

Ўзбекистон Республикаси Марказий банки  
Статистика ва тадқиқотлар департаменти  
Ф. Ғафуров

## Нон маҳсулотлари нархига таъсир қилувчи омиллар таҳлили

Тошкент 2025

## Нон маҳсулотлари нархига таъсир қилувчи омиллар таҳлили

Ушбу мақоладаги қарашлар муаллифнинг шахсий фикр ва мулоҳазалари бўлиб, Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг расмий позицияси билан мос тушмаслиги мумкин. Ўзбекистон Республикаси Марказий банки мақола мазмуни учун жавобгарликни зиммасига олмайди. Тақдим қилинган материалларни ҳар қандай услубда қайта ишлатиш фақатгина муаллиф рухсати билан амалга оширилади.

Статистика ва тадқиқотлар департаменти томонидан тайёрланди.

Ўз таклиф ва эътирозларингизни қуйидаги манзилга жўнатишингиз мумкин:

E-mail: fgafurov@cbu.uz

## **Нон маҳсулотлари нархига таъсир қилувчи омиллар таҳлили**

Мамлакатимизда нон маҳсулотлари хусусан, **биринчи навли буғдой унидан тайёрланган ноннинг** 2020 йилдан 2025 йилнинг май ойига қадар **йиғилган инфляцияси** 77,6 фоизни, **олий навли буғдой унидан тайёрланган нон** бўйича - 52,5 фоизни, **обинон** - 62,4 фоизни ташкил этган бўлса, нон маҳсулоти учун зарур бўлган ун нархларида ҳам юқори ўсиш қайд этилган – мазкур даврда **биринчи навли буғдой уни** учун йиғилган инфляция 56,9 фоизни, **олий навли буғдой уни** учун 73,5 фоизни ташкил этган.

Нон маҳсулоти ишлаб чиқариш бевосита буғдой ва ун маҳсулотлари ишлаб чиқариш жараёнларига боғлиқ бўлганлиги боис, ушбу тадқиқотда нон маҳсулотини тайёр босқичгача бўлган барча жараёнлар талаб ва таклиф омиллари асосида таҳлил қилинди. Хусусан:

**талаб омиллари** сифатида демографик жараёнлар, аҳоли даромадлари даражаси, анъанавий истеъмол маданияти ҳамда нисбий озиқ-овқат нархлари каби омиллар;

**таклиф омиллари** сифатида буғдой ва ун маҳсулотлари экспорт ва импорти, иқлим ва ресурс самарадорлиги (сув, ер, энергия), ишлаб чиқариш, логистика, зарур техникалар таъминоти каби омиллар таҳлил қилинди.

### **Глобал бозордаги ҳолат**

**2025-2026 йиллар давомида жаҳон бозорида буғдой нархи барқарор сақланиши кутилмоқда.** 2020 йил апрелида нарх бир тонна буғдой учун 179,7 АҚШ доллари бўлган бўлса, пандемия даврида аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабининг ошиб бориши ва таъминот занжирларидаги муаммолар натижасида нарх 2022 йил апрелида **406 долларгача** кўтарилди.

Ушбу нарх сўнгги йилларда кузатилган энг юқори кўрсаткич бўлиб, асосан Россия-Украина ўртасидаги зиддиятнинг кескинлашуви туфайли икки етакчи экспортчи давлатнинг жаҳон бозори иштирокидаги узилишлари билан боғлиқ.

Кейинги йилларда таъминот занжирининг тикланиши, алтернатив экспортчилар (масалан, Ҳиндистон ва АҚШ) бозордаги бўшлиқларни тўлдира бошлаши натижасида нархлар босқичма-босқич пасайди. 2025 йил апрелида 1 тонна буғдой нархи **174,8** долларга тушиб, сўнгги 5 йилдаги **энг паст даражани** қайд этди.

Халқаро дон кенгаши (IGC) 2025-2026 йиллар мавсумида жаҳон бўйича буғдой ишлаб чиқариш ҳажми **806,4 миллион** тоннага етишини прогноз қилмоқда, бу эса ўтган мавсумга нисбатан **1 фоизга кўп**. Ушбу ўсиш, асосан, Европа Иттифоқи мамлакатларида буғдой ҳосилдорлигининг ошиши ҳисобига юзага келмоқда.

**1-расм: Жаҳон бозорида буғдой нархи динамикаси**  
(1 тоннаси учун АҚШ доллариди)



Манба: Федерал захира тизими маълумотлари

Шунга қармай, буғдой нархи ва таклифининг кескин ўзгариши бўйича хавотирлар сақланиб қолмоқда. Хусусан, Украина Аграр сиёсат ва озиқ-овқат вазирлигининг маълумотларига кўра<sup>1</sup>, геосиёсий зиддиятнинг **мураккаблашуви** ҳосилнинг 10 фоиз қисқаришига сабаб бўлиши мумкин.

Шунингдек, Россияда **иқлим ёки экспорт сиёсати ўзгариши** бозорда кескин реакцияларга сабаб бўлиши мумкин.

### Талаб омиллари

Нон ва нон маҳсулотларига бўлган талабни шакллантирувчи омиллар сифатида **демографик ўзгаришлар** (аҳоли сони ўзгариши, урбанизация даражаси), **аҳоли даромадлари даражаси, анъанавий истеъмол маданияти**, ҳамда **нисбий озиқ-овқат нархлари** ўзгаришини келтириш мумкин.

Сўнги йилларда Ўзбекистон **аҳолисининг ўсиш** кўрсаткичи ўртача **2 фоизни** ташкил этмоқда. Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (FAO) маълумотларига таянганда, сўнги ўн йилда Ўзбекистонда ун эквиваленти бўйича ўртача йиллик истеъмол бир киши учун **171 кг** атрофида шаклланган.

<sup>1</sup> Pavel Polityuk, (2025). Exclusive: Ukraine's 2025 grain harvest may fall 10%, minister says. *REUTERS*.

Шундан келиб чиқиб, аҳоли сонининг ҳар **1 млн кишига** кўпайиши нон ва нон маҳсулотларига (буғдой унига) бўлган йиллик талабни ўрта ҳисобда **171 минг тоннагача** ошириши мумкин.

2025 йил 1 апрель ҳолатига мамлакатимизда аҳоли сони 37,7 млн кишига етган бўлса, бошқа омиллар ўзгармаган ҳолатда **кейинги 5 йилда** буғдой унига бўлган **йиллик талаб** тахминан қўшимча **670 минг тоннага** ошишини кутиш мумкин.

### **Аҳоли даромадлари ошиши ҳамда нон маҳсулотлари истеъмоли ўртасидаги боғлиқлик**

Польшада 1978–2020 йиллар оралиғидаги маълумотлар асосида олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, нон истеъмоли аҳолининг даромад даражасига боғлиқ ҳолда фарқ қилиши исботланган. Хусусан, аҳолининг даромад гуруҳлари бўйича қаралганда, 1-квинтиль (қуйи 20 фоиз) аҳолининг ойлик нон истеъмоли 4,2 кг бўлса, 5-квинтиль (юқори 20 фоиз) аҳоли қатламининг ойлик нон истеъмоли 3,9 кгни ташкил этган. Яъни, мамлакатнинг даромад даражаси ошиб бориши фонида нон ва нон маҳсулотлари истеъмолининг ҳам пасайиб бориши кузатилган.

Бу ҳолатга даромаддан ташқари, аҳолининг соғлом овқатланиш тарзи, ҳаёт сифати ва бошқа шу каби омиллар ҳам таъсир қилмоқда.

Шунингдек, Engindeniz ва Bolatova (2021) томонидан Қозоғистон ва Туркия мамлакатлари маълумотлари асосида нон ва ун маҳсулоти истеъмоли ва унга таъсир этувчи омиллар жами 269 та оилалар мисолида сўровнома тарзида ўрганилган<sup>2</sup>. Таҳлилга кўра, **мамлакат хусусиятлари, оилавий таркиб, ёш, жинс, даромад ва касб** ун ва нон истеъмолига сезиларли таъсир кўрсатган бўлиб, ун ва нон маҳсулотлари истеъмол даражаси оиланинг даромадига боғлиқ эканлиги аниқланган. Даромади паст бўлган оилаларда ун ва нон истеъмоли **аҳамиятли даражада** юқори бўлган, даромади юқори бўлган оилаларда эса аксинча — истеъмол камайган.

Бу каби тенденциялар **даромад ўсиши билан нон истеъмолининг пасайиш тенденцияси** ўзаро боғлиқлигини тасдиқлайди. Бундан ташқари, шаҳар ва қишлоқ жойларида яшовчилар истеъмоли ўртасида ҳам фарқ мавжуд — қишлоқ аҳолиси нонни кўпроқ истеъмол қилган, бу уларнинг рационал танловлари ва калория эҳтиёжлари билан боғлиқ.

---

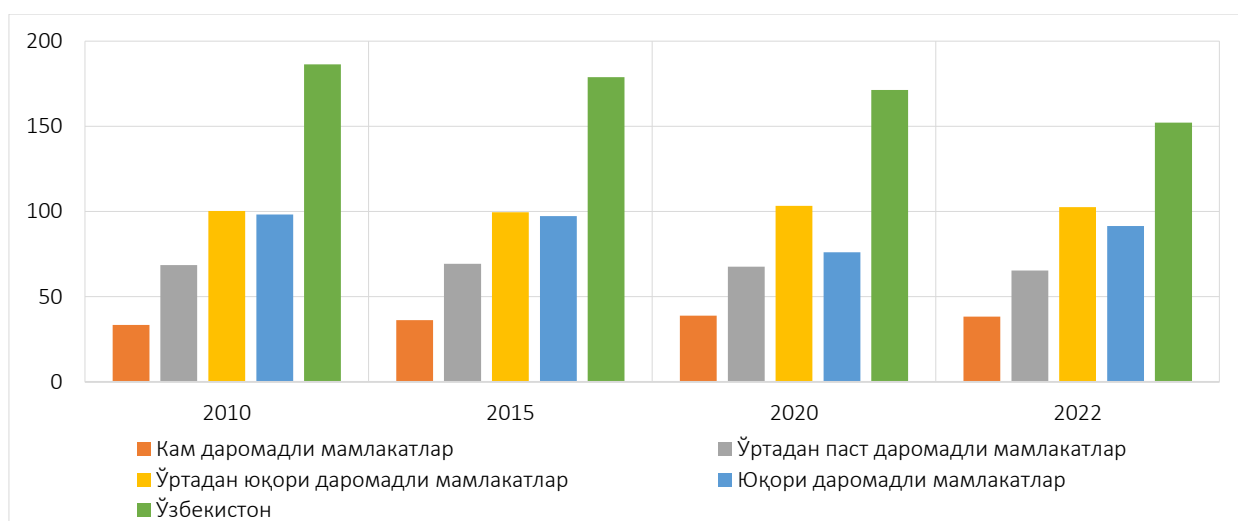
<sup>2</sup> Engindeniz, S., & Bolatova, Z. (2021). A study on consumption of composite flour and bread in global perspective. *British Food Journal*, 123(5), 1962-1973.

Шаҳар аҳолиси эса сифатли, махсус турдаги нонларга (*диетага оид*) кўпроқ афзаллик берган. Оилалар таркибига кўра, катта оилаларда (*тўрт ёки ундан ортиқ аъзо*) нон истеъмоли юқори бўлиб, бу умумий **харажатларни оптималлаштириш**га уриниш билан тушунтирилади. Бундан фарқли равишда, **икки ёки якка аъзоли** уй хўжаликларида нон маҳсулоти истеъмол миқдори **камроқ** бўлган.

Қуйидаги маълумотларга асосан, Ўзбекистон буғдойдан тайёрланадиган маҳсулотлар истеъмолида нисбатан **юқори** кўрсаткичларни қайд этган бўлиб, охириги йилларда **пасаювчи тенденцияни** намоён этган.

Ўртадан юқори даромадли мамлакатлар жон бошига тўғри келувчи ушбу кўрсаткич нисбатан барқарор шаклланган бўлса, юқори даромадли мамлакатлар аҳолиси ушбу маҳсулотларни истеъмол қилишдан ўзларини тийишни бошлаган. Эмпирик ҳисоб-китобларга кўра<sup>3</sup>, паст ва ўрта даромадли мамлакатларда, **аҳоли реал даромадларининг 1 фоизга** ошиши нон истеъмолини тахминан **0,2-0,3 фоизга** камайтиради.

**2-расм. Аҳоли жон бошига тўғри келувчи йиллик буғдой ва ундан тайёрланган маҳсулотлар ҳажми, кг**



Манба: Жаҳон банки ҳамда Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (FAO) маълумотлари

**Маълумот учун, 2020-2024 йилларда Ўзбекистонда аҳоли жон бошига умумий реал даромадлар кумулятив ўсиши 26 фоиз бўлиб, йиллик ўртача 4,9 фоизни қайд этган.**

Бошқа томондан, анъанавий истеъмол маданияти ҳам нон истеъмолида муҳим ўрин тутди. Мисол учун, Туркияда бир киши учун йиллик нон истеъмоли 200 килограммга яқин бўлса, Индонезия (4,7 кг), Хитой

<sup>3</sup> Andrew Muhammad, James L. Seale, Jr., Birgit Meade and Anita Regmi, (2011) International Evidence on Food Consumption Patterns: An Update Using 2005 International Comparison Program Data. *US Department of Agriculture*

(5,8 кг), АҚШ (17,8 кг) ва Япония (28,3 кг) каби давлатларда анча паст кўриниш олган<sup>4</sup>. Шунингдек, тадқиқотларда урбанизация даражаси ва нон истеъмоли ўртасида **тескари боғлиқлик** мавжуд эканлиги таъкидланган<sup>5</sup>.

Европа Иттифоқи мамлакатлари орасида нон истеъмолида сезиларли фарқлар мавжуд бўлса-да, аксарият мамлакатларда бир киши учун йиллик ўртача нон истеъмоли тахминан **50 кг**ни ташкил этади (2007 йилда 66 кг, 2017 йилда 60 кг). Германия ва Австрия каби мамлакатларда эса бу кўрсаткич энг юқори бўлиб, бир киши учун йилига тахминан 80 кг нон истеъмол қилинади.

Европа Комиссиясининг 2021 йилги маълумотларига кўра<sup>6</sup>, Европа Иттифоқи (ЕИ)да нон истеъмолининг пасайиши қисман истеъмолчиларнинг нондан бошқа озиқ-овқат маҳсулотларини танлашга ўта бошлагани сабаб бўлганлиги келтирилган. Масалан, ЕИда жон бошига гуруч истеъмоли 2005 йилдаги 4,7 кгдан 2017 йилда 5,3 кггача ошган, бу эса истеъмолчилар рационларида анъанавий крахмал манбалари — нон, макарон ва картошка каби маҳсулотлар ҳиссасининг камайиб, турли хилма-хилликка қаратилаётганини кўрсатади.

Юқорида келтирилган омиллар мамлакатларнинг турли хусусиятидан келиб чиқиб келгусида нон маҳсулотига бўлган талабнинг ўзгариб боришини кўрсатмоқда. Мамлакатимизда нон маҳсулотининг бошқа мамлакатларга нисбатан кўп истеъмол қилиниши, аҳоли сонининг ўсиши бир томондан нон истеъмолига талабни оширсан, аҳоли даромадларининг ошиб бориши, соғлом овқатланишга эътиборнинг кучайиб бориши нон маҳсулотлари истеъмолини камайтиришга ва нархларнинг ушбу омиллар таъсирида шаклланишига хизмат қилиши мумкин.

### **Таклиф омиллари**

Маълумотларга кўра, олий навли ва биринчи навли буғдой уни ҳамда улардан тайёрланган нон, шунингдек обинон нархларида 2022 йилда юқори ўсиш қайд этилган бўлиб, кейинги йилларда ушбу маҳсулотлар нархларида ўсиш секинлашган.

---

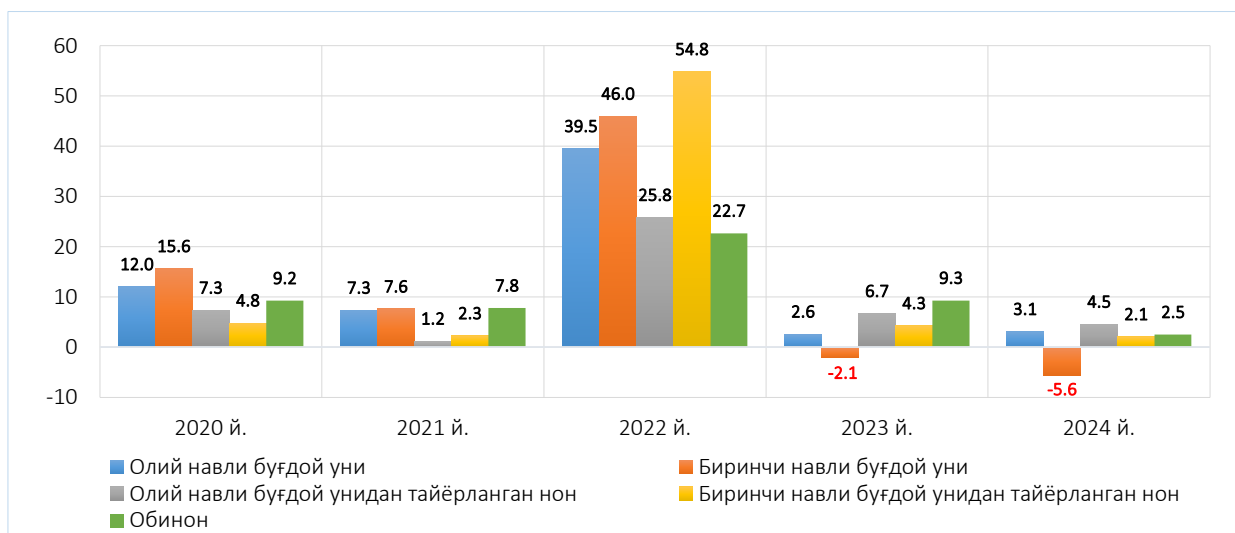
<sup>4</sup> World Statistics

<sup>5</sup>Klatka et al, (2020). Socio-economic development, level of urbanization and consumption of selected food products as factors in the prevalence of overweight and obesity among youths and young adults in Poland. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*.

<sup>6</sup> European Commission (2021). Bakery: European market, consumer trends, and innovation. European Regional Development Fund.

2022 йилда биринчи навли ундан тайёрланган нонда инфляция даражаси 54,8 фоизни ташкил этиб, энг юқори кўрсаткични қайд этган. Биринчи навли буғдой уни 46,0 фоиз, олий навли буғдой уни 39,5 фоиз ва олий навли ундан тайёрланган нон 25,8 фоизга қимматлашган бўлса, обинон нархи 22,7 фоизга ўсган.

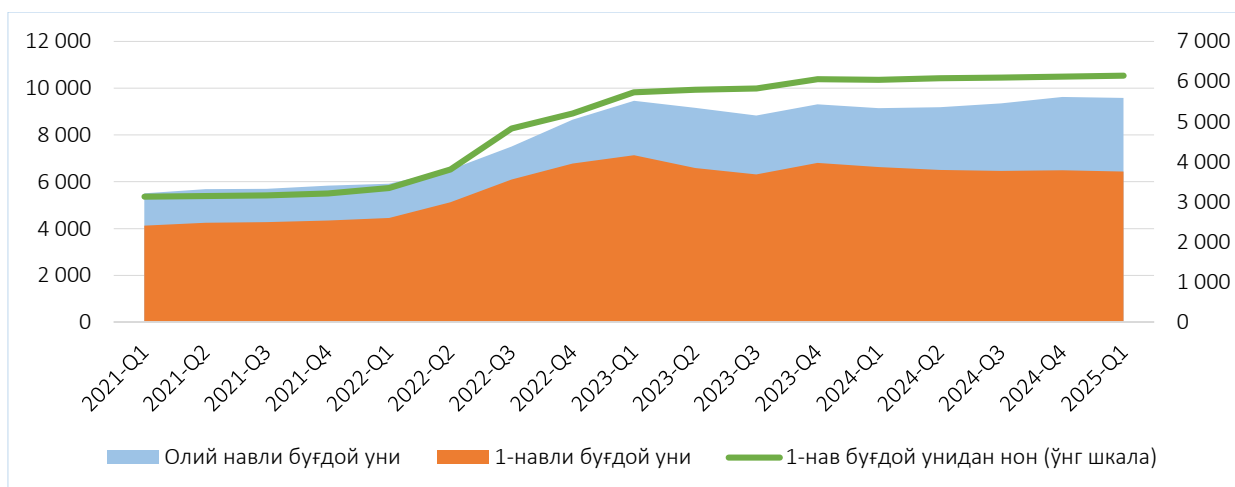
**3-расм. Нон ва ун маҳсулотлари йиллик инфляция динамикаси, фоизда**



Манба: Миллий статистика қўмитаси маълумотлари асосида Марказий банк ҳисоб-китоблари

Чораклик нархлар динамикасида қайд этилган маълумотлар таҳлилидан кўриш мумкинки, 1-навли буғдой уни нархи 2021 йил I чорақдаги 4 127 сўмдан 2025 йилнинг I чорагига келиб 6 440 сўмгача қимматлаган бўлса, ушбу даврда мазкур ундан тайёрланган нон нархи 3 129 сўмдан 6 144 сўмгача ошган. Шунингдек, олий навли буғдой уни нархи давр бошидаги 5 506 сўмдан 9 581 сўмга қадар қимматлаган.

**4-расм. Буғдой уни ва нон маҳсулотлари чораклик ўртача нархлари динамикаси**



Манба: Миллий статистика қўмитаси маълумотлари асосида Марказий банк ҳисоб-китоблари

Нархларнинг бундай ошиши асосан буғдой ишлаб чиқариш билан боғлиқ харажатларининг хусусан, ерга ишлов бериш, иш ҳақи, техникага қилинадиган харажатларнинг ошиб бораётганлиги билан изоҳланади.

Буғдой етиштиришда ерга ишлов бериш, буғдойни ўриш жараёнида **дизель ёнилғисига** қилинадиган харажатлар муҳим бўлиб, таннархни белгилашда асосий омиллардан бўлиб хизмат қилади. Жаҳон банки тадқиқотига кўра<sup>7</sup>, ёнилғи — қишлоқ хўжалиги эҳтиёжлари учун муҳим ресурс бўлиб, халқаро нефть нархидаги шоклар сабабли унинг нархи ортишини кутиш оптимал сиёсий қарорлар қабул қилишда инобатга олиниши лозим.

Тадқиқотда келтирилишича, Қозоғистон, Туркманистон ва Ўзбекистон аграр эҳтиёжлар учун керакли ёнилғининг асосий қисмини ўзлари ишлаб чиқаради ва шу боис, ушбу давлатлар ҳукуматлари ёнилғи нархидаги кескин ўсишларни юмшатиш учун муайян воситаларга эга. Бундан кўриниб турибдики, ёнилғи нархларининг кескин кўтарилиши ва бунинг ортидан нон нархи ошиши эҳтимоли жуда паст саналади.

Ёқилғи, хусусан **дизель ёнилғиси** биржа сотувларидаги нархлари динамикасига эътибор қаратадиган бўлсак, ушбу маҳсулот нархи бир литр учун 2021 йилда (август-декабрь) ўртача 11 448 сўмни, 2022 йилда 13 760 сўмни, 2024 йилда 12 519 сўмни ҳамда 2025 йилнинг дастлабки беш ойида 12 759 сўмни ташкил этган.

**1-жадвал: Нон ишлаб чиқариш ва буғдой етиштириш учун зарур асосий маҳсулот ва хизматлар йиллик инфляцияси, фоизда**

Товар ва хизматлар	2020	2021	2022	2023	2024	2025 йил январь-апр	Йиғилган инфляция
Бензин	4,7	58,1	-5,7	19,1	5,9	1,3	99,3
Пропан	35,6	14,9	1,1	29,3	30,8	-19,9	113,4
Метан	2,1	3,6	1,3	22,4	21,1	2,5	62,7
Совуқ сув ва канализация учун ҳақ тўлаш	17,7	61,2	0,0	65,0	24,9	1,0	294,9
Электр энергияси учун ҳақ тўлаш	0,0	0,0	0,0	2,2	67,0	0,0	70,7
Тармоқ газ учун ҳақ тўлаш	0,0	0,0	0,0	0,0	129,0	0,0	129,0
Транспорт воситаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш	15,7	15,3	17,7	17,2	13,3	3,1	115,0

Манба: Миллий статистика қўмитаси маълумотлари асосида Марказий банк ҳисоб-китоблари

Жадвалда 2020-2024 йиллар ҳамда 2025 йилнинг январь-апрель ойлари давомида нон ишлаб чиқариш ва **буғдой етиштириш жараёнларига таъсир этувчи асосий товар ва хизматлар** бўйича инфляция динамикаси

<sup>7</sup> World Bank, (2022), Agrifood trade and food security in Central Asia: Possible implications of the war in Ukraine

келтирилган бўлиб, нон ишлаб чиқариш учун зарур маҳсулот бўлган буғдой ва ун ишлаб чиқариш харажатларининг ошиб борганлигини кўриш мумкин.

Биринчидан, гарчи нон ишлаб чиқаришда харажатлар нуқтаи-назардан энг катта улушга эга бўлмасада, таҳлил даврида **"совуқ сув ва канализация"** бўйича йиғилган инфляция **295** фоизни ташкил этган бўлиб, асосий харажатлардан бири бўлган **"тармоқ гази учун ҳақ тўлаш"**даги йиғилган инфляция **129** фоизни ташкил этган.

Шунингдек, ушбу даврда **метан (62,7 фоиз), пропан (113,4 фоиз) ва бензин (99,3 фоиз)** нархлари ҳам юқори инфляция даражасига эга бўлиб, буғдой етиштириш билан боғлиқ харажатлар, хусусан ерга ишлов бериш, буғдой ўрими ва логистика билан боғлиқ харажатларга кучли таъсир кўрсатган. Бунда, ёнилғи воситаларига бўлган нарх босими, хусусан, тракторлар, комбайнлар учун қилинадиган харажатлар, ва унни, шунингдек тайёр нонни истеъмолчиларга етказиш билан боғлиқ ташиш харажатлари ошиши натижасида умумий маҳсулот таннархига таъсир кўрсатган.

Иккинчидан, меҳнат ресурслари ва транспорт инфратузилмасига боғлиқ харажатлар ҳам ортиб борган. Масалан, транспорт воситаларини таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш нархлари **115** фоизгача ўсган бўлиб, бу логистика, хизмат кўрсатиш инфратузилмасидаги нархлар босими билан изоҳланади. Бундай инфляцион жараёнлар юқори инфляция муҳитида нон ишлаб чиқариш соҳасини **капитал ва айланма маблағлар билан таъминлашни қийинлаштириши** мумкин.

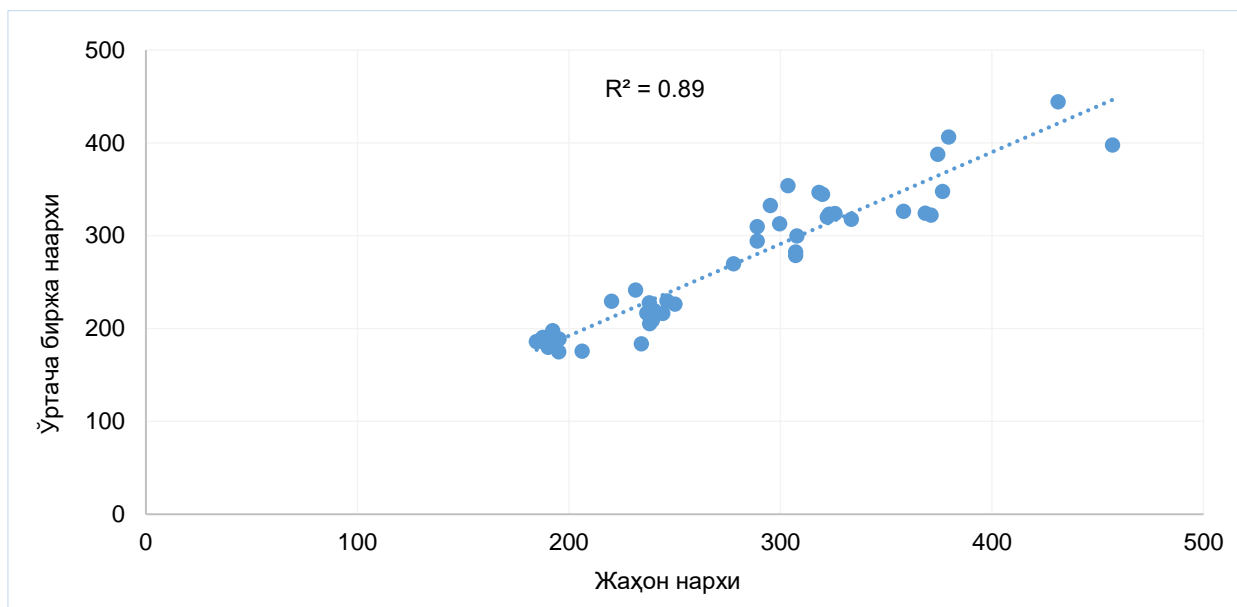
Меҳнат ресурслари, яъни буғдой етиштирувчи фермер хўжаликларида ишловчиларнинг иш ҳақи ҳам йиллар давомида ўсганлиги таннархни оширувчи омиллардан бўлиб хизмат қилган.

Энергетика нархларининг эркинлаштирилиши бевосита ички ишлаб чиқариш харажатларини кўпайтирган. Нон цехлари, хусусан буханка нон ишлаб чиқариш корхоналари ва ун комбинатлари учун **электр энергия, табиий газ** ҳамда **ташиш ва етказиб бериш харажатларининг ошиши** маҳсулотлар таннархига занжирли салбий таъсир кўрсатган бўлиши мумкин.

Тадқиқотда мамлакатимизда буғдой нархининг жаҳон нархига боғлиқ даражасини аниқлаш учун корелляцион таҳлил ўтказилди. Бунда, товар-хомашё биржаси сотувидаги буғдой нархининг (1 тонна учун АҚШ долларисида) 2021 йил август ойидан бошлаб 2025 йил май ойига қадар ойлик динамикаси жаҳон бозоридаги ўртача нарх билан боғлиқлик ҳолати ўрганилди.

Товар-хомашё биржасида сотилаётган буғдой ва жаҳон буғдой нархи ўртасидаги корреляцион боғлиқлик 0,94 га, детерминация коэффиценти эса 0,89 га тенглиги маълум бўлди. Бу эса, товар-хомашё биржасидаги буғдой нархи жаҳон нархларига мос равишда шаклланаётганлигини кўрсатади.

**5-расм. Буғдойнинг жаҳон ва мамлакатимиздаги нархи ўртасидаги боғлиқлик**



Манба: Республика товар-хомашё биржаси ҳамда St.Louis Федерал захира тизими маълумотлари асосида

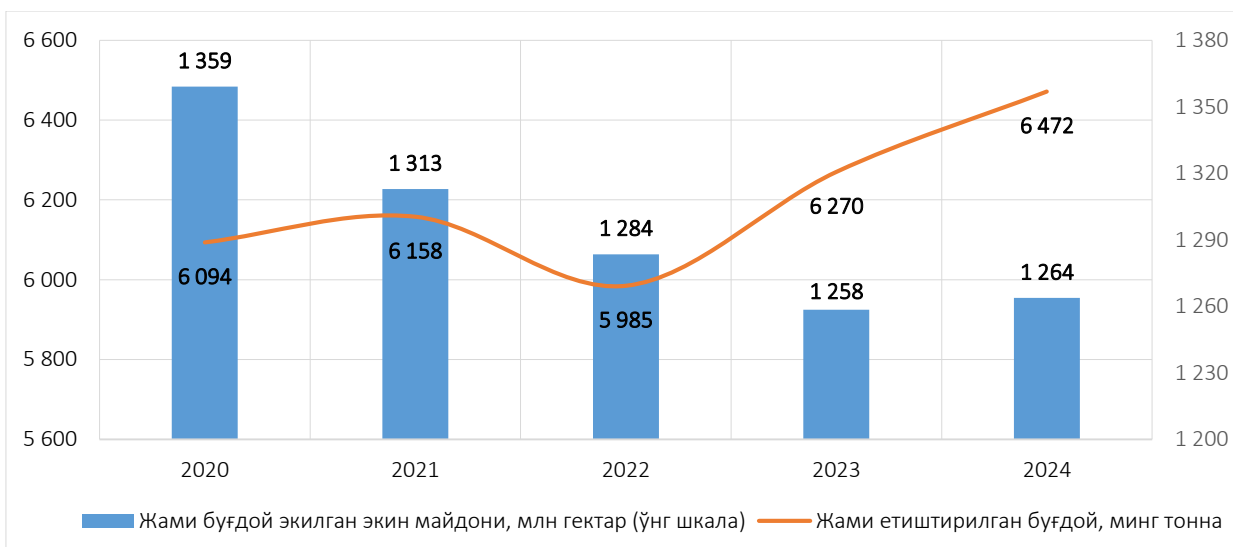
Emediegwu ҳамда Rogna (2024) томонидан ўтказилган тадқиқотда буғдой ва бошқа дон маҳсулотлари бўйича жаҳон нархларининг ривожланаётган мамлакатлар маҳаллий бозорларига ўтиши таъкидланади. Хусусан, жаҳон буғдой нархидаги салбий шоклар маҳаллий бозорларда ҳам нархларни сезиларли даражада оширади, яъни буғдой учун жаҳон нархлари ошганида маҳаллий буғдой нархи тезда ва яққол реакция қилади.

**Жаҳон нархлари ва маҳаллий нархлар ўртасидаги боғлиқлик кучли бўлиши** бозор интеграцияси белгиси сифатида қаралиши мумкин.

Бундай шароитларда, агар нарх ўтиши импортга боғлиқлик сабаб юзага келган бўлса, **маҳаллий буғдой етиштиришни кенгайтириш** ва **озиқ-овқат хавфсизлигини ошириш** заруриятини оширади.

Буғдой нархи жаҳон бозорида кўтарилганда унинг маҳаллий бозорга ўтиши (transmission) кучли ва нисбатан тезкор тарзда амалга ошади. Ўзбекистон каби импортга боғлиқ мамлакатларда бу жараён янада сезиларлироқ бўлиши мумкин. Шу сабабли, жаҳон нархларини кузатиш орқали маҳаллий инфляцияни олдиндан баҳолаб бориш муҳим ҳисобланади.

**6-чизма. Бўғдой экилган ер майдони ҳамда етиштирилган бўғдой динамикасидаги ўзгаришлар**



Манба: Миллий статистика қўмитаси маълумотлари асосида Марказий банк ҳисоб-китоблари

**Бўғдой экилган ер майдонлари** 2020 йилдаги **1 359** млн гектардан 2024 йилга келиб **1 264** млн гектаргача ёки **7** фоизга қисқарган бўлиб, мамлакатда етиштирилган бўғдой ҳосилдорлиги ортиб, давр бошидаги **6 094** минг тоннадан, 2024 йилга келиб **6 472** минг тоннагача, ёки **6,2** фоизга кўпайган.

**Хорижий мамлакатларда бўғдой етиштириш самарадорлиги**

Langemeier (2024) томонидан олиб борилган тадқиқотда бўғдой ишлаб чиқаришдаги харажатлар, ҳосилдорлик ва иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари мамлакатлар бўйича сезиларли фарқ қилиши кўрсатилган<sup>8</sup>. Мазкур тадқиқотда 2018–2022 йиллар оралиғида Аргентина, Австралия, Канада, Германия, Польша, Украина ва АҚШда фаолият юритувчи 10 та танланган фермер хўжалигининг маълумотларидан фойдаланилган.

Бўғдой ишлаб чиқариш харажатлари учта асосий тоифага бўлинган: бевосита харажатлар (уруғ, ўғит, ҳимоя воситалари ва суғурта харажатлари) ўртача 34 фоиз, операцион харажатлар (ишчи кучи, техника эскириши, ёнилғи, таъмирлаш) 36,6 фоиз ва бошқа (overhead) харажатлар (ер, бино эскириши, мулк солиғи, номоддий активларга харажатлар) 29,4 фоиз улушни ташкил этган. Украинада бевосита харажатлар паст бўлган бўлса, Аргентина ва Шимолий Дакотада операцион харажатлар камроқ қайд этилган. Германия ва Польшада ер нархининг юқорилиги туфайли умумий харажатлар улуши юқори бўлган.

<sup>8</sup> Langemeier, M. (2024). "International Benchmarks for Wheat Production", *Farmdoc daily* (14): 67, Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign

Ҳосилдорликда эса мамлакатлар ўртасида жиддий тафовутлар кузатилган. Энг юқори ҳосилдорлик Германия фермерларида қайд этилган (қарийб 8 тонна/гектар), энг паст кўрсаткич эса Австралияда (деярли 2 тонна/гектар). АҚШдаги фермер хўжалиқларининг ҳосилдорлиги ўртача даражада бўлиб, Шимолий Дакотада 3,6 т/га, Канзасда 3 т/га қайд этилган.

Самарадорлик нуқтаи назаридан, 5 йиллик давр мобайнида фақат Австралия, Германия, Польша ва Шимолий Дакота фермерлари даромад билан фаолиятини яқунлаган. Қолган хўжалиқларда эса харажатлар даромаддан юқори бўлиб, йўқотишлар кузатилган. Масалан, Канададаги фермер хўжалиги ҳар гектардан ўртача 161 доллар зарар кўрган, Украина фермер хўжалигида эса бу кўрсаткич 42 долларни ташкил этган бўлса, АҚШнинг Канзас штатидаги фермерлар ҳар гектардан ўртача 63 доллар йўқотиш қайд этган.

Бир тонна буғдой учун тушум ва харажатлар таҳлилида Германия, Австралия ва Польшада фойда юқори бўлган. Энг юқори харажатлар эса Канада ва АҚШ хўжалиқларида кузатилган бўлиб, ўз навбатида, ишчиларга тўланадиган иш ҳақи ва ер ресурслари нархининг юқорилиги билан изоҳланади.

Ушбу тадқиқот буғдой ишлаб чиқариш самарадорлигида технология, ресурс бошқаруви, меҳнат самарадорлиги ва ер ресурслари қиймати ҳал қилувчи омил эканини кўрсатади. Ўз навбатида, ишлаб чиқариш харажатларини пасайтириш ва иқтисодий самарадорликни ошириш учун агротехника, энергия самарадорлиги, сувни тежовчи технологиялар ва фермерлар учун молиявий ёрдам механизмларини жорий қилиш муҳим ҳисобланади.

Маълумотларга кўра, мамлакатимизда буғдой ишлаб чиқариш ҳажми ошиб бораётган бўлсада, **импорт ҳажми** ҳам ошиб, 2020 йилдаги **2,6** млн тоннадан 2024 йилда **3,6** млн тоннагача, ёки **деярли 40 фоизга ошган**.

Шунингдек, буғдой экспорти ҳам ўсишда давом этган бўлиб, давр бошидаги **985** минг тоннадан давр охирига келиб қарийб **2,3** млн тоннагача ошган. Буғдой истеъмоли 2020 йилдаги **10,5** млн тоннадан 2024 йилга келиб **11,3** млн тоннагача ўзгарган (1-жадвал).

**1-жадвал: Ўзбекистонда буғдой баланси тўғрисида маълумот, минг тонна**

Буғдой баланси	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Бошланғич баланс	1 759	1 075	1 123	864	1 209
Ишлаб чиқариш	6 093	6 158	5 985	6 270	6 462
Импорт	2 608	3 546	3 318	3 869	3 616
Жами истеъмол	10 460	10 779	10 426	11 003	11 287
Экспорт	985	1 056	1 312	1 294	2 295
Яқуний баланс	1 075	1 123	864	1 209	592

Манба: АҚШ Қишлоқ хўжалига департаменти <https://apps.fas.usda.gov/>

Миллий статистика қўмитаси маълумотлари асосидаги мамлакатимизда импорт қилинган буғдой нархи тахминий ҳисоб-китобларига кўра, ҳар бир тоннаси учун 2021 йилда **222** долларни (*жаҳон нархи – 273 доллар*), 2022 йилда **280** долларни (*359 доллар*), 2023 йилда **231** доллар (*264 доллар*) ҳамда 2024 йилда **190** долларни (*198 доллар*) ташкил этган бўлса, уннинг ҳар бир тоннаси учун ушбу йилларда мос равишда 268 доллар, 332 доллар, 309 доллар ва 323 доллар тўланган бўлиши мумкин.

Экспортда эса 2021 йилда буғдойнинг ҳар бир тоннаси учун 239 доллар олинган бўлса, 2024 йилда бу кўрсаткич 198 долларгача камайган. Ун маҳсулоти экспорти учун нарх 2021 йилдаги 296 доллардан, деярли ўзгаришсиз қолиб, 2024 йилда 294 долларни ташкил этган.

*Маълумот учун: Буғдой ва ун маҳсулотлари экспорти ва импорти диверсификацияси таҳлил қилинганда мамлакатимиздан экспорт қилинган буғдойда 2021 йилда Тожикистон улуши 93,4 фоизни, 2022 йилда Афғонистон улуши 100 фоизни, 2023 йилда 97,7 фоизни, 2024 йилда 97 фоизни ташкил этганлиги маълум бўлди. Шунингдек, ун экспорти маълумотларига асосан, 2021-2022 йилларда мамлакатимиздан ун маҳсулотини харид қиладиган ягона давлат Афғонистон бўлган бўлса, бу мамлакат улуши 2023 йилда 90,7 фоизни, 2024 йилда 94,2 фоизни ташкил этган.*

*Импорт маълумотлари таҳлилидан мамлакатимизда 2021-2024 йиллардаги буғдой импортнинг деярли барчаси (99 фоиздан ортиғи) Қозоғистон ҳиссасига тўғри келаётганлиги маълум бўлди. Ун импортида эса, Қозоғистон 2021 йилда 98,4 фоиз, 2022 йилда 96 фоиз, 2023 йилда 87,6 фоиз, 2024 йилда 90,6 фоиз билан етакчилик қилган.*

**Ноаниқликлар шароитида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш долзарб бўлиб қолмоқда.** 2022 йилда бошланган Россия-Украина можароси бунга яққол мисол бўла олади. Ушбу можаролар сабаб юзага келган таклиф занжиридаги узилишлар шароитида кўплаб мамлакатлар буғдой экспорти ва импорти билан боғлиқ чекловлар ёки имтиёзлар жорий этиб салбий оқибатларни юмшатишга ҳаракат қилишди, хусусан:

– 2022 йилда Россия, Украина, Қозоғистон, Беларусь ва Қирғизистон томонидан дон маҳсулотлари ва озиқ-овқат товарларини экспорт қилишда қатор вақтинча чекловлар ва квоталар жорий этилди, бу эса минтақавий озиқ-овқат таъминоти занжирида жиддий таъсир кўрсатди.

– Россия Евроосиё иқтисодий иттифоқи (ЕИИ) мамлакатларига донли экинлар, хусусан буғдой экспортини вақтинча тақиқлади ва бу тақиқ 2022 йил апрелда бекор қилинди. Бундан ташқари, Россия азотли ўғитлар (*8 млн тонна*) ва аралаш ўғитлар (*6 млн тонна*) учун экспорт квоталарини 2022 йил 31 декабргача узайтирди.

– Украина 2022 йилнинг 6 мартдан бошлаб буғдой ва бошқа озиқ-овқат маҳсулотларига “нол ставкали экспорт квота” жорий этди ва 5 мартдан бошлаб айрим маҳсулотлар қаторида буғдой экспорти лицензиялаш талабига ўтказилди.

– Беларусь 2022 йил мартдан бошлаб дон маҳсулотлари ва ёғли экинлар экспортига жорий этилган тақиқни олти ойга узайтирди. Шунингдек, 15 мартдан бошлаб юмшоқ буғдой уни экспортига тақиқ уч ойга узайтирилди.

– Қозоғистон 2022 йил 15 апрелдан 15 июнгача 1 млн тонна буғдой ва 300 минг тонна ун экспорти учун квота жорий қилди. 15 июндан бу квоталар 30 сентябргача узайтирилди. Қўшимча равишда 550 минг тонна буғдой ва 370 минг тонна ун экспорт қилишга рухсат берилди ҳамда квоталар 14 сентябрда бекор қилинди. Қозоғистон буғдой экспортчиларига экспорт учун мўлжалланган ҳажмнинг 10 фоизини ички бозорга — тоннаси тахминан 267 доллар нархда сотиш мажбурияти юклатилди ва бу ун учун ҳам татбиқ этилди.

– Қирғизистон 2022 йил мартдан ЕИИдан ташқари давлатларга буғдой, ун, ўсимлик ёғи ва кунгабоқар уруғи экспортига олти ойлик тақиқ жорий қилди. Шунингдек, 2022 йил сентябрда Қирғизистон Қишлоқ хўжалиги вазирлиги айрим қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини экспорт қилишни вақтинча тақиқлаш ҳақида қарор лойиҳасини ишлаб чиқди.

Таҳлилда келтирилишича, ушбу сиёсатлар минтақада, айниқса Ўзбекистон ва Тожикистонда, **озиқ-овқат таъминоти ва нарх барқарорлигига жиддий таъсир ўтказган**, чунки ушбу давлатлар буғдой импорти бўйича асосан Қозоғистонга боғлиқ ҳисобланади.

**Ўзбекистон буғдой таъминотида Қозоғистонга юқори даражада боғлиқ бўлиб (импортнинг 99 фоизи Қозоғистон ҳиссасига тўғри келади),** минтақавий геосиёсий ўзгаришлар ва таъминот занжиридаги узилишлар аҳоли озиқ-овқат хавфсизлигига хавф туғдириши мумкин. Шу боис, давлат томонидан қабул қилинган иқтисодий чоралар – **маҳаллий ишлаб чиқаришни ривожлантириш, импорт диверсификацияси, аграр инфратузилмани яхшилаб бориш, ишлаб чиқариш нархларига таъсир этувчи фундаментал муаммоларни доимий таҳлил қилиб бориш** – мамлакатнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда муҳим рол ўйнайди.

**Иқлим ўзгариши, сув танқислиги, шўрланиш, экиш даври ва ўғитлаш жараёнларининг буғдой ҳосилдорлигига таъсири.** Ҳарорат даражаси экинлар ўсиши ва ҳосил шаклланиши билан боғлиқ кўплаб жараёнларга таъсир кўрсатади. Бу таъсир жорий ҳаво ҳарорати ва физиологик жараёнларга қараб, ҳосилнинг кўпайишига ҳам, камайишига ҳам олиб келиши мумкин. Ҳарорат таъсирида сезиларли даражада ўзгарувчи асосий жараёнлардан бири — **экин ривожланиш суръати** ҳисобланади. Юқори ҳарорат одатда ўсиш даврини қисқартиради, чунки у ривожланишни тезлаштиради, бу эса ҳосилдорликни камайтиради<sup>9</sup>. Ушбу хулосалар кўплаб бошқа тадқиқотларда ҳам ўз аксини топган (Ahmad ва бошқалар, 2017, Huang, ва Ji 2015, Wang ва бошқалар 2017).

Шу билан бирга, Mohammadi ва бошқалар (2023) томонидан ўтказилган тадқиқотда баъзи минтақаларда юқори ҳароратлар кутилган совуқ кунлар муддатини ўзгартириши туфайли **экин экиладиган мавсум узайиши**, бу эса узоқ вақт талаб қиладиган навлар етиштириш имконини яратиши таъкидланади. Айрим ҳолатларда, хусусан юқори кенгликда жойлашган ҳудудларда, иқлим ўзгариши шароитида ўсиш даври узайиши ва шикастланиш хавфининг камайиши туфайли ҳосилдорлик ошгани қайд этилган<sup>10</sup>.

Юқори ҳарорат, шунингдек, **кунлик сув эҳтиёжини оширади**, чунки бу ҳолатда ҳаво намлик сиқимини сақлаш қобилияти — яъни буғланиш босими ортиб, ҳаво нисбатан қурийд<sup>11</sup>.

**Дон етишиши фазаларидаги ўта иссиқ ҳароратлар** ҳосилга жиддий йўқотишларни олиб келиши мумкин. Бу — уруғ ривожланмай қолиши, дон бошоғининг эрта тушиб кетиши, донга етарли озуқалар етиб бормаслиги, баргларнинг тез қуриши каби ҳолатлар орқали содир бўлади. Шу туфайли, юқори ҳароратли шароитларда экинлар ҳосили сезиларли даражада камайиши мумкин.

Буғдой етиштириш тизимларида сув мавжудлиги сув манбалари (ёғингарчилик, ер ости сувлари) ва сув эҳтиёжи (ўсиш мавсуми давомидаги кунлик буғланиш талаби) ўртасидаги мувозанат билан белгиланади. **Сув етишмаслиги ёки қурғоқчилик стресси** уруғнинг ўсишини кечиктиради, бу эса

<sup>9</sup> Fatima, Z. et al. (2020). The fingerprints of climate warming on cereal crops phenology and adaptation options. Sci. Rep. 10, 18013.

<sup>10</sup> Mohammadi, S., Rydgren, K., Bakkestuen, V. & Gillespie, M. A. K. (2023). Impacts of recent climate change on crop yield can depend on local conditions in climatically diverse regions of Norway. Sci. Rep. 13, 3633.

<sup>11</sup> Lobell, D. B. et al. (2013). The critical role of extreme heat for maize production in the United States. Nat. Clim. Change 3, 497–501.

экин зичлигининг камайиши ва ер майдонига мос оптимал ўсувчи ўсимликлар сонининг қисқаришига олиб келади<sup>12</sup>.

Бошқа томондан, ҳаддан ташқари кўп сув ҳам экин ўсиши ва ҳосилини пасайтириши мумкин, айниқса кучли ёмғирлар билан боғлиқ шароитларда. **Тупроқда сув миқдори ортиб кетиши** кислород етишмовчилигига олиб келади, бу эса илдиз ўсиши ва озуқа сўрилишини чеклайди (Hirabayashi ва бошқалар 2013, Xu ва бошқалар 2014, Tian ва бошқалар 2019). Шунингдек, фотосинтез учун ёруғлик қабул қилишнинг камайиши, **донлар сони ва оғирлигининг пасайишига** олиб келади — бу эса, ўз навбатида, ҳосилни камайтиради<sup>13</sup>.

Хасанов ва бошқалар (2023) ўз тадқиқотларида Ўзбекистонда **ер шўрланиши** қишлоқ хўжалиги учун стратегик муаммо ҳисобланишини ва бу ҳолат нафақат миллий озиқ-овқат хавфсизлигига, балки минтақавий иқтисодий барқарорликка ҳам таъсир кўрсатишини таъкидлашган<sup>14</sup>.

Тадқиқотда шунингдек, ер шўрланишининг асосий сабаблари сифатида суғориш тизимининг самарасизлиги ва ер остидан чиқадиган сувдан фойдаланиш эканлиги таъкидланади. Шунингдек, тупроққа ортиқча фосфорли ўғитларни қўллаш ҳам шўрланиш жараёнини кучайтириши мумкин.

Google Earth Engine платформаси орқали олиб борилган тадқиқотларга кўра, 2000-2020 йиллар оралиғида **кучли шўрланган** ерлар майдони **450** минг гектардан **750** минг гектаргача кўпайган бўлиб, ўз навбатида, ҳосилдорликни пасайтириб, фермерлар даромадларига салбий таъсир кўрсатмоқда.

Ўзбекистонда ўғитлардан фойдаланиш даражаси жуда юқори бўлиб, хусусан, буғдой учун **450-480** кг азотли ўғит сарфланади. Бу кўрсаткич Жаҳон банки томонидан қайд этилган **жаҳон ўртача даражасидан анча юқори**. Ҳосилдорлик кўрсаткичлари буғдойда ҳар бир гектар учун 68-71 центнер атрофида бўлсада, шўрланиш фонида бу рақамлар хавф остида бўлиши мумкин.

Ушбу тадқиқотда, шунингдек, минерал ўғитларни мўътадиллаштириш, биологик усуллардан фойдаланиш ва шўрланишга чидамли экин навларини

<sup>12</sup> Kumar, A. et al. (2009). Yield and yield-attributing traits of rice (*Oryza sativa* L.) under lowland drought and suitability of early vigor as a selection criterion. *Field Crops Res.* 114, 99–107.

<sup>13</sup> Pan, J., Sharif, R., Xu, X. & Chen, X. (2020). Mechanisms of waterlogging tolerance in plants: research progress and prospects. *Front. Plant Sci.* 11, 627331.

<sup>14</sup> Khasanov, S., Kulmatov, R., Li, F., van Amstel, A., Bartholomeus, H., Aslanov, I., & Chen, G. (2023). Impact assessment of soil salinity on crop production in Uzbekistan and its global significance. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 342, 108262.

танлаш каби чоралар шошилиш амалга оширилиши лозимлиги, акс ҳолда, ерларнинг миқдорий ва сифат жиҳатдан йўқолиши минтақавий миқёсда озиқ-овқат хавфсизлиги ва иқтисодий барқарорликка таҳдид солишда давом этавериши қайд этилган.

Шу билан бирга, аҳоли сонининг ўсиши — ички озиқ-овқат таъминотида босимни янада кучайтирмоқда. Бу каби тенденциялар Ўзбекистонда ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш, агроэкологик ёндашувларни кенг жорий этиш, томчилаб суғориладиган ерларни кўпайтириш ва сувдан оқилона фойдаланиш, ахборот технологиялари асосида мониторингни кучайтириш зарурлигини кўрсатади.

Devkota ва бошқалар (2025) ўз тадқиқотларида Ўзбекистонда буғдой етиштиришда мавжуд муаммолар ва ҳосилдорликни ошириш имкониятларини таҳлил қилишган. Таҳлилда, ҳосилга асосий таъсир этувчи омиллар сифатида экиш вақти, уруғликни экиш меъёри, тупроқ намлигининг сақланиш қобилияти, озуқа моддалари (ўғитлар) билан таъминлаш, экиш учун навлар танлови, ерга ишлов бериш усуллари ва алмашлаб экишнинг умумий ҳосилдорликка таъсири ўрганилган<sup>15</sup>.

Тадқиқотда, хусусан, октябрь бошида эрта экиш энг юқори ҳосилни таъминлаши, ҳар кечиккан кун ҳисобидан ҳосил ўрта ҳисобда ҳар бир гектар учун 45-50 кг камайиши аниқланган. Шунингдек, тупроқ намлигини 50% даражада ушлаб туриш ҳосилни барқарор сақлашга ёрдам беради. Азотли ўғитларни 150-180 кг/га, фосфорни 120 кг/га миқдорида қўллаш тавсия этилган ҳолда уруғни 160-180 кг/га экиш меъёри ўсимликлар ўртасида оптимал зичликни таъминлаб, ҳосилдорликни ошириши, замонавий навлар (2010 йилдан кейинги навлар) эса ҳосилдорликни 22 фоизгача ошириш имконини бериши аниқланган.

Юқоридагилардан хулоса қилиш мумкинки, юқори ҳосил учун ечимларни алоҳида эмас, балки тизимли тарзда (масалан, сув ва ўғит бошқаруви, экиш технологиялари, нав танлови) қўллаш зарур. Шу билан бирга, тупроқда органик моддаларни сақлаш, ўғитлаш ва тупроқ сифатини оширувчи экин айланмаларни (масалан, беда) кенгайтириш орқали тупроқ унумдорлигини яхшилаш муҳим бўлиб, ушбу воситалар ҳосил барқарорлигига олиб келади.

---

<sup>15</sup> Devkota, K. P., Devkota, M., Boboev, H., Juraev, D., Dilmurodov, S., & Sharma, R. C. (2025). Data-Driven Agronomic Solutions to Close Wheat Yield Gaps and Achieve Self-Sufficiency in Uzbekistan. *Agricultural Systems*, 225, 104291.

## Хулоса

**1. Буғдой ва ун ишлаб чиқариш харажатлари** сезиларли даражада ўсиб борган. 2020-2025 йиллар давомида ун ва нон маҳсулотлари таннархига таъсир этувчи ресурслар — хусусан ёнилғи, электр энергияси, газ, совуқ сув, транспорт хизматлари нархларида юқори инфляция даражалари кузатилган. Бу эса, ишлаб чиқариш харажатларининг ошиши орқали маҳсулот нархига бевосита таъсир кўрсатмоқда.

**2. Фермер ва кластерлар** томонидан етиштирилаётган буғдойни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг ҳар йилги тегишли қарорида белгиланган тартибда биржа савдолари орқали сотиш белгилаб берилган. Ушбу тартибларга қатъий амал қилиниши, буғдойни сотиш муддати ва ҳажми тўлиқ фермер ва кластерлар ихтиёрида қолдирилиши — ҳокимликлар томонидан бу борада мажбурий талаблар қўйилмаслиги — фермерлар ҳамда кластерлар даромадига ижобий таъсир қилибгина қолмасдан, нархларни эркинлаштириш билан боғлиқ чоралар самарадорлигига ижобий таъсир қилади. Шу мақсадда, бу борадаги ишларни доимий назорат қилиб бориш муҳим ҳисобланади.

**3. Буғдой импорти ва жаҳон нархи билан боғлиқлик** муҳим омиллардан бири бўлиб, Ўзбекистон буғдойининг аксарият қисми Қозоғистондан импорт қилиниши инobatга олинса, жаҳон бозоридаги нарх ўзгаришлари маҳаллий бозорга кучли ва тезкор таъсир кўрсатади. Корреляцион таҳлилга кўра, маҳаллий ва жаҳон нархи ўртасидаги боғлиқлик 0,94 ни ташкил этган. Бу, мамлакатимизнинг жаҳон буғдой нархларига юқори сезувчанлигини кўрсатади.

**4. Аҳоли даромадларининг ўсиши ва истеъмол тенденциялари** нонга бўлган талабга таъсир қилмоқда. Аҳоли ўсишининг юқори тенденциялари ва даромадлар ошиши сифатли ун ва ундан тайёрланадиган бошқа маҳсулотларга талабни оширишини инobatга олиб, айниқса, буғдой экиладиган ер майдонларининг қисқариб бораётганлиги шароитида буғдой етиштиришни мувозанатлаштириш, келгуси истиқболда импорт ҳажми ошишини инobatга олган ҳолда зарур чоралар кўриш лозим бўлади.

**5. Иқлим ўзгариши, сув танқислиги ва ер шўрланиши** — таклиф томонидан таъсир қилувчи экологик омиллар сифатида эътибор қаратилиши лозим бўлган муҳим омиллардан бўлмоқда. Ер шўрланиши 2000–2020 йилларда 450 минг гектардан 750 минг гектаргача кенгайган, бу эса буғдой

ҳосилдорлиги ва фермерлар даромадларига салбий таъсир кўрсатган. Юқори ҳарорат, қурғоқчилик ва суғориш тизимларининг самарасизлиги эса ҳосилнинг камайишига олиб келади.

**6. Геосиёсий омиллар ва давлатлараро савдо сиёсатлари** ҳам нон нархига таъсир қилувчи ташқи омиллар сирасига киради. Россия-Украина можароси, экспорт квоталари, транзит тарифлари ва бошқа чоралар натижасида таъминот занжирида узилишлар юзага келиб, импорт қилувчи давлатларда, жумладан Ўзбекистонда, нархлар ошишига сабаб бўлиши мумкин.

Умуман олганда, жаҳон нархларининг барқарорлашишига қарамай, ички ресурслар самарадорлигини ошириш, буғдой ва ун ишлаб чиқариш таннархига таъсир этувчи омилларни мунтазам таҳлил қилиб бориш, иқлим ўзгариши, нон маҳсулоти истеъмолига бўлган аҳоли ёндашувларини ўрганиб бориш, бу йўналишда тадқиқот ишларини кучайтириш, суғориш ва агрономик технологияларни ривожлантириш, нархни барқарорлаштириш бўйича мувофиқлаштирилган механизмларни кучайтириш ва маҳаллий етиштиришни кенгайтириш зарур. Шунингдек, буғдой импорти географиясини кенгайтириш муҳим йўналиш сифатида қараш талаб этилади.

## Адабиётлар рўйхати

1. Ahmad, S. et al. (2017). Quantification of climate warming and crop management impacts on cotton phenology. *Plants* (Basel) 6, 7.
2. Andrew Muhammad, James L. Seale, Jr., Birgit Meade and Anita Regmi, (2011). International Evidence on Food Consumption Patterns: An Update Using 2005 International Comparison Program Data. *US Department of Agriculture*
3. Devkota, K. P., Devkota, M., Boboev, H., Juraev, D., Dilmurodov, S., & Sharma, R. C. (2025). Data-Driven Agronomic Solutions to Close Wheat Yield Gaps and Achieve Self-Sufficiency in Uzbekistan. *Agricultural Systems*, 225, 104291
4. Emediegwu, L. E., & Rogna, M. (2024). Agricultural commodities' price transmission from international to local markets in developing countries. *Food Policy*, 126, 102652
5. Engindeniz, S., & Bolatova, Z. (2021). A study on consumption of composite flour and bread in global perspective. *British Food Journal*, 123(5), 1962-1973
6. European Commission (2021). Bakery: European market, consumer trends, and innovation. *European Regional Development Fund*
7. Fatima, Z. et al. (2020). The fingerprints of climate warming on cereal crops phenology and adaptation options. *Sci. Rep.* 10, 18013
8. Gil, M., Rudy, M., Stanisławczyk, R., Duma-Kocan, P., & Żurek, J. (2022). Gender differences in eating habits of polish young adults aged 20– 26. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 22
9. Hirabayashi, Y., Mahendran, R., Koirala, S., Konoshima, L., Yamazaki, D., Watanabe, S., et al. (2013). Global flood risk under climate change. *Nat. Clim. Change* 3, 816–821. doi: 10.1038/nclimate1911
10. Huang, J. & Ji, F. (2015). Effects of climate change on phenological trends and seed cotton yields in oasis of arid regions. *Int. J. Biometeorol.* 59, 877–888
11. Jeżewska-Zychowicz, M., & Królak, M. (2020). The choice of bread: The association between Consumers' awareness of dietary fiber and declared intentions to eat. *Nutrients*, 12(2), 360
12. Khasanov, S., Kulmatov, R., Li, F., van Amstel, A., Bartholomeus, H., Aslanov, I., & Chen, G. (2023). Impact assessment of soil salinity on crop production in Uzbekistan and its global significance. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 342, 108262
13. Klatka et al, (2020). Socio-economic development, level of urbanization and consumption of selected food products as factors in the prevalence of overweight

and obesity among youths and young adults in Poland. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*.

**14.** Kucharska, B. (2016). Zmiany w modelach biznesu sieci dyskontowych. *Studia Ekonomiczne*, 302, 88–96

**15.** Kumar, A. et al. (2009). Yield and yield-attributing traits of rice (*Oryza sativa* L.) under lowland drought and suitability of early vigor as a selection criterion. *Field Crops Res.* 114, 99–107

**16.** Langemeier, M. (2024). “International Benchmarks for Wheat Production”, *Farmdoc daily (14): 67*, Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign

**17.** Lobell, D. B. et al. (2013). The critical role of extreme heat for maize production in the United States. *Nat. Clim. Change* 3, 497–501

**18.** Mohammadi, S., Rydgren, K., Bakkestuen, V. & Gillespie, M. A. K. (2023). Impacts of recent climate change on crop yield can depend on local conditions in climatically diverse regions of Norway. *Sci. Rep.* 13, 3633

**19.** Pan, J., Sharif, R., Xu, X. & Chen, X. (2020). Mechanisms of waterlogging tolerance in plants: research progress and prospects. *Front. Plant Sci.* 11, 627331

**20.** Sadowski, A., Dobrowolska, B., Dziugan, P., Motyl, I., Liskowska, W., Rydlewska-Liskowska, I., & Berłowska, J. (2024). Bread consumption trends in Poland: A socio-economic perspective and factors affecting current intake. *Food Science & Nutrition*, 12(10), 7776-7787

**21.** Pavel Polityuk, (2025). Exclusive: Ukraine's 2025 grain harvest may fall 10%, minister says. *REUTERS*

**22.** Tian, L., Li, J., Bi, W., Zuo, S., Li, L., Li, W., et al. (2019). Effects of waterlogging stress at different growth stages on the photosynthetic characteristics and grain yield of spring maize (*Zea mays* L.) Under field conditions. *Agric. Water Manag.* 218, 250–258

**23.** Wang, Z. et al. (2017). Response of cotton phenology to climate change on the North China Plain from 1981 to 2012. *Sci. Rep.* 7, 6628.

**24.** World Bank, (2022). Agrifood trade and food security in Central Asia: Possible implications of the war in Ukraine

**25.** World Statistics

**26.** Xu, X., Wang, H., Qi, X., Xu, Q., and Chen, X. (2014). Waterlogging-induced increase in fermentation and related gene expression in the root of cucumber (*Cucumis sativus* L.). *Sci. Hortic.* 179, 388–395