



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РК**

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

*Департамент агрометеорологического мониторинга и прогнозирования
Управление агрометеорологического прогнозирования*

**ПРОГНОЗ
агрометеорологических условий уборки
зерновых культур в Казахстане на 2024 г.
(предварительный)**

Переход фенологической фазы развития от восковой к полной спелости зерна находится в тесной зависимости от влажности воздуха. Чем выше дефицит влажности в период высыхания хлебов, тем меньше продолжительность этого периода. Фенологические сроки наступления основных фаз развития яровых зерновых культур на наблюдаемых участках в течение вегетационного периода в текущем году в главных зерносеющих районах республики были различными. По нашим расчетам наступление восковой спелости зерна у яровых зерновых культур в северных областях предполагается около и в отдельных районах позже среднемноголетних значений, наиболее поздние сроки наступления фаз ожидаются в тех районах, где сроки сева были поздними.

В июле месяце дефицит влажности воздуха повышался выше 16 мб (рис-1) в Западно-Казахстанской, Улытауской областях, в отдельных районах в южной части Актюбинской области, что указывает на засушливые условия. В Павлодарской, Абайской, Карагандинской, в северных районах Актюбинской областях дефицит влажности воздуха повышался до 10-15 мб, что указывает на оптимальное увлажнение, которое важно для налива и хорошего качества зерна. Дефицит влажности воздуха понижался до 7-10 мб в Костанайской, Северо-Казахстанской, Акмолинской областях и в горных и предгорных районах Восточно-Казахстанской области. Наиболее влажная обстановка отмечалась на крайнем севере Северо-Казахстанской области и лишь кое-где в отдельных районах в Костанайской, Актюбинской и Акмолинской областях. Таким образом в июле дефицит влажности воздуха в зерносеющих регионах страны был оптимально влажным и влажным.

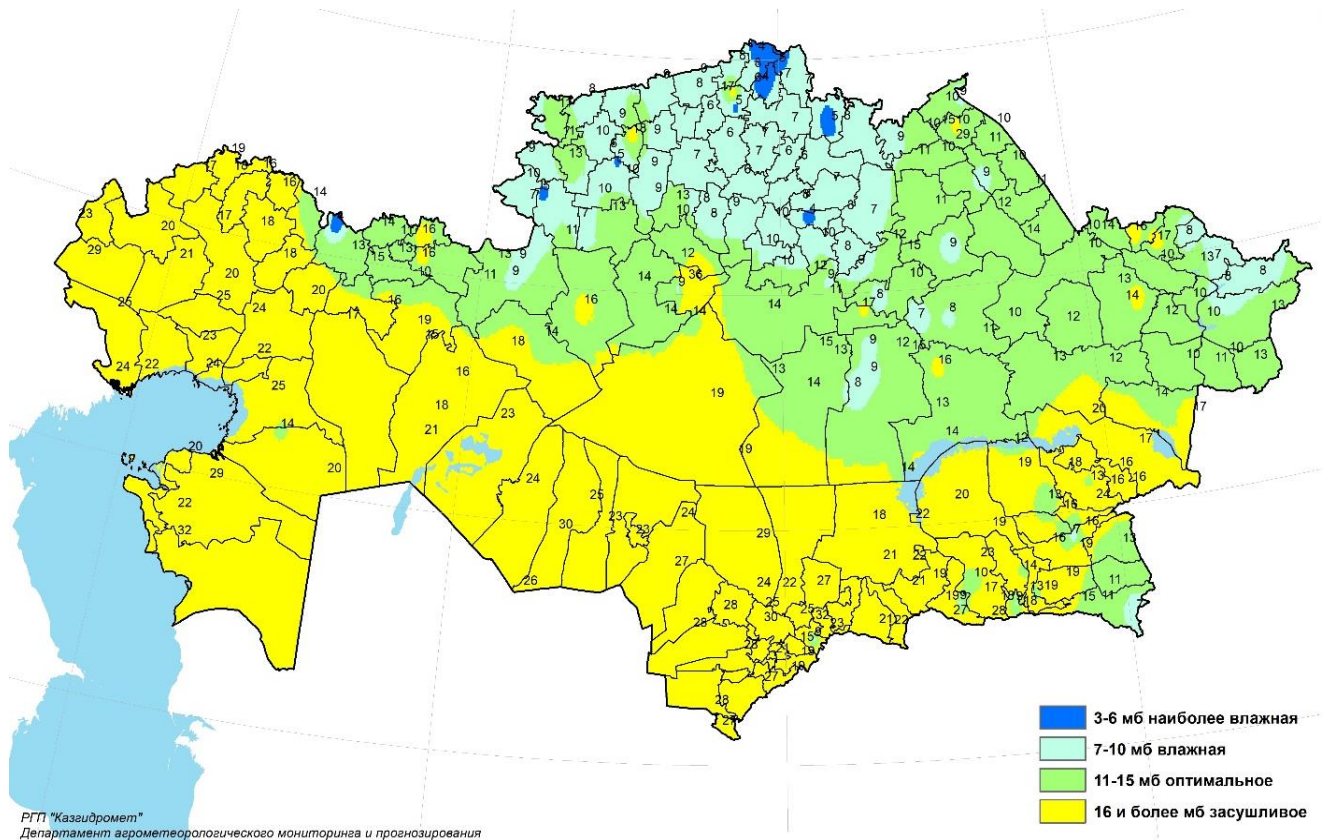


Рис.1 Дефицит влажности воздуха за июль 2024 г.

Оценка состояния яровых зерновых культур.

В третьей декаде июля по всей территории Казахстана метеорологические условия были хорошими для налива и созревания зерна, благоприятны для проведения уборки зерновых культур на западе, юге и юго-востоке страны.

На наблюдаемых участках выборочно приступили к уборке урожая яровых зерновых культур в Западно-Казахстанской области. В северной половине республики на посевах зерновых культур в основном отмечается фаза развития «цветение» - «восковая спелость», на отдельных участках в «выход в трубку» - «колошение». Состояние посевов в основном хорошее, на отдельных участках удовлетворительное, где также отмечаются плохие посевы.

Обзор метеорологических условий.

Согласно расчетам ГТК, в июле месяце 2024 года *хорошее* и *слабое* атмосферное увлажнение отмечалось в Костанайской, Северо-Казахстанской, Акмолинской, Павлодарской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Абайской областях, в северной части Актюбинской области, в горных и предгорных районах Алматинской и Жетысуской областей. На западе, юго-западе, в южной части северо-запада, юге, на равнинной части юго-востока и в отдельных районах в центре на фоне повышения температуры воздуха и дефицита осадков отмечалась *сильно засушливые* условия (рис-1).

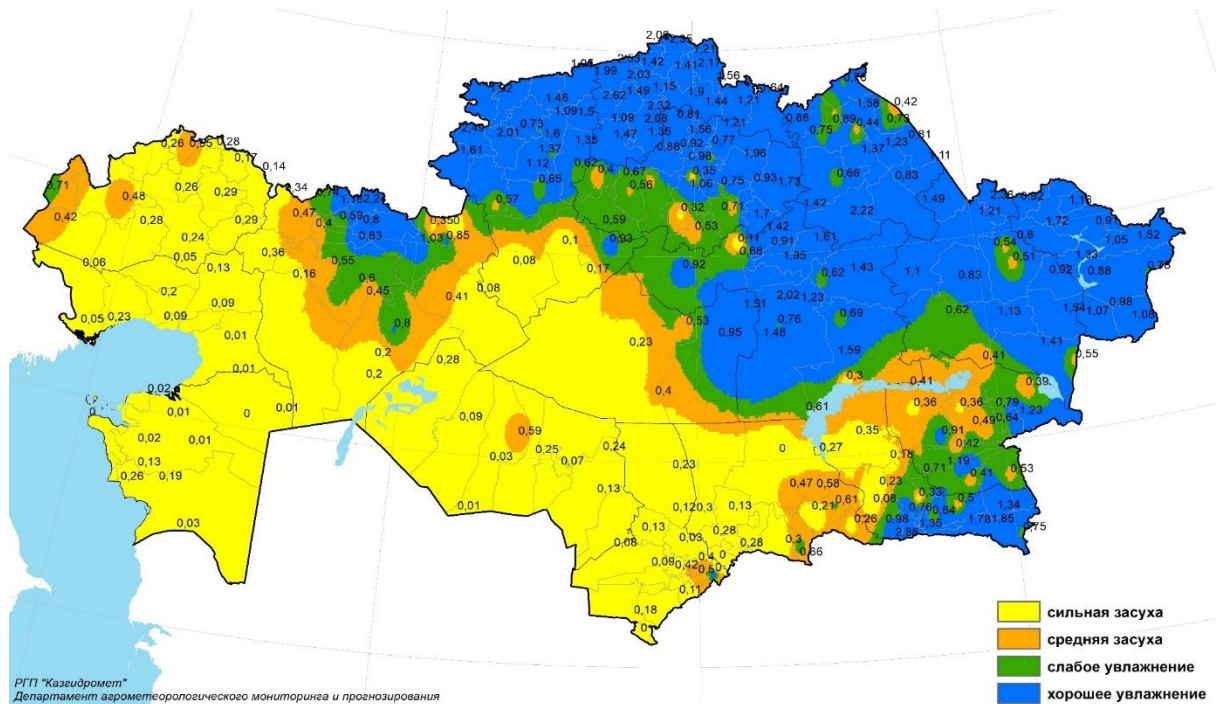


Рис.1 Гидрометеорологический коэффициент (ГТК) за июль 2024 г.

Согласно долгосрочному прогнозу погоды в августе средняя за месяц температура воздуха ожидается:

около нормы на большей части республики;

выше нормы на 1°C - в Жетысуской области, на большей части Алматинской, Жамбылской, Туркестанской областей, на юге Абайской, Восточно-Казахстанской, на крайнем юго-востоке Кызылординской областей (рис-2)

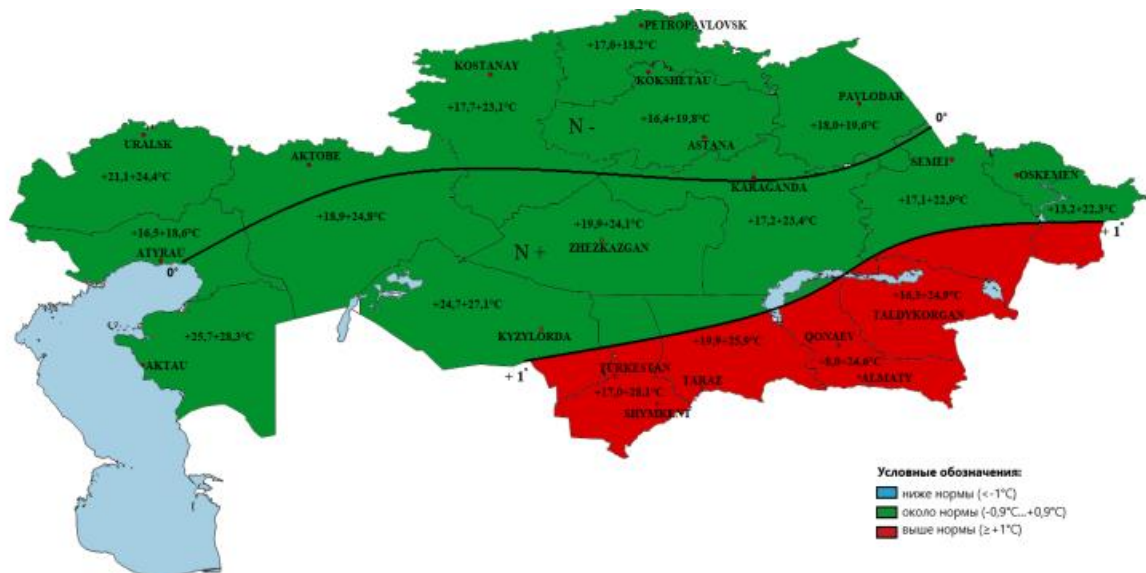


Рис.2 Ожидаемые отклонения среднемесячной температуры воздуха от нормы в августе 2024 года

Согласно долгосрочному прогнозу погоды количество осадков в августе прогнозируется:

В первой декаде сентября условия уборки ожидаются более благоприятные, скорость высыхания в стеблестое прогнозируется от 12% до 16,6%, в валках – от 12% до 20%, на западе страны до 25% за сутки.

При выпадении осадков в исходную влажность зерна вводится поправка: 1 мм осадков повышает влажность зерна на 1%.

Таблица 1

**Прогнозируемые характеристики достижения зерна
кондиционного состояния с второй декады августа по первую декаду
сентября 2024г.**

№	Область	Дефицит влажности воздуха, мБар	Скорость высыхания (% за сутки)		Продолжительность периода, дни	
			в стеблестое	в валках	в стеблестое	в валках
2 декада августа						
1	Актюбинская	18,1	21,7	21,3	4,6	4,3
2	Акмолинская	12,1	16,6	16,8	6,0	6,4
3	Абайская	14,0	18,5	18,2	5,4	5,4
4	Восточно- Казахстанская	11,7	16,6	19,8	6,0	6,4
5	Западно- Казахстанская	18,3	21,7	21,3	4,6	4,3
6	Карагандинская	14,0	18,5	18,2	5,4	5,4
7	Костанай север	13,6	18,5	18,2	5,4	5,4
8	Костанай юг	16,2	20	19,6	5,0	4,6
9	Павлодарская	11,5	16,6	19,8	6,0	6,4
10	Северо- Казахстанская	8,5	14,3	14,4	7,0	7,5
3 декада августа						
1	Актюбинская	15,1	19,2	18,9	5,2	5,0
2	Акмолинская	10,2	15,4	15,5	6,5	6,6
3	Абайская	12,5	17,5	17,5	5,7	5,9
4	Восточно- Казахстанская	10,5	16,0	16,1	6,2	6,5
5	Западно- Казахстанская	14,9	19,2	18,9	5,2	5,0
6	Карагандинская	12,1	16,6	19,8	6,0	6,4
7	Костанай север	11,4	16,0	16,1	6,2	6,5
8	Костанай юг	13,6	17,5	17,5	5,7	5,9
9	Павлодарская	9,4	14,3	14,4	7,0	7,5
10	Северо- Казахстанская	7,2	12,2	12,3	8,2	8,2
1 декада сентября						
1	Актюбинская	12,8	13,0	25,0	7,7	4,0

2	Акмолинская	9,8	15,4	15,5	6,5	6,6
3	Абайская	11,2	16,6	16,8	6,0	6,4
4	Восточно-Казахстанская	9,4	14,3	14,4	7,0	7,1
5	Западно-Казахстанская	12,5	13,0	25,0	7,7	4,0
6	Карагандинская	11,0	16,6	16,8	6,0	6,4
7	Костанай север	10,6	16,6	16,8	6,0	6,4
8	Костанай юг	12,1	12,0	20,8	8,3	4,8
9	Павлодарская	8,8	14,3	14,4	7,0	7,1
10	Северо-Казахстанская	7,0	12,2	12,3	8,2	8,2

Влажность воздуха оказывает большое влияние на количество влаги в соломе и зерне, что в свою очередь влияет на качество урожая и эффективность работы уборочных машин.

Согласно прогнозируемым агрометеорологическим условиям в Северо-Казахстанской области во второй декаде августа влажность зерна ожидается в пределах 15 %, влажность соломы около 19-20 %, что является не плохим показателем (таблица 2).

Таблица 2

**Ожидаемая влажность зерна и соломы с второй декады августа по первую декаду сентября 2024 г.
2024 г.**

№	Область	Дефицит влажности воздуха, мБар	Влажность (%)	
			зерна	соломы
2 декада августа				
1	Актюбинская	18,1	11,7	14,0
2	Акмолинская	12,1	13,4	17,8
3	Абайская	14,0	12,7	16,0
4	Восточно-Казахстанская	11,7	13,4	17,8
5	Западно-Казахстанская	18,3	11,7	14,0
6	Карагандинская	14,0	12,7	16,0
7	Костанай север	13,6	12,7	16,0
8	Костанай юг	16,2	12,2	14,8
9	Павлодарская	11,5	13,4	17,8
10	Северо-Казахстанская	8,5	14,6	19,2
3 декада августа				
1	Актюбинская	15,1	12,5	14,8
2	Акмолинская	10,2	14,2	19,2
3	Абайская	12,5	13,0	16,0
4	Восточно-Казахстанская	10,5	13,7	17,8
5	Западно-Казахстанская	14,9	12,5	14,8
6	Карагандинская	12,1	13,4	17,8

7	Костанай север	11,4	13,7	17,8
8	Костанай юг	13,6	12,7	16,0
9	Павлодарская	9,4	14,6	19,2
10	Северо-Казахстанская	7,2	16,0	22,3
1 декада сентября				
1	Актюбинская	12,8	13,0	16,0
2	Акмолинская	9,8	14,2	19,2
3	Абайская	11,2	13,7	17,8
4	Восточно-Казахстанская	9,4	14,6	19,2
5	Западно-Казахстанская	12,5	13,0	16,0
6	Карагандинская	11,0	13,7	17,8
7	Костанай север	10,6	13,7	17,8
8	Костанай юг	12,1	13,4	17,8
9	Павлодарская	8,8	14,6	19,2
10	Северо-Казахстанская	7,0	16,0	22,3

В *третьей декаде* августа в Западно-Казахстанской области ожидается влажность зерна в пределах 13-14 %, соломы 15-16 %, что является хорошим показателем для проведения уборочных работ.

В *первой декаде* сентября согласно сложившимся и ожидаемым условиям в Северо-Казахстанской, Павлодарской, Восточно-Казахстанской областях влажность зерна ожидается в пределах 15-16 %, соломы 19-22 %.

Расчётная производительность комбайна в часах с хорошими, средними и плохими агрометеорологическими условиями в зависимости от метеорологических условий приведена в таблице 3.

При дефиците влажности воздуха более 8мб комбайны на уборке зерновых культур работают обычно высокопроизводительно, так как зерно и солома имеют небольшую влажность. При дефиците влажности воздуха от 3 до 8мб влажность убираемой массы увеличивается и выработка комбайна уменьшается. Условия для работы комбайнов в таком случае оцениваются как удовлетворительные. При дефиците влажности воздуха ниже 3мб работа комбайнов становится затруднительной, отмечаются большие потери зерна.

Во *второй декаде* августа в условиях среднего дефицита влажности воздуха 14,9 мб в Карагандинской области для работы комбайна хорошие условия ожидаются в течение 17 часов в сутки, средние условия 7 часов и условно хороших -19-20 часов. Для остальных регионов страны условия уборки приведены в таблице 3.

В *третьей декаде* августа в условиях среднего дефицита влажности воздуха 13,6 мб в Костанайской области (юг) для работы комбайна хорошие условия ожидаются в течение 16 часов в сутки, средние условия – 7 часов и условно-хорошими можно считать 20 часов в сутки. Аналогичные условия ожидаются на западе страны. На севере республики будут отмечаться периоды с плохими условиями для уборки урожая (таблица 3).

В *первой декаде* сентября в условиях среднего дефицита влажности воздуха 7-8мб в Северо-Казахстанской, Павлодарской областях для работы комбайна хорошие

условия ожидаются в течение 10-12 часов в сутки, средние условия 7-9 часов, плохих 3-7 часов и условно хороших 13-16 часов.

Таблица 3

Количество часов за сутки с хорошими, средними и плохими метеорологическими условиями для работы комбайна в период уборки с второй декады августа по первую декаду сентября 2024 г.

№	Область	Дефицит влажности воздуха, мБар	Количество часов			
			хороших	средних	плохих	условно хороших
2 декада августа						
1	Актюбинская	18,1	22,0	2,0	0,0	23,0
2	Акмолинская	12,1	15,0	9,0	0,0	19,5
3	Абайская	14,0	16,5	7,5	0,0	20,3
4	Восточно-Казахстанская	11,7	15,0	9,0	0,0	19,5
5	Западно-Казахстанская	18,3	22,0	2,0	0,0	23,0
6	Карагандинская	14,0	16,5	7,5	0,0	20,3
7	Костанай север	13,6	16,5	7,5	0,0	20,3
8	Костанай юг	16,2	18,5	5,5	0,0	21,3
9	Павлодарская	11,5	15,0	9,0	0,0	19,5
10	Северо-Казахстанская	8,5	12,0	9,0	3,0	16,5
3 декада августа						
1	Актюбинская	15,1	17,5	6,5	0,0	20,8
2	Акмолинская	10,2	13,0	11,0	0,0	18,5
3	Абайская	12,5	15,5	8,5	0,0	20
4	Восточно-Казахстанская	10,5	14,0	10,0	0,0	19,0
5	Западно-Казахстанская	14,9	17,5	6,5	0,0	20,8
6	Карагандинская	12,1	15,0	9,0	0,0	19,5
7	Костанай север	11,4	14,0	10,0	0,0	19,0
8	Костанай юг	13,6	16,5	7,5	0,0	20,3
9	Павлодарская	9,4	12,0	9,0	3,0	16,5
10	Северо-Казахстанская	7,2	10,0	7,0	7,0	13,5
1 декада сентября						
1	Актюбинская	12,8	15,5	8,5	0,0	20,0
2	Акмолинская	9,8	13,0	11,0	0,0	18,5
3	Абайская	11,2	14,0	10,0	0,0	19,0
4	Восточно-Казахстанская	9,4	13,0	11,0	0,0	18,5
5	Западно-Казахстанская	12,5	15,5	8,5	0,0	20,0
6	Карагандинская	11,0	14,0	10,0	0,0	19,0
7	Костанай север	10,6	14,0	10,0	0,0	19,0
8	Костанай юг	12,1	15,0	9,0	0,0	19,5
9	Павлодарская	8,8	12,0	9,0	3,0	16,5
10	Северо-Казахстанская	7,0	10,0	7,0	7,0	13,5

На большей части зерносеющей половины страны погодные условия для дозревания зерновых культур и начала уборки в первой половине августа будут ухудшаться из-за дождей и высокой влажности воздуха. Во второй половине месяца для дозревания зерновых и их уборки, ожидаемые осадки в сочетании с усилением ветра до 15-20м/с могут вызвать полегание посевов на полях, что осложнит их уборку и может привести к частичной потере урожая. В конце первой декады сентября на большей части республики ожидается дождь и понижение температуры воздуха.

Предварительный прогноз будет уточняться с учетом уточнения прогноза погоды на сентябрь.

Директор ДАМП

Н. Лоенко

E-mail: uap@meteo.kz

Тел. 8 (7172) 798354