

# РАЗДЕЛ 1. НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

## ВВЕДЕНИЕ

Как было указано по результатам тендера было отобрано 143 пилотных проектов, из которых 25 пилотных объектов относятся к первому направлению обобщения - «Улучшение водопользования на межхозяйственном и внутрихозяйственном уровнях путем уточнения режима орошения и промывок» (Приложение 1).

По этому направлению научно-исследовательскими и проектными институтами была представлена информация, охватывающая натурные исследования режима орошения и норм водопотребления следующих сельскохозяйственных культур:

**хлопчатник** - по 4 объектам в республике Узбекистан и по 3 объектам Таджикистана;

**озимая пшеница** - по 4 объектам, в том числе 2 - по республике Узбекистан, 2 - по республике Таджикистан;

**озимый ячмень** - 1 по Таджикистану;

**кукуруза** на зерно - по одному объекту в Узбекистане и Таджикистане;

**кукуруза** на силос по одному объекту в Узбекистане и Таджикистане;

**свекла** на корнеплоды и ботву по Таджикистану;

**томаты и лук** по республике Туркменистан;

**рис** - по 10 объектам, из которых 8 приходится на Казахстан и 2 - на Узбекистан;

**люцерна** - все 3 опытных участка люцерны представлены в Казахстане.

По республике Кыргызстан даны результаты исследований норм водопотребления кукурузы на зерно и силос, яровых зерновых, многолетних трав и овощей в одном регистре.

Следует отметить, что информация, не по всем объектам отвечает требованиям и критериям тендера. Основным недостатком представленных материалов является то, что исследования по режиму орошения проводились не по единой методике. Поэтому полученные результаты носят иногда разноречивый характер, что затрудняет делать общие рекомендации, хотя каждый опыт в отдельности имеет определенный интерес.

Месторасположение пилотных объектов по режиму орошения и водопотребления охватывает территорию бассейна Аральского моря с различной плотностью их распределения по водохозяйственным районам. Наибольшее количество пилотных объектов приходится на бассейн реки Сырдарья, а наименьшее - на бассейн реки Амударья. Очень плохо представлены объекты натурных исследований по низовьям Амударьи, - всего 1 проект, тогда как в этом регионе также проводились натурные исследования по режиму орошения сельскохозяйственных культур рисового севооборота.

Поэтому были привлечены результаты исследования по режиму орошения других научно-исследовательских институтов, использованы материалы филиалов УзНИИХЛ и ККНИИЗ. При этом результаты, полученные на опытных участках были сопоставлены с контрольными вариантами, материалами производственных организаций соответствующих водохозяйственных районов, а также рекомендациями ФАО по нормам водопотребления и критериями эффективного использования оросительной воды.

Результатом обработки, представленные в виде таблиц и графиков, показывают, что практически на всех опытно-производственных участках в течение длительного периода были достигнуты значительно лучшие показатели по рациональному

использованию оросительной воды, повышению продуктивности оросительной воды и орошаемых земель. На 80-85 % опытных участков затраты воды на единицу урожая в 1-1.5 раза ниже, чем в обычной практике против таковых на контрольных участках. Аналогичные показатели на контрольных производственных участках и примерно в 1,5 раза ниже указанных в материалах ФАО. Продуктивность использования оросительной воды (орошаемых земель) в большинстве случаев превышает, приводимую в материалах ФАО.

Таким образом, следует, что при достижении соответствующего технического уровня и при соблюдении режима эксплуатации оросительно-дренажных систем в производственных условиях, как и на опытных участках, возможно некоторое повышение продуктивности орошаемых земель и экономия оросительной воды.

В тоже время представленные информации по регистру по I - направлению, т.е. режиму орошения и норм водопотребления по уровню первичных материалов резко различаются между собой, что объясняется отсутствием единой методики постановки опытов.

Такое положение представленной информации по пилотным проектам, несколько усложнили подготовку анализа. Ниже дается анализ материалов.