормовом - менее чем за год. Формирование высокоокультуренной почвы обеспечивалось затратами 179,9 тыс.руб./га и удлиняло срок их окупаемости в 1,7 раза. Ускоренное окультуривание деградированной легкой дерново- подзолистой почвы до высокого уровня на основе поддерживающего известкования и среднегодового внесения 50-60 т/га органических удобрений, может быть экономически эффективным и экологически безопасным при наличии соответствующих ресурсов на легких дерново-подзолистых почвах в интенсивных овощных и овощекормовых севооборотах, обеспечивая среднегодовой уровень условного чистого дохода в 110,4 тыс. руб/га. Установлено что для достижения максимальной агроэкономической эффективности на повторно окультуренных легких дерново-подзолистых почвах необходима минеральная (преимущественно, азотно-калийная) система удобрения, учитывающая фактические свойства почвы и биологические потребности отдельных культур. Она позволяет повысить уровень условного чистого дохода в полевом и овощекормовом севооборотах с 12,1 и 97,1 до 28,9-34,8 и 120,8-136,3 тыс. руб/га соответственно.

Научная новизна исследования заключается в том, что получена комплексная информация по малоизученному объекту повторно окультуренной почве, ранее подвергшейся деградации и в обосновании возможности экономически эффективного ускоренного окультуривания деградированной дерново-подзолистой почвы.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по экономически эффективному (на базе местных ресурсов мелиорантов) повторному окультуриванию деградированной супесчаной дерново-подзолистой почвы и совершенствованию системы удобрения на ней.

