**Динамика агрохимических показателей староорошаемых угодий в условиях Среднего Поволжья**

***Ахрарова Анастасия Сергеевна***

*Аспирант*

*Казанский государственный аграрный университет,*

*институт агробиотехнологий и землепользования, Казань, Россия*

*Е-mail:* [*akhrarova.anastasiya@mail.ru*](mailto:akhrarova.anastasiya@mail.ru)

При интенсивном и многолетнем орошении почв происходит усиление пространственной неоднородности почвенного покрова с изменением свойств, состава в пределах профиля почв.

Динамика свойств почвы при интенсивном орошении может иметь негативные последствия в дальнейшем может привести к полной деградации сельскохозяйственных угодий. Необходимо комплексно изучать все свойства почвы, оценка которых позволит получить объективную «картину», возможный прогноз и рекомендации по дальнейшему использованию этих угодий [1, 2, 3].

Основным положительным эффектом при орошении является оптимальное содержание почвенной влаги для сельскохозяйственных культур. При правильно выбранных режимах орошения улучшаются гидротермические, кислотно-основные и окислительно-восстановительные условия, оптимизируется структурное состояние почвы.

При интенсивном орошении из-за увеличения концентрации в почвенном растворе углекислого газа, повышается растворимость карбонатов и в последующем их интенсивный вынос с развитием процесса выщелачивания. В результате проявления этого элементарного почвенного процесса снижается глубина вскипания от карбонатов и верхняя 30 сантиметровая толща даже в карбонатных почвах может полностью потерять карбонаты [1,3].

В результате элементарные почвенные процессы свойственные почвам степной и лесостепной зон характеризуются проявлением всей зональных процессов с усилением их интенсивности, а также наложением оглинения и слитизации [3].

Изучалось влияние длительного орошения на свойства и режимы агросерых почв (Grey-Luvic Phaeozems, WRB) староорошаемого пахотного участка Агробиотехнопарка Казанского ГАУ. Создание банка данных почвенных показателей проводилась с учетом гомогенного элементарного почвенного ареала агросерой средне гумусированной почвы.

Таким образом, в результате двадцатилетнего орошения исследуемого участка по данным мониторинговых разрезов у агросерой среднесуглинистой почвы наблюдается увеличение мощности гумусового горизонта на 21 см в сравнении с зональным агросерым типом и увеличение запасов органического вещества в слое 0-50 см до 311,9 т/га. Существенная миграция илистой фракции из пахотного слоя способствовала значительному уплотнению в иллювиальном горизонте (содержание частиц менее 0,001 мм составляет - 28,4 %).

**Литература**

1. Сычев, В. Г. Роль мелиорации в повышении эффективности сельскохозяйственного производства и плодородия почв: экономико-правовые аспекты / В. Г. Сычев, М. М. Хисматуллин, М. М. Хисматуллин // Плодородие. – 2023. – № 1(130). – С. 57-63.

2. Кузнецова, И. В. Изменения физического состояния черноземов типичных и выщелоченных Курской области за 40 лет // Почвоведение. 2013. № 4. С. 434-441.

3. Мамонтов, В. Г. О негативных процессах в орошаемых почвах / В. Г. Мамонтов // АПК России. – 2017. – Т. 24, № 4. – С. 902-909.