

«М.А.Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана». – 2023. - Т.І, Ч.І.- С. 37-38.

**УДК 631.675.2(045)**

## **ОРОШЕНИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЧЕРНОЗЕМЫ**

*Михайлов Д. П., магистрант 1 курса*

*Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.  
Сейфуллина,  
г. Астана*

Сельскохозяйственное использование территории относится к наиболее широко распространенному типу антропогенной трансформации почвенного покрова. Наиболее сильным фактором трансформации почв является орошение, которое вызывает целый комплекс последствий, выражающихся в изменении характеристик почвы [1].

Для повышения почвенного плодородия и получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур необходимо создание благоприятных физико-химических свойств орошаемых черноземов на основе изучения характера и направленности их изменения [2].

Орошение в черноземной зоне имеет давнюю историю. Уже ко времени В.В. Докучаева был накоплен некоторый опыт по ирригации черноземов, нередко отрицательный: «... в степной зоне требуется иногда всего один или два дождика для получения хорошего урожая, и бывали случаи, когда, при роскошной белотурке в соседних степях, на искусственно орошенных полях вырастали одни бурьяны».

Докучаев указывает на орошение как на одно из звеньев в системе мер по оздоровлению степного земледелия и на то, что для успешного орошения необходим всесторонний учет многих факторов [3].

Сельское хозяйство является крупнейшим потребителем воды во всем мире, на него приходится 24% от общего объема потребления пресной воды в Европе, с пиковыми значениями в 80% в южных регионах, а ирригация является одним из секторов, в которых самые большие различия между современными технологиями и широко распространенными древними традиционными практиками. Изменение климата и возрастающая нагрузка со стороны человека вместе с традиционными расточительными методами орошения усугубляют конфликтные проблемы в водопользовании, в том числе в странах, традиционно богатых водой. Повышение эффективности

ирригации является фундаментальным шагом для достижения устойчивого роста продуктовой и водной безопасности [4].

Изучение влияния орошения на агрофизические и агрохимические свойства обыкновенных черноземов позволит выявить динамику изменения различных показателей почвы на орошаемых землях для сельскохозяйственных культур в условиях степной зоны. Также по результатам исследования данного вопроса будет предложено рациональное использование почв и улучшения их плодородия в условиях орошения.

Исследования в области влияния орошения на черноземы проводились следующими учеными: Н. И. Васильченко и Р. В. Юманкулов, И.М. Габбасова и Р.Р. Сулейманов, Д. И. Щеглов, Н. С. Горбунова, Е. В. Куликова

Цель исследования: дать оценку и определить влияния орошения на агрофизические и агрохимические свойства почв в условиях Северного Казахстана.

Исследование является актуальным, так как, всё большее количество сельскохозяйственных производителей внедряют в свое производство системы орошения, с целью получения более высоких урожаев с меньшей площади, но без практической и теоретической базы возможно развитие неблагоприятных факторов, на пример вымывание питательных веществ, снижение общего плодородия, вторичное засоление

#### Список литературы

1 Аниканова Е. М., Маркин Б. А. Николаева С. А. и др. Основные проблемы орошения черноземов юга европейской части СССР. [Текст]/ М.: Наука, - 1980. – С.5–11.

2 Макарычев С. В., Зайкова Н. И. Агрофизические особенности орошаемых черноземов. [Текст]/ Вестник АГАУ, - 2014. - 112 с.

3 Докучаев В. В. Наши степи прежде и теперь. [Текст]: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, - 1953. - 68 с.

4 Кьяра Корбари, Марко Манчини. Оптимизация эффективности орошения на уровне нескольких заинтересованных сторон на основе данных дистанционного зондирования и моделирования энерго-водного баланса. [Текст]/ Журнал Irrigation Science, 2022. – С.6.