



## Тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон Шарҳи тасвиршуда





© 2020, Маркази экологии минтақавии Осиёи Марказӣ

Маводи ин нашрияро пурра ё қисман дар ҳама гуна шакл бо мақсадҳои таълимӣ ё ғайри тижоратӣ бидуни иҷозати махсуси муаллифон бо шартҳои дастури манбаъ интишор кардан мумкин аст.

Ба “Барномаи мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим ва коҳиш додани оқибатҳои он дар ҳавзаи баҳри Арал” (CAMP4ASB), ки маблағгузори Ассотсиатсияи Байналмилалӣи Рушд (АБР)-и Бонки умумичаҳонӣ барои таҳияи усулҳо ва воситаҳои, ки дар қабули қарор ва маводҳои иттилоотӣ оид ба тағйирёбии иқлим дар Осиёи Марказӣ дастгирӣ намудааст, изҳори миннатдорӣ менамоем.

Роҳбарияти умумии лоиҳаи CAMP4ASB дар Маркази экологии минтақавии Осиёи Марказӣ: Зафар Маҳмудов (директори иҷроия), Ирина Бекмирзаева (роҳбари барнома)

Бо иштироки Ирина Бубенко, Салтанат Жакенова, Виктор Новиков, Александра Поварич, Дина Адылова



Нашрия аз тарафи Шабаккаи Экологии «Зой» барои чоп омода шудааст

Шароити иқлими обу ҳавои Љумњурии Тоҷикистонро кӯҳҳо муайян мекунанд. Дар фасли зимистон ҳарорати ҳаво дар ноҳияҳои кӯҳҳо метавонад то  $-60^{\circ}\text{C}$  паст шавад ва тобистон дар водиҳо аз  $+40^{\circ}\text{C}$  баланд бошад. Зиёда аз нисфи қаламрави кишвар дар баландии 3 ҳазор метр аз сатҳи баҳр ҷойгир буда, баландии баъзе қуллаҳо аз 7 ҳазор метр зиёд аст. Пиряхҳо тақрибан 6 фоизи масоҳати кишварро ташкил медиҳанд, ки ин аз масоҳати ҷангалзорон ду маротиба зиёд аст. Пиряхҳо ва захираҳои барф дар кӯҳҳо Амударёро бо об таъмин мекунанд.

Тоҷикистон дар Осиёи Марказӣ кишвари аз ҳама шаҳрнишинтарин мебошад. Аҳолии босуръат афзояндаи он соҳаи кишоварзии аънанавиро дар майдонҳои обёришаванда барои истеҳсоли маҳсулоти ҳурока ва пахта нигоҳ медорад. Нобудшавии ҷангалзорҳо, эрозияи хок ва чаронидани зиёди чарогоҳҳо хавфи таъсири тағйирёбии иқлимро зиёд мекунанд.

Ҷумҳурии Тоҷикистон ба офатҳои табиӣ осебпазир буда, аз ҷумлаи кишварҳои мебошад, ки тағйирёбии иқлим барои он махсусан харобиовар аст. Аз ҷумлаи оқибатҳои аллақай мушоҳидашуда ва эҳтимолии тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон вайроншавии речай боришот, баландшавии ҳарорати ҳаво, коҳишёбии масоҳати пиряхҳо ва ҳодиссаҳои хатарноки обу ҳаво мебошанд. Мушоҳидаҳои дарозмуддати обу ҳаво аз зиёд шудани шумораи рӯзҳои гарм, кам шудани шумораи рӯзҳои хунук ва тағйироти назарраси ҳаҷм ва мӯҳлати боришот шаҳодат медиҳанд.

Нерӯи оби барқӣ ба шароити обу ҳаво ва шароити захираҳои обӣ ҳассос буда, таъсири тағйирёбии иқлим банақшагирий ва истифодаи нерӯгоҳҳои обиро мушкилтар мекунад. Роҳҳои нақлиётӣ ва шаҳракҳои аҳолинишин дар шароити кӯҳистони Тоҷикистон ба таъсири харобиовари зухуроти табиӣ, аз ҷумла тарма дар зимистон, обхезиҳои шадид дар фасли баҳор ва тӯфони гармо ва ҷанг дар тобистон дучор меоянд.

Барои ҳалли мушкилоти тағйирёбии иқлим кишвар азми ҳалли мақсадноки масъалаҳои устувории тағйирёбии иқлимро бо банақшагирий ва таҷҳизонидани инфрасохтори асосӣ ба роҳ монда, инчунин чораҳои амалии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлимро меандешад. Мутобиқшавӣ дар соҳаи кишоварзӣ истифодаи гармхонаҳо барои парвариши зироатҳои гуногун ва шинонидани навъҳои ба сармо ва хушкӣ тобовари дарахтони мевадиханда барои муҳофизати онҳо аз обу ҳавои ноустувор, инчунин бунёди паноҳгоҳҳо аз гармӣ ва сармо барои чорворо дар бар мегирад.

Бо шарофати энергетикаи обӣ партовҳои газҳои гулхонавии Тоҷикистон ҳам дар маҷмӯъ ва ҳам ба ҳар сари аҳоли дар Осиёи Марказӣ ва дар ҷаҳон яке аз нишондиҳандаҳои пасттарин мебошад. Бо вучуди рушди иқтисодӣ ва афзоиши аҳоли Тоҷикистон ўҳдадор шудааст, ки аз сатҳи партовҳои соли 1990 боло наравад. Анҷоми корҳои сохтмони нерӯгоҳҳои барқӣ оби Роғун ва дигар нерӯгоҳҳои имконоти кишварро барои тавлиди энергияи тоза дучанд мекунад. Кишоварзӣ дар Тоҷикистон манбаи муҳими партовҳои газҳои гулхонаӣ боқӣ мемонад, аммо сатҳи партовҳо ба як воҳиди маҳсулоти кишоварзии кишвар дар минтақа пасттарин арзёбӣ гардидааст.

# Тоҷикистон Ҷуғрофия ва иқлим

93 %  
кӯҳҳо мебошанд

800 мм  
дар як сол

Пиряхҳо 6 % масоҳати  
кишварро фаро мегиранд

-60°C дақ

Офатҳои табиӣ

Қариб 50 % захираҳои об дар  
Осиёи Марказӣ ташаққул меёбанд

Ҳиссаи энергияи  
барқароршаванда  
95 %

## Аҳоли ва иқтисодиёт

27 %  
аҳолии шаҳр

\* Истихроҷ ва истеҳсоли  
металлҳо  
\* Истеҳсоли семент

## Саноат

53%  
ММУ

22%

25%

## Хизматрасониҳо

Афзоиш дар  
истихроҷ ва  
истифодаи  
ангишт

73 %  
аҳолии  
деҳот

## Кишоварзӣ

Рушди  
боғдорӣ

Муҳоҷирати  
корӣ

ММУ  
1000 доллар  
барои як нафар

9 миллион

2019



Рушди иқтисодӣ

5 - 7 %  
дар як сол

5 миллион

1991

Афзоиши аҳоли

## Проблемаҳои экологӣ

Эрозияи хок

90 %

оби истеъмолшуда дар  
соҳаи кишоварзӣ истифода  
мешавад

Ҳамлаи зараррасонҳо,  
талафи ҳосил

Зарари назаррас аз  
офатҳои табиӣ то 3%  
маҷмӯи маҳсулоти  
дохилӣ дар як сол

амнияти  
озуқаворӣ

# Тоҷикистон Мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим

Тақмили системаи мониторинг



огоҳӣ



Шинондани ҷангал



Кам шудани партовҳо



Тақмили системаи тандурустӣ



Коркарди партовҳо

Тақмили системаҳои таъминоти об

Рушди хатҳои алоқа

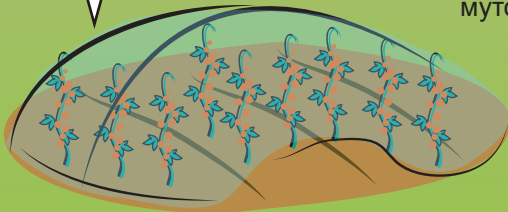


Нерӯгоҳи оби барқӣ

Модернизатсияи иншооти нерӯгоҳи барқӣ бо назардошти тағйирёбии иқлим



Гармхонаҳои хурд барои муҳофизат аз падидаҳои хавфнокҳои обу ҳаво



Шинондани ниҳолҳои мевадиханда ба тағйирёбии иқлим мутобиқшаванда



Соҳилмуствақкамкунӣ

Паноҳгоҳҳо ва захираи хӯроқи ҷорво



Зироатҳои ба хушкӣ тобовар, техникаи Ҳифзи хок



Тақмили пешгунии обу ҳаво ва системаҳои огоҳкунии барвақт



Маълумот ва огоҳии иқлимӣ



Қошиш додани хатари офатҳои табиӣ дар асоси қарорҳои экологӣ, шинондани ниҳолҳои муҳофизатӣ



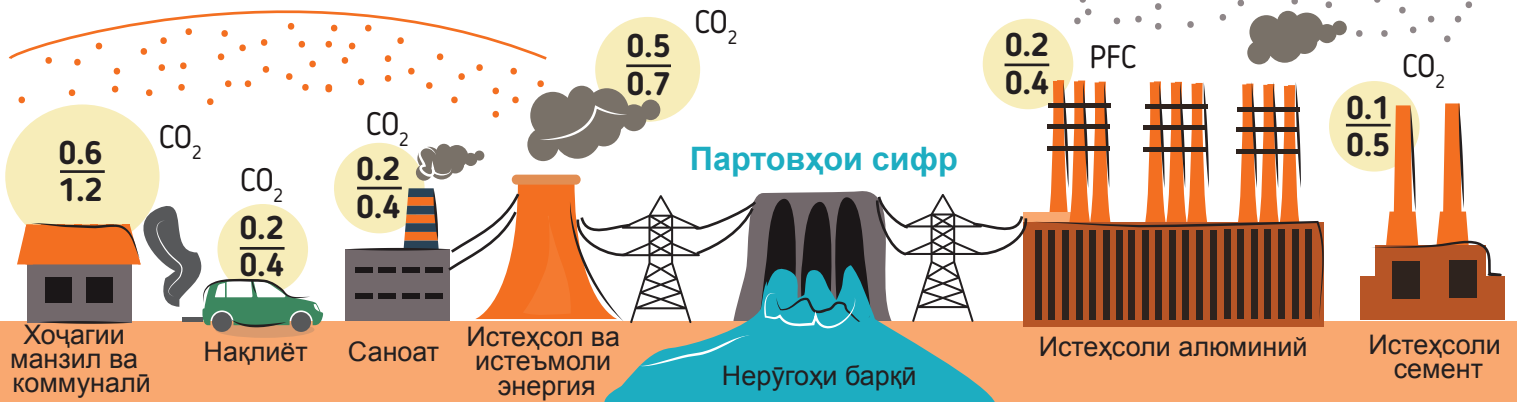
# Тоҷикистон

## Партовҳои газҳои гулхонавӣ

Миллион тонна CO<sub>2</sub>-эквиваленти

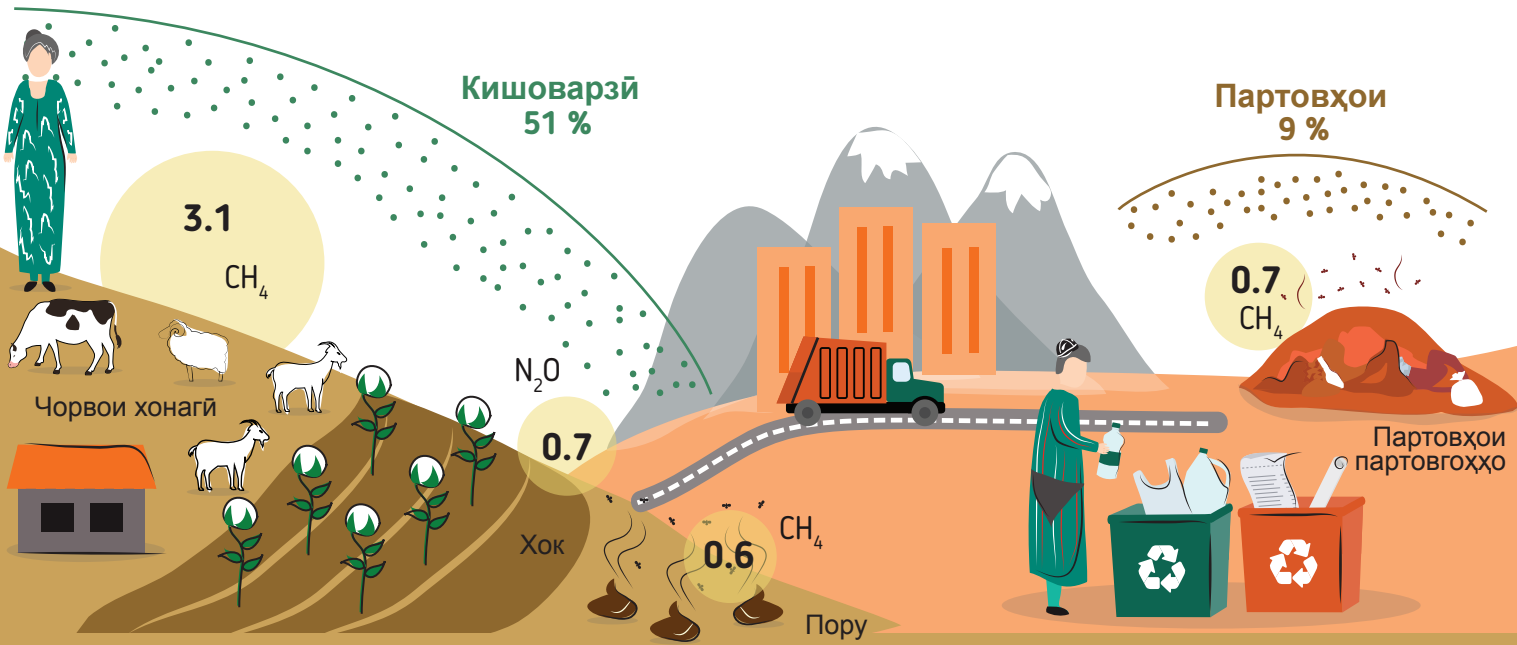
Истеҳсол ва истеъмоли энергия  
27 %

Равандҳои саноатӣ  
13 %



Кишоварзӣ  
51 %

Партовҳои  
9 %

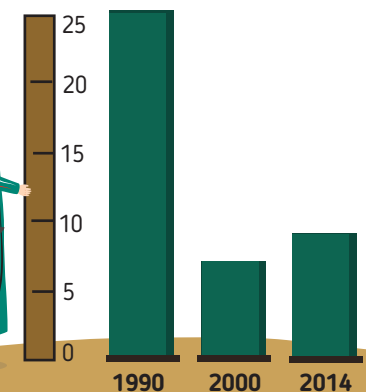


Ҷангал ва истифодаи замин  
-1,5 миллион тонна

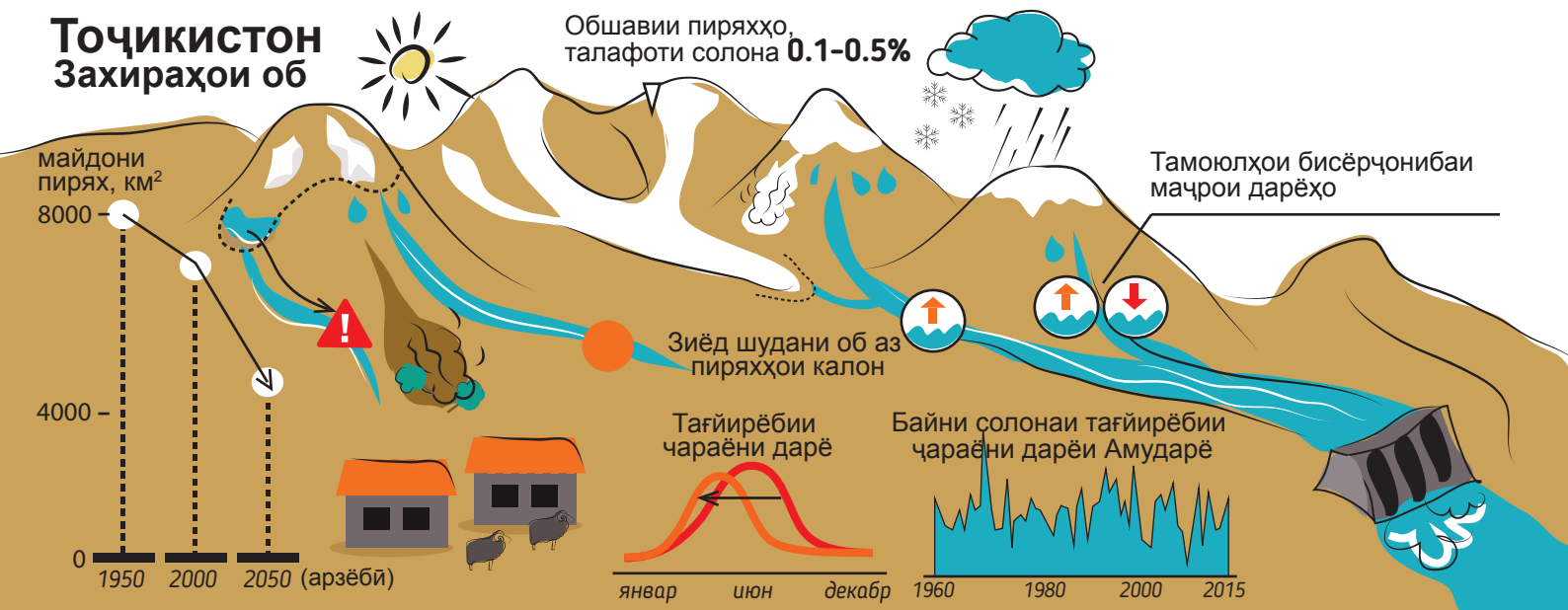
Партовҳо аз рӯи намуди газ



Партовҳо аз рӯи сол  
миллион тонна

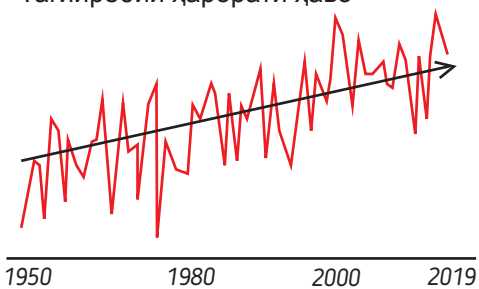


# Тоҷикистон Захираҳои об



## Таъсири омилҳои иқлимӣ

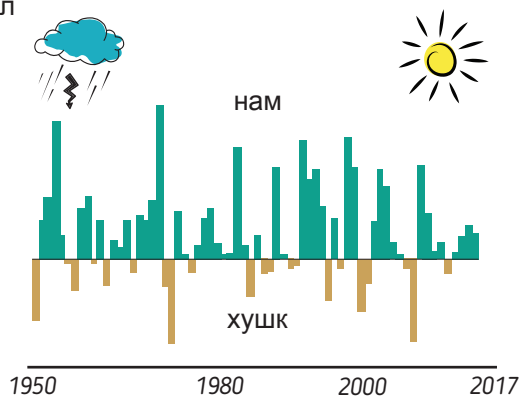
Тағйирёбии ҳарорати ҳаво



Шумораи рӯзҳои гарм дар як сол

Шумораи рӯзҳои хунук дар як сол

Байни сол тағйирёфтани боришот



## Оқибатҳои ҳаводисии шадиди обу ҳаво



## Таъсири тағйирёбии иқлим ва чораҳои мутобиқшавӣ



## Партовҳои газҳои гулхонагӣ ва чораҳои ҷавобӣ





## Истинодҳои муфид

### ХАДАМОТИ МИЛЛИИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ КИШВАРҲОИ ОСИЁИ МАРКАЗӢ: ПЕШГУӢИ РАСМИИ ОБУ ҲАВО, МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ ЗАХИРАҲОИ ОБУ ҲАВО ВА ОБ

Љумњурии Қазоқистон: [kazhydromet.kz](http://kazhydromet.kz)

Љумњурии Қирғизистон: [meteo.kg](http://meteo.kg)

Љумњурии Тоҷикистон: [meteo.tj](http://meteo.tj)

Љумњурии Туркманистон: [meteo.gov.tm](http://meteo.gov.tm)

Љумњурии Ўзбекистон: [meteo.uz](http://meteo.uz)

### МАЪЛУМОТИ МИНТАҚАВӢ ОИД БА ИҚЛИМ, ОБ ВА ЭНЕРГЕТИКА

Портали иттилооти иқлим дар Осиеи Марказӣ: [centralasiacclimateportal.org](http://centralasiacclimateportal.org)

Маркази минтақавии экологии Осиеи Марказӣ (CAREC) [carececo.org](http://carececo.org) ва вебсайти иқлим: [ca-climate.org](http://ca-climate.org)

Комиссияи байнидавлатӣ оид ба рушди устувори Осиеи Марказӣ (ICSD): [mkurca.org](http://mkurca.org)

Портали донишҳои Осиеи Марказӣ оид ба об ва муҳити зист: [cawater-info.net](http://cawater-info.net)

Барномаи обу энергетикаи Осиеи Марказӣ, ки аз ҷониби Бонки Ҷаҳонӣ амалӣ карда мешавад:  
[worldbank.org/en/region/eca/brief/cawep](http://worldbank.org/en/region/eca/brief/cawep)

### САРЧАШМАҲОИ ГЛОБАЛИИ ИТТИЛООТИ ИҚЛИМ

Конвенсияи ҷаҳорчӯби Созмони Милали Муттаҳид оид ба тағйирёбии иқлим (UNFCCC), портали расмии маълумот аз кишварҳо оид ба партови газҳои гулхонагӣ: [di.unfccc.int/detailed\\_data\\_by\\_party](http://di.unfccc.int/detailed_data_by_party)

Конвенсияи Ҷаҳорчӯби Созмони Милали Муттаҳид оид ба тағйирёбии иқлим (UNFCCC), иртиботи миллӣ: [unfccc.int/non-annex-I-NCs](http://unfccc.int/non-annex-I-NCs) and <https://unfccc.int/NC7> (Замимаи I)

Панели байниҳукуматӣ оид ба тағйирёбии иқлим (IPCC): [ipcc.ch](http://ipcc.ch)

Агентии байналмилалии энергетикӣ: [iea.org](http://iea.org)

Намунаҳои мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим, Портали усулҳо ва равишҳо (weADAPT): [weadapt.org](http://weadapt.org) ва [adaptationataltitude.org](http://adaptationataltitude.org)

Портали Бонки Ҷаҳонӣ оид ба тағйирёбии иқлим: [climateknowledgeportal.worldbank.org](http://climateknowledgeportal.worldbank.org)

Ташкилоти умумиҷаҳонии метеорологӣ, каталоги маълумот дар бораи иқлим: [climatedata-catalogue.wmo.int](http://climatedata-catalogue.wmo.int)

# Тамос

Гурӯҳи татбиқкунандаи минтақавии лоиҳаи CAMP4ASB,  
Маркази минтақавии экологии Осиёи Марказӣ

🌐 A15D5B3, Ҷумҳурии Қазоқистон, ш. Алмаато, мкр. «Орбита-1», хонаи 40

✉ [camp4asb@carececo.org](mailto:camp4asb@carececo.org)

☎ +7 727 265 43 34

💻 [carececo.org](http://carececo.org)

💻 [ca-climate.org](http://ca-climate.org)

## ТОҶИКИСТОН

Гурӯҳи татбиқкунандаи миллии лоиҳаи CAMP4ASB дар назди  
Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон

🌐 7340346, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, Шамси 5/1

✉ [camp4asb@gmail.ru](mailto:camp4asb@gmail.ru)

☎ +992 44 640 15 16

💻 [tajnature.tj](http://tajnature.tj)

Маркази тадбиқи лоиҳаҳо дар назди Вазорати молияи Ҷумҳурии  
Тоҷикистон Лоиҳаи CAMP4ASB

🌐 Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Ак. Раҷабов, 3

✉ [camp4asb@greenfinance.tj](mailto:camp4asb@greenfinance.tj)

☎ +992 37 221 02 34, +992 37 221 02 33

💻 [camp4asb.tj](http://camp4asb.tj)