



**Программа Европейского Союза «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Узбекистана»**

***Компонент 1: «Национальная рамочная концепция по управлению водным хозяйством и Интегрированному управлению водными ресурсами»***

# **Экономические механизмы стимулирования водосбережения**

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ**

**Ташкент 2019**

© Европейский Союз, [2019]

Настоящая публикация подготовлена при поддержке Европейского Союза (ЕС) и Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) GmbH в рамках программы «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности в Республике Узбекистан». Информация и мнения, изложенные в настоящей публикации, являются исключительной ответственностью авторов и не отражают официальную позицию или политику Европейского Союза или GIZ.



# ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| СОКРАЩЕНИЯ И АКРОНИМЫ.....                                                   | 7  |
| ВВЕДЕНИЕ.....                                                                | 8  |
| СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....                       | 9  |
| ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПО ВОДОСБЕРЕЖЕНИЮ.....                   | 15 |
| ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ СТИМУЛИРУЮЩЕЕ/ОГРАНИЧИВАЮЩЕЕ ВОДОСБЕРЕЖЕНИЯ.....             | 17 |
| 3.1. Политика в сельском хозяйстве .....                                     | 17 |
| 3.2. Правовые основы использование водно-земельных ресурсов .....            | 18 |
| 3.3. Система технического обслуживания фермерских хозяйств .....             | 23 |
| 3.4. Цены на сельхозпродукцию, материально-технические ресурсы и услуги..... | 28 |
| 3.5. Кредитование фермерских хозяйств.....                                   | 31 |
| 3.6. Налогообложение фермерских хозяйств .....                               | 34 |
| МЕХАНИЗМ СБОРА ПЛАТЫ ЗА ИРРИГАЦИОННЫЕ УСЛУГИ В АВП.....                      | 35 |
| 4.1. Внедрение двух-ставочного тарифа в АВП им. Лутфилла Бахромова.....      | 39 |
| 4.2. Внедрение двух-ставочного тарифа в АВП «Кува Урта Буз Анори».....       | 42 |
| 4.3. Внедрение двух-ставочного тарифа в АВП «Гулдарасой сохили».....         | 44 |
| ВЫВОДЫ.....                                                                  | 47 |
| Использованная литература и материалы.....                                   | 48 |

## Таблицы

|               |                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Таблица 2.1   | Ставки налога за пользование водными ресурсами на 2018 год                         |
| Таблица 3.2.1 | Средняя количество водопотребителей в районах                                      |
| Таблица 3.3.1 | Площади по обработке растений против вредителей и болезней по бассейну Шахрихансай |
| Таблица 3.3.2 | Площади по обработке растений против вредителей и болезней по бассейну Аксу        |
| Таблица 3.4.1 | Сравнение декларированных и биржевых цен минеральных удобрений и дизтопливо        |
| Таблица 4.1.  | Размеры еденного земельного налога в бассейне Шахрихансай                          |
| Таблица 4.1.1 | Эксплуатационные затраты АВП им. Лутфилла Бахромова на 2018г                       |
| Таблица 4.1.2 | Затраты на техническое обслуживание АВП им. Лутфилла Бахромова на 2018г            |
| Таблице 4.2.1 | Информация об оросительной сети АВП «Кува Урта Буз Анори»                          |
| Таблица 4.2.2 | Эксплуатационные затраты АВП «Кува Урта Буз Анори» на 2018г                        |
| Таблица 4.2.3 | Затраты на техническое обслуживание АВП «Кува Урта Буз Анори» на 2018г             |
| Таблица 4.2.4 | Тарифы за услуги АВП «Кува Урта Буз Анори»                                         |
| Таблица 4.3.1 | Эксплуатационные затраты АВП «Гулдарасой сохили» на 2018г                          |
| Таблица 4.3.2 | Затраты на техническое обслуживание АВП «Гулдарасой сохили» на 2018г               |

## Рисунки

|                |                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рисунок 1.1    | Рекомендуемая схема планирования и распределения воды                                             |
| Рисунок 3.1.1а | Размещения сельскохозяйственных культур под урожай 2018 года                                      |
| Рисунок 3.1.1б | Фактическое размещение сельскохозяйственных культур под урожай 2017 года по бассейну Шахрихансай, |
| Рисунок 3.1.1в | Фактическое размещение сельскохозяйственных культур под урожай 2017 года по бассейну Аксу         |
| Рисунок 3.2.1  | Динамика роста количества фермерских хозяйств в Узбекистане                                       |
| Рисунок 3.2.2  | Динамика изменения размеров земельных участков фермерских хозяйств в Узбекистане                  |
| Рисунок 3.3.1а | Распределения земель бассейна Шахрихансая по степени обеспеченности почв гумусом                  |
| Рисунок 3.3.1б | Распределения земель бассейна Аксу по степени обеспеченности почв гумусом                         |
| Рисунок 3.3.2а | Распределения земель бассейна Шахрихансая по степени обеспеченности почв подвижным фосфором       |
| Рисунок 3.3.2б | Распределения земель бассейна Аксу по степени обеспеченности почв подвижным фосфором              |
| Рисунок 3.3.3а | Распределения земель бассейна Шахрихансая по степени обеспеченности почвообменным калием.         |
| Рисунок 3.3.3б | Распределения земель бассейна Аксу по степени обеспеченности почв обменным калием.                |
| Рисунок 3.3.4  | Обеспеченность хлопчатника минеральными удобрениями в бассейну Шахрихансая                        |
| Рисунок 3.3.5  | Обеспеченность зерно-колосовых минеральными удобрениями в бассейну Шахрихансая                    |
| Рисунок 3.3.6  | Обеспеченность хлопчатника минеральными удобрениями в бассейну Аксу                               |
| Рисунок 3.3.7  | Обеспеченность зерно-колосовых минеральными удобрениями в бассейну Аксу                           |
| Рисунок 3.4.1  | Динамика закупочных цен хлопка сырца (1-сорт, класс-3)                                            |
| Рисунок 3.4.2  | Динамика закупочных цен озимой пшеницы (мягкая, класс-3)                                          |
| Рисунок 3.4.3  | Рост закупочных цен хлопка-сырца, зерно-колосовых и факторов производства                         |
| Рисунок 4.1.1  | Месторасположение АВП им. Лутфилла Бахромова                                                      |
| Рисунок 4.2.1  | Месторасположение АВП «Кува Урта Буз Анори»                                                       |

## Авторы

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ойтуре Анарбеков</b>   | научный сотрудник / руководитель проекта (Управление водными ресурсами / специалист по институциональным вопросам) в Региональном Представительстве Международного института управления водными ресурсами (ИВМИ) по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан |
| <b>Норбой Гайпназаров</b> | специалист по управлению водными ресурсами. Во время разработки отчета работал консультантом в Региональном Представительстве ИВМИ по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                                               |
| <b>Умида Солиева</b>      | консультант (специалист по оценке экосистемных услуг). Во время разработки отчета работала консультантом в Региональном Представительстве ИВМИ по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                                   |
| <b>Зафар Гафуров</b>      | научный сотрудник / специалист по дистанционному зондированию в Региональном Представительстве Международного института управления водными ресурсами (ИВМИ) по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                      |
| <b>Кахрамон Джумабоев</b> | научный сотрудник / специалист по управлению водными ресурсами в Региональном Представительстве Международного института управления водными ресурсами (ИВМИ) по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                     |
| <b>Исомиддин Акрамов</b>  | консультант (специалист по интегрированному управлению водными ресурсами). Во время разработки отчета работал консультантом в Региональном Представительстве ИВМИ по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                |
| <b>Шовкат Ходжаев</b>     | консультант (специалист по интегрированному управлению водными ресурсами). Во время разработки отчета работал консультантом в Региональном Представительстве ИВМИ по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                |
| <b>Махлиё Мурзаева</b>    | консультант (специалист по экологическим вопросам). Во время разработки отчета работала консультантом в Региональном Представительстве ИВМИ по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                                      |
| <b>Бекзод Акрамов</b>     | консультант (специалист по социально-экономическим вопросам). Во время разработки отчета работал консультантом в Региональном Представительстве ИВМИ по Центральной Азии в г. Ташкенте, Узбекистан                                                             |

Запросы и комментарии можно направлять по электронным адресам: [IWMI-CA@cgiar.org](mailto:IWMI-CA@cgiar.org)

## **БЛАГОДАРНОСТЬ**

Авторы выражают благодарность доктору Каролине Милов, представителям Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ GmbH) Палуаниязу Пирниязову, Музаффару Эрназарову, Рахату Ганиеву и Зиёде Абдуллаеве за их поддержку, комментарии и отзывы на протяжении разработки этого отчёта.

И последнее, мы благодарим Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан в их лице Нарын-Карадарьинское Бассейновое управление ирригационных систем, Сырдарья-Сухское управление ирригационных систем, Аму-Кашкадарьинское управление ирригационных систем, а также Управление магистральных каналов Ферганской долины за оказанное содействие и вклад при подготовке данного отчёта.

## **Опубликовано**

Программой Европейского Союза  
«Устойчивое управление водными ресурсами  
в сельской местности Узбекистана»  
Компонент 1: «Национальная рамочная  
концепция по управлению водным хозяйством и  
Интегрированному управлению водными ресурсами (ИУВР)»

Лабзак 1 А, 4-й этаж, 401  
100128 Ташкент, Узбекистан  
Тел: + 998 71 241 48 69  
Факс: + 998 71 241 48 47  
Facebook: <https://www.facebook.com/WG.IWRM/>  
Веб-сайт: [www.giz.de](http://www.giz.de)

## СОКРАЩЕНИЯ И АКРОНИМЫ

|            |                                               |
|------------|-----------------------------------------------|
| АВП        | Ассоциация водопотребителей                   |
| АО         | Акционерное общество                          |
| БУИС       | Бассейновое управление ирригационных систем   |
| БАК        | Большой Андижанский канал                     |
| БФК        | Большой Ферганский канал                      |
| ВВП        | Валовой внутренний продукт                    |
| ГТС        | Гидротехническое сооружения                   |
| ГСМ        | Горюче-смазочные материалы                    |
| ГУП        | Государственное Унитарное предприятие         |
| ЕТ         | Эвапотранспирация                             |
| ИДС        | Ирригационно-дренажная система                |
| КПД        | Коэффициент полезного действия                |
| КИВ        | Коэффициент использования воды                |
| Минводхоз  | Министерства водного хозяйства                |
| Минсельхоз | Министерства сельского хозяйства              |
| МТП        | Машинно-тракторный парк                       |
| МТР        | Материально-технические ресурсы               |
| НС         | Насосные станции                              |
| ООО        | Общество с ограниченной ответственности       |
| УГВ        | Уровень грунтовых вод                         |
| УИС        | Управления ирригационных систем               |
| УНС        | Управления насосных станций                   |
| УЭ МК      | Управления эксплуатации магистрального канала |
| УП         | Унитарное предприятие                         |
| ЭиО        | Эксплуатация и техническое обслуживание       |
| РОИ        | Районный отдел ирригации                      |
| РВР        | Ремонтно-восстановительные работы             |
| РП         | Региональный продукт                          |
| РТСБ       | Республиканская товарно-сырьевая биржа        |
| ЮФК        | Южный Ферганский канал                        |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчёт подготовлен в соответствии задачами по пункту 7.5 – оказание поддержки речным бассейновым организациям в: экономическом анализе водопользования и применении принципов полного возмещения расходов; в разработке финансовых и экономических стимулов для водосбережения и улучшения продуктивности воды в сельской местности Компонента №1: «Национальная рамочная концепция по управлению водным хозяйством и Интегрированному Управлению Водными Ресурсами» Программы Европейского Союза «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Республики Узбекистан».

В отчете описывается современное состояние организации водопользования и обзор действующих экономических механизмов по водосбережению в Узбекистане. Приводится анализ внешних факторов стимулирующее/ограничивающее водосбережения. Предлагается внедрения двух-ставочного тарифа по сбору платы за услуги АВП как один из механизмов стимулирующее водосбережения.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Для организации водопользования созданы Ассоциации водопотребителей (АВП). АВП несет ответственность за содержание в рабочем состоянии нижнего уровня оросительной системы и организации водопользования.

Современная структура управления водными ресурсами построена по следующей вертикальной иерархии:

Республиканский уровень — Министерство водного хозяйства курирует водохозяйственные объекты республиканского подчинения (крупные каналы и водохранилища, в т.ч. ЮФК, Андижанскую и Хисаракские водохранилища). Бассейновые управления ирригационных систем (БУИС) курируют водохозяйственные объекты областного подчинения (каналы и водохранилища межрайонного назначения). Районные отделы ирригации (РОИ) курируют водохозяйственные объекты районного назначения и не посредственно поставляют воду АВП и другим водопользователям. БУИС и РОИ осуществляют планирование, распределение, учет и контроль использования водных ресурсов.

Непосредственно планированием и распределением водных ресурсов занимаются управление водопользования и развитие водосберегающих технологий Минводхоза, отделы водных ресурсов, гидрометрии и диспетчерской службы БУИС и главные гидротехники РОИ. Также в новой структуре Минсельхоза предусмотрено создание в центральном аппарате управления определения и планирования водопотребления в сельском хозяйстве, в областных управлениях сельского хозяйства отделов планирования и определения водопотребления в сельском хозяйстве и в районных отделах сельского хозяйств включения в штат главного специалиста по определению и планированию водопотребления в сельском хозяйстве.

Планирование и осуществление водопользования производится по следующей схеме.

Планирование. В соответствии с «Положением о порядке водопользования и водопотребления в Республике Узбекистан» перед началом очередного поливного сезона (вегетационного и межвегетационного) АВП должна составлять планы водопотребления фермерских и дехканских хозяйств, органов самоуправления граждан и других водопотребителей и на основе их обобщения составит планы водопользования ассоциации.

Планирование водопользования целесообразно осуществить снизу-вверх, т.е. от поля до головного водозабора. Для объективной оценки потребности на воду и составления плана водопользования АВП должно учитывать следующие факторы, включающие нормативно-справочную и оперативную информацию.

К справочной информации относятся:

- № контура их площадь, подвешенная к каждому участковому оросителю;
- характеристика каждого поля - № контура; площадь; механический состав; № наблюдательной скважины гидрогеолого-мелиоративной экспедиции в зоне влияния, которой находится поле;
- доступная влага для различных почв; коэффициент истощения почвенных влагозапасов по фазам развития для различных сельскохозяйственных культур;
- КПД техники полива для сочетания различной водопроницаемости почв и уклонов полей;



- конструкция, пропускная способность, КПД и подвешенная площадь каждого звена оросительной сети;
- путь от участкового до магистрального канала, участковый – групповой – хозяйственный – распределительный – межрайонный – магистральный.

К оперативной информации относятся:

- глубина уровня грунтовых вод;
- дата наступления различных фаз развития сельскохозяйственных культур;
- мощность активного слоя;
- осадки;
- эвапотранспирация (ЕТ).

На Рис. 1.1 приводится рекомендуемая схема планирования и распределения воды.

На основе планов водопользования АВП, РОИ и БУИС должны составлять системный план водопользования. План водопользования должен установить среднедекадные расходы в разрезе водопотребителей, АВП и районов, а также среднедекадные головные расходы на всех точках выделов воды в АВП, на хозяйственных, распределительных, межрайонных и магистральных каналах. План водопользования должен установить также декадные поливные задания, т.е. площади полива при плановых расходах в разрезе водопотребителей, АВП и районов, а также на подвешенной площади хозяйственных, распределительных, межрайонных и магистральных каналов. План водопотребления и водопользования АВП и системный план водопользования является инструментом по управлению водными ресурсами и основой эксплуатации оросительных систем (режим работы ГТС, НС, каналов, управление затворами каналов различного уровня и т.д.).

Фактически в настоящее время в большинстве АВП нет специалистов-гидротехников. Поэтому на практике планы водопотребления и водопользования АВП не составляются.

В виду отсутствия планов водопользования на основании структуры сельскохозяйственных культур, средней оросительной нормы и усреднённого КПД внутрихозяйственной системы РОИ определяет расчетные расходы по отводам АВП. При этом для конкретных отводов АВП не учитываются: распределение площадей по гидромодульным районам; размещение сельскохозяйственных культур по гидромодульным районам; КПД оросительных каналов различного уровня и КПД техники полива. В результате устанавливаются недостоверные (завышенные или заниженные) лимиты, возрастают организационные потери оросительной воды и нарушаются критерии её справедливого и равномерного распределения между всеми водопотребителями. Потребность в воде у водопотребителей, находящихся в зоне командования одного отвода (канала) уравнивается, что категорически не допустимо. Так, как каждый потребитель имеет собственные договорные обязательства по сдаче государству определенного объема хлопка и пшеницы, и поэтому каждый потребитель должен получать воду по своей потребности.

Далее планы водопользования ассоциаций водопотребителей, а также других водопользователей обобщаются РИО. Системные планы районов обобщаются БУИС.

Составленные и обобщенные планы водопользования и водопотребления утверждаются:

- по ассоциациям водопотребителей — РОИ;
- по районам — бассейновым управлением ирригационных систем по согласованию с соответствующими территориальными органами Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан;
- по бассейновой ирригационной системе, по крупным и особо важным водохозяйственным объектам — Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан

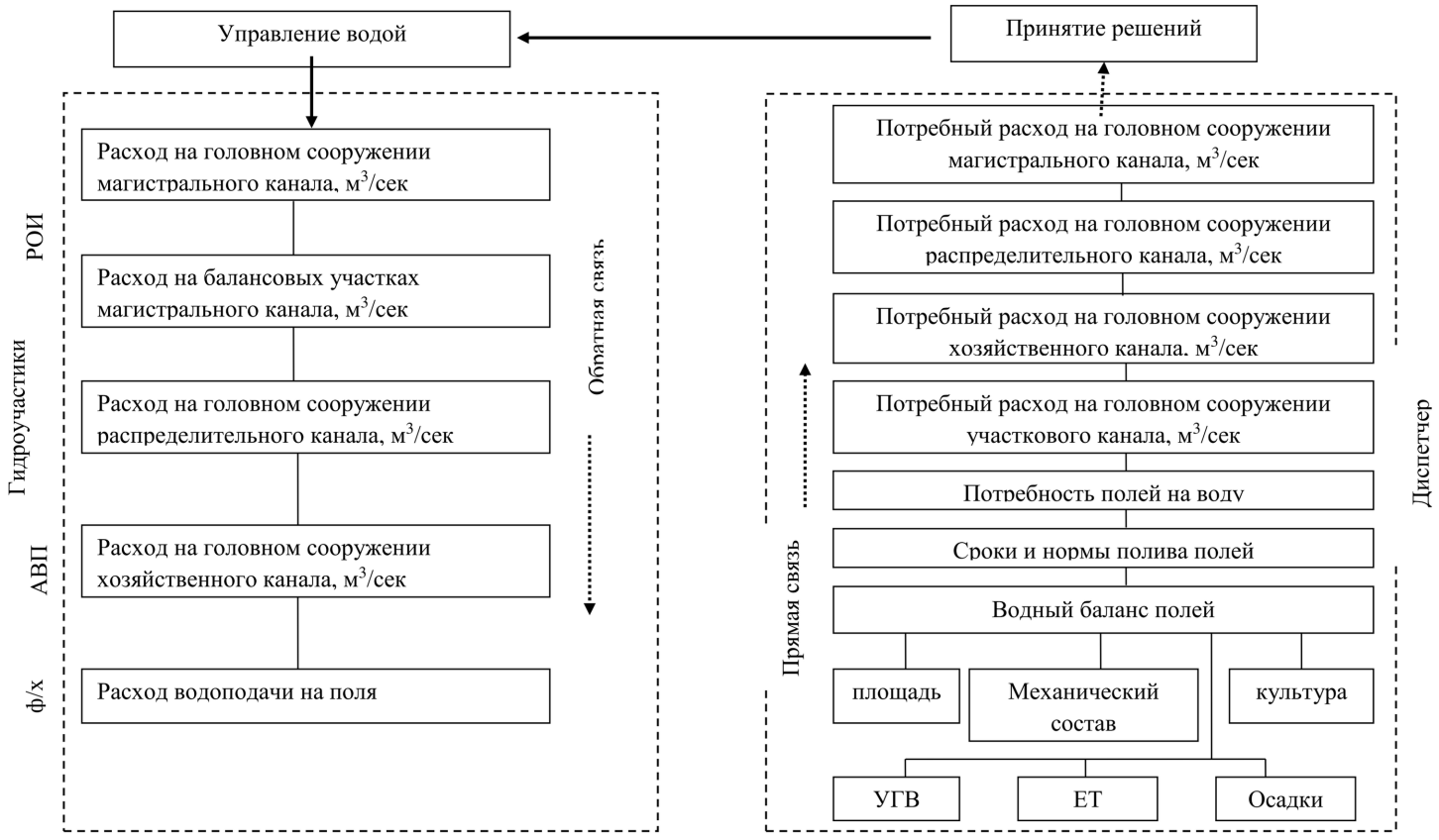


Рисунок 1.1. Рекомендуемая схема планирования и распределения воды.

Лимиты водозабора. В соответствии статьи 30 Закона «О воде и водопользовании» всем водопользователям и водопотребителям устанавливаются лимиты водозабора. Лимиты водозабора устанавливаются в следующем порядке приоритетности:

1. питьевое, лечебное и коммунально-бытовое хозяйство;
2. промышленность;
3. сельское хозяйство;
4. санитарные и природоохранные попуски.

Лимиты водозабора устанавливаются по водным источникам (реки, коллекторно-дренажные воды, а также другие поверхностные воды), бассейновым ирригационным системам, магистральным каналам (системам), районам, отраслям экономики, территориям, по водопользователям и водопотребителям. Лимиты водозабора устанавливаются:

Министерством водного хозяйства Республики Узбекистан — бассейновым управлениям ирригационных систем, управлениям магистральных каналов (систем) межобластного и трансграничного значения, отдельным предприятиям и организациям, эксплуатирующим крупные и особо важные водные, энергетические и коммунально-бытовые объекты, по источникам, территориям и отраслям экономики;

бассейновыми управлениями ирригационных систем — районам, а также другим водопользователям и водопотребителям — из водных объектов областного (Республики Каракалпакстан) или межрайонного значения по источникам, территориям и отраслям экономики;

районными отделами ирригации — ассоциациям водопотребителей, а также другим водопользователям и водопотребителям — из водных объектов районного значения по источникам, территориям и отраслям экономики;

ассоциациями водопотребителей — фермерским и дехканским хозяйствам, органам самоуправления граждан и другим водопотребителям, находящимся в зоне их обслуживания.

Распределения воды. АВП отпускают воду на основании заявок фермеров. Не все АВП получают письменные заявки на забор воды от водопотребителей. В основном заявку получают по телефону. АВП не ведут регистрацию заявок. Настоятельно рекомендуется вести специальный журнал регистрации заявок. В журнале регистрации необходимо отмечать дату поступления заявки, на какую дату просит воду водопотребитель и фактическую дату подачи воды. Регистрация заявок необходима в первую очередь для оценки деятельности АВП по управлению водными ресурсами. По журналу регистрации заявок можно оценить своевременность подачи воды. Журнал регистрации заявок нужен также в случае судебного разбирательства с водопотребителями, чтобы доказать факт поставки воды в срок.

РОИ заявки на забор воды от АВП в основном получают письменно. Но в отдельных районах, получают и по телефону. За исключением отдельных районов журнал регистрации заявок не ведётся. После получения заявок от АВП начальники РОИ дают через диспетчерскую службу распоряжение начальникам гидроучастков об отпуске воды с указанием наименования отводов (каналов) АВП и необходимого расхода воды (м<sup>3</sup>/сек). Отпуск воды по отводам АВП производится только по распоряжению начальника РОИ, при этом отдельные отводы АВП работают в переменном режиме. Распределительные каналы (между АВП) работают в постоянном режиме, согласно системного плана водопользования. В случаях, когда по отдельным каналам требуется больше воды, чем по установленным в начале сезона лимитам, начальники РОИ дают письменные заявки начальнику БУИС о выделении дополнительного расхода воды. Таким же образом насосные станции, находящиеся в ведении УНС работают в соответствии с согласованным в начале сезона системным планом водопользования. В случае необходимости,

по заявкам РОИ руководство БУИС дает через диспетчерскую службу распоряжение начальнику УНС об изменении режима работы конкретных насосных станций.

Магистральные каналы Ферганской долины (ЮФК, БФК, БАК) тоже работает в постоянном режиме, в соответствии с согласованным в начале сезона системным планом водопользования. В случаях, когда по отдельным отводам магистрального канала требуется оперативная корректировка расхода, начальник БУИС дает письменную заявку в Управлению магистральными каналами в Ферганской долины (УЭ КФД), УЭ КФД дает через диспетчерскую службу распоряжение начальникам УЭ МК о корректировки расхода воды. Попуски воды из водохранилищ республиканского подчинения (Анджанское и Хисаракское) осуществляется также в соответствии с системным планом водопользования. Отклонение допускается только по разрешению Минводхоза. При необходимости для дополнительного ппуска воды начальник БУИС дает письменную заявку в Минводхоз, Минводхоз дает через диспетчерскую службу распоряжение начальнику УЭ водохранилища о дополнительном выпуске воды.

До преобразования Минводхоза эксплуатацию и распределению воды из межрайонных и межхозяйственных (меж ассоциационных) каналов между административными районами и АВП осуществляло Управления ирригационных систем. Теперь эксплуатацию межхозяйственных (меж ассоциационных) каналов и распределению воды между АВП будет осуществлять РОИ. Остается не ясным кто будет эксплуатировать межрайонные каналы и распределять воду между административными районами. На данное время не принято положение об эксплуатационных организациях (БУИС, УМК, УНС, МЭ и РОИ) Минводхоза. Предполагается, что распределению воды из межрайонных каналов будут осуществлять БУИС.

Ведение учета и отчетности при водопользовании и водопотреблении. В договорах по водопользованию предусмотрено, что оснащение мест водозабора средствами регулирования и учета водных ресурсов производится водопользователями и водопотребителями по принадлежности, т.е. точки водозабора водопотребителей должна оснащать АВП, точки водозабора АВП должно оснащать РОИ, а точки водозабора РОИ должно оснащать УЭ МК. К сожалению, в “Классификаторе основных должностей служащих и профессий рабочих” отсутствует должность гидрометра, поэтому в штатных расписаниях водохозяйственных организаций отсутствует должность специалиста гидрометра и очень часто эти функции выполняют люди без специального образования.

В условиях бесплатного водопользования у водопотребителей нет заинтересованности в измерении и учете воды. Практически не ведутся ежедневные журналы приема-передачи воды между АВП и водопотребителями, за исключением отдельных пилотных АВП. Другой причиной такого положения дел является в первую очередь отсутствие гидропостов на точках выдела воды фермерам. Вторая причина не достаточная укомплектованность АВП специалистами. Ни оперативные, ни сезонные отчеты об использовании воды не составляется и не анализируется эффективность использования воды.

На каналах водохозяйственных организаций (УЭ МК, РОИ) ежедневно три раза между 7-8, 12-13 и 18-19 часами снимаются показания райки на всех отводах. Ежедневно заполняется журнал приема-передачи воды между УЭ МК и РОИ, а также между РОИ в АВП. В журнале указывается уровень воды в 7-8, 12-13 и 18-19 часов и по расходной характеристике  $Q=f(h)$  на это время показывается расходы воды. Потом по этим данным рассчитывается среднесуточный расход и объем поданный воды за сутки. Журнал приема-передачи подписывается представителями РОИ и АВП. В конце каждого месяца составляется акт приема-передачи воды, с указанием объема поставки и приема воды, который подписывается представителем РОИ и директором АВП. Ежедневно гидроучастки передают по телефону сведения о расходах воды по всем отводам в диспетчерские службы РОИ.

В диспетчерской службе ведется журнал о водоподаче по отводам из распределительных каналов. Ежедневно районные диспетчерские службы передают сведения о водозаборе и водоподаче в диспетчерские службы БУИС. В конце сезона составляются водные балансы по всем каналам, где указывается головной расход (водозабор), сумма подачи на отводы и потери воды. Кроме ежедневного учета воды в голове каналов и на отводах РОИ составляют ежедневный оперативный отчет об использовании воды. В отчете приводятся головные расходы магистральных, распределительных и хозяйственных каналов. Отчет составляется для уровня АВП и районов. В отчете в разрезе АВП и районов приводится фактический расход воды ( $\text{м}^3/\text{сек}$ ), возможная площадь полива (га), фактическая площадь полива за день (га) и нарастающем итогом (га). Дневные площади полива и поливы нарастающем итогом расшифровываются по культурам. Показывается количество поливальщиков и коэффициент использования воды (КИВ). Оперативный отчет передается по телефону в БУИС и хокимияты районов. Для оценки КИВ требуется с начала оценить возможность полива.

Как было сказано выше, в настоящее время планы водопользования не составляются, поэтому не представляется возможным, объективно оценить возможную площадь полива поданной водой. На практике возможная площадь полива устанавливается экспертно и по ней оценивается КИВ. В тоже время КИВ необходим для контроля оценки эффективности использования оросительной воды водопользователями (фермерские хозяйства, АВП, район) за день, декаду, за месяц, за вегетационный период. Но как показал выше приведенный анализ, в настоящее время КИВ оценивается не объективно.

В Узбекистане водоснабжение водопотребителей (коммунальное хозяйства, сельское хозяйства, промышленность, энергетика и т.д.) осуществляется бесплатно, за счёт государственного бюджета. В соответствии с «Дорожной картой» по кардинальному реформированию системы водного хозяйства к концу 2018 года предусмотрено утверждения порядка возмещения затрат водохозяйственных организаций за доставку технической воды для промышленных и энергетических организаций и их использования для развития водного хозяйства. Бесплатная поставка воды не стимулирует водопотребителей на водосбережение. В результате удельный водозабор из источников в разы превышает биологическую потребность сельхоз культур в воде. В условиях бесплатного водопользования сводится к минимуму эффективность применяемые правительством экономические механизмы, направленные на рациональное использование водных ресурсов. Не дают результата ни поощрение водопотребителей за внедрение систем капельного орошения, ни применение штрафных санкций в отношении водопотребителей за нарушение ими порядка водопользования.

Другая причина неэффективности использования воды в настоящее время, это низкий уровень работы АВП по организации водопользования. Если КПД на верхнем уровне оросительной системы доведем до максимума и забранную воду из источника доведем до границы АВП с минимальными потерями, а на уровне АВП засечёт низкой организации водопользования – большие организационные и технические потери, отсутствия заинтересованности в водосбережении эффективность использования воды, в целом будет низкий. Поэтому, эффективность потенциала (основные фонды, кадры, финансы) и проводимых реформ по улучшению управление на верхнем иерархии водного хозяйства, а также рациональное использования потенциала естественных ресурсов (земля, вода) главным образом зависеть от устойчивого функционирования АВП.

Ниже приводится применяемые в Узбекистане экономические механизмы, направленные на рациональное использование водных ресурсов.

## ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПО ВОДОСБЕРЕЖЕНИЮ

В Узбекистане действуют следующие экономические механизмы, стимулирующие водопотребителей рационально использовать водные ресурсы:

1. От уплаты единого земельного налога освобождаются юридические лица сроком на пять лет с начала месяца, в котором внедрена система капельного орошения, в части земельного участка, на котором используется капельное орошение (статья 367 Налогового Кодекса).
2. Сельскохозяйственным товаропроизводителям, внедрившим системы капельного орошения и другие водосберегающие технологии полива, предоставляется право использования сэкономленных водных ресурсов для выращивания сельскохозяйственных культур на высвобожденных площадях от зерно колосовых культур.
3. Налог на водные ресурсы поможет предотвратить неразумное использование воды потребителями и побуждает их водосбережению. Ниже в таблице 2.1 приводятся ставки налога за пользование водными ресурсами в Республики Узбекистан.

| № | Плательщики                                                                                                                                                                                                                                       | Ставка за 1 куб. метр (сум)             |                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                   | поверхностные источники водных ресурсов | подземные источники водных ресурсов |
| 1 | Предприятия всех отраслей экономики (за исключением указанных в п.п. 2 - 4), дехканские хозяйства (юридические и физические лица), а также физические лица, использующие водные ресурсы в процессе осуществления предпринимательской деятельности | 98.2                                    | 124.8                               |
| 2 | Электростанции                                                                                                                                                                                                                                    | 28.4                                    | 42.2                                |
| 3 | Предприятия коммунального обслуживания                                                                                                                                                                                                            | 53.9                                    | 69.7                                |
| 4 | Предприятия-производители безалкогольных напитков:                                                                                                                                                                                                |                                         |                                     |
|   | - по объему воды, используемой для производства безалкогольных напитков                                                                                                                                                                           | 15870.0                                 | 15870.0                             |
|   | - на прочие цели                                                                                                                                                                                                                                  | 98.2                                    | 124.8                               |

Таблица 2.1. Ставки налога за пользование водными ресурсами на 2018 год.

Необходимо ответить, что фермерские хозяйства не платят налог за пользование водными ресурсами, так как, этот налог включен в единый земельный налог.

4. В отношении водопользователей и водопотребителей при нарушении ими порядка водозабора применяются следующие штрафные санкции:

- за сверхлимитный водозабор водопотребителями — 10% от установленного размера минимальной заработной платы за каждую тысячу кубометров сверхлимитно забранной воды;
- за забор воды из неразрешенных мест водозаборов, а также самовольный захват воды водопользователями и водопотребителями — 20% от установленного размера минимальной заработной платы за каждую тысячу кубометров забранной воды.

При повторном нарушении порядка водопользования и водопотребления в течение одного года штрафные санкции, указанные в настоящем пункте, применяются в десятикратном размере.

5. Нарушение правил водопользования и водопотребления из искусственных водотоков (открытые и закрытые каналы, коллекторно-дренажные сети), водоемов (водохранилища, селехранилища, пруды и др.) и других искусственных водных объектов, то есть бесхозяйственное использование воды, самовольное производство гидротехнических и иных работ, влияющих на состояние вод и водных объектов, нарушение установленных лимитов водозабора из водных объектов, планов водопользования и водопотребления — влечет наложение штрафа на граждан от двух третьих до одного, а на должностных лиц — от одного до четырех минимальных размеров заработной платы.

Совершение правонарушения повторно в течение года после применения административного взыскания — влечет наложение штрафа на граждан от двух до шести, а на должностных лиц — от шести до четырнадцати минимальных размеров заработной платы (статья 74 Кодекса об административной ответственности).

Основным принципом экономического регулирования рационального использования, восстановления и охраны водных объектов является платность водопользования. Основными принципами платного водопользования должны быть:

- назначение такой цены за воду, которая бы стимулировала водопользователя в экономном ее расходовании;
- свободные рыночные цены на сельскохозяйственную продукцию, позволяющее водопользователям быть платежеспособным при оплате за водохозяйственные услуги;
- повышение ответственности водохозяйственных организаций за поставку воды водопользователям в установленных объемах и сроках;
- обеспечение оросительных систем совершенными средствами водоучета с ведением замеров и контроля за расходом подаваемой воды.

Политика установления цен на воду находится под влиянием огромного множества вопросов в области орошаемого земледелия, таких, как, например, затраты на ЭиТО, восстановление и модернизация систем ирригации, усиление конкуренции на доступную воду между другими отраслями/водопользователями, цены на материально-технические ресурсы и сельхозпродукцию.

Как было сказано выше в Узбекистане действует порядок бесплатного водопользования. Установление порядка платы за пользование водными ресурсами входит компетенцию Кабинета Министров Республики Узбекистан (статья 6 Закона «О воде и водопользовании»).

Кроме выше перечисленных экономических механизмов в Узбекистане существует множество внешних факторов за пределами сектора ирригации, которые оказывают воздействия на водосбережения или ограничивает желание потребителей по применению водосберегающих технологий которые требуют дополнительные затраты.

Ниже приводится анализ внешних факторов за пределами сектора ирригации, которые оказывают воздействия на водосбережения или ограничивает желание потребителей по применению водосберегающих технологий



## ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ СТИМУЛИРУЮЩЕЕ/ОГРАНИЧИВАЮЩЕЕ ВОДОСБЕРЕЖЕНИЯ

### 3.1. Политика в сельском хозяйстве.

Важными направлениями государственной политики в сфере сельского хозяйства стали:

- Диверсификация отраслей аграрного сектора, развитие картофелеводства, виноградарства, пчеловодства, птицеводства и рыбоводства;
- Государственное планирование структуры сельхоз культур и их площади посевов;
- Госзаказ на хлопок сырец и озимой пшеницы по фиксированным закупочным ценам;
- Госзаказ на плодоовощной продукции по договорным ценам;
- Размещения в место хлопок-сырца и зерно колосовых на землях с низким плодородием почвы и урожайностью менее 15 центнеров с гектара в течение последних 3 лет других сельскохозяйственных культур, прежде всего кормовых и масличных культур, для реализации плодоовощеводческих и животноводческих проектов.
- Расширение системы льготного кредитования сельскохозяйственного производства;
- Создание системы технического обслуживания фермерских и дехканских хозяйств, а также поставки для их нужд необходимых материально-технических ресурсов (ГСМ, минеральные удобрения, биологические и химические средства защиты растений, семена) по государственным регулируемым ценам;

Несмотря на принятые решения о не размещении государственного заказа на хлопок-сырец и зерно на землях с низким плодородием почвы площади посева хлопчатника и озимых зерно колосовых все еще занимает основную часть орошаемой пашни и площади которых составляет по республике 77,74 % (рисунок 3.1.1а), по бассейну Шахрихансая 80,3 % (рисунок 3.1.1б) и по бассейну Аксу 65,38 % (рисунок 3.1.1в). Соответственно основная доля затрат фермеров приходится на производство хлопка-сырца и озимой пшеницы.

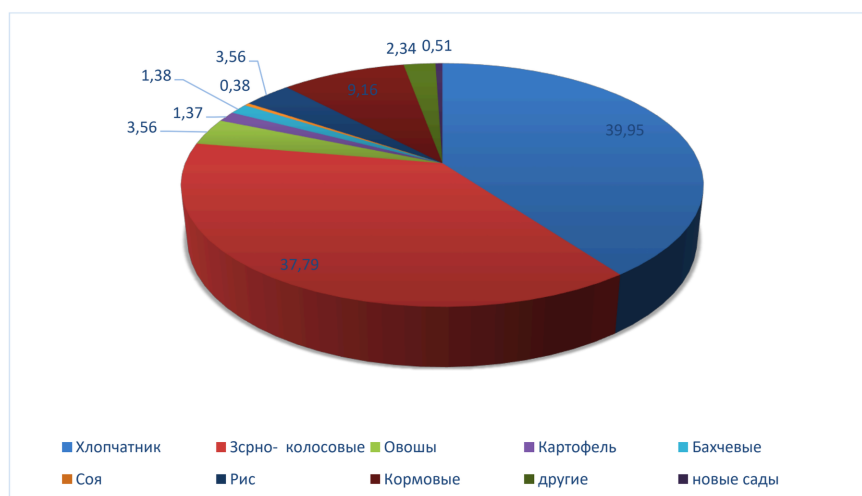


Рисунок 3.1.1а. Размещения сельскохозяйственных культур по республике под урожай 2018 года (основание: Постановления Президента Республики Узбекистан от 15 сентября 2017 года № ПП-3281), %



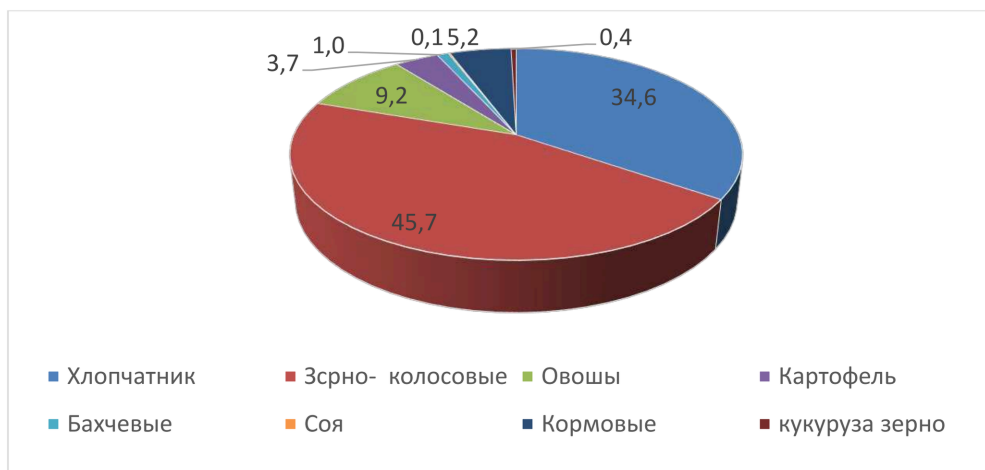


Рисунок 3.1.1б. Фактическая размещения сельскохозяйственных культур под урожай 2017 года по бассейну Шахрихансай, %



Рисунок 3.1.1в. Фактическая размещения сельскохозяйственных культур под урожай 2017 года по бассейну Аксу, %

### 3.2 Правовые основы использование водно-земельных ресурсов

Землепользование в фермерских хозяйствах регулируется следующими Законами: «Земельным Кодексом», «О Земельном кадастре», «О фермерском хозяйстве» и «Порядком передачи земельных участков фермерским хозяйствам на долгосрочную аренду», утвержденным Постановлением Кабинета Министров РУз № 476 от 30 октября 2003 г.

Фермеры заключают договор с хокимами районов на получение земельных участков. Для ведения фермерских хозяйств земельные участки предоставляются в аренду сроком до 50 лет, но не менее чем на 30 лет. В следующих случаях договор на аренду может быть расторгнут:

- При ликвидации фермерского хозяйства, в том числе банкротства;
- При использовании земли не по целевому назначению, в том числе при посеве сельскохозяйственных культур не предусмотренные договором контрактации для государственных нужд;

- При не рациональном использовании земель, если в течение 3 лет по вине арендатора получен урожай, ниже нормативов по кадастровым оценкам.

Право аренды земельного участка может быть представлено фермерским хозяйствам в залог для получения кредитов.

Фермерское хозяйство, специализирующееся на производстве продукции животноводства, создается при условии наличия скота численностью 30 условных голов. Минимальный размер земельных участков представляемых фермерскому хозяйству на орошаемых землях составляет 0,45 гектар на одну условную голову. Для фермерских хозяйств, специализирующихся на производстве хлопка и зерна минимальный размер земельных участков, представляемых фермерскому хозяйству, составляет не менее 30 гектар. Для фермерских хозяйств, специализирующихся на производстве продукции садоводства, виноградарства и овощеводства минимальный размер земельных участков, представляемых фермерскому хозяйству, составляет не менее 5 гектар.

Дехканским хозяйствам приусадебные участки выделяются на пожизненное пользование с правом передачи в наследство. Размер приусадебных земельных участков, включая площадь, занятую строениями и дворами составляет до 0,35 гектар.

Все еще продолжается процесс оптимизации размера земельных участков, находящихся в ведении фермерских хозяйств (рисунки 3.2.1и 3.2.2). По данным Государственного комитета Республики Узбекистан по земельным ресурсам, геодезии, картографии и государственному кадастру по состоянию на 1 августа 2017 года количество хозяйств с различным направлением сельхозпроизводства по республике составили:

- > хлопково-звероводческих 50259 средним размером орошаемых земель – 49,65 га;
- > зерноводческих 7424 средним размером орошаемых земель – 6,49 га;
- > садоводческих 44003 средним размером земель – 5,16 га;
- > садоводческое -виноградарства 3396 среднем размером земель – 7,06 га;
- > виноградарства 14101 средним размером земель – 4,45га;
- > овоща-бахчевых 5609 средним размером орошаемых земель – 4,52 га;
- > овоща-зерноводческий 9275 средним размером орошаемых земель – 10,81 га;
- > животноводческих 7880 средним размером орошаемых земель – 19,76 га;
- > шелководческих 3217 средним размером земель – 4,36га;
- > птицеводческих 863 средним размером орошаемых земель – 0,43 га;
- > рыбоводческих 2090 средним размером орошаемых земель – 2,80 га;
- > пчеловодческих 189 средним размером орошаемых земель – 2,61 га;
- > тополеводческих 321 средним размером орошаемых земель – 0,91 га;
- > прочих 798 среднем размером орошаемых земель – 15,15 га.

В результате проведение частых оптимизации и отбор земельных участков, у фермеров отсутствует уверенность, что завтра у них не отберут земельные участки, полученные на аренду сроком на 30-50 лет.

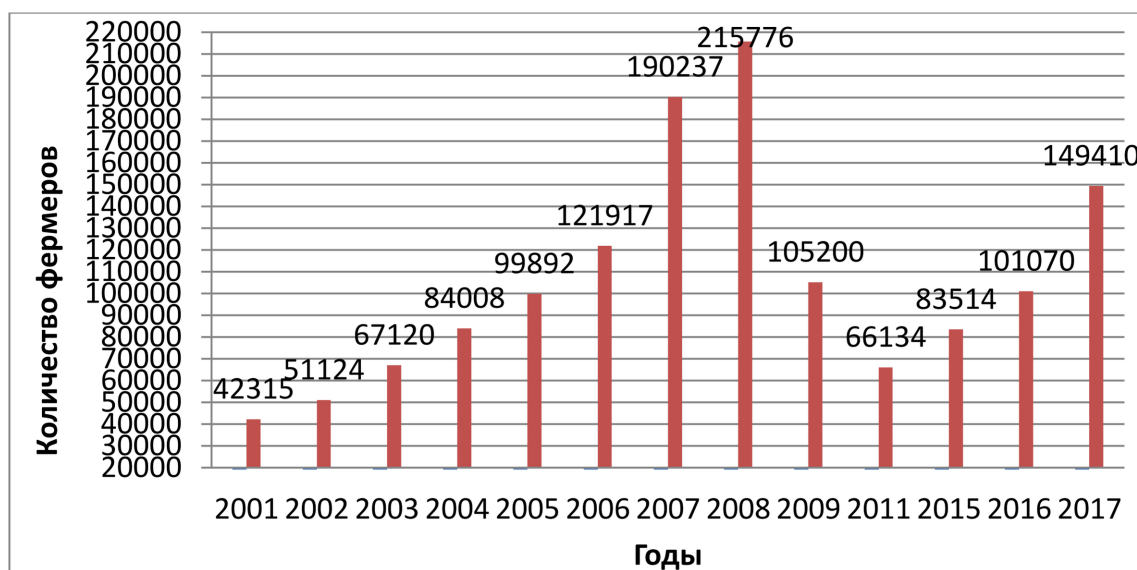


Рисунок 3.2.1. Динамика роста количества фермерских хозяйств в Узбекистане.

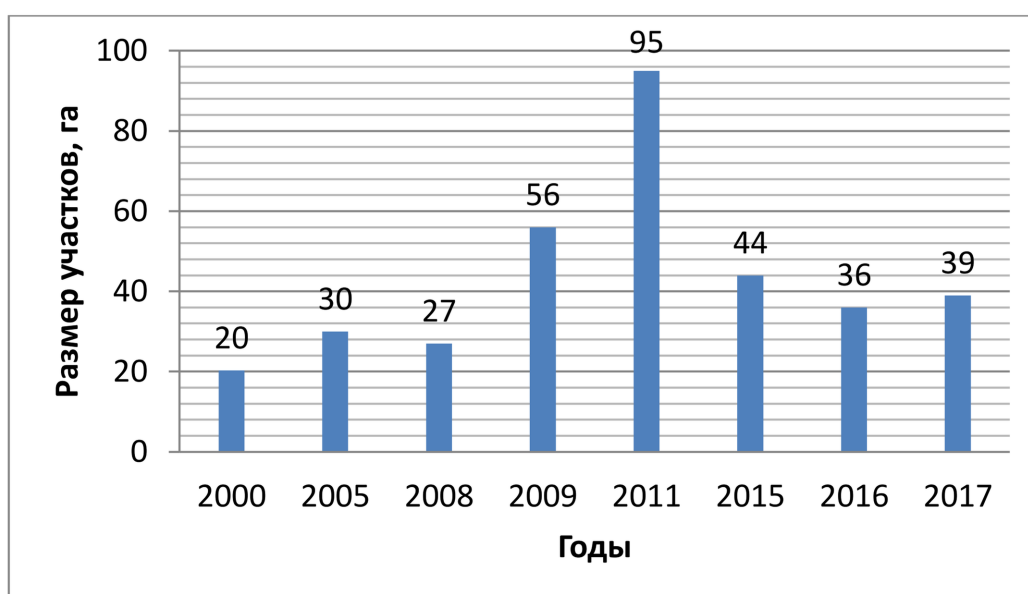


Рисунок 3.2.2. Динамика изменения размеров земельных участков фермерских хозяйств в Узбекистане.

Водопользование регулируется следующими Законами: «О воде и водопользовании», «О фермерском хозяйстве», «О дехканском хозяйстве» и Положением о порядке водопользования и водопотребления в Республике Узбекистан, утвержденный Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 82 от 19марта 2013 года.

Лимиты водопользования для фермерских хозяйств устанавливает АВП.

В соответствии с поправкой, внесенной в статью 47 Закона «О воде и водопользовании» «Лимиты водопотребления фермерских и дехканских хозяйств, за исключением случаев понижения водности водных объектов, не могут быть изменены без их согласия».

В соответствии с «Дорожной картой» по кардинальному реформированию системы водного хозяйства предусмотрено проработка вопроса создания ассоциаций водопотребителей по районному принципу взамен действующих, с последующим укреплением их материально-технической базы, укомплектованием квалификационными кадрами, внедрением мер по стимулированию труда работников, участвующих в ирригационно-мелиоративных работах, эксплуатации насосов и оказывающих водохозяйственные услуги фермерским хозяйствам.

Создание одного АВП в районе оправдано с экономической точки зрения. При больших размерах АВП удельные затраты на эксплуатацию и технического обслуживание оросительной системы за счет уменьшения административных затрат будут меньше чем на АВП с малыми размерами.

При создании одного АВП в районе средней размер орошаемой площади АВП составит от 15,44 тыс.га в Навоийской области до 39,65 тыс.га, в Кашкадарьинской области. Количество фермерских хозяйств в среднем по АВП составит от 427 в Республика Каракалпакстан до 1563 в Кашкадарьинской области. Кроме фермерских хозяйств водопотребителями являются многочисленные дехканские хозяйства, владеющие земельными участками за пределами населенных пунктов. Количество схода граждан в среднем по районам составляет от 23 в Джизакской области, до 96 в Навоийской области (таблица 3.2.1). Если учесть, что на территории одного схода сельских (махалинских) граждан находится более 3-х населенных пунктов (қишлоқ) количество водопотребителей в отдельных АВП может достигнут до 15000. Доля фермерских хозяйств садоводческого и овощеводческого направления в областях Ферганской долине составляют 51-60 %. В районах этих областей где компактно расположены фермерские хозяйства садоводческого и овощеводческого направления число водопотребителей будет еще больше.

Созданием одного АВП в районе может появиться сложности по координации требований водопотребителей и управлению водой. Будет трудности по проведению общих собраний. Будет, сложно, соблюдать один из главных принципов АВП – участия всех членов в принятие решений. Очевидно, что крупными АВП сложнее управлять, нежели мелкими.

Правда имеется опыт функционирования АВП большими размерами. Например, в Италии средней размер АВП (в Италии объединения водопользователей называют Консорциумами, от латыни Consortium — соучастие, сообщество — организационная форма временного объединения независимых предприятий и организаций с целью координации их предпринимательской деятельности) составляет 72,57 тыс.га. Например, фермеры, объединившие в Консорциум «Consortio per la Bonifica della Capitanata» сами управляют водные ресурсы двух рек, Форторе и Офонта от источника до поля. Границы Консорциума покрывает мелиорируемая площадь более 441,0 тыс. гектаров. Площадь орошаемых земель составляет 147,7 тыс. гектаров. Консорциум образован в 1933 году в результате объединения 9 Консорциумов. К выводу по объединению пришли в течении нескольких 10 лет. Консорциум управляется Советом Управляющих состоящей из 90 фермеров, выбранных владельцами больших и малых земель, а также арендаторами земель, и 18 человек представителей местной власти. Членами Консорциума являются 85000 фермеров (владельцы больших и малых земель, а также арендаторы земель). Разработано четкая и прозрачная система выборов в Управляющий Совет.

Таблица 3.2.1. Средняя количество водопотребителей в районах.

| Регионы                   | Общая площадь земель, тыс.га | из них орошаемая площадь | К-во фермерских хозяйств | К-во дехканских хозяйств | К-во сельских районов | количество схода сельских и махалинских граждан | Средняя орошаемая площадь сельских районов, тыс.га | Средняя к-во фермерских хозяйств в районе | Садоводческие и овощеводческие фермерские хозяйства, % | Среднее к-во дехканских хозяйств в районе | Средняя к-во схода сельских и махалинских граждан в районе | всего<br>вадопотребителей в районе |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Республика Каракалпакстан | 16656.1                      | 509.5                    | 5978                     | н-д                      | 14                    | 393                                             | 36.39                                              | 427                                       | 15.5                                                   |                                           | 28                                                         | 455                                |
| Андижанская область       | 430,3                        | 273.6                    | 14311                    | 827                      | 14                    | 876                                             | 19.54                                              | 1022                                      | 54.9                                                   | 59                                        | 63                                                         | 1144                               |
| Бухарская область         | 4193,7                       | 274.9                    | 7589                     | 154841                   | 11                    | 540                                             | 24.99                                              | 690                                       | 40.2                                                   | 14076                                     | 49                                                         | 14815                              |
| Джизакская область        | 2117,9                       | 300.4                    | 12155                    | н-д                      | 12                    | 272                                             | 25.03                                              | 1013                                      | 33.8                                                   |                                           | 23                                                         | 1036                               |
| Кашкадарьинская область   | 2856.8                       | 515.4                    | 20325                    | н-д                      | 13                    | 729                                             | 39.65                                              | 1563                                      | 42.8                                                   |                                           | 56                                                         | 1620                               |
| Навоийская область        | 10937,5                      | 123.5                    | 3758                     | 10368                    | 8                     | 769                                             | 15.44                                              | 470                                       | 49.9                                                   | 1296                                      | 96                                                         | 1862                               |
| Наманганская область      | 718,1                        | 283.4                    | 9369                     | н-д                      | 11                    | 303                                             | 25.76                                              | 852                                       | 51.7                                                   |                                           | 28                                                         | 879                                |
| Самаркандская область     | 1677,3                       | 380.1                    | 21816                    | н-д                      | 14                    | 1089                                            | 27.15                                              | 1558                                      | 45.8                                                   |                                           | 78                                                         | 1636                               |
| Сурхандарьинская область  | 2009.9                       | 325.6                    | 9346                     | н-д                      | 13                    | 717                                             | 25.05                                              | 719                                       | 48.7                                                   |                                           | 55                                                         | 774                                |
| Сырдарьинская область     | 427,6                        | 287.2                    | 6258                     | н-д                      | 8                     | 220                                             | 35.90                                              | 782                                       | 19.8                                                   |                                           | 28                                                         | 810                                |
| Ташкентская область       | 1525.4                       | 399.4                    | 15716                    | н-д                      | 14                    | 1005                                            | 28.53                                              | 1123                                      | 48.5                                                   |                                           | 72                                                         | 1194                               |
| Ферганская область        | 700,5                        | 368.8                    | 13987                    | н-д                      | 16                    | 1028                                            | 23.05                                              | 874                                       | 60.9                                                   |                                           | 64                                                         | 938                                |
| Хорезмская область        | 608,2                        | 266.2                    | 8802                     | н-д                      | 10                    | 497                                             | 26.62                                              | 880                                       | 43.7                                                   |                                           | 50                                                         | 930                                |

Мировой опыт показывает, что АВП функционирует, устойчива, когда она создана по личной инициативе фермеров. В Узбекистане в связи с экономическими реформами в сельском хозяйстве АВП создавалась по инициативе государства или донорских проектов. В этих условиях успех АВП зависит от того, насколько водопотребители и ответственные лица власти на местах правильно понимают роли и значения АВП.

На сегодня не только многие водопотребители, даже ответственные лица власти на местах понимают АВП как подразделения государственных водохозяйственных организаций, и как результат подмена самоорганизации водопотребителей административными действиями чиновников на местах. Не все водопотребители осознали, что они являются владельцами инфраструктуры ирригации и дренажа (ИДС) бывших сельхозпредприятий (в соответствии с Постановлением Кабинета Министров РУз от «5» января 2002 года № 8 для обеспечения целевого использования водохозяйственные объекты сельскохозяйственных предприятий было передано внов организованным фермерским хозяйствам). Не все водопотребители осознали свои обязанности по совместному управлению эксплуатацией и техническим обслуживанием (ЭиО) ИДС.

Целесообразно, чтобы АВП самовольно объединялись после достижения определенного институционального развития. Без институционального развития, АВП сложно будет достичь экономической устойчивости, даже если все АВП в районе будут объединяться в один АВП. В перспективе после достижения определенного институционального развития, АВП должны объединяться вокруг крупных каналов

### **3.3 Система технического обслуживания фермерских хозяйств**

Сервисное обслуживания сельскохозяйственной техники и оказания механизированных услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям (вспашка земель, посев и уборка урожая сельскохозяйственных культур) оказывают машинно-тракторные парки (МТП) акционерного общества «Узагросервис». Горюче-смазочными материалами (ГСМ) фермеров обеспечивает региональные ООО «Нефтебаза» акционерной компании «Узнефтепродукт» акционерного общества «Узбекнефтегаз». Услуги по химической и биологической защите растений в сельском хозяйстве, профилактике и борьбе с болезнями растений, сельскохозяйственными вредителями, сорняками и обеспечение поставки минеральных удобрений сельскому хозяйству дифференцированно и в строгом соответствии с агрохимическими картограммами, с учетом обеспеченности почв питательными веществами оказывают областные АО «Агрохимёхимоя» и его районные филиалы. Услуги по борьбе саранчой и тутовой огневкой оказывает областные филиалы «Службы по борьбе саранчой и тутовой огневкой» АО «Узагрохимёхимоя». Оценку обеспеченности почв питательными элементами и потребности в минеральных удобрениях производит областные филиалы ООО «Агрохимическая станция». Основной страховой компанией, оказывающей услуги сельскохозяйственным предприятиям, в том числе фермерским хозяйствам в Узбекистане является Акционерное общество «Узагросугурта». На всей территории Узбекистана действуют 14 филиалов, 189 городских и районных отделений. Банковские услуги оказывают районные филиалы акционерного коммерческого банка «Агробанк». Услуги по содержанию в рабочем состоянии инфраструктуры ИДС и поставку воды оказывает АВП.

Некачественные услуги или услуги, оказанные фермерским хозяйствам с опозданием вышеперечисленными организациями, отрицательно влияет на проведении агротехнических мероприятий в оптимальные сроки и в целом на урожайность сельхозкультур и в конечном итоге на доходы фермеров. На пример, несвоевременное обеспечение фермерских хозяйств минеральными удобрениями затягивает сроки полива, и в результате замедлению роста и развития сельхозкультур. Если вовремя не предпринять меры по борьбе сельскохозяйственными вредителями можно за короткое время потерять вес урожай.



Обеспеченность сельхозмашинами. По технологической карте по уходу за сельскохозяйственными культурами разработанной научно исследовательскими институтами рыночных реформ и механизации и электрификации сельского хозяйства (утвержденный Решением Коллегии Минсельводхоза Республики Узбекистан № 7/2 от 29 октября 2010 года) Кургантепинский, Хужаободский, Булокбашинский, Мархаматский и Ферганские районы в бассейне Шахрихансая относятся к 1 зоне по производству хлопка, Асакинский, Джаллакудукский, Шахриханский, Кувасайский, Кувинский, Алтыарикский, Куштепинский и Ташлакские районы относятся к 2 зоне по производству хлопка. Все районы в бассейне Аксу относятся к 1 зоне по производству хлопка.

Фактически по районам бассейна Шахрихансая обеспеченность пахотными тракторами составляет 23 %, пропашными тракторами 41 %, транспортными тракторами 61 %, тележками 21 %, плугами 63 %, сеялками 26 %, культиваторами 46 %, зерноуборочными комбайнами 25 %, хлопкоуборочными комбайнами 0 %.

Фактически по районам бассейна Аксу обеспеченность пахотными тракторами составляет 23.6 %, пропашными тракторами 39.8 %, транспортными тракторами 51.2 %, тележками 27.7 %, плугами 39.9 %, сеялками 29.5 %, культиваторами 50.5 %, зерноуборочными комбайнами 14.5%.

Обеспеченность минеральными удобрениями. Результаты научных исследований в Узбекистане показывает, что за счет 1 центнера минерального удобрения, получается прибавка урожая до 1,3 т/га зерна, 0,6-0,8 т/га хлопка, 5-7,5 т/га картофеля, 10-12 т/га овощей и 1,7-2 т/га плодов.

Для планирования использования минеральных удобрений необходимо учесть обеспеченность почв питательными элементами и плановый урожай сельхозкультур. По данным ООО «Агрохимическая станция» Андижанской и Ферганской областей, по бассейну Шахрихансая по степени обеспеченности почв гумусом на 22,59 % пашни относится к очень низко обеспеченным и 26,63 % к низко обеспеченным (рисунок 3.3.1а). По данным ООО «Агрохимическая станция» Кашкадарьинской области по бассейну Аксу по степени обеспеченности почв гумусом на 6,81 % пашни относится к очень низко обеспеченным и 24,16 % к низко обеспеченным (рисунок 3.3.1б).

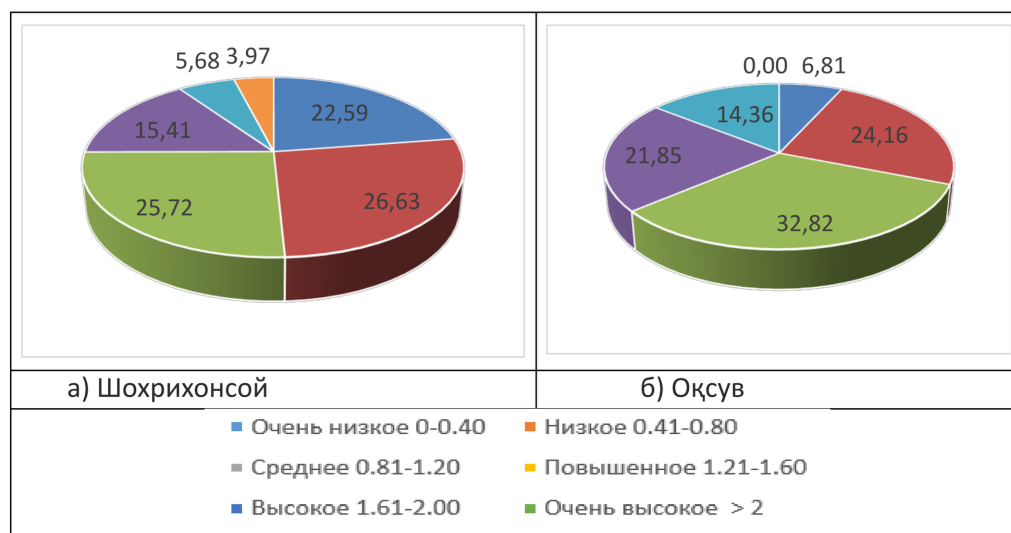


Рисунок 3.3.1. Распределения земель бассейна Шахрихансая (а) и Аксу (б) по степени обеспеченности почв гумусом, %

По обеспеченности почв фосфором 43.05 % земель бассейна Шахрихансая относится к категории очень низко обеспеченных (0-15 мг/кг) и 31.52 % к категории низко обеспеченных (рисунок 3.3.2а), по бассейну Аксу 25.29 % земель относится к категории очень низко обеспеченных и 49.05 % к категории низко обеспеченных (рисунок 3.3.2б)

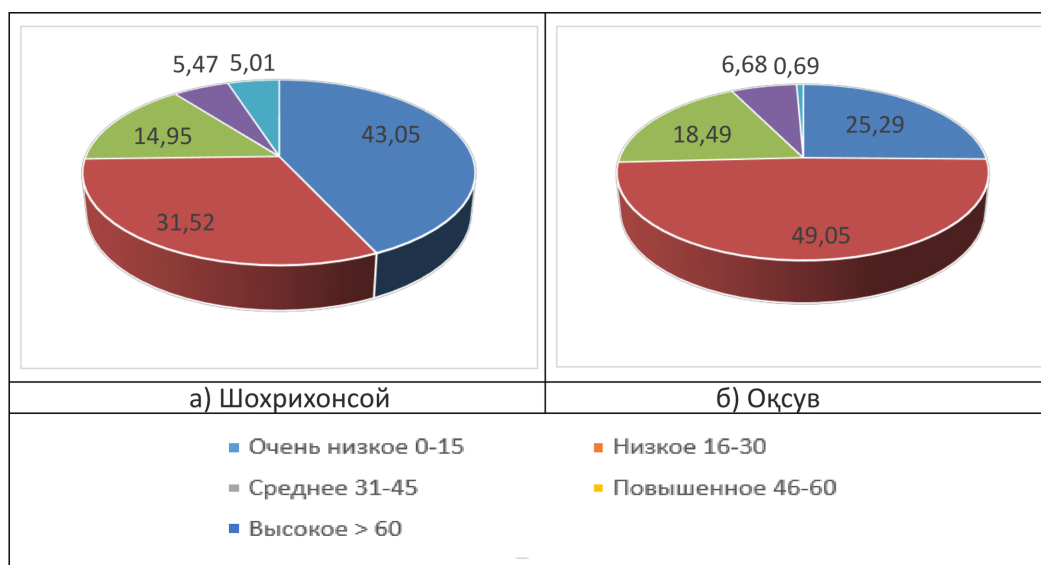


Рисунок 3.3.2. Распределения земель бассейна Шахрихансая (а) и Аксу (б) по степени обеспеченности почв подвижным фосфором, %.

По обеспеченности почв калием 6,38 % земель бассейна Шахрихансая относится к категории очень низко обеспеченных (0-100 мг/кг) 32,54 % к категории низко обеспеченных (101-200 мг/кг) (рисунок 3.3.3а), по бассейна Аксу 6,95 % земель относится к категории очень низко обеспеченных и 19,74 % к категории низко обеспеченных (рисунок 3.3.3б).

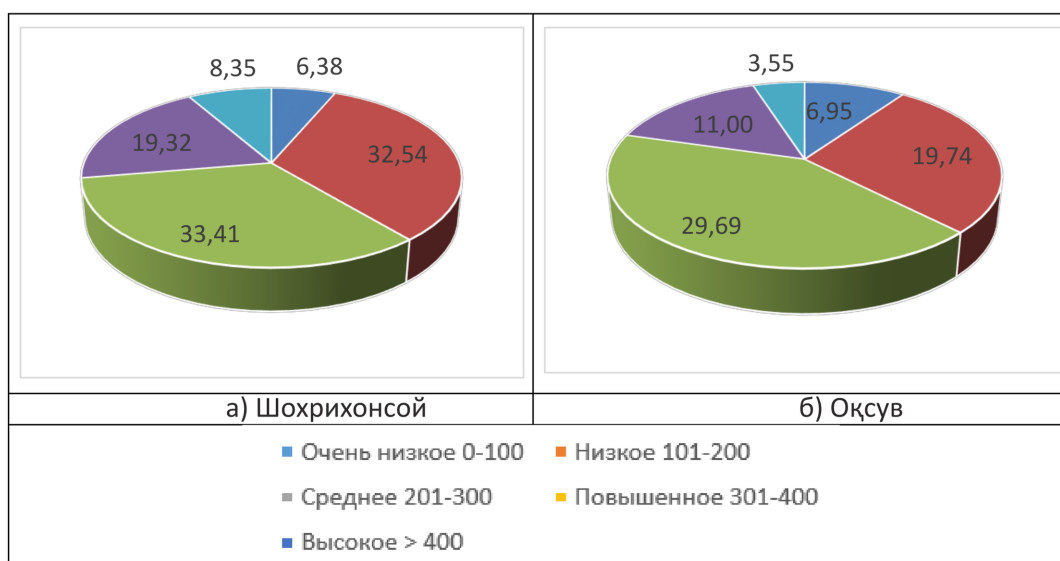


Рисунок 3.3.3. Распределения земель бассейна Шахрихансая (а) и Аксу (б) по степени обеспеченности почв обменным калием, %.

С учетом обеспеченности почв питательными элементами и величины плановой урожайности выполнена оценка обеспеченности основных сельхоз культур хлопчатника и озимой пшеницы минеральными удобрениями. В по бассейну Шахрихансая хлопчатник обеспечивается азотными удобрениями больше потребного, но фосфорными и калийными удобрениями обеспечивается на много меньше потребного (рисунок 3.3.4). Озимая пшеница обеспечивается азотными удобрениями по норме, но фосфорными и калийными удобрениями обеспечивается на много меньше потребного (рисунок 3.3.5).



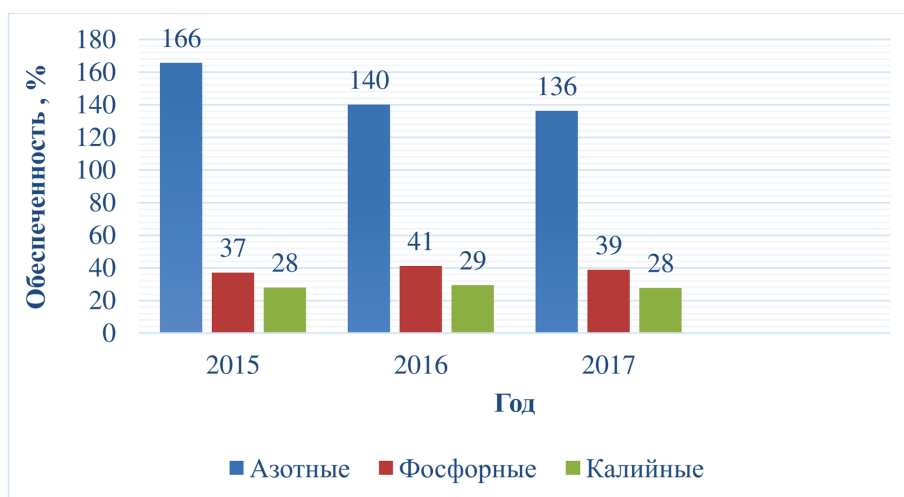


Рисунок 3.3.4. Обеспеченность хлопчатника минеральными удобрениями в бассейну Шахрихансая, %.

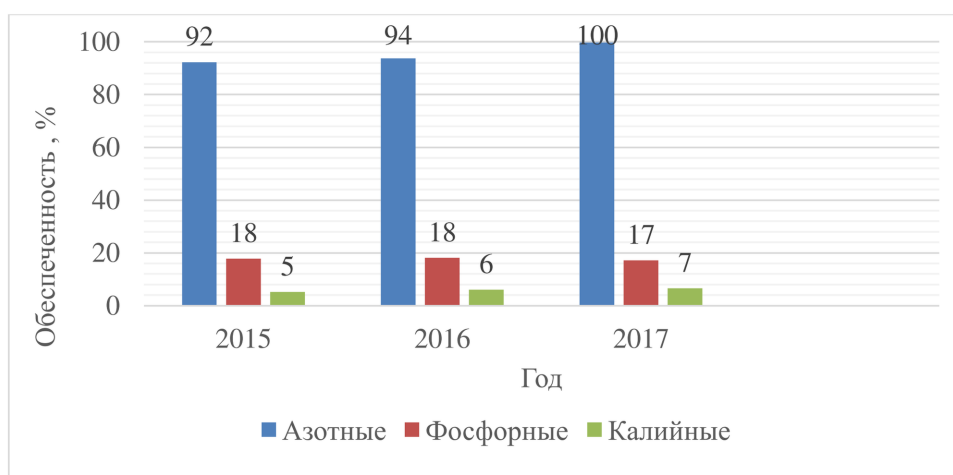


Рисунок 3.3.5. Обеспеченность зерно-колосовых минеральными удобрениями в бассейну Шахрихансая, %.

В по бассейну Аксу хлопчатник обеспечивается азотными удобрениями намного больше потребного, но фосфорными и калийными удобрениями обеспечивается на много меньше потребного (рисунок 3.3.6). Озимая пшеница обеспечено всеми удобрениями на много меньше потребного (рисунок 3.3.7).

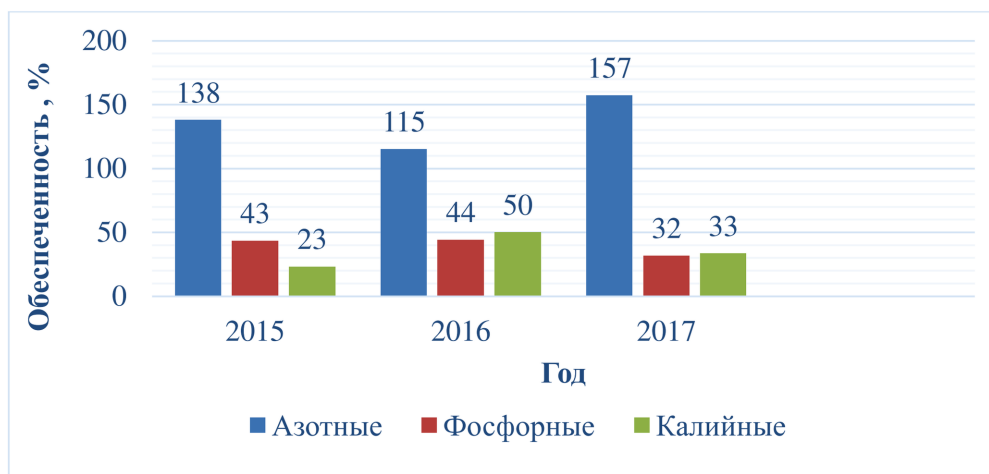


Рисунок 3.3.6. Обеспеченность хлопчатника минеральными удобрениями в бассейну Аксу, %.



Рисунок 3.3.7. Обеспеченность зерно-колосовых минеральными удобрениями в бассейну Аксу, %.

Защита растений от вредителей и сорняков. В увеличении производства и повышении качества сельскохозяйственной продукции важную роль играет защита растений от вредных организмов. Развитию биологического метода защиты растений в нашей стране уделяется большое внимание в связи с последовательной политикой охраны окружающей среды и здоровья человека, заботой об охране, научно обоснованном и рациональном использовании земли, водных ресурсов, растительного и животного мира. В бассейне Шахриханская и Аксу площади биологической обработке растений несколько раз превышает площади по химический обработке растений. Биологический метод защиты растений с одной стороны не влияет отрицательно на экологию и здоровью людей, с другой обходится намного дешевле, чем химический метод (таблица 3.3.1 и 3.3.2).

| Статьи затрат<br>Объем земляных работ | 2015                  |                 | 2016                  |                 | 2017                  |                 |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
|                                       | площадь обработки, га | затраты, сум/га | площадь обработки, га | затраты, сум/га | площадь обработки, га | затраты, сум/га |
| Биозащита                             | 1505700               | 2618            | 1407900               | 3029            | 1522400               | 3601            |
| Фунгициды                             | 6383                  | 40780           | 55282                 | 25631           | 116373                | 42465           |
| Инсектоакарициды                      | 57012                 | 24840           | 83366                 | 53313           | 121947                | 79044           |
| Гербициды                             | 45449                 | 7378            | 55190                 | 26931           | 66834                 | 16744           |

Таблица 3.3.1. Площади по обработке растений против вредителей и болезней по бассейну Шахриханская.

| Статьи затрат<br>Объем земляных работ | 2015                  |                 | 2016                  |                 | 2017                  |                 |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
|                                       | площадь обработки, га | затраты, сум/га | площадь обработки, га | затраты, сум/га | площадь обработки, га | затраты, сум/га |
| Биозащита                             | 181600                | 4000            | 149427                | 5000            | 158401                | 5000            |
| Фунгициды                             | 6461                  | 40000           | 17913                 | 36800           | 12957                 | 53200           |
| Инсектоакарициды                      | 3996                  | 14000           | 16458                 | 12500           | 13200                 | 16500           |
| Гербициды                             | 37928                 | 24200           | 36977                 | 28000           | 34624                 | 35000           |

Таблица 3.3.2. Площади по обработке растений против вредителей и болезней по бассейну Аксу.

### 3.4. Цены на сельхозпродукцию, материально-технические ресурсы и услуги.

Закупочные цены на хлопок сырца и пшеницы. Годовой прирост закупочных цен хлопка сырца с 2010 по 2016 год снижался с 19 до 8 %. Закупочные цены хлопка сырца урожая 2017 года резко выросла т.е. прирост цен относительно 2016 года составило 56 % (рисунок 3.4.1).

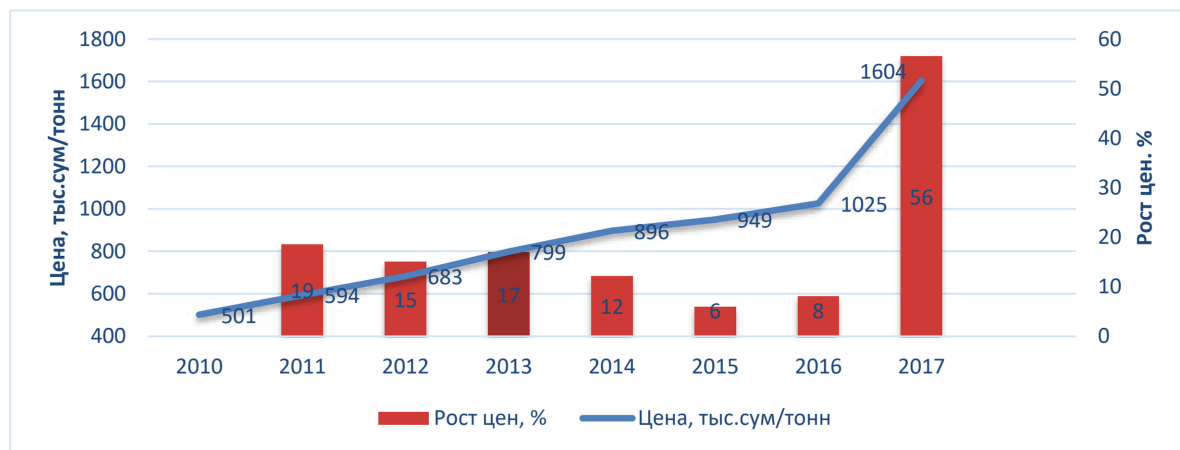


Рисунок 3.4.1. Динамика закупочных цен хлопка сырца (1-сорт, класс-3).

Годовой прирост закупочных цен озимой пшеницы с 2010 по 2017 год снизился с 18 до 9 %. (рисунок 3.4.2)

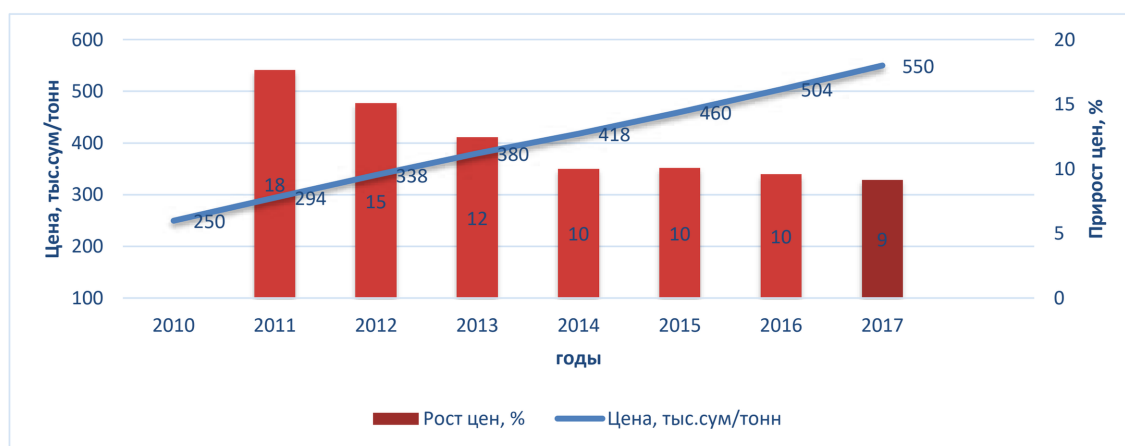


Рисунок 3.4.2. Динамика закупочных цен озимой пшеницы (мягкая, класс-3).

### Цены на МТР и услуги.

Прирост цен на МТР и услуги опережают прирост закупочных цен на хлопок и зерно закупаемых для государственных нужд. Анализ показывает, что с 2012 по 2017 года рост цен на электроэнергию составила 202 %, дизтоплива 193 %, услуги МТП 287 %, азотные удобрения 187 %, фосфорное удобрения 235 %, инсектоакарициды 651 % и фунгициды 244 %, гербициды 304 %, биологические средства защиты растений 363 %, тогда как закупочные цены хлопка-сырца –235 %, зерновых –163 % (рисунок 3.4.3).

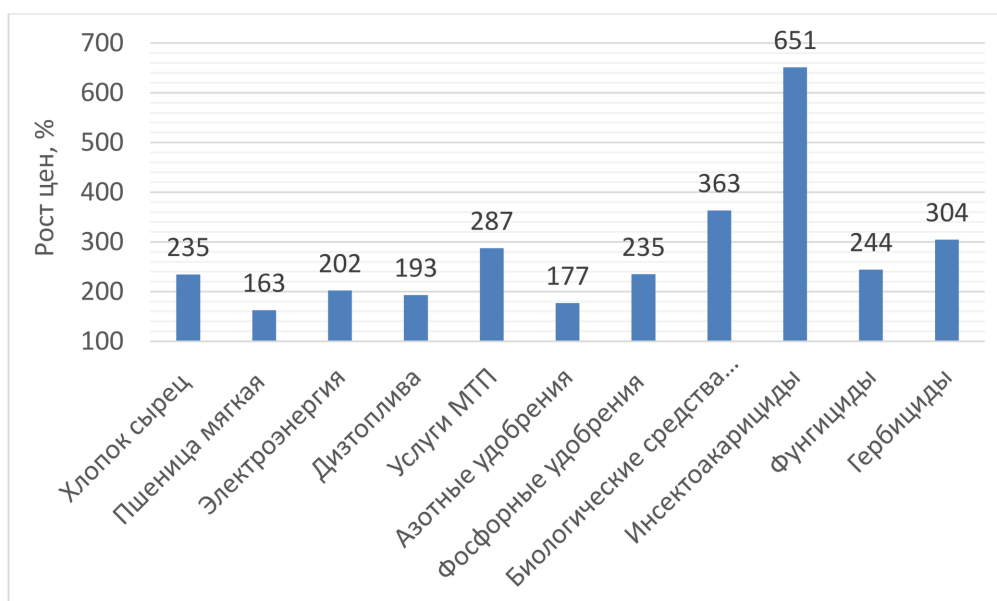


Рисунок 3.4.3. Рост закупочных цен хлопка-сырца, зерно-колосовых и факторов производства за период 2012-2017гг.

Поставка МТР фермерам осуществляется по декларированным ценам. Сопоставление биржевых цен и декларированных цен показывает, что дизтопливо фермерам поставляется до 48 % дешевле (таблица 3.4.1). Однако декларированные цены на минеральные удобрения на много выше чем биржевые цены. Так карбамид на РТСБ дешевле до 25 %, суперфосфат до 164 %, калий хлористый до 45 %, сульфат аммония до 58 %, азотно-фосфорное удобрения до 61 %, аммофос до 41% (таблица 3.4.1).

Из-за отсутствия свободных средств фермеры не имели возможности покупать минеральные удобрения дешевле на бирже. Финансирование затрат фермеров в основном осуществляется путем льготного кредитования затрат по производству хлопка и зерна, закупаемых для нужд государства траншами.

Таблица 3.4.1. Сравнение декларированных и биржевых цен минеральных удобрений и дизтопливо.

|                                 | 2014          |              |            | 2015          |              |            | 2016          |              |            | 2017          |              |            |
|---------------------------------|---------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------|
|                                 | цены на бирже | деклар. цены | разница, % | цены на бирже | деклар. цены | разница, % | цены на бирже | деклар. цены | разница, % | цены на бирже | деклар. цены | разница, % |
| Карбамид                        | 493912        | 562165       | 13.8       | 530679        | 665685       | 25.4       | 574900        | 686000       | 19.3       | 664924        | 765000       | 15.1       |
| Сульфат аммония                 | 295216        | 420000       | 42.3       | 333266        | 470000       | 41.0       | 371062        | 587927       | 58.4       | 386445        | 594368       | 53.8       |
| АФУ ( Азотно – фосфорн. удобр.) | 687808        | 808000       | 17.5       | 716344        | 859780       | 20.0       | 703299        | 960000       | 36.5       | 674407        | 1090000      | 61.6       |
| Калий хлористый                 | 757308        | 901000       | 19.0       | 658993        | 957697       | 45.3       | 583919        | 806000       | 38.0       | 686054        | 988000       | 44.0       |
| Суперфосфат                     | 356997        | 925000       | 159.1      | 479867        | 1267303      | 164.1      | 480966        | 829000       | 72.4       | 468378        | 1061000      | 126.5      |
| Аммофос                         |               |              |            | 1247723       | 1407427      | 12.8       | 1396508       | 1582000      | 13.3       | 1586094       | 2251000      | 41.9       |
| PS-агро                         |               |              |            |               | 1789289      |            | 1241808       | 1507000      | 21.4       | 1587711       | 2048000      | 29.0       |
| Дизельное топливо               | 4617985       | 2399650      | -48.0      | 4123340       | 2673050      | -35.2      | 4030306       | 2728675      | -32.3      | 5239580       | 2885650      | -44.9      |
| Дизельное топливо ЭКО           | 5600746       | 2478280      | -55.8      | 5287209       | 2756320      | -47.9      | 4175806       | 2813678      | -32.6      | 5553705       | 2968920      | -46.5      |

### 3.5. Кредитование фермерских хозяйств.

Фермерские хозяйства в основном пользуются льготным кредитованием затрат сельскохозяйственных предприятий по производству хлопка и зерна, закупаемых для нужд государства.

Льготная кредитования фермерских хозяйств до 2018 года осуществлялся в соответствии с утвержденными Постановлениями Министерства Финансов (№ 30 от 13 марта 2007 г) и Центрального Банка Республики Узбекистан (№ 288 от 13 марта 2007 г) «Положением о порядке кредитования коммерческими банками затрат сельскохозяйственных предприятий по производству хлопка-сырца и зерна, закупаемых для государственных нужд».

Хотя «Положением о порядке кредитования....» предусматривалась выделения кредита в объемах 60 % от стоимости хлопка-сырца и зерна, закупаемых для государственных нужд, фактически фондом для расчетов за сельскохозяйственную продукцию, закупаемую для государственных нужд при Министерстве финансов кредиты выделялись в объемах 60 % от расчетных затрат по производству хлопка-сырца и зерна.

Сумма кредита выдавался траншами по пшенице в течение 9 месяцев с сентября по май, по хлопку сырца в течение 8 месяцев с января по август месяцы. Такой механизм финансирования отнимала очень много времени бухгалтера АВП на подготовку документов, на дорогу, приводил излишним затратам на бумаги и на транспорт. В результате несвоевременной оплаты за услуги и оплаты услуг в не полном объеме, АВП задолжала по налогам, по отчислению единого социального платежа, которое со временем, увеличивался за счет начисления пени.

Кроме этого, фактически ресурсы поступала в первую очередь для оплаты труда и оплаты соответствующих отчислений, оплаты за семена, налогов и услуг МТП «Ўзагромашсервис», компании «Ўзнефтваҳсулот», АО «Қишлоқхўжаликкимё», и банки в первую очередь оплачивали их услуги. Оплата услуг этих организаций производился перечислением средств в специальные счета 23210 (23220). Фактически фермеры не имели возможности распоряжаться своими средствами. Если даже фермер захотел платить АВП, то должен, был платить из свободных средств. К сожалению, свободные средства на счете бывают только у малого количества фермеров.

Централизованные схемы кредитования в недостаточной мере учитывала специфику каждого хозяйства, а хозяйствам не предоставлялся возможность самостоятельно направлять поступающие средства (в форме авансирования), исходя из приоритетности и эффективности их использования. В таких случаях фермерское хозяйство вынуждено направляла поступающие средства по «целевому» назначению, даже тогда, когда не было потребности в данных видах услуг или материально-технических ресурсах, поскольку в противном случае поступившие средства возвращался обратно в Фонд.

Существующий механизм расчетов не позволяла фермерам осуществлять своевременные расчеты с поставщиками товаров и услуг и получать причитающуюся прибыль. Механизм расчетов за сельскохозяйственную продукцию, закупаемую для государственных нужд, предусматривает искусственные финансовые схемы с поставщиками не за реально купленную и поставленную продукцию, а за ее поставки в пределах нормативов, предусмотренных в усредненных технологических картах. Поэтому часто фактические поставки по срокам и объемам не совпадают с предусмотренными в расчетах. В результате по итогам каждого года формируются просроченные долги фермерских хозяйств перед обслуживающими отраслями, значительная часть которых не имеет источников покрытия их убыточной деятельности.

Предприятия АК «Ўздонмахсулот» окончательные расчеты с фермерскими хозяйствами за сданную ими зерно производят в течении 60 дней, хлопко заводы окончательные расчеты с фермерскими хозяйствами за сданную, 90 % хлопка-сырца осуществляются до 31 декабря текущего года и 10 %

стоимости хлопка-сырца осуществляются до 1-августа следующего года, что не создает возможности своевременно получить причитающиеся доходы, и соответственно направить их на покрытие расходов и развитие производства. Полученные же 10 % средств в качестве расчетов за предыдущий год оказываются значительно обесцененными в результате инфляции, а также роста оптовых цен на получаемые фермерским хозяйством материально-технические ресурсы и услуги.

При существующих экономических условиях – планирование посевов государством, фиксированных закупочных ценах на хлопок сырец и зерно и регулируемым государством ценам на факторы производства фермеры не заинтересованы в повышении производительности труда, плодородья почв и в водосбережении. Отсутствия в самостоятельности и финансовые состояния ограничивает возможности своевременно и в полном объеме платит за услуги АВП.

Для примера, дехканским хозяйствам земельный участок предоставляется в пожизненное наследуемое владение. Владея 10 % орошаемых земель дехканские хозяйства производят 63.6 % валовой продукции сельского хозяйства, в.т.ч, 50.8 % продукции растениеводства и 92.1 % продукции животноводства.

Наконец в этом году приняты ряд документов, которые улучшает финансово-экономическое состояния, повышает рентабельность и стимулируют фермеров повышению производительности труда. В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-3574 от 28-февраля 2018 г. «О мерах по коренному совершенствованию системы финансирования производства хлопка-сырца и зерновых колосовых» установлено, что окончательные расчеты за хлопок-сырец и зерновые колосовые будет, осуществляются в полном объеме до конца года сбора урожая. Установлено, что стоимость электроэнергии, потребляемой насосными агрегатами фермерских хозяйств и ассоциаций водопотребителей, покрывается за счет субсидий из Государственного бюджета.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 149 от 28-февраля 2018 г. «О мерах по широкому внедрению рыночных механизмов в сельском хозяйстве»:

- установлены гарантированные государством цены на закуп хлопка-сырца и зерновых, колосовых в разрезе сортов и классов;
- утверждены гарантированный объем распределения кредитных ресурсов по регионам, месяцам и видам затрат, выделяемых для финансирования затрат на выращивание хлопка-сырца и зерновых колосовых урожая 2018 года по государственному закупу;
- установлено с 1 марта 2018 года единые розничные цены по прямым договорам, в том числе производителям сельскохозяйственной продукции и автозаправочным станциям с учетом налога на потребление на: дизельное топливо — 4 600 сум за один литр; дизельное топливо ЭКО — 4 700 сум за один литр.
- установлено, что на период с 1 марта по 1 августа 2018 года стоимость реализуемых конечному потребителю — производителю сельскохозяйственной продукции азотных и фосфорных удобрений не должна превышать: Аммиачная селитра — 1 100 тыс. сум за тонну; Карбамид — 1 130 тыс. сум за тонну; Аммофос — 2 800 тыс. сум за тонну; Суперфосфат — 1 950 тыс. сум за тонну и PS-агро — 1 950 тыс. сум за тонну;
- утверждено новое «Положение о порядке кредитования затрат по выращиванию и осуществления окончательных взаиморасчетов за сданный хлопок-сырец и зерновых колосовых».



В соответствии с новым «Положением ...» кредитные линии открываются районными филиалами коммерческих банков на основе заявок ссудополучателей, договора контрактации и гарантированного объема кредитных ресурсов, утверждаемого хокимом соответствующего района совместно с руководителями сельхозпроизводителей и районным советом фермерских, деханских хозяйств и владельцев приусадебных земель Узбекистана в разрезе производителей хлопка-сырца и зерновых колосовых на основе агротехнических мероприятий (карт) с учетом стоимости семян, поставляемых заготовительной организацией в счет авансирования до 60 % (прогнозной) стоимости будущего урожая.

Кредиты предоставляются на следующие цели:

- выплату заработной платы, налогов и других обязательных платежей;
- закупку минеральных удобрений и средств химической защиты;
- закупку горюче-смазочных материалов;
- оплату за семенной материал;
- оплату за механизированные услуги, оказанные хозяйствующими субъектами, независимо от формы собственности, располагающими сельскохозяйственной техникой;
- оплату лизинговых платежей за поставленные на условиях лизинга (финансовой аренды) сельскохозяйственной техники;
- оплату за услуги ассоциаций водопотребителей (далее — АВП);
- оплату за поставленную электроэнергию;
- оплату прочих затрат и потребностей, связанных с выращиванием хлопка-сырца и зерновых колосовых.

Платежи со ссудных счетов на цели, указанные выше, осуществляются в безналичной форме (за исключением заработной платы) на основании платежных поручений ссудополучателей.

При этом, платежи осуществляются:

- а) на выплату ежемесячной заработной платы через банковские кассы или зачисляются на пластиковые счета;
- б) на специальные лицевые счета 23210 обслуживающих и заготовительных организаций, а также сельхозпредприятиям осуществляющих поставку хлопка-сырца хлопково-текстильным организациям на цели, указанные выше;
- в) на уплату налогов и других обязательных платежей ссудополучателя.

Если в предыдущие годы из-за недостаточности средств постоянно увеличивалась кредиторская задолженность фермерских хозяйств, то с введением нового механизма финансирования и платы за услуги на основании платежных поручений фермеров наоборот, наблюдается увеличение задолженности предприятий поставщиков перед фермерами. Так по информации Главного управления Государственного финансового контроля Минфина (<https://www.mf.uz/> 18 июня, 2018) задолженность территориальных подразделений АК “Узагрокимёхимоя” перед фермерами с 336 млрд. сумов по состоянию на 1 марта текущего года увеличилась до 587 млрд. сумов по

состоянию на 1 мая. За этот же период задолженность филиалов АК “Узнефтвахсулот” перед фермерами увеличилась на 190 млрд. сумов и составила 337 млрд. сумов.

### **3.6. Налогообложение фермерских хозяйств.**

В целях упрощения налогообложения и механизма уплаты налогов принят Указ Президента Республики Узбекистан «О внедрении единого земельного налога для сельскохозяйственных товаропроизводителей» от 10 октября 1998 г и Постановления Кабинета Министров РУз № 539 от 26 декабря 1998 г «О порядке взимания единого земельного налога от сельскохозяйственных товаропроизводителей».

В соответствии с этим Указом и Постановлением начиная с 1-января 1999 года для сельскохозяйственных предприятий, в том числе для фермерских хозяйств внедрен единый земельный налог.

Единый земельный налог внедрен вместо применяемых ранее 9 налогов:

- налог на прибыль;
- налог на добавленную стоимость;
- экологический налог;
- налог за пользование водными ресурсами;
- налог за пользование недрами;
- налог на имущество;
- земельный налог;
- налог на развитие социальной инфраструктуры и вместо других местных налогов и сборов.

Для стимулирования фермеров к водосбережению, целесообразно взимания отдельно налог за использования воды.

Ставки единого земельного налога ежегодно устанавливаются Кабинетом Министров Республики Узбекистан. С 2006 года ставки единого земельного налога, начали исчислять в процентах от нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 18.08.2014 г. N 235 «О совершенствовании системы определения нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий» утверждено «Положение о порядке определения нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий». Нормативная стоимость сельскохозяйственных угодий каждого сельскохозяйственного товаропроизводителя определяется в целях исчисления единого земельного налога и в других целях, предусмотренных законодательством.

В соответствии с этим положением при оценке нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий учитывается способ подачи оросительной воды. Фермерам использующее насосы для орошения на нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий приминается понижающее коэффициенты.

В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-3454 от 29-декабря 2017 г. «О прогнозе основных макроэкономических показателей и параметрах Государственного бюджета Республики Узбекистан на 2018 год» ставки единого земельного налога на 2018 год установлено 0.95 % от нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий.

## МЕХАНИЗМ СБОРА ПЛАТЫ ЗА ИРРИГАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

В соответствии с «Порядком регулирования водохозяйственных взаимоотношений на территории реорганизуемых сельскохозяйственных предприятий» утвержденный Постановлением Кабинета Министров от 5 января 2002 г. № 8 «О мерах по реорганизации сельскохозяйственных предприятий в фермерские хозяйства» эксплуатация водохозяйственных объектов и другого имущества Ассоциации и содержание самой Ассоциации осуществляется за счет средств, поступающих от фермерских и дехканских хозяйств, граждан и других ее членов в качестве оплаты за услуги по доставке воды, а также другие оказанные им водохозяйственные услуги в размерах, устанавливаемых общим собранием членов Ассоциации с учетом площади орошаемых их земель, видов сельхоз культур, объема водоподачи, почвенно-климатических и других особенностей.

То есть, чтобы АВП могла выполнить свою миссию по ЭиО ИДС водопотребители должны платит за услуги АВП.

Теоретически могут быть следующие способы сбора платы за услуги АВП:

### 1. По орошаемой площади

- фиксированный по стране в целом (в случаях, если удельные затраты на ЭиТО примерно равны по величине для различных ирригационных систем);
- дифференцированный в зависимости от себестоимости услуг для каждой ирригационной системы; от состава сельскохозяйственных культур, имеющих различные нормы водопотребления; доходности от производства конкретных сельскохозяйственных культур.

### 2. По объему водоподачи

- фиксированный по стране в целом (в случаях, если удельные затраты на ЭиТО примерно равны по величине для различных ирригационных систем или в стране отсутствует механизм централизованного сбора и перераспределения платежных средств);
- дифференцированный, то есть учитывающий различия в себестоимости ЭиТО по каждой ирригационной системе; возрастающий, то есть зависящий от объема потребляемой воды.

### 3. По времени водоподачи (модификация объемного тарифа)

- фиксированный;
- дифференцированный (для мелких, средних, и глубоких скважин, дизельных или электрических насосных станций и т.п.).

### 4. Комбинированный или двух-ставочный тариф – за фактически используемую орошаемую площадь и за объем водопотребления.

В Узбекистане основной способ сбора платы за услуги АВП, это фиксированный по гектарный способ, т.е. сбор платы осуществляется по орошаемой площади. Очень редко встречается дифференцированный тариф в зависимости от себестоимости услуг или способу водоподачи. Например, в АВП «Уртабуз анори» в Ферганской области установлен дифференцированный тариф в зависимости от удельной затраты на ЭиТО. В подсистемах слотковой сетью устанавливаются повышенные тарифы по сравнению с подсистемами с земляной оросительной сетью. В АВП «Мирсулайман ариги» Бухарской области установлен дифференцированный тариф в зависимости от месторасположения водопотребителей и способу водоподачи. Для водопотребителей

расположенных в конце оросительной системы и водопотребителей использующие насосы тариф уменьшается. В Ферганской долине наблюдается установления тарифа в зависимости от доходности конкретных сельскохозяйственных культур, т.е. для садов и виноградников устанавливаются повышенные тарифы.

Для справедливости необходимо отметить, что установления заниженных тарифов для водопотребителей использующие насосы является не совсем корректным. Как было сказано выше, при установлении нормативной стоимости земли применяется понижающие коэффициенты. Соответственно при равных прочих условия водопотребители использующие насосы платят меньше земельного налога по сравнению с водопотребителями с самотечным орошением.

Также необходимо отметить, что установления повышенных тарифов для садов и виноградников тоже является не совсем корректным. В Ферганской долине садоводческие фермеры платят земельный налог от 1.2 (Кургантепинский район) до 4.4 (Куштепинский район) раза больше по сравнению с фермерами выращивающие пропашные культуры. Фермеры занимающейся виноградарством платят земельный налог от 1.1 (Кургантепинский район) до 6 (Мархаматский район) раза больше по сравнению с фермерами выращивающие пропашные культуры (таблица 4.1).

В настоящее время водопотребители не заинтересованы в водосбережении потому, что плата за водные услуги АВП проводится по гектарным способом, то есть не зависит от объема воды, полученной конкретным водопотребителем. Использование по гектарного метода оплаты услуг АВП не способствует водосбережению.

В условиях бесплатного водопользования самым действенным для водосбережения и справедливым с точки зрения учета фактического водопотребления является сбор платы за услуги АВП по объему водоподачи. В условиях платного водопользования плата будет осуществляться за объем воды полученный на границе АВП. Это послужит механизмом, побуждающим водопотребителей повышать КПД техники полива, КПД каналов различного уровня оросительной системы АВП: хозяйственных, хозяйственных каналов 2-порядка, межфермерских и внутри фермерских каналов и снижению организационных потерь.

В условиях бесплатного водопользования плата будет осуществляться за объем воды полученный на границе фермеров. Это послужит механизмом, побуждающим водопотребителей повышать КПД техники полива и внутри фермерских и межфермерских каналов.

На данное время точки выделов воды фермерским хозяйствам практически не оснащена водорегулирующими и водомерными сооружениями, поэтому не представляется возможным организации сбора платы за услуги АВП по объему водоподачи. Кроме этого, в маловодные годы как 2000, 2001 и 2008 годы при сборе платы за услуги АВП по объему водоподачи, может оказаться так, что не будет возможности собрать средства равной фактически затраченным.

Так как водосбережение является жизненно необходимым, а достижение высокого уровня оснащенности водопотребителей гидростатами возможно не скоро, то следует искать пути перехода к объемному способу оплаты водных услуг даже при слабом уровне оснащенности гидростатами. Одним из путей использования объемного способа оплаты при слабом уровне оснащенности гидростатами является применения двух-ставочного тарифа для ирригационных услуг, как для орошаемой площади на гектар (постоянный тариф), так и для объема поставки воды на м3 (переменный тариф). Этот способ можно применить путем строительства гидростата и (или) внедрение переносных средств водоучета в отдельной части оросительной системы АВП. В случае положительного результата, фермеры, расположенные в соседней подсистеме тоже заинтересуются по оплате услуг АВП по двух-ставочному тарифу и сами будут строить гидростаты на своих отводах. Таким образом шаг за шагом будет покрыта водомерными сооружениями вся оросительная система АВП.

Таблица 4.1. Размеры единого земельного налога в бассейне Шахриханская, тыс.сум/га.

| №  | Районы           | налог за 1 га пашни          |                     |                      | налог за 1 га сада           |                     |                      | налог за 1 га виноградника   |                     |                      | налог с сада<br>относительно<br>пашни, раз | налог с<br>виноградника<br>относительно<br>пашни, раз |
|----|------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    |                  | цена<br>земли,<br>тыс.сум/га | ставка<br>налога, % | налог,<br>тыс.сум/га | цена<br>земли,<br>тыс.сум/га | ставка<br>налога, % | налог,<br>тыс.сум/га | цена<br>земли,<br>тыс.сум/га | ставка<br>налога, % | налог,<br>тыс.сум/га |                                            |                                                       |
| 1  | Асака            | 39223.818                    | 0.95                | 372.63               | 32692.254                    | 0.95                | 310.58               | 28491.32                     | 0.95                | 270.67               | 0.8                                        | 0.7                                                   |
| 2  | Булокбоши        | 8633.597                     | 0.95                | 82.02                | 29504.249                    | 0.95                | 280.29               | 42109.26                     | 0.95                | 400.04               | 3.4                                        | 4.9                                                   |
| 3  | Джаллакудук      | 9404.128                     | 0.95                | 89.34                | 19657.335                    | 0.95                | 186.74               | 32421.99                     | 0.95                | 308.01               | 2.1                                        | 3.4                                                   |
| 4  | Мархамат         | 8965.910                     | 0.95                | 85.18                | 24198.471                    | 0.95                | 229.89               | 54174.34                     | 0.95                | 514.66               | 2.7                                        | 6.0                                                   |
| 5  | Хужаобад         | 12051.552                    | 0.95                | 114.49               | 18329.338                    | 0.95                | 174.13               | 28987.17                     | 0.95                | 275.38               | 1.5                                        | 2.4                                                   |
| 6  | Шахрихан         | 9247.976                     | 0.95                | 87.86                | 30863.295                    | 0.95                | 293.20               | 43833.90                     | 0.95                | 416.42               | 3.3                                        | 4.7                                                   |
| 7  | Курганепа        | 13969.027                    | 0.95                | 132.71               | 17417.916                    | 0.95                | 165.47               | 14906.52                     | 0.95                | 141.61               | 1.2                                        | 1.1                                                   |
| 8  | Кувасай          | 9580.844                     | 0.95                | 91.02                | 22407.405                    | 0.95                | 212.87               | 16340.75                     | 0.95                | 155.23               | 2.3                                        | 1.7                                                   |
| 9  | Кува             | 5226.851                     | 0.95                | 49.66                | 12535.449                    | 0.95                | 119.08               | 20998.35                     | 0.95                | 199.48               | 2.4                                        | 4.0                                                   |
| 10 | Олтиарик         | 3907.095                     | 0.95                | 37.12                | 11812.127                    | 0.95                | 112.21               | 15565.91                     | 0.95                | 147.87               | 3.0                                        | 4.0                                                   |
| 11 | Коштепа          | 5828.370                     | 0.95                | 55.37                | 25569.679                    | 0.95                | 242.91               | 29373.95                     | 0.95                | 279.05               | 4.4                                        | 5.0                                                   |
| 12 | Ташлак           | 5444.598                     | 0.95                | 51.72                | 16091.078                    | 0.95                | 152.86               | 17330.19                     | 0.95                | 164.63               | 3.0                                        | 3.2                                                   |
| 13 | Фергана          | 7798.600                     | 0.95                | 74.09                | 16213.151                    | 0.95                | 154.02               | 16854.31                     | 0.95                | 160.11               | 2.1                                        | 2.2                                                   |
|    | <b>в среднем</b> |                              |                     | <b>101.78</b>        |                              |                     | <b>202.64</b>        |                              |                     | <b>264.09</b>        | <b>2.0</b>                                 | <b>2.6</b>                                            |

В целях эксперимента по внедрению двух-ставочного тарифа в рамках проекта оснащены водомерными сооружениями точки выделов воды по каналам Р-4-1 и Р-4-1а пилотного АВП им. Лутфилла Бахромов в Андижанской области, канал им. Низмова пилотного АВП «Кува урта буз анори» Ферганской области и канал «Навруз» пилотного АВП «Гулдарасой сохили» Кашкадарьинской области.

Преимущество двух-ставочного тарифа состоит в том, что его часть, привязанная к объему, может основываться на предельных затратах и поощрять к меньшему использованию воды, в то время как его постоянная часть может быть использована для возмещения любого дефицита бюджета и служить гарантом поступления определенного дохода независимо, сколько воды доступно и поставляется.

Методика определения двух-ставочного тарифа за услуги АВП.

Обычно, бюджет АВП содержит из следующих расходов: расходы, связанные с выплатой зарплат сотрудникам, на материалы для обслуживания и ремонта ИДС, на отчисления в социальные фонды, на закупку оборудования, на процентные платежи и на выплаты заемных средств. В будущем при переходе на систему платного водопользования платежи за поставку воды, также будут включаться в расходы АВП.

В свою очередь затраты делятся на эксплуатационные затраты и на затраты по техническому обслуживанию. Эксплуатационные затраты включают в себя:

- > Фонд оплаты труда;
- > Фонд материального стимулирования;
- > Отчисление на соцстрах;
- > Офисные затраты
- > Затраты на горюче-смазочные материалы;
- > Оплата долгов за прошедший год.

Затраты по техническому обслуживанию включают в себя:

- > Приобретения оборудования;
- > Ремонт транспортных средств и мелиоративной техники;
- > Ремонт гидротехнических сооружений;
- > Очистка каналов и коллекторов;
- > Строительство водорегулирующих и водомерных сооружений
- > Амортизационные отчисления.

Здесь важно определиться какие затраты отнести на фиксированный тариф, какие на переменный. Исходя, что основной задачей АВП является содержание инфраструктуры ИДС в рабочем состоянии, в идеале доля затрат на техническую обслуживание ИДС в бюджете АВП должно составить большую часть. Поэтому целесообразно фиксированную ставку установит на основе затрат на техническую обслуживание. Это служить гарантом поступления определенного дохода независимо, сколько воды доступно и поставляется. По переменному тарифу собирается средства за фактически поставленный объем воды.

На пример, в Консорциуме «Consortio per la Bonifica della Capitanata» в Италии установлен двух-ставочный тариф, включающий в себя фиксированный взнос в размере € 15,50/гектар за тех-обслуживание систем Консорциума и переменные платежи за поданную воду. Тарифы по подаче воды дифференцированы:

- € 0,12 за каждый кубический метр воды, потребленный в пределах базового объема 2050 м<sup>3</sup> на гектар;
- € 0,18 за каждый кубический метр воды, при потреблении воды от 2051 м<sup>3</sup> до 4000 м<sup>3</sup> на гектар;
- € 0,24 за каждый кубический метр воды, при потреблении воды более 4001 м<sup>3</sup> на гектар.

Фиксированный взнос в размере € 15,50/гектар за техобслуживание систем Консорциума фермеры должны платить, даже если они в текущем году не используют землю.

Однако в настоящее время несмотря на то, что главной задачей АВП является техническое обслуживание ИДС, мелиоративной техники и других гидротехнических сооружений в целях поддержки их в рабочем состоянии АВП ограничивается только поставкой воды. Фактически затраты на техническую обслуживанию ИДС в АВП Узбекистана составляют не более 15 %. Поэтому в современных условиях, чтобы был хоть какая-то поступления средств в АВП, пока фиксированную ставку установим на основе эксплуатационных затрат. В дальнейшем после институционального развития и достижения экономической устойчивости фиксированные ставки будут установлены на основе затрат на техническое обслуживание. Также в фиксированные ставки будет включены затраты на реконструкцию и модернизацию ИДС.

С начала на основе плана ЭиО на предстоящей финансовый год составляется детальная смета расходов. Статьи затрат сметы расходов группируется на эксплуатационные затраты и затраты на техническое обслуживание.

Составляется план водопотребление. На основе плана водопотребления составляется план водопользование АВП. План водопотребление составляются на основе режимов орошения сельскохозяйственных культур разработанные научно-исследовательским институтом хлопководства Узбекистана. При составление плана водопотребление учитывается распределения площадей по гидромодульным районам и КПД техники полива в зависимости от водопроницаемости почв и уклонов полей. При составление плана водопользование АВП учитывается КПД каналов различного уровня.

Делением эксплуатационных затрат на орошаемую площадь АВП устанавливается фиксированный тариф. Делением затрат на техническое обслуживание на объем воды на границе водопотребителей устанавливается переменный тариф.

#### **4.1. Внедрение двух-ставочного тарифа в АВП им. Лутфилла Бахромова.**

Общая информация об АВП. АВП создано в 2010 году и расположено в бассейне Шахрихансая, в Асакинском районе (рисунок 4.1.1). Источником орошения является Шарихансай. Вода из Шарихансая откачивается с помощью насосной станции «Асака адир» в напорный бассейн. Из напорного бассейна вода распределяется по каналам МК-1 и МК-2. На границу АВП вода подается каналом МК-1. В конце канала МК-1 вода распределяется по каналам Р-4, Р-4-1 и Р-4-1а. Несмотря, что каналы Р-4, Р-4-1 и Р-4-1а являются хозяйственного значения, они находятся на балансе отдела ирригации Асакинского района.

Освоенная площадь составляет 581 гектар. В связи с выходом из строя насосной станции «Асака адир» до 2016 года освоенные земли практически не использовалась. После реконструкции насосной станции «Асака адир» в 2016 году фактически орошается 200,2 гектара. Численность водопотребителей на начало 2018 года составило 22, из них 18 фермерских хозяйств, 2 населенных пункта и 2 прочих водопотребителей.



АВП расположено на адирах. Почвы автоморфного ряда с глубиной уровня грунтовых вод (УГВ) боле 3-х метров, т.е. дренаж не требуется.

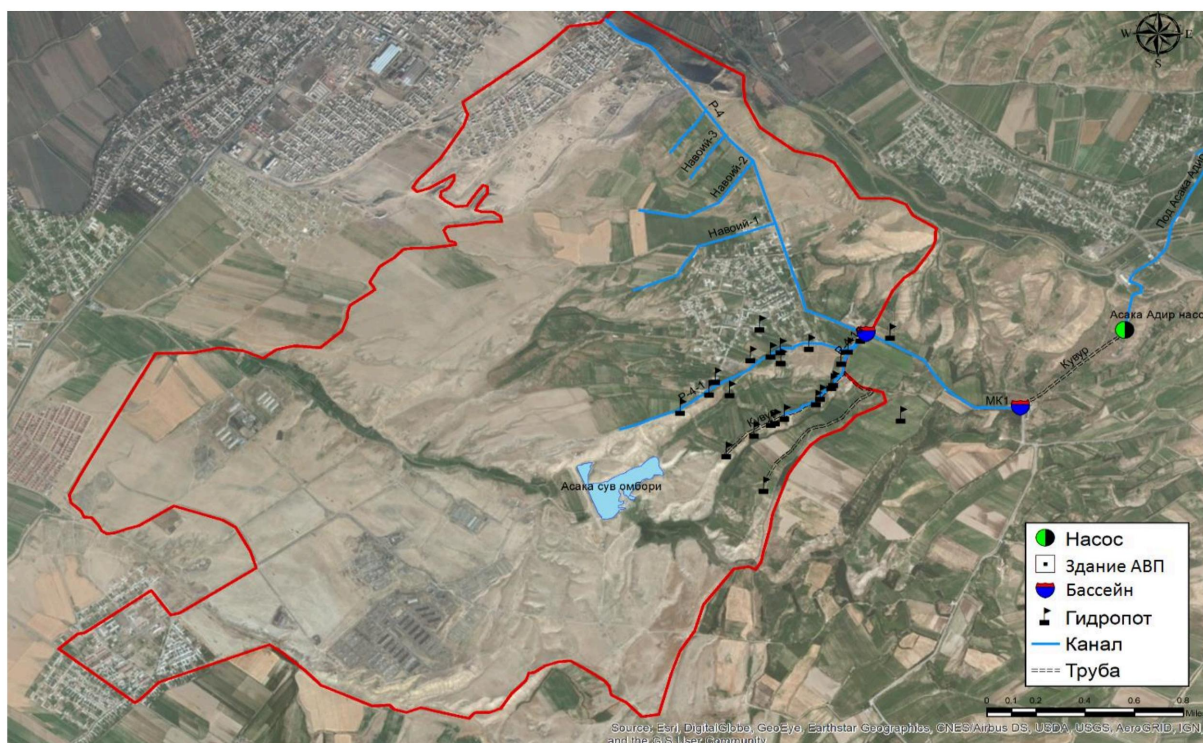


Рисунок 4.1.1. Месторасположение АВП им. Лутфилла Бахромова.

Смета затрат на 2018 год. В соответствии с утвержденный на общем собрании АВП бюджета эксплуатационные затраты составляет – 31,36 тыс.сум (таблица 4.1.1)

| Статьи затрат                        | Единица измерения | Сумма, тыс.сум |
|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| Фонд оплаты труда                    | тыс.сум           | 23,786         |
| Из них:                              |                   |                |
| Зарплата                             | тыс.сум           | 23,786         |
| Премии                               | тыс.сум           |                |
| Материальная помощь                  | тыс.сум           |                |
| Еденный социальной платеж (25%)      | тыс.сум           | 5,946          |
| Офисные затраты                      | тыс.сум           | 1,366          |
| Из них:                              |                   |                |
| Командировочные расходы              | тыс.сум           | 0              |
| Канцелярские расходы                 | тыс.сум           | 336            |
| Расходы на электроэнергию, газ, воду | тыс.сум           | 0              |
| ГСМ и компенсации                    | тыс.сум           | 0              |
| Расходы услуги связи                 | тыс.сум           | 840            |
| Прочие затраты                       | тыс.сум           | 262            |
| <b>ВСЕГО:</b>                        | <b>тыс.сум</b>    | <b>31,360</b>  |

Таблица 4.1.1. Эксплуатационные затраты АВП им. Лутфилла Бахромова на 2018г.

Затраты на техническое обслуживание составляет – 5,125 тыс.сум (таблица 4.1.2)

| Статьи затрат                                                     | Единица измерения | Сумма, тыс.сум |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Расходы по ремонту и очистке оросительной и дренажной сети        | тыс.сум           | 1,660          |
| Расходы по строительству водорегулирующих и водомерных сооружений | тыс.сум           | 0              |
| Расходы по ремонту водорегулирующих и водомерных сооружений       | тыс.сум           | 1,462          |
| Ремонт мелиоративной техники                                      |                   |                |
| Приобретение основных средств                                     | тыс.сум           | 0              |
| Амортизационные отчисления                                        | тыс.сум           | 0              |
| Прочие затраты                                                    | тыс.сум           | 265            |
| Резервный фонд                                                    | тыс.сум           | 1,737          |
| <b>ИТОГО:</b>                                                     | <b>тыс.сум</b>    | <b>5,125</b>   |

Таблица 4.1.2. Затраты на техническое обслуживание АВП им. Лутфилла Бахромова на 2018 г.

План водопотребление. АВП расположено на конусах выноса р.Араванская сложенные пролювиальными и аллювиально-пролювиальными отложениями. Почвы относятся поясу светлых сероземов. Почвы новоорошаемые светлые серозёмы среднесуглинистые, несмытые и слабосмытые, местами с 0,5-1 м подстилаются галечником. Как было сказано выше среднее УГВ в зоне обслуживания АВП ниже 3-х метров. Соответственно орошаемые земли АВП относятся к I гидромодульному району.

План водопотребление АВП составлено в соответствии с режимом орошения сельскохозяйственных культур для I гидромодульного района Андижанской области (приложение 1). Из-за отсутствия фактических данных по КПД каналов различного уровня, при составлении плана водопользования КПД принято экспертно с учетом их современного технического состояние. В соответствии планом водозабор на границе АВП составляет 2558.15 тыс.м<sup>3</sup>, водоподача на границе фермеров составляет 1779.27 тыс.м<sup>3</sup>. Плановый водозабор по каналу Р-4-1 составляет 220,38 тыс.м<sup>3</sup>, по каналу Р-4-1а составляет 34,58 тыс.м<sup>3</sup>. План водопользования АВП им. Лутфилла Бахромова приводится в приложение 1.

Расчет тарифов за услуги АВП.

1. Фиксированный тариф для водопотребителей не входящие в эксперимент определяем, как отношения суммарных затрат, т.е. на эксплуатацию и затрат на техническое обслуживания на площадь орошаемых земель:

$$36485000 \text{ сум} / 200,2 \text{ га} = 182242 \text{ сум/га}$$

2. Фиксированный тариф для водопотребителей входящие в эксперимент определяем, как отношения эксплуатационных затрат на площадь орошаемых земель:

$$31360000 \text{ сум} / 200,2 = 156644 \text{ сум/га}$$

3. Переменный тариф для водопотребителей входящие в эксперимент определяем, как отношения затрат на техническое обслуживания на объем подачи воды на границе фермеров:

$$5125000 \text{ сум} / 1779000 \text{ м}^3 = 2,88 \text{ сум/ м}^3$$



#### 4.2. Внедрение двух-ставочного тарифа в АВП «Кува Урта Буз Анори».

Общая информация об АВП. АВП создано в 2010 году и расположено в бассейне Шахрихансая, в Кувинском районе (рисунок 4.2.1).

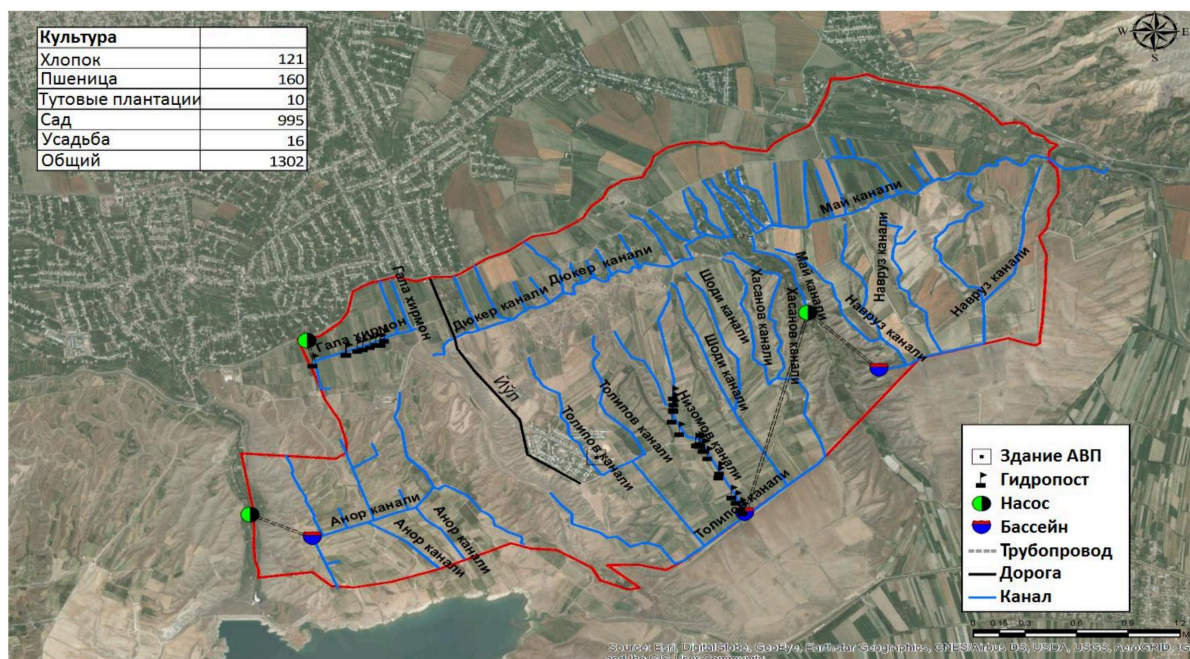


Рисунок 4.2.1. Месторасположение АВП «Кува Урта Буз Анори».

Источником орошения является Южной Ферганский канал и водохранилища Каркидон. Водозабор из Южной Ферганского канала производится каналом Галахирмон с помощью хозяйственной насосной станций и каналом Май. Водозабор из водохранилища Каркидон производится каналом Анор с помощью насосной станции, находящейся на балансе УНС.

Общая протяженность оросительной сети АВП составляет 65,9 км, из них 41,4 км лотковой сети. Информация обо оросительной сети АВП приводится в таблице 4.2.1

| Наименование оро-<br>сителей | Подвешенная<br>площадь, га | Протяженность,<br>метр | из них в лотках | Источник                  |
|------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|
| Гала хирмон                  | 95,2                       | 3000                   |                 | ЮФК хоз\н.с               |
| А.Толипов                    | 130,3                      | 8260                   | 7960            | Май (н\с Навруз)          |
| А.Низомов                    | 111,2                      | 6180                   | 4880            | Толипов                   |
| Н.Хасанов                    | 67,8                       | 4000                   | 4000            | Толипов                   |
| Шоди                         | 114,3                      | 5300                   | 5100            | Толипов                   |
| Анор                         | 220,6                      | 12060                  | 12060           | водохранилища<br>Каркидон |
| Май                          | 215,4                      | 11800                  |                 | ЮФК                       |
| Навруз                       | 214,8                      | 8400                   | 7400            | Май                       |
| Дукур                        | 123,6                      | 6900                   |                 | Май                       |
| Итого                        | 1328,8                     | 65900                  | 41400           |                           |

Таблице 4.2.1. Информация об оросительной сети АВП «Кува Урта Буз Анори».

Орошаемая площадь составляет 1302 гектар. Численность водопотребителей на начало 2018 года составило 313, из них 311 фермерских хозяйств, 1 населенных пункта и 1 прочих водопотребителей. Фермерские хозяйства в основном специализируется садоводстве. Размером земельных участков садоводческих фермеров составляет от 0,5 до 5 га. Площадь садов составляет 995 га.

АВП расположено на адрах. Почвы автоморфного ряда с глубиной уровня грунтовых вод (УГВ) боле 3-х метров, т.е. дренаж не требуется.

АВП имеет офис в собственном балансе, насосную станцию на канале Гала хирмон, автомобиль Газ-3110, трактора Т-130, МТ- 80 и Т-28 по один штук, экскаватор ЮМЗ и 2 прицепа ПТИ.

Смета затрат на 2018 год. В соответствии с утвержденный на общем собрании АВП бюджета эксплуатационные затраты составляет – 122375,0 тыс.сум (таблица 4.2.2)

| Статьи затрат                        | Единица измерения | Сумма, тыс.сум |
|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| Фонд оплаты труда                    | тыс.сум           | 92620          |
| Из них:                              |                   |                |
| Зарплата                             | тыс.сум           | 78664          |
| Премии                               | тыс.сум           |                |
| Материальная помощь                  | тыс.сум           | 13956          |
| Еденный социальной платеж (25%)      | тыс.сум           | 23155          |
| Офисные затраты                      | тыс.сум           | 4600           |
| Из них:                              |                   |                |
| Командировочные расходы              | тыс.сум           |                |
| Канцелярские расходы                 | тыс.сум           | 1000           |
| Расходы на электроэнергию, газ, воду | тыс.сум           | 2600           |
| ГСМ и компенсации                    | тыс.сум           |                |
| Расходы услуги связи                 | тыс.сум           | 1000           |
| Прочие затраты                       | тыс.сум           | 2000           |
| <b>ВСЕГО:</b>                        | <b>тыс.сум</b>    | <b>122375</b>  |

Таблица 4.2.2. Эксплуатационные затраты АВП «Кува Урта Буз Анори» на 2018 г.

Затраты на техническое обслуживание составляет – 59365 тыс.сум (таблица 4.2.3)

| Статьи затрат                                                     | Единица измерения | Сумма, тыс.сум |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Расходы по ремонту и очистке оросительной и дренажной сети        | тыс.сум           | 62167          |
| Расходы по строительству водорегулирующих и водомерных сооружений | тыс.сум           | 0              |
| Расходы по ремонту водорегулирующих и водомерных сооружений       | тыс.сум           |                |
| Ремонт мелиоративной техники                                      |                   |                |
| Приобретение основных средств                                     | тыс.сум           |                |
| Амортизационные отчисление                                        | тыс.сум           | 3222           |
| Прочие затраты                                                    | тыс.сум           |                |
| Резервный фонд                                                    | тыс.сум           |                |
| <b>ИТОГО:</b>                                                     | <b>тыс.сум</b>    | <b>65389</b>   |

План водопотребление. АВП расположено на конусах выноса р.Кувасая сложенные пролювиальными отложениями. Почвы относятся поясу светлых сероземов. Почвы новоосвоенные, светлые серозёмы, легко-, местами среднесуглинистые, иногда слабозасоленные, с 0,5-1 м подстилаются галечником. Как было сказано выше среднее УГВ в зоне обслуживания АВП ниже 3-х метров. Соответственно орошаемые земли АВП относятся к I гидромодульному району.

План водопотребление АВП составлен в соответствии с режимом орошения сельскохозяйственных культур для I гидромодульного района Ферганской области (приложение 2). Из-за отсутствия фактических данных по КПД каналов различного уровня, при составлении плана водопользования КПД принято экспертно с учетом их современного технического состояние. В соответствии планом водозабор на границе АВП составляет 13899.79 тыс.м<sup>3</sup>, водоподача на границе фермеров составляет 8085.02 тыс.м<sup>3</sup>. Плановый водозабор по каналу им.Низомова составляет 643,30 тыс.м<sup>3</sup>. План водопользования АВП «Кува Урта Буз Анори» приводится в приложение 2.

Расчет тарифов за услуги АВП. Для экспериментального канала им.Низомова устанавливается двух-ставочный тариф, фиксированный 150000 сум/га, переменный 8,09 сум/м<sup>3</sup>. Для остальной территории АВП устанавливается дифференцированный погектарный тариф в зависимости от удельных затрат на техобслуживания (таблица 4.2.4).

|                                                                                         | Подвешенная<br>площадь, га | Тариф,<br>тыс.сум/га | Сумма сбора<br>платы, тыс.сум |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Для фермеров получающее воду из лотковой сети                                           | 587                        | 200                  | 117400                        |
| Для фермеров получающее воду из хозяйственного насоса                                   | 94                         | 180                  | 16920                         |
| Для фермеров получающее воду из самотечных земляных оросителей                          | 219                        | 106                  | 23214                         |
| Для фермеров хлопково-зерноводческого направления                                       | 281                        | 30                   | 8430                          |
| Для приусадебных участков                                                               | 16                         | 50                   | 800                           |
| Для фермеров получающее воду из канала им.Низомова, фиксированный тариф тыс.сум/га      | 105                        | 150                  | 15796                         |
| Для фермеров получающее воду из канала им.Низомова, переменный тариф сум/м <sup>3</sup> | 643.3 тыс.м <sup>3</sup>   | 8.09                 | 5204                          |
| <b>ИТОГО</b>                                                                            |                            |                      | <b>187764</b>                 |

Таблица 4.2.4. Тарифы за услуги АВП «Кува Урта Буз Анори».

#### 4.3. Внедрение двух-ставочного тарифа в АВП «Гулдарасой сохили»

Общая информация об АВП. АВП создано в 2010 году и расположено в бассейне Аксу, в Яккабогском районе.

Источником орошения является канал Хисор. Водозабор из канала Хисор осуществляется хозяйственным каналом Навруз, Хақиқат, Қайроғоч, Қорабайр, Ғишзавод, Р-1 и Чуброн. Общая протяженность оросительной сети составляет 41.6 км. Коллекторно-дренажные воды отводятся системой коллектора Х-1. Водоприемником является Гулдарасой и Аминсой. Общая протяженность коллекторно-дренажной сети (КДС) составляет 28.7 км

Территория АВП составляет 14539 гектар. Орошаемая площадь составляет 2908 гектар. Численность водопотребителей на начало 2018 года составило 287, из них фермерские хозяйства зерноводческого направления – 34, хлопково- зерноводческого – 53, животноводческого – 17, садоводческого – 119, виноградарческого – 51, шелководческого – 4. Кроме этого водопотребителями являются 6 - ООО и 3 населенных пункта.



Смета затрат на 2018 год. В соответствии с утвержденный на общем собрании АВП бюджета эксплуатационные затраты составляет – 39,602 тыс.сум (таблица 4.3.1)

| Статьи затрат                        | Единица измерения | Сумма, тыс.сум |
|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| Фонд оплаты труда                    | тыс.сум           | 29,982         |
| Из них:                              |                   |                |
| Зарплата                             | тыс.сум           | 29,982         |
| Премии                               | тыс.сум           |                |
| Материальная помощь                  | тыс.сум           |                |
| Еденный социальной платеж (25%)      | тыс.сум           | 7,496          |
| Офисные затраты                      | тыс.сум           | 336            |
| Из них:                              |                   |                |
| Командировочные расходы              | тыс.сум           | 0              |
| Канцелярские расходы                 | тыс.сум           | 336            |
| Расходы на электроэнергию, газ, воду | тыс.сум           | 0              |
| ГСМ и компенсации                    | тыс.сум           | 0              |
| Расходы услуги связи                 | тыс.сум           | 0              |
| Прочие затраты                       | тыс.сум           | 1788           |
| <b>ВСЕГО:</b>                        | <b>тыс.сум</b>    | <b>39,602</b>  |

Таблица 4.3.1. Эксплуатационные затраты АВП «Гулдарасой сохили» на 2018 г.

Затраты на техническое обслуживание составляет – 6,633 тыс.сум (таблица 4.3.2)

| Статьи затрат                                                     | Единица измерения | Сумма, тыс.сум |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Расходы по ремонту и очистке оросительной и дренажной сети        | тыс.сум           | 2080           |
| Расходы по строительству водорегулирующих и водомерных сооружений | тыс.сум           |                |
| Расходы по ремонту водорегулирующих и водомерных сооружений       | тыс.сум           | 3527           |
| Ремонт мелиоративной техники                                      |                   |                |
| Приобретение основных средств                                     | тыс.сум           |                |
| Амортизационные отчисление                                        | тыс.сум           | 1026           |
| Прочие затраты                                                    | тыс.сум           |                |
| Резервный фонд                                                    | тыс.сум           |                |
| <b>ИТОГО:</b>                                                     | <b>тыс.сум</b>    | <b>6633</b>    |

Таблица 4.3.2. Затраты на техническое обслуживание АВП «Гулдарасой сохили» на 2018 г.

План водопотребление. АВП расположено на подгорно покатых равнинах, сопряженные с конусами выноса, верхними речными террасами и Китаб-Шахрисабзской котловиной. Почвы староорошаемые и ново орошаемые типичные сероземы средне- и тяжелосуглинистые. Среднее УГВ в зоне обслуживания АВП ниже 3-х метров. Соответственно орошаемые земли АВП относятся к III гидромодульному району.

План водопотребление АВП составлено в соответствии с режимом орошения сельскохозяйственных культур для III гидромодульного района Кашкадарьинской области (приложение 3). Из-за отсутствия фактических данных по КПД каналов различного уровня, при составлении плана

водопользования КПД принято экспертно с учетом их современного технического состояние. В соответствии планом водозабор на границе АВП составляет 11124,27 тыс.м<sup>3</sup>, водоподача на границе фермеров составляет 6827,6 тыс.м<sup>3</sup>. Плановый водозабор фермерских хозяйств, включенных в эксперимент составляет 1342,1 тыс.м<sup>3</sup>. План водопользования АВП «Гулдарасой сохили» приводится в приложение 3.

Расчет тарифов за услуги АВП.

1. Фиксированный тариф для водопотребителей не входящие в эксперимент определяем, как отношения суммарных затрат, т.е. на эксплуатацию и затрат на техническое обслуживания на площадь орошаемых земель:

$$46235000 \text{ сум} / 1495.3 \text{ га} = 30920 \text{ сум/га}$$

2. Фиксированный тариф для водопотребителей входящие в эксперимент определяем, как отношения эксплуатационных затрат на площадь орошаемых земель:

$$39602000 \text{ сум} / 1495.3 = 26484 \text{ сум/га}$$

3. Переменный тариф для водопотребителей входящие в эксперимент определяем, как отношения затрат на техническое обслуживания на объем подачи воды на границе фермеров:

$$6633000 \text{ сум} / 6827600 \text{ м}^3 = 0.97 \text{ сум/ м}^3$$

## ВЫВОДЫ

1. Отбор земель у фермеров до истечения срока аренды (30-50 лет) не стимулирует их повышению плодородия почв.
2. Для примера, дехканским хозяйствам земельный участок предоставляется в пожизненное наследуемое владение. Владея 10 % орошаемых земель дехканские хозяйства производят 63.6 % валовой продукции сельского хозяйства, в.т.ч, 50.8 % продукции растениеводства и 92.1 % продукции животноводства.
3. АВП являются ключевым звеном в управления водными ресурсами и рациональной организации водопользования. Однако АВП не смогут полностью сыграть свою роль в управления водными ресурсами, рациональной организации водопользования и улучшении условий жизни на селе только если им не будет предоставлена поддержка и поощрение со стороны органов власти на всех уровнях.
4. В условиях бесплатного водопользования сводится к минимуму эффективность применяемые правительством экономические механизмы, направленные на рациональное использование водных ресурсов. Не каждый фермер захочет сделать большие затраты для внедрения водосберегающих технологий, чтобы экономит бесплатную воду. При существующих экономических условиях – планирование посевов государством, фиксированных закупочных ценах на хлопок сырец и зерно и регулируемым государством ценах на факторы производство фермеры не заинтересованы в повышении производительности труда, плодородья почв и в водосбережении.
5. Для экономического стимулирование водосбережения необходимо принять комплекс мер которые позволяет заработать механизмы, повышающие мотивацию фермеров по повышению производительности труда и рациональному использованию водно-земельных ресурсов:
  - Внедрения платного водопользования;
  - Отмена госзаказ на хлопок и пшеницу. Отмена государственного планирования площадей посевов сельхоз культур. В зависимости от почвенно-климатических условий, спроса и цены на сельскохозяйственную продукцию фермеры должны сами планировать площади посевов доходных культур и культур, повышающих плодородие почвы – люцерны, бобовые и.т.д.;
  - Установление свободных рыночных цен на сельскохозяйственную продукцию, позволяющую водопользователям быть платежеспособными при оплате за водохозяйственные услуги;
  - Повышение ответственности водохозяйственных организаций за поставку воды водопользователям в установленных объемах и сроках;
  - Обеспечение оросительных систем совершенными средствами водоучета с ведением замеров и контроля за расходом подаваемой воды.
6. Для объективной оценки результатов эксперимента по применению двух ставочного тарифа за услуги АВП целесообразно эксперимент проводить как, минимум 2-3 года. Так как в этом году ожидается маловодья. Водообеспеченность в бассейну Шахрихансая ожидается 80-85 % от нормы, по бассейну Аксу 70-75 % от нормы. В этих условиях водопотребители участвующие в эксперименте могут получают воду на много ниже потребного по причине отсутствия воды в источнике.



## Использованная литература и материалы

1. Р.Икрамов, Н.Гаипназаров. Методические рекомендации по комплексному анализу эффективности орошаемого земледелия. САНИИРИ, Ташкент-1998 год.
2. Закона Республики Узбекистан «О воде и водопользовании».
3. «Положение о порядке водопользования и водопотребления в Республике Узбекистан», Утверждено Постановлением Кабинета Министров от 19 марта 2013 года № 82.
4. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 21 июня 2013 г., № 176 «О мерах по эффективной организации внедрения и финансирования системы капельного орошения и других водосберегающих технологий полива».
5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 17 апреля 2018 года № ПП-3672 «О мерах по организации деятельности министерства водного хозяйства республики Узбекистан».
6. Налоговый Кодекс Республики Узбекистан.
7. Кодекс Республики Узбекистан об административной ответственности;
8. Закон Республики Узбекистан «О фермерских хозяйствах».
9. Закон Республики Узбекистан «О дехканских хозяйствах».
10. Положение о порядке оптимизации размера земельного участка фермерского хозяйства и его ликвидации, утверждено Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 22 от 31 января 2013 года.
11. Анарбеков О.Б., Пинхасов М.А., Гаипназаров Н.А., Жумабоев К.М., Вопросы внедрения двух-ставочного тарифа за оказание услуг АВП водопользователям. Материалы республиканской научно-практической Конференции по теме: «Актуальные проблемы водного хозяйства и мелиорации орошаемых земель», Ташкент 12 декабря 2011 года.
12. Положение о порядке кредитования коммерческими банками затрат сельскохозяйственных предприятий по производству хлопка-сырца и зерна, закупаемых для государственных нужд, утверждено Постановлением Министерства финансов и правления центрального банка республики Узбекистана № 30 и № 288-В от 13 марта 2007 г.
13. Постановление Кабинета Министров от 28 февраля 2018 года № 149 «О мерах по широкому внедрению рыночных механизмов в сельском хозяйстве».
14. «Положение о порядке кредитования затрат по выращиванию и осуществления окончательных взаиморасчетов за сданный хлопок-сырец и зерновых колосовых» утверждено Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 149 от 28 февраля 2018 года.
15. Положение о порядке определения нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий, утверждено Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 235 от 18 августа 2014 года.
16. Қишлоқ хўжалиги экинларини парваришлаш ва маҳсулот етиштириш бўйича наъмунавий технологик карталар, 2011-2015 йиллар учун, I ва II қисмлар. Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини

механизациялаш ва электрлаштириш илмий-тақиқот институти, Ўзбекистон бозор ислохотлари илмий-тақиқот институти, Тошкент-2011 й. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги Ҳайатининг 2010 йил 29 октябрдаги 7/2 сонли қарори билан маъқулланган.

17. Қ.Мухаммадиев, Ўсимликларни озиқлантириш ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш. Тошкент-2015.
18. Қишлоқ хўжалик экинлари етиштиришда инновацион технологиялар (Фермерлар учун қўлланма). Тошкент-2013 й.
19. «Классификатор основных должностей служащих и профессий рабочих» утверждено постановлением Кабинета Министров от 4 октября 2017 года № 795.
20. Гидромодульное районирование и режим орошения сельскохозяйственных культур по Андижанской области. Утверждено Госагропромом УзССР, 1986 г.
21. Гидромодульное районирование и режим орошения сельскохозяйственных культур по Кашкадарьинской области. Утверждено Госагропромом УзССР, 1987 г.
22. Гидромодульное районирование и режим орошения сельскохозяйственных культур по Ферганской области. Утверждено Госагропромом УзССР, 1986 г.
23. Справочник гидротехника ширкатных хозяйств и ассоциаций водопользователей, ПУ «Мироб-А», издательства «Ўқитувчи» 2000 г., утверждено научно-техническим Советом Минсельводхоза Республики Узбекистан, протокол № 18 от 22 марта 2000г.

[illegible]