



## АНАЛИЗЫ И МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОЛЕВОГО РЕЖИМА ПОЧВ КАРАКАЛПАКСТАНА

<sup>1</sup>Баллыев А.И.,

<sup>2</sup>Реймова Г.Б.

Научно исследовательский институт ирригации и водных проблем, докторанты по специальности мелиорация и орошаемое земледелие.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7457664>

### ARTICLE INFO

Received: 10<sup>th</sup> December 2022

Accepted: 18<sup>th</sup> December 2022

Online: 19<sup>th</sup> December 2022

### KEY WORDS

Солевой режим, гидроморфный, полив, классификация, критерия, водно-солевой режим, режим орошения.

По нашим обзорам литературных источников было известно, что изучению особенностей водно-солевого баланса и грунтовых вод в низовьях р. Амударья посвящены исследования: Рахимбаева Ф.М., Рачинского А.А., Ахмедова Х.А., Киселевой И.К., Якубова Х.И., Рамазанова А.Р., Курбанбаева Е.К., Жоллыбекова Б., Меришенского М.С., Полинова С.А, Сорокиной И.А., Насонова В.Г., Закса И. Юсупова А., Икрамова Р.К., Курвантаева Р., и др. Оптимизации режимов орошения хлопчатника в гидроморфных условиях Хорезма, посвящены научные исследования Исабаева К., Хамидова М.Х., Эшчанова О., Курамбаева М., а в исследовании Форкуца И показаны фактические режимы орошения хлопчатника, с учетом динамики засоления почвы в корнеобитаемом слое почв.

Технологии полива при малых и нулевых уклонах поля (полив по

### ABSTRACT

В данной статье исследуется регулирования солевого режима почв Каракалпакстана. Приведены некоторые результаты состава водной вытяжки Кегейлинского района ССГ Жузимбаг посёлка Баглы кытай Ф/Х Руслан Реймова.

безуклонным картам, встречный полив) исследовали: И.Л.Бегуевский Г.Н. Павлов, А.К.Мухамедов. Встречный полив по горизонтальным бороздам из односторонних оросителей, был предложен в проекте освоения земель Каракалпакии (А.В.Новикова, Классен, Глозман) и исследован Е.К.Курбанбаевым. Разновидность встречного полива через борозду представлена в изобретении (Сейдов О.С., Лях В.) и исследовани Овезмурадовым К. Полив через борозду исследован Г.В. Стулиной, М.Г.Хорстом, Ж.Мелькумовой, Н.Н. Балгабаевым, И.И. Ким, M.G.Horst, S.S.Shamutalov, J. M. Gonçalves, L.S.Pereira. Junya Onishi, Paluashova Gavharay, Hiroshi Ikeura, Mulubrehan Kiflea et all.

В республике в настоящее время, значительно сократились объемы используемых водных ресурсов, особенно в низовьях р. Амударья.

Проведенные ранее исследования имеют большую научную и практическую значимость, но почти все они были проведены в период недостаточной водообеспеченности, поэтому необходимы исследования по технологии полива и управлению водно соленым режимом (ВСР), с учетом дефицита воды. Воздействие

технологии полива на солевой режим почв орошаемого поля, для условий Каракалпакстана (на примере Кегейлинского района) не было достаточно изучено. В связи с этим, возникла необходимость изучить солевой режим почвы в гидроморфных условиях. Ниже в таблице 1 приведен классификация по засоленности почвы.

**Таблица 1**

**Классификация по засоленности почвы**

Степень засоленности	Сульфатный	Хлоридный-сульфатный		Сульфатный-хлоридный		Хлоридный
		Сухой остаток	Cl	Сухой остаток	Cl	Cl
Незасоленные	<0,3	<0,1	<0,01	<0,1	<0,01	<0,01
Мало засоленные	0,3-1,0	0,1-0,3	0,01-0,05	0,1-0,3	0,01-0,04	0,01-0,03
Средне засоленные	1,0-2,0	0,3-1,0	0,05-0,2	0,3-0,6	0,04-0,2	0,03-0,1
Засоленные	2,0-3,0	1,0-2,0	0,2-0,3	0,6-1,0	0,2-0,3	0,1-0,2
Очень сильно засоленные	>3,0	>2,0	>0,3	>1,0	>0,3	>0,2

Как выше показанном таблице имеется пять типа засоленности почвы по разными элементами. По этими классификациями определяем почвы Каракалпакстана. 2022 года в месяце

март провели экспедиционные работы Каракалпакстане в районе Кегейлинского района, ССГ Жузимбаг массиве Халкабад посёлка Баглы кытай.





№	Разрез	Глубина в см	Сухой остаток %	Сумма солей %	Нетоксичные соли %		Менее вредные токсичные соли, %					Наиболее вредные токсичные, %				
					Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	CaSO <sub>4</sub>	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NaCl	NaHCO <sub>3</sub>	CaCl <sub>2</sub>	MgSO <sub>4</sub>	MgCl <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MgCO <sub>3</sub>	Mg(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	
1	точка-1	0-15	1,089	1,028	0,073	0,058	0,614	0,088	.	.	0,195	.	.	.	.	
2	I	15-30	0,726	0,683	0,032	0,092	0,277	0,117	.	.	0,165	.	.	.	.	
3	точка-2	0-10	0,304	0,286	0,010	0,060	0,157	0,047	.	.	0,012	.	.	.	.	
4	I	10-20	0,130	0,123	0,049	0,027	.	0,017	.	.	0,006	0,024	.	.	.	
5	точка-3	0-10	1,015	0,959	0,081	0,306	0,036	0,175	.	.	0,361	.	.	.	.	
6	I	10-20	1,293	1,22	0,041	0,34	0,39	0,088	.	.	0,361	.	.	.	.	
7	точка-4	0-10	1,192	1,124	0,065	0,439	0,128	0,146	.	.	0,346	.	.	.	.	
8	I	10-20	0,512	0,482	0,057	0,241	.	0,041	.	.	0,057	0,086	.	.	.	
9	точка-5	0-10	1,375	1,299	0,057	0,429	0,458	0,175	.	.	0,180	.	.	.	.	
10	I	10-20	0,603	0,568	0,046	0,241	0,061	0,082	.	.	0,138	.	.	.	.	



**Рис. Наблюдаемый участок Кегейлинского района, ССГ Жузимбаг массиве  
Халкабад посёлка Баглы кытай**

**Таблица 2**

**Состав водной вытяжки Кегейлинский район ССГ Жузимбаг посёлка Баглы кытай  
Ф/Х Руслан Реймов**



**Рис. Наблюдаемый участок Кегейлинского района, ССГ Жузимбаг массиве  
Халкабад посёлка Баглы кытай**

По результатам этой полевой экспедиции мы брали некоторые почвенные образцы и определили водно-солевой режим почвы фермерского хозяйства Руслан Реймова. В 2 таблице приведены результаты этого полевой экспедиции.

Исследование по регулированием солевого режима почв Каракалпакстана (на примере Кегейлинского района) продолжается. По солевым режимам почвы разным сезонам просматривается в дальнейших наших экспедиционных работах.

### **References:**