



Implemented by:



## ЭКОНОМИКА ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН (Файзабадский район)

Rakhmon Shukurov, Leading Researcher CGIAR Research Program on Dryland Systems;  
Murod Ergashev, soil melioration specialist, Soil Institute Tajik Agrarian Academy;  
Khisrav Sherमतov, Senior researcher, State-run Office Research Laboratory for Nature  
Protection of the Committee for Environment Protection under the Government Republic of  
Tajikistan;

Финансируемая:

Madina Imaralievа, GIZ.



## Файзабадский район

- расположен в Раштской долине, в Южном склоне Каратегинского хребта, в 50 км восточнее Душанбе. На севере и западе граничит с [Вахдатским районом](#), на востоке с [Рогунским районом](#), на юге – с [Нурекским районом Хатлонской области](#). Территория района составляет 874,11 кв. км.
- Район республиканского подчинения в Республике Таджикистан. Образован 14 июня 1931 года. Районный центр – посёлок городского типа Файзабад.
- Население района – 93255 тыс. жителей (на 01 январь 2015 г.).
- Высота над уровнем моря от 1100 м до 3300 м.
- Субтропический умеренно-теплый, характеризующимся короткой теплой зимой, жарким, сухим и продолжительным летом.
- Продолжительность безморозного периода 280- 290 дней
- Среднегодовая температура воздуха в долине составляет 14,2°C.

### Почва:

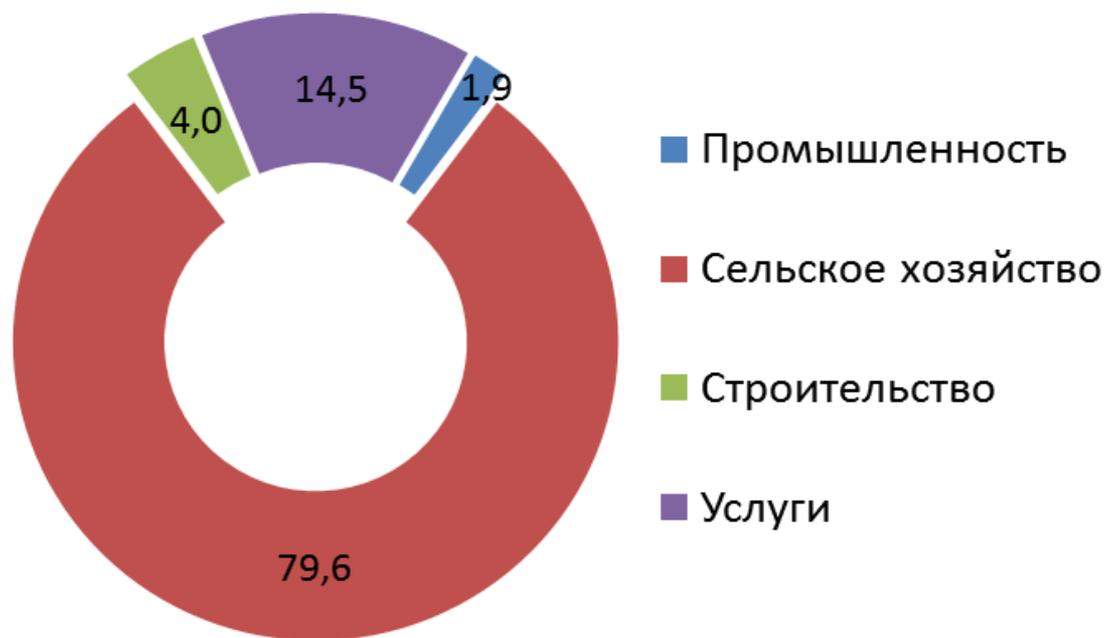
- Сероземы (от высоты 500 до 1600 м)
- Горные коричневые карбонатные почвы (от 700 до 2000 м)
- Горные коричневые типичные почвы (от 1600 до 2900 м)



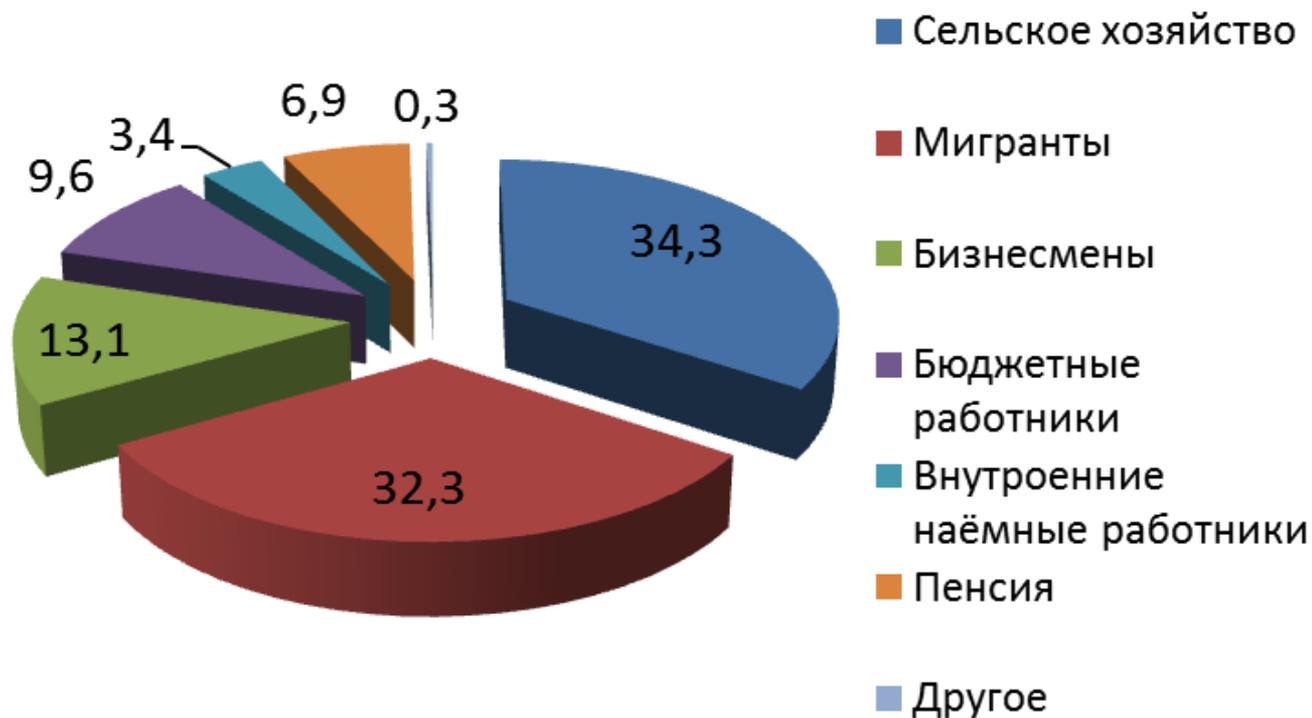
# Информация о текущих практиках землепользования и их влиянии на землю

<i>Показатели</i>	<i>Ед. изм.</i>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b><i>Посевная площадь</i></b>	га	<b>7785</b>	<b>7836</b>	<b>7841</b>
Производство с/х продукции:				
<i>зерновые</i>	т	6236	7080	7293
<i>овощи</i>	т	10465	9927	10553
<i>картофель</i>	т	10857	13273	13823
<i>фрукты</i>	т	2432	1205	1551
<i>бахчевые</i>	т	55	57	57
<i>корма</i>	тыс. к.е	11981	11905	13070
Производство мяса	т	1410	1224	1291
Производство молока	т	12500	13349	13404
Производство меда	т	53	55	60
Производство яиц	тыс. шт	89132	98229	98316
Производство шерсти	т	43	45	48
Производство коконов	т	4	4	4

## Основные показатели социально-экономической деятельности, за 3 последних лет, %



# Структура доходов населения Файзабадского района, %



# Сельскохозяйственные земли уязвимы по отношению к природным и антропогенным факторам, приводящим к деградации:

## ***Природные факторы:***

- Малоземелья;
- Дефицит воды;
- Ветровая эрозия;
- Каменистость почв;
- Низкое плодородие почв;
- Переуплотнение почв;
- Сильная подверженность стихийным бедствиям;
- Оползневые и селевые явления;

---

## ***Антропогенные факторы:***

- Не совершенство способов применения техники и технологии полива;
- Смыв плодородного слоя почв;
- Подверженность почв ирригационной эрозии;
- Засоление и заболачивание почв;
- Загрязнение почвы химическими веществами;
- Неудовлетворительная работа оросительной и мелиоративной сетей;
- Недостаточное применение севооборотов и пастбищеоборота;
- Снижение содержания органического вещества (дегумификация) почв;
- Недостаточная рекультивация деградированных земель;
- Вырубка древесно-кустарниковой растительности
- Большая нагрузка на пастбища;
- Бессистемный выпас скота;
- Увеличение сорной и уменьшение полезной растительности на пастбищах;
- Бедность населения;
- Дефицит энергетических ресурсов и энергоносителей;
- Неправильные практики использования земли и т.д.

## Ценность экосистемных услуг исследованного участка

Услуги	Общая экономическая ценность, тыс. сомони
Пища для скота (пастбища)	15 141,0
Продукты питания (зерновые, овощи и т.д.)	184 477,7
Топлива (дрова)	18,3
Вода (питьевая)	362,2
Волокно (шерсть, кокон)	283,4
Опыление	1 808,7
Сохранение углерода	346,9
Регулирование воды (контроль затопления)	1 019,0
Биоразнообразие (ценность охотничья)	17,3
<b>ВСЕГО:</b>	<b>203 474,5</b>



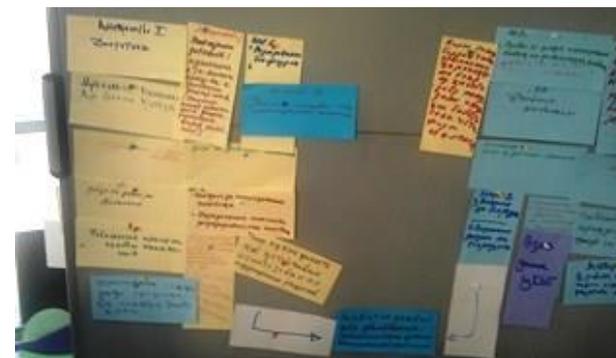
## Текущих практиках землепользования и их влиянии на землю



- Всего по подсчитанным экосистемным услугам экономическая ценность сайта находится в пределах 203,5 млн. сомони. При этом на каждый гектар площади приходится 2,33 тыс. сомони экономической выгоды, а на каждого жителя района по 2,13 тыс. сомони
- За 2014 году недополученная прибыль от всех деградированных земель составил 3,3 – 3,6 млн. сомони по участку

# Альтернативные сценарии по управлению землями / улучшенные практики землепользования

№	Описание альтернативного сценария		Экосистемные услуги, на которые будут произведены воздействия
	Цели	Конкретные мероприятия	
1	Увеличение производства продуктов питания	1. Применение ресурсо- и энергосберегающей технологии (No-Till);	1. Пища;
		2. Создание интенсивных плодовых садов (затраты на создание сада)	2. Поддержание плодородия почвы;
			3. Регулирование воды
2	Сохранение агробиоразнообразия и предотвращения перевыпаса пастбищ, рекультивация пастбищ, сохранение смыва почвы	1. Подсев многолетних трав и улучшение травостоя и производительности пастбищ (затраты на покупку и посев семян).	1. Почва; 2. Пища; 3. Вода; 4. Контроль за эрозией



## Сравнение затрат и выгод

<b>Альтернатива 1</b>	Описание альтернативного сценария		Экономическая оценка после воздействия
Увеличение производительности сельскохозяйственного производства	Увеличение производства продуктов питания	1. Применение ресурсо- и энергосберегающей технологии (No-Till), на 10% площади	Чистая прибыль при ЧПС с 10% учетной ставки = <b>8093</b> тыс. сомони
		2. Создание интенсивных плодовых садов, на 10% площади	Чистая прибыль при ЧПС с 10% учетной ставки = <b>78959</b> тыс. сомони
<b>Альтернатива 2</b>			
Улучшение состояния пастбищ и предотвращение чрезвычайных ситуаций	Сохранение агробιοразнообразия и предотвращения перевыпаса пастбищ, рекультивация пастбищ, сохранение смыва почвы	1. Подсев многолетних трав и улучшение травостоя и производительности пастбищ, на 10 % площади	Чистая прибыль при ЧПС с 10% учетной ставки = <b>25645,7</b> тыс. сомони

## Барьеры для принятия технологий по устойчивому управлению земельными ресурсами (УУЗР) и рекомендации

- Для более разумного и рационального использования экосистемных услуг руководителям соответствующих структур местного уровня рекомендуется более эффективно использовать имеющиеся ресурсы с целью получения максимальной выгоды от использования экосистем и в той же мере их сохранение от деградации.
- В связи с неэффективным управлением пастбищных ресурсов Государственному предприятию «Трест пастбищ и мелиорации» следует разработать более действенный подход к планированию управления, а также к планированию финансирования и развивать свои возможности в области осуществления задач на основе недавно утвержденных национальных руководящих принципов.
- Министерству сельского хозяйства РТ шире внедрять практику создания интенсивных садов с применением экологически дружелюбной технологии для выполнения правительственной Программы развития садоводства и виноградарства в РТ на 2016-2020 годы от 30 декабря 2015 года, (№ 793).

**Спасибо за внимание!**