



«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРОШАЕМЫХ ПОЧВ БУХАРСКОГО ОАЗИСА»

Н.Р.Ходжимуродова

А.К.Кодиров

Каримова Нилуфар Олимжонова

Чориева Кундузой Шухратовна

xodjimurodova3191@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7809815>

В нашей республике проводятся практические мероприятия и научные исследования, направленные на улучшение эколого-мелиоративного состояния орошаемых почв, сохранение их плодородия путем определения агротехнологических мероприятий, применяемых в зависимости от состояния почвы. В новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы важнейшими стратегическими задачами определены «освоение 464 тысяч гектаров новых и вышедших из эксплуатации земель, совершенствование системы оказания агроуслуг на основе науки и инноваций, обеспечение агропромышленных предприятий сырьем и увеличение объемов производства в 1,5 раза». Исходя из этих задач, важное значение приобретает изучение текущего эколого-мелиоративного состояния орошаемых земель, применение ресурсосберегающих агротехнологий, основанных на улучшении их агрофизических, агрохимических свойств, гумусового состояния, биологической активности, эколого-мелиоративного состояния, составление карты засоления почв, биоснабжения почв и осуществление на этой основе агротехнических мероприятий.

«Современное состояние орошаемых почв Бухарского оазиса», представлены результаты проведенного исследования влияния процесса засоления на свойства почв региона.

В результате изучения морфологических особенностей орошаемых засоленных почв Бухарского оазиса выяснилось, что формирование и развитие почв территории происходит в тесной взаимосвязи с постоянно изменяющимися факторами внешней среды. Чрезвычайная изменчивость режима засоления и увлажнения почв оставляет заметный след как в структуре и составе почвенного покрова, так и в растительном покрове, определяющем их разнообразие.

В исследованных почвах содержание физического ила составляет около 31,3% среднего суглинка в очень широком диапазоне и 56,9–54,0% тяжелого суглинка в подпахотных слоях. В нижних слоях 37,0% составляли средние суглинки. Новоорошаемые суглинистые почвы в составе механических фракций преобладает крупная пылевая фракция (0,05–0,01 мм), которая значительно уменьшается по направлению к нижним слоям. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 6,5% в верхних слоях по сравнению с 12,0% в нижних.

Содержание физической глины в серо-бурых луговых почвах составляло легкий суглинок по профилю. В составе механических фракций преобладала крупная песчаная фракция (>0,25 мм), которая значительно уменьшилась к низу. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 3,9% в верхних слоях по сравнению с 7,8% в нижних.

Новоорошаемые такырные почвы имели физическое содержание глины 27,0%, легкий суглинок. В пахотных слоях этих почв 29,0% легкого суглинка, к нижнему слою 37,0–40,0–53,9 % составляют средние суглинки. В составе механических фракций преобладала мелкая песчаная фракция (0,1–0,05 мм), которая значительно уменьшается по направлению к нижним слоям. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 8,0% в верхних слоях по сравнению с 17,4% в нижних. На староорошаемой лугово-такырной почвах, содержание физическое глины составляло 32,1%, среднего суглинка. Вспашка в нижележащих слоях 53,3–51,5–51,5 % составляли тяжелые суглинки. К нижним слоям 37,0% составляли средние суглинки. В составе механических фракций преобладала крупная пылевая фракция (0,05–0,01 мм), которая значительно уменьшалась по направлению к нижележащим слоям. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 9,9% в верхних слоях, 7,7% в нижних слоях составляла 7,7 %. В староорошаемой лугово аллювиальной почве физическая глина составляет средний суглинок по профилю измеряется. В составе механических фракций преобладает мелкая песчаная фракция (0,1–0,05 мм), которая значительно уменьшилась в сторону нижележащих слоев. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 8,2% в верхних слоях по сравнению с 8,6% в нижних слоях. В староорошаемых лугово аллювиальных почвах физическое содержание глины составляло 34,5% среднего суглинка. Вспашка в нижележащих слоях 24,8–25,9–25,4 % составляли легкие суглинки. К нижним слоям 30,7% составляли средние суглинки. В составе механических фракций преобладала крупная пылевая фракция (0,05–0,01 мм), которая значительно уменьшалась по направлению к нижележащим слоям. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 10% в верхних слоях по сравнению с 2,4% в нижних слоях. В староорошаемых лугово аллювиальных почвах содержание физического ила составляло 45,9%. Вспашка составила 45,2% тяжелых суглинков и 41,8% средних суглинков в нижележащих слоях. В сторону нижних слоев 23,2% составляли легкие суглинки. В составе механических фракций преобладала крупная пылевая фракция (0,05–0,01 мм), которая значительно уменьшалась по направлению к нижележащим слоям. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 0,3% в верхних слоях и 0,1% в нижних слоях. В Новоорошаемых лугово аллювиальных почвах содержание физической глины составляло 55,0%. Вспашка составляла 54,0% тяжелых суглинков и 36,5–33,9% средних суглинков в подповерхностных слоях. К нижним слоям 32,1% составляли средние суглинки. В составе механических фракций преобладала средняя пылевая фракция (0,01–0,005 мм), которая значительно уменьшилась в сторону нижележащих слоев. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 15,0% в верхних слоях по сравнению с 9,9% в нижних слоях. На новоорошаемых лугово-аллювиальных почвах физическое содержание глины составляло легкий суглинок по профилю. В составе механических фракций преобладала мелкая фракция песка (0,1–0,05 мм), значительно уменьшившаяся в сторону нижележащих слоев. Илистая фракция в почве (<0,001) составляла 8,0% в верхних слоях по сравнению с 8,0% в нижних слоях. Уменьшение или увеличение показателей агрофизических свойств изучаемых почв в первую очередь зависит от их механического состава, количества органических веществ, накопленных в почве, состава материнской породы.

Почвенный покров индикатор состояния орошаемых земель в оазисах, по результатам



оценки почв можно сделать общий вывод о состоянии мелиоративных условий агрогеосистем. Почвы засоленные, агроирригационный слой достигает 2 м и более, заняты хлопчатником. Покрывая аллювиально-дельтовые равнины реки Акчадарья, толщина агроирригационного слоя незначительна, в основном засеивается хлопчатником. Природные комплексы на равнинах нынешней дельты реки Зарафшан, искусственно выровненных, с толстым агроирригационным слоем, орошаемых луговых почвах, естественный комплекс засеянных кормовыми и овощными бахчевыми культурами вместе с хлопчатником. Занимает северную часть Бухарского оазиса и перекрыт песчано-гравийными отложениями четвертичного периода толщиной 20-30 м. На орошаемых пустынно-песчаных почвах в основном высаживают хлопчатник. Он охватил верхние части Бухарского оазиса.

Самые верхние части дельты сложены песчано-гравийными отложениями, новоорошаемые и староорошаемые лугово-аллювиальные почвы, разбросанные по территории, характеризуются увеличением толщины гумусового слоя по сравнению с вновь орошаемыми почвами, несколько более светлой окраской, утяжелением механического состава и изменением структуры. Таким образом, формирование и развитие орошаемых почв тесно связано с постоянно меняющимися условиями внешней среды (табл.1).

Плотность, пористость и механический состав почвы также имеют большое значение для определения качества процесса выщелачивания, эффективности применяемых гидромелиоративных мероприятий. Во всех исследованных почвенных отводах наблюдалось, что оптимальные значения удельного веса приходятся на верхние слои, и удельный вес медленно увеличивался по мере углубления профиля.

Список использовани литературы:

1. Раупова Н.Б. Состав гумуса и некоторые физико-химические свойства эродированных сероземов Западного Тяньшаня. Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Қорақалпоғистон бўлимининг Ахборотномаси. – Нукус, 2018. – №2. – Б.64–67.
2. Саидова М.Э. Изменение биологических показателей почв Приаралья в условиях маловодья // Аграрная наука сельскому хозяйству: 11 международная научно-практическая конф. – Барнаул, 2007. – С.224–227.
3. Назарова С.М., Кунгиров Х.Н., Курвантаев Р.К., Дадамухамедова М.Р. Основные факторы формирования почв и их эволюции в Зерафшанской долине. // Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных мелиоративных технологий. – Рязань, 2016. – С. 60–66.
4. Артикова Х.Т. Почвы Бухарского оазиса и изменение их под влиянием орошения. Автореферат. канд.дисс. – Ташкент. 2005. – С. 28.
5. Артикова Х.Т., Тўраева Н.М. Физические особенности водопроницаемости орошаемых лугово-аллювиальных почв Бухарской области и научные основы их улучшения. // Журнал. Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Қорақалпоғистон бўлимининг Ахборотномаси. – №3 (252) 2018. – Б. 60–61.

