Аграрные конференции, 2019;
Выпуск 16(4), с. 6-9
ISSN 2587-621X

СОСТОЯНИЕ ОРОШЕНИЯ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.А. Колганов, Н.Р. Ключевский
ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ»

Принята к публикации: 27 мая 2019.

Опубликована: 01 июля 2019.

Аннотация. В статье рассмотрено состояние орошения в Саратовской области. Применение современных машин и пути их возможной модернизации.

Введение.

Поволжье является одним из крупнейших регионов России, в котором развита мелиорация земель. Наибольшее распространение орошения в Поволжье имеет Саратовская область [2].

Область находится в юго-восточной зоне России, с площадью более 105 тыс.км , по данным Госкомстата России, на 2016 год в область населяет 2,48 млн. человек.

Климат умеренно континентальный: продолжительное сухое жаркое лето. Зима морозная, среднее количество дней с осадками – 12 в месяц. По данным метеослужб из последних 50 лет, 40 лет были засушливыми. Температура воздуха летом +35-40 С°, при относительной влажности воздуха 30%. Для получения стабильных урожаев и устойчивого ведения сельского хозяйства в Саратовской области, необходимо применение орошения [2,4].

За 70 лет существования мелиорации в регионе, было построено 15 государственных оросительных систем, важным гидротехническим объектом в области является Саратовский оросительно-обводнительный канал им. Е.Е. Алексеевского. Протяжённость этой крупнейшей в России водной артерии с водотоками составляет более 1100 км. Так же для подачи воды используется около 2000 км русел заволжских рек, задействовано 288 государственных стационарных электрифицированных насосных станций и 206 хозяйственных

насосных станций, 58 аккумулирующих водохранилищ с проектным объёмом 540 млн.м воды [3, 4].

Результаты исследований.

По данным ФГБУ «Управление «Саратовмелиоводхоз», объем подачи воды государственными оросительными системами на орошение сельскохозяйственных культур ежегодно составляет порядка 300 млн.м .

Наибольшая площадь полива отмечена в Марксовском, Энгельсском, Советском и Ершовском муниципальных районах области.

Так за 2016 год Саратовским оросительно-обводнительным каналом и насосными станциями оросительных систем осуществлена подача воды в 61 пруд, 7 водохранилищ и канал «Волга-Урал» в объеме 38,1 тыс.м [3].

По данным Министерства сельского хозяйства Саратовской области [3], площадь орошаемых земель на 1966 г. составляла 32 тыс. га, к 1989 г, площадь орошаемых земель увеличилась до 481,4 тыс. га, а к 1995 году площадь сократилась до 395,2 тыс. га. По состоянию на 1.01.2016 года, площадь орошаемых земель в Саратовской области составляет 257,3 тыс. га, из которых 154 тыс. га подлежат реконструкции и 103,3 тыс. га восстановлению. В течение последних 10 лет полив осуществляется на площади 160,0 тыс. га, в том числе 129 тыс. га дождеванием и капельным орошением, не используется по назначению 97,0 тыс. га [1, 3].

Большая часть как действующих, так и потенциально возможных орошаемых земель – 80% находится в восьми районах области, Марксовском - 39 тыс.га (24%), Энгельсском- 26,0 тыс. га (16,1), Балаковском - 17 тыс. га (10,3%), Ершовском - 15,8 тыс. га (9,9%), Советском - 10,7 тыс. га (6,7%), Ровенском - 8,0 тыс. га (5%), Новоузенском - 7,0 тыс. га (4,1%), Краснопартизанском - 5,0 тыс. га (3,4%).В структуре посевов на орошении зерновая группа занимает 21,0%, кормовые 44,0%, овощи, картофель и бахчи 28%, прочие культуры 7,0% [3].

В настоящее время состояние орошаемых земель Саратовской области характеризуется тем, что из имеющихся 257,3 тыс. га орошаемых земель, в

хорошем состоянии лишь 81,9%, в удовлетворительном 9,5% и в неудовлетворительном 8,6 %, преимущественно по причине солонцеватости [1,3].

Анализ данных Министерства сельского хозяйства Саратовской области [3] показал, что число дождевальной техники в области на 1990 г. составляло 6085 единиц, к 2016 г., это число сократилось в 3,5 раза и на данный момент составляет 1700 единиц, из которых:

1396 - дождевальных машин «Фрегат» (79%);

68 - дождевальных машин «Волжанка» (5%);

10- дождевальных машин «Днепр» (1 %);

16 - дождевальных агрегата «ДДА-100М» (2%);

210 - энергосберегающих дождевальных машин типа Zimmatic, T-L, Valley, Nettuno, Bauer и другие, (13%) [3]. Структура парка дождевальной техники Саратовской области представлена на рисунке 1.

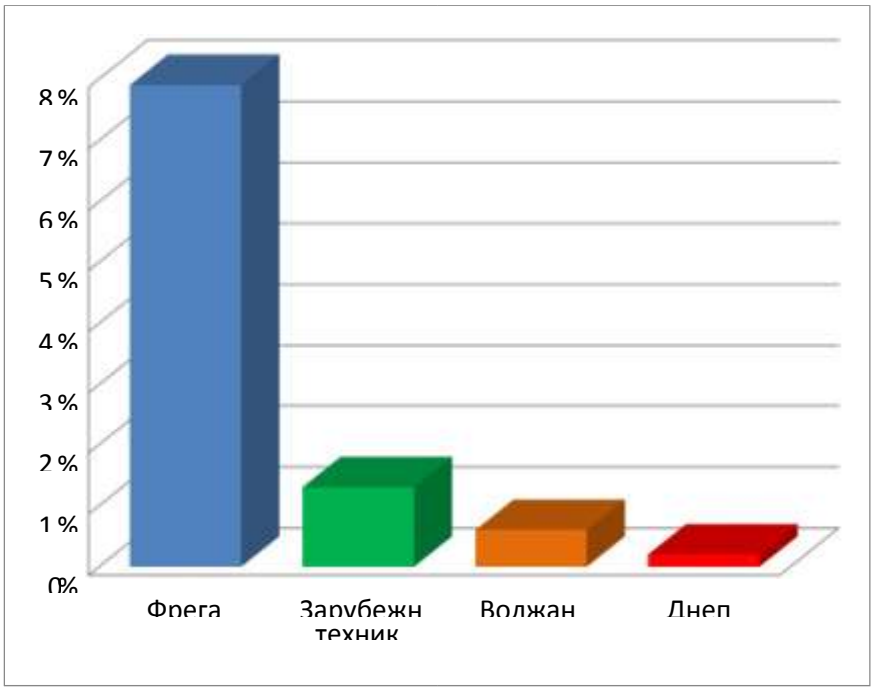

Рисунок 1. - Структура парка дождевальной техники Саратовской области на 1.01.2016 г.

Из имеющихся 1700 единиц техники 1415 единиц с истекшим сроком службы. Некогда мощный парк дождевальной техники в Саратовской области за 25 лет сократился на 4,4 тыс. машин [1, 3].

Не смотря на то что, обновление парка техники происходит, этого объема недостаточно. Так, за период времени с 2010-2016 год областью приобретено 136 новых дождевальных машин, в основном это техника зарубежного производства марок «Valley», «Zimmatic», «T-L» и др. которая имеет свои существенные недостатки (цена, строгие требования к качеству воды и др.).

Выводы. В настоящее время негативное влияние на развитие мелиорации в области оказывает нестабильная ситуация в экономики страны. Так силь-ный скачок цен повлиял на сметную стоимость восстановления орошае-мых земель. На 2016 год стоимость строительства и реконструкции мели-оративных объектов составила до 200 тыс. рублей на 1 га, а стоимость технического перевооружения до 150 тыс. рублей на 1 га. Вместе с этим подорожала мелиоративная техника и насосно-силовое оборудование, так дождевальная машина «Zimmatic» для полива площади в 70 га подорожала в два раза с 4,3 млн. до 6 млн. рублей [3]. Проведенный анализ указывает на то что, из-за недостаточного финансирования и реконструкции мелиоративных объектов, а так же значительного повышения цен на энергоресурсы, мелиоративные работы и дождевальную технику в области с каждым годом происходит сокращение оросительных систем и дож-девальной техники, площадь орошаемых земель уменьшается, а земли на которых происходит орошение находятся в неудовлетворительном состоянии

Список литературы.

1. Науменко И.И. и др. Повышение надежности оросительных си-стем. – Киев: Урожай, 1989. – 93 с.

2. Ермоленко В.П., Овчаров Ю.М., Сулименко В.Я. Система ведения агропромышленного производства Саратовской области. - 1996.

3. Сенчуков Г.А. Мелиорация земель России. Новочеркасск, 1997 г.

4. а.с. № 99298 (ЧССР) кл. 47f, 27/30. 1960-1961.