



## ZERO-WASTE ФЕРМА

### **Барқарор қуёнчиликка йўналтирилган кооператив агро лойиха** (Вазирлар Маҳкамасининг 2025 йил 7 июлдаги 414-сон қарори доирасида)

**Ташаббускор ташкилот:**

"Ўзбекэкспертиза" акциядорлик жамиятининг  
Лойиҳа оғислари фаолиятини ташкиллаштириши  
бўлими, Тошкент шаҳри

**Лойиҳа бенефициарлари:**

- Ташаббускор тадбиркорлар (ЯТ, фермер  
хўжаликлари, МЧЖ)
- Кооператив иштирокчилари (ишизлар, ўзини  
ўзи банд қилганлар, ҳовли томорқа эгалари)
- Маҳаллий ҳокимликлар ва ижтимоий хизматлар
- Имтиёзли кредитлашни таъминловчи банклар  
ва молия институтлари

**Асосланиш:**

Лойиҳа қуёндаги ҳужжатга мувофиқ амалга  
оширилмоқда: Ўзбекистон Республикаси Вазирлар  
Маҳкамасининг 2025 йил 7 июлдаги "Худудларда  
кооперациялар ташкил этиши орқали аҳолининг  
даромад олиш манбаларини кўпайтириш чора-  
тадбирлари тўғрисида" 414-сон қарори

**Ишлаб чиқилган сана:**

2025 йил июль

## БИЗНЕС-РЕЖАНИНГ КИРИШ ҚИСМИ

Ушбу бизнес-режа Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2025 йил 7 июлдаги «Худудларда кооперациялар ташкил этиш орқали аҳолининг даромад олиш манбаларини кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги **414-сонли қарорини** амалга ошириш доирасида ишлаб чиқилган бўлиб, гўшт **йўналишидаги қўён зотларини етиштириш бўйича кооперативни ташкил** этишга қаратилгандир. Лойиҳа мақсади — аҳолини барқарор иш ўринлари билан таъминлаш, тадбиркорликни ривожлантириш ва гипоаллерген оқсилни маҳаллий ишлаб чиқариш орқали озиқ-овқат хавфсизлигини оширишдир. Ушбу лойиҳа тадбиркорлар, фермерлар, шахсий ёрдамчи хўжаликларга эга шахслар ва ўзини ўзи банд қилган фуқароларни бирлаштирувчи **масштабланувчи ва такрорланувчи кооперация моделини шакллантиришга** қаратилган бўлиб, қабилавий сақлашдан тортиб, совутилган маҳсулотни сотишгача бўлган ягона ишлаб чиқариш занжирини ўз ичига олади.

### ЛОЙИҲАНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШИ:

- кооператив ядросини шакллантиришга тайёр бўлган кичик бизнес субъектлари (ЯТТ, КФХ, МЧЖ);
- кооперация шартномалари орқали жалб этиладиган ишсиз ва ўзини ўзи банд қилган шахслар ҳамда томорқа эгалари;
- инфратузилмавий, услугий ва молиявий қўллаб-қувватлашни амалга оширувчи ривожланиш институтлари, банклар ва давлат тузилмалари.

### ЛОЙИҲАНИНГ АСОСИЙ МАҚСАДЛАРИ:

- Она хужайра → озиқлантириш → совутиш → реализация** занжирига эга самарали кооператив қўенчилик моделини яратиш;
- Қишлоқ жойлардаги хонадонларни қўён парвариши, озиқлантириш, санитария, сўйиш ва қадоклаш жараёнларига жалб қилиш орқали **янги иш ўринлари яратиш**;
- Ички бозорни биологик қимматли гипоаллерген оқсил — **қўён гўшти** билан таъминлаш;
- Давлат томонидан кўрсатиладиган ёрдам механизмларидан фойдаланиш:** имтиёзли кредит, МТТ ва ижтимоий соҳалар учун тендерлар орқали кафолатли сотув, инфратузилмага кириш;
- Иш хақи тўлаш ёки маҳсулотни кафолатли харид қилиш асосидаги узоқ муддатли шартномалар орқали қишлоқ кооперацияси ва тадбиркорликни ривожлантириш.**

### АМАЛГА ОШИРИШ МЕХАНИЗМИ:

- Лойиҳа ташаббускори **7 тадан 30 тагача кооперация шартномасини** хонадон ёки ер майдонига эга бўлган фуқаролар ёки ЯТТлар билан тузади;
- Лойиҳа **ВМҚ № 414 механизми асосида 1 млрд сўмгача имтиёзли кредит** орқали молиялаштирилади;
- Ҳар бир иштирокчи:
  - етиштирилган қўёнларни кооператив қабул пунктига топширади ва ҳар бир бош учун ҳақ олади,
  - ёки парвариш, озиқлантириш, санитария каби жараёнларда иштирок этиб иш хақи олади;
- Марказлашган хаб (loyiha.tashabbuskor) қўйидагиларни таъминлайди:
  - озуқ ва ускуналар етказиб бериши;
  - ветеринария ҳамроҳлиги ва инструктаж;
  - маҳсулотни қабул қилиш, қайта ишлаш, совутиш ва бозорда (жумладан НоReCa, агроярмарка, мактаб ва МТТ орқали) сотишни.

### КУТИЛАЁТГАН НАТИЖА:

Лойиҳа **иқтисодий, ижтимоий ва аграр моделларни уйғунлаштирувчи** ташаббус бўлиб, қишлоқ жойларда барқарор иш ўринларини яратади, ички бозорни хавфсиз гўшт маҳсулоти (айниқса болалар овқатланиши учун) билан таъминлайди ва минтақавий кооперацияларни ривожлантириш учун асос яратади.

## 1. МАРКЕТИНГ СТРАТЕГИЯСИ, ИҚТИСОДИЙ ВАЗИЯТ ВА СОТУВ ТАҲЛИЛИ

### ИҚТИСОДИЙ ШАРОИТ ВА ИСТЕММОЛ СИҒИМИ

| Кўрсаткич                              | Батафсил маълумот   | Манба / Изоҳ   |
|--|---|--|
| Гўшт истеъмоли бўйича ўртача кўрсаткич | Жон бошига йилига ўртача ~23,5 кг (йирик ва майдо шохли қорамоллар, парранда, балиқ ва субмаҳсулотлар)                                  | Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси, 2024                   |
| Қуён гўшти улуси                       | Гўшт маҳсулотлари таркибидаги улуси 0,1%дан кам (~4–5 г/одам/йил шаҳарларда; кишлоқларда янада кам)                                     | Иқтисодий таҳлиллар, чакана савдо ва HoReCa интервьюолари                  |
| Истеъмол салоҳияти бўйича прогноз      | Тошкент шахри: тахминан 600–700 тонна/йил = ~50–60 тонна/ой, агар умумий таъминотнинг 0,5%ига чиқса                                     | Ахоли таркиби ва эҳтиёжлар бўйича ҳисобкитоб                               |
| Ривожланиш салоҳияти                   | Юқори — парҳезли гўшт, рақобат паст, экспорт имкониятлари бор, МТМ ва HoReСада талаб ўсмоқда  | Иқтисодий тенденциялар, B2B платформалар ва давлат буюртмалари ҳисоботлари |
| Мақсадли аудитория                     | Болали оиласлар, спортчилар, мактабгача ва мактаб таълими муассасалари, хусусий тиббиёт муассасалари                                    | Истеъмол профили, ахоли структураси  |
| Сотув каналлари                        | Савдо нукталари, хусусий гўшт дўконлари, ресторанлар, фермер кооперациялари, тендерлар орқали етказиб бериш                             | Лойиҳанинг сотув модели  |
| Лойиҳанинг режалаштирилган улуси       | 4,8–5,0 тонна/ой = Тошкент шаҳридаги эҳтимолий таъминот салоҳиятининг 8–10% атрофида  |  |
|  | — Республика бўйича етказиб бериш кенгайган тақдирда: 20–25 тонна/ой (~30–35% ички таъминот сегменти)                                   |  |
|  | — Тендер механизмлари орқали (м: Тошкентдаги 600 та МТМ): умумий ҳажм 22 тонна/ойгача, лойиҳа ~25% давлат буюртмасини таъминлаши мумкин | Ҳисоблашлар ПКМ №414 механизмига асосланган                                |

#### Маълумот учун:

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тавсиясига кўра, **қуён гўшти** — энг хавфсиз ва гипоаллерген ҳайвонот оқсили манбаларидан бири бўлиб, куйидаги ҳолатларда қўллаш учун маъкулланади:

- болалар ва парҳезли овқатланиш,
- аллергик реакцияларнинг олдини олиш,
- давлат муассасаларида (МТМ, мактаблар, шифохоналар) фойдаланиш.

#### Соғлиқни сақлаш вазирлиги маълумотларига кўра

(«Саломатлик» дастурлари таҳлили ва Республика аллергология маркази материаллари, 2023–2024 йй.):

- 3–12 ёшли болаларнинг **11,2% гачасида** озиқ-овқат аллергияси мавжуд;
- **4,7% ҳолатлар** гўшт маҳсулотлари билан боғлиқ (кучли реакциялар асосан товуқ гўшти, субмаҳсулотлар ва қайта ишланган гўштга нисбатан кузатилади);

- Қуён гўшти бошқа гўшт турларига ҳассос болалар учун расман тавсия этилган альтернатив махсулот сифатида белгиланган.

#### Махсулотнинг асосий афзаликлари:

- Юқори ўзлаштириш даражаси – 90% гача
- Ёғ ва холестерин миқдори паст
- Ҳидсиз ва аллерген оқсилларсиз
- Ўзбекистон Республикасининг ХАССП ва ветеринар назорат тизимлари бўйича сертификатлаш мумкин

Бу омиллар қуён гўштини МТМ рациони учун устувор таркибий қисмга айлантиради, айниқса тендер орқали давлат харидлари жараёнида.

#### РАҶОБАТ МУХИТИ ВА НАРХЛАР ТАҲЛИЛИ

(2025 йил ҳолатига кўра, Тошкент шаҳри ва вилоят марказлари бўйича)

| Кўрсаткич                           | Тафсилотлар  | Манба / Изоҳ                                      |
|-------------------------------------|--|---|
| Асосий ракобатчилар                 | Фермер хўжаликлари ва хусусий ишлаб чиқарувчилар; 15–20 та барқарор иштирокчи              | OLX, Telegram гурухлари, агроаналитик маълумотлар |
| Импорт қилинган қуён гўшти          | Россия, Украина ва Литвадан етиб келадиган музлатилган тушкалар (1,2–1,8 кг); эпизодик     | Божхона статистикаси, мониторинг натижалари       |
| Супермаркетларда мавжудлиги         | Чекланган: музлатилган тушка (Makro, Havas, Korzinka) – 95 000 – 105 000 сўм/кг            | 2025 йил ассортимент аудити                       |
| Ички савдо нуқталардаги нархлар     | Тирик вазнда: 70 000 – 75 000 сўм/кг; совитилган тушка: 90 000 – 100 000 сўм/кг            | Чорсу, Сергели, Қодишева савдо масканлари         |
| Бошқа гўшт турлари билан солиштириш | Қийматлар (сўм/кг): Говурма — 85–100 минг; Товуқ — 40–55 минг; Кўй гўшти — 95–120 минг     | Ўртacha ички савдо маълумотлари                   |
| Раҷобат афзаликлари                 | Юқори озиқавий қиймат, ҳидсизлик, парҳезга мослик, рентабеллик даражаси                    | Гўшт турлари билан таққослама таҳлил              |
| Иқтисодий муҳитдаги тўйинганлик     | Етарли эмас: бозор тизимлаштирилмаган, талаб ўзгарувчан, саноат асосидаги таклиф етишмайди | Агросаноат кузатувлари маълумотлар                |

#### СОТУВ СТРАТЕГИЯСИ ВА ЕТКАЗИБ БЕРИШ ТАРТИБИ

(шилаб чиқарии қуввати, кооперация ва тендер интеграцияси асосидаги модель)

| Кўрсаткич                      | Тафсилотлар  | Манба / Изоҳ   |
|--------------------------------|--|--|
| Ойлик етказиб бериш ҳажми      | 2 000 тушка / ой ≈ 4 800 – 5 000 кг  | Тушка оғирлиги 2,4–2,5 кг бўйича ҳисоб               |
| Асосий етказиб бериш каналлари | Савдо нуқталари, дўконлар, НоReCa, улгуржи шериклар, онлайн платформалар   | Кўпканалли сотув стратегияси                         |
| Кооперация орқали тарқатиш     | Фермер кооперациялари, ярмаркалар, тарқатиш нуқталари орқали етказиб бериш (2025 йил 7 июлдаги 414-сонли ВМҚ, 6-, 9-, 14-бандлар | 2025 йил 7 июлдаги 414-сонли ВМҚ, 6-, 9-, 14-бандлар |

| <b>Кўрсаткич</b>                       | <b>Тафсилотлар</b>  | <b>Манба / Изоҳ</b>  |
|--|---|--|
| Тендерларда иштирок (давлат харидлари) | Мактаб, боғча, ОППга етказиб бериш: янги ва музлатилган сертификатланган қуён гўшти                             | “Давлат харидлари тўғрисида”ги Қонун, маҳаллий субъектларга устуворлик |
| Каналлар бўйича тақсимот               | 40% – чакана савдо; 25% – HoReCa; 15% – кооперация; 10% – тендер; 10% – улгуржи савдо                           | Инфратузилма ва тарқатиш логикаси асосида                              |
| Нарх сиёсати                           | Чакана: 95 000 сўм/кг; HoReCa: 90 000 сўм/кг; улгуржи: 85 000 сўм/кг; тендер: 80 000 сўм/кг (ҚҚС билан)         | Ускуна, логистика ва харид шартларини ҳисобга олади                    |
| Етказиб бериш усули                    | Ўзи олиб кетиш, курьер орқали етказиш, агрегация платформаларига уланиш имкони                                  | Канал турига мослаштирилган  |
| Географияси                            | Тошкент шаҳри ва вилояти — бошлангич босқич; кейинчалик кооперация ва тендер шартномалари орқали кенгайтириш    | Ривожланишнинг амалий модели   |
| Маркетинг воситалари                   | Брендлаштирилган упаковка, дегустациялар, онлайн платформалар, ярмаркаларда иштирок, тўғридан-тўғри шартномалар | Оффлайн/онлайн усуллари ва B2B инструментлар комбинацияси              |

## МАРКЕТИНГ СТРАТЕГИЯСИ ВА ЛОЙИҲАНИ ИЛГАРИЛАТИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

| <b>Йўналиш</b>                         | <b>Мақсад ва амалга ошириш усули</b>   | <b>Изоҳ / Кутиляётган самара</b>               |
|--|--|--|
| Истеъмолчи ишончини шакллантириш       | Экологик тозалик, хавфсизлик ва гўшт манбасига урғу берилган бренд яратиш                      | Оилалар ва HoReCa сегментида садоқатни оширади |
| Тарғиботий маркетинг                   | Буклетлар, видеороликлар, инфографика: “Нега қуён гўшти бола учун энг яхши танлов?”            | Истеъмол маданиятини шакллантиради             |
| Шифокор ва диетологлар билан ҳамкорлик | Лойиҳани соҳавий тавсияларга киритиш (семинарлар, расмий хатлар, PR-кампаниялар орқали)        | Тиббиёт ва МТМ тизимида ишончни оширади        |
| Очиқ дегустациялар ва фуд-зоналар      | Савдо марказлари, агрокластерлар ва болалар муассасаларида дегустация билан тарғибот акциялари | Мақсадли гурухлар билан тўғридан-тўғри алоқа   |
| Визуал дизайн ва қўлланма упаковка     | “Антибиотиксиз”, “педиатрлар тавсиясига мувоғик” белгилар билан қўлланма таёrlаш               | Визуал ишонч ва нархни асослашга хизмат қилади |
| ОАВ ва Telegram орқали ишлаш           | Мақолалар, интервьюлар, таом тайёрлаш рецептлари, соғлом овқатланиш гурухларида фикрлар        | Истеъмолчилар томонидан талабни шакллантиради  |
| Парҳезбоп форумларда иштирок           | Кўргазмаларда қатнашиш (м: AgroExpo, MedFood Uzbekistan)                                       | Маҳсулотнинг расмий эътирофи ва легитимлиги    |

## 2. ҚУЁНЧИЛИКНИНГ ТҮЛИҚ ЦИКЛИ: БАЧАДОН ХУЖРАСИДАН ТО ҚИРИШГАЧА

Модель: 80 та она қуён + 10 та эркак → **мақсадли 2 000 тушка / ой**

### **ЛОЙИХА УЧУН ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН ЗОТ**

**Янги Зеландия оқ қролиги** — Ўзбекистон шароитида гўшт йўналишидаги энг мақбул зот

| Мезон  | Тавсифи ва баҳоси  |
|--|--|
|  <b>Иқлимга мослиги</b>             | Ўзбекистон учун мос: иссиқликка чидамли (то +34 °C) ва шамолсиз ёпик биноларда совуққа чидамли (то -10 °C)   |
|  <b>Мавжудлиги ва етишувчанлиги</b> | Ўзбекистон бозорида кенг тарқалган, хусусан Тошкент, Самарқанд ва Фарғона вилоятларида фаол парвариш қилинади. 3,5–4 ойлик наслли эркак ва ургочиларни 220 000–270 000 сўмдан харид қилиш мумкин |
|  <b>Ўсиш тезлиги</b>                | Жуда тез оғирлик йигади: 90–100 кунликда оғирлиги 2,4–2,8 кг. Озуқа конверсия коэффициенти жуда юқори — 3,2–3,6 кг озуқага 1 кг жонли вазн   |
|  <b>Генетик барқарорлик</b>         | Миксоматоз, пастереллёз ва кокцидиозга нисбатан чидамли. Санитария қоидаларига риоя килинса, йўқотиш даражаси <5%  |
|  <b>Иммунологик бардош</b>          | Доимий эмлаш шароитида касалланиш хавфи паст, буферли зоналарда парвариш қилишга мослашувчан   |
|  <b>Кооперацияга мослиги</b>       | Парвариш қилиш осон, юқори малакали мутахассис талаб қилинмайди. Катақларда, секцияларда ва мини-фермаларда сақлаш учун мос  |

 **Кооперацияни кенгайтириш учун қўшимча зот:** Калифорния қролиги. Ушбу зотни Янги Зеландия оқ қуёни билан алтернатив сифатида ёки гибридлаштириш мақсадида қўллаш мумкин.

### **Асосий фарқлари:**

- Компакт тузилиш, тез шаклланувчи мушак массаси;
- Интенсив озиқлантириш ва 90 кунгача бўлган забойга мос;
- Янги Зеландия ургочилари билан гурӯхлаштирилганда самарали натижа беради.

### **Хулоса:**

Лойиҳа учун **биринчи босқичда асосий насл сифатида “Янги Зеландия оқ қуёни” зотини танлаш тавсия этилади**, чунки у:

- юқори маҳсулдорликка эга,
- касалликларга чидамли,
- Ўзбекистон иқлим шароитига мослашган,
- ва иқтисодий жиҳатдан ўз самарадорлигини исботлаган.

2–3 йил ичida парвариши оптимальлаштириш ва тушларни яхшилаш мақсадида **Калифорния зоти билан гибридлаштириш босқичма-босқич жорий этилиши мумкин**.

### **1. БАЧАДОН ҳужраси: асосий бош сонини шакллантириш**

| Босқич                     | Ҳаракат                                     | Муддат |
|----------------------------|---|--------|
| Ёш жонлиқларни харид қилиш | 80 та она ва 10 та эркак (таҳминан 4 ойлик) | 0-ой   |
| Жинсий етишиш              | Мослашувдан кейин 30–45 кун ичida жуфтлашув | 1-ой   |

| Босқич           | Харакат                                      | Муддат     |
|------------------|--|------------|
| Хомиладорлик     | 28–31 кун (үртата 30 кун)                    | 2-ой       |
| Туғиши (окрол)   | Хар бир онадан үртата 7–9 бола (норма – 8)   | 2-ой охири |
| Эмизиш ва ўсиш   | Онаси билан 30–35 кун (инқорада)             | 3-ой       |
| Бўлиши (отсадка) | 35 кунликда – алоҳида бўлимга / семиртиришга | 4-ой боши  |

◆ 2. Отсадка ва семиртириш зали: оғирлик тўплаш

| Босқич           | Тавсиф  | Муддат                 |
|------------------|---|------------------------|
| Бўлиши (отсадка) | Кичик қуёnlар алоҳида хужраларга жойлаштирилади | 35-кун                 |
| Семиртириш       | 50–60 кун ичиди 2,2–2,5 кг вазнгача             | 4–5-ой                 |
| Кириш            | 90–100 кунликда                                 | 5-ой охири – 6-ой боши |

◆ 3. Ритмик ишлаб чиқариш: ойига 3 цикл

| Шарт  | Хисоб-китоб   |
|---|---|
| 80 она × 8 бола   | = 640 бош / ҳар бир туғруқ  |
| Ҳар 2 ойда бир марта туғруқ (реал)                      | $640 \times 0,5 =$ тахминан 320 тушка / ой                                    |
| Қаттиқ цикл (туғруқдан кейин 3–5 кунда қайта жуфтлашиш) | 640 тушка / ой таъминлайди  |
| Семиртириш цикллари                                     | $3 \text{ айланма} \times 650 \text{ бош} = 1\,950 \text{ тушка} / \text{ой}$ |

👉 2000 тушкага етиш учун ферма қаттиқ циклда ишлаши шарт, яъни:

- ҳар бир она **42–45 кунда** туғади,
- **бўлиши → семиртириш → қириш** тинимсиз айланада бўлади,
- айланмалар орасида **турғунлик бўлмаслиги керак**.

◆ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ БОШЛАШ (биринчи тушка қачон чиқади)

| Ходиса                        | Ой | Изоҳ                  |
|-------------------------------|----|-----------------------|
| Она ва эркакларни харид қилиш | 0  | 90 бош                |
| Биринчи туғруқ                | 2  | ой охирида            |
| Семиртиришга ўтказиш          | 3  | 35-кунда              |
| Қириш → биринчи тушка         | 5  | туғруқдан 90 кун сўнг |

👉 Хулоса: биринчи тушкалар — фаолият бошланганидан **5 ой ўтиб** тайёр бўлади.

**САРЕХ УЧУН ХУЛОСА:**

| Блок            | Хисобга олиниши лозим бўлган жиҳатлар  |
|-----------------|--|
| БАЧАДОН хужраси | 80 та она ва 10 та эркак; 10–12 блокли хужра батареяси (ҳар бири 6–8 секцияли) |
| Отсадка         | Ҳар ойда ўзгарувчи юклама (~640 бош)   |

| Блок            | Хисобга олинниши лозим бўлган жиҳатлар   |
|-----------------|--|
| Семиртириш зали | Айланмада доимий 650 бошгача сигим   |
| Цикличлик       | З айланмали семиртириш — вентиляция, озука, чиқинди тозалаш ва энергия таъминоти таъминланиши шарт |
| Буфер зонаси    | Санитар тайёргарлик, партияларни изоляция қилиш шароити  |



### **Суърат: Янги Зеландия оқ қуён (ЯЗО)**

Янги Зеландия оқ қуён (ЯЗО) - бу қуённинг ўрта бўйли зоти бўлиб, у оқ кўйлаги билан машҳур. Улар кенг, мушак танаси, тик қулоқлари ва юмшоқ, калин кўйлаги бор. Катталар одатда 4 дан 5,5 кг гача (9 ва 12 лб) вазнга эга. Описание:

- **Ранг:** Бутун оқ.
- **Тана тури:** кенг, мускулли, ўрта узунликдаги, сонлари юмалок.
- **Қулоқлар:** Тик турган.
- **Тери:** Юмшоқ, зич.
- **Вазни:** 4 - 5.5 кг (9-12 лб).

### 3. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ РЕЖАСИ

#### ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАЖМУАСИННИГ УМУМИЙ ТУЗИЛМАСИ

| Йўналиш / зона              | Майдони ( $\text{м}^2$ )           | Мақсади ва зона таркиби  |
|-----------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Оналар бўлими</b>        | 30 $\text{м}^2$                    | 80 та она + 10 та эркак, хужрали бўлимлар, индивидуал парвариш       |
| <b>Семиртириш цехи</b>      | 90 $\text{м}^2$                    | 300 бошга мўлжалланган, шамоллатиш, сувичимлик ва иситиш тизими      |
| <b>Отсадка зонаси</b>       | 30 $\text{м}^2$                    | Болаларни семиртиришгача сақлаш бўлими, 200–250 бош                  |
| <b>Буфер зонаси</b>         | 25 $\text{м}^2$                    | Отсадкагача карантин ва мослашув жараёни                             |
| <b>Гидропоника цехи</b>     | 60 $\text{м}^2$                    | Озукага қўшиш учун кўк масса етиштириш (арпа, люцерна)               |
| <b>ЯЭТ генераторхонаси</b>  | 12 $\text{м}^2$                    | Қуёш панеллари + аккумулятор блоки + инвертор (томун кисмida)        |
| <b>Сув тайёрлаш ва идиш</b> | 6 $\text{м}^2$                     | 3 $\text{м}^3$ ҳажмдаги сув сақлаш идиши, насос ва гигиена станцияси |
| <b>Дезинфекция хонаси</b>   | 4 $\text{м}^2$                     | Ускуналарни ювиш, дезбаръер, реагентлар сақлаш                       |
| <b>Хўжалик-маиший хона</b>  | 18 $\text{м}^2$                    | Ходимлар учун хона (дам олиш, кийиниш, ҳожатхона)                    |
| <b>Йўлаклар ва захира</b>   | 25 $\text{м}^2$                    | Коридорлар, сомон, қурамалар ва хужра захиралари                     |
| <b>ЖАМИ</b>                 | <b>300 <math>\text{м}^2</math></b> | Ишлаб чиқариш мажмусининг тўлиқ майдони                              |

#### ОНА ВА ЁШ ЖОНЛИҚЛАР ЦИКЛИНИ ШАКЛАНТИРИШ

| Тоифа                   | Бош сони                | Цикллик                          | Изоҳ                             |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Оналар ҳайвонлари       | 80 та она + 10 та эркак | Доимий                           | Наслни қайта ишлаб чиқариш       |
| Ёш жонлик (отсадкада)   | ~250 бош / цикл         | Йилига 7 цикл                    | 30 кундан сўнг → семиртириш      |
| Семиртиришдаги бошлар   | 300 бош / цикл          | Йилига 7 цикл                    | 60–75 кун семиртириш             |
| <b>Йилилик маҳсулот</b> | <b>~2 100 бош</b>       | <b>~2,5–2,8 т</b><br><b>гўшт</b> | Ички таъминот ва кооперация учун |

#### ОЗУҚА ЕТИШТИРИШ (ГИДРОПОНИК МОДУЛИ)

| Параметр            | Қиймати   |
|---------------------|---|
| Озуқа тури          | Кўк масса (арпа, люцерна)                               |
| Усул                | Гидропоник, сунъий ёритиш орқали                        |
| Ишлаб чиқариш хажми | ~15 кг / сутка  |
| Қўлланилиши         | Комбикормага 10–15% гача аралаштирилади                 |
| Электр таъминоти    | <b>ЯЭТ</b> (янги энергия манбалари) орқали таъминланади |

#### ОБЪЕКТНИ РЕСУРСЛАР БИЛАН ТАЪМИНЛАШ

| Күрсаткыч  | Қиймати  |
|------------|--|
| Сув        | ~300–350 литр / сутка                            |
| Сув манбай | Кудук орқали, 3 м <sup>3</sup> лик түплөвчи идиш |

## МУЖАССАМ КОМПЛЕКСНИ ЭНЕРГИЯ БИЛАН ТАЪМИНЛАШ

(ҚУЁШГА АСОСЛАНГАН АВТОНОМ СТАНЦИЯ)

### Тавсиф ва асослантириш:

Ишлаб чиқариш мажмусаи тўлиқ энергетик мустақил шаклда лойиҳалаштирилган бўлиб, марказлаштирилган электр тармоқларига уламасдан фаолият юритади. Бу ёндашув лойиҳанинг барқарорлигини таъминлайди, айниқса:

- электр таъминотидаги узилишлар,
- тарифларнинг ошиши,
- шароитларида.

Комплекснинг барча зоналари бўйича кунлик электр юкламаси тахминан **60–65 кВт·соатни** ташкил этади, жумладан:

- Оналар бўлими, отсадка ва семиртириш зonasи (ёритиш, шамоллатиш, иситиш)
- Музлатгич камера (кундузи ва тунги ишлаш)
- Гидропоник ускуна (ёргулек ва насослар)
- Қора чивин (чёрная львинка) етиштириш цехи
- Омборхона, шамоллатиш тизими ва ёритиш ускуналари

Бу эҳтиёжни қоплаш учун **том қисмида жойлаштириладиган 14 кВт қуёш станцияси** лойиҳалаштирилган.

### АВТОНОМ ЭНЕРГИЯ ТАЪМИНОТИ ТАРКИБИ

| Элемент                  | Күрсаткыч ва тавсифи  |
|--------------------------|---|
| ☀️ Қуёш панеллари        | 500 Втдан 28 та панель, умумий пик қуввати: 14 кВт  |
| ⚡ Кунлик генерация       | Ёз фаслида ~80–85 кВт·соат, захира билан  |
| 🔋 АКБ (аккумулятор)      | LiFePO <sub>4</sub> туридаги 100 А·соатлик 10 та аккумулятор, фойдаланиладиган ҳажм: ~38 кВт·соат |
| ⚡ Инвертор               | 8–10 кВт, синус тўлкинли, 2 та чиқиш, MPPT функцияси билан  |
| ⚡ Резерв генератор       | Дизельда, 6,5 кВт, автоматик ёқиш, фавқулодда таъминот учун                                       |
| ⚡ Электр шкафи ва УЗО    | Автомат тўсаткичлар, юклама бўйича тақсимот   |
| 📐 Ўрнатиш ва конструкция | Кронштейнлар, анкера, профиллар, ички электр ўтказувчи қисмлар                                    |

### ЭНЕРГИЯ ТАЪМИНОТИ БЎЙИЧА САРЕХ — СВОД ЖАДВАЛИ

| Тоифа                     | Элемент                        | Сони    | Дона нархи (сўм) | Жами (сўм) |
|---------------------------|--------------------------------|---------|------------------|------------|
| ☀️ Қуёш панеллари         | 500 Вт, самарадорлик ≥19%      | 28 дона | 1 700 000        | 47 600 000 |
| 🔋 LiFePO <sub>4</sub> АКБ | 48В, 100 А·соат, ~3,8 кВт·соат | 10 дона | 5 200 000        | 52 000 000 |

| Тоифа              | Элемент                             | Сони     | Дона нархи<br>(сўм) | Жами<br>(сўм)      |
|--------------------|-------------------------------------|----------|---------------------|--------------------|
| Инвертор           | 8–10 кВт, синус, MPPT               | 1 дона   | 9 500 000           | 9 500 000          |
| MPPT контроллер    | 60A–80A                             | 1 дона   | 1 800 000           | 1 800 000          |
| Ўрнатиш жиҳозлари  | Кронштейнлар, анкерла, профиллар    | 1 тўплам | 4 200 000           | 4 200 000          |
| Резерв генератор   | 6,5 кВт, дизель, автоёкиш           | 1 дона   | 11 500 000          | 11 500 000         |
| Электр шкафи + УЗО | Автоматлар, тақсимловчи щит         | 1 тўплам | 2 500 000           | 2 500 000          |
| Кабел ва уланмалар | Кабел, клеммалар, гофра ва бошқалар | 1 тўплам | 2 000 000           | 2 000 000          |
| <b>ЖАМИ</b>        |                                     |          |                     | <b>131 100 000</b> |

## ЖОЙЛАШТИРИШ

- Умумий ўрнатиш майдони: тахминан **56 м<sup>2</sup>** том қисми (28 та панель × 2 м<sup>2</sup>).
- Панеллар **жануб томонга 25° бурчак остида, галванизация қилинган металл конструкцияга** ўрнатилади.
- Бутун тизим мажмуя ҳудуди доирасида хизмат кўрсатиш имкониятига эга.

## МАЪЛУМОТ МАНБАЛАРИ ВА БАЗА НАРХЛАР

- solar.uz, energoustanovka.uz, OLX.uz**, 2025 йил июл ҳолатига кўра.
- Монтаж ишлари бўйича амалдаги ташкилотларниң нархланиш тартиблари ҳисобга олинди.

## ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ҚУВВАТИ (ЯКУНИЙ РЕДАКЦИЯ)

| Йўналиш                   | Ишлаб чиқариш цикли      | Ойлик цикл сони | Ўлчов бирлиги | Циклдаги ҳажм        | Ойлик қувват         |
|---------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------------------|
| Куёнларни семиртириш      | ~60–65 кун               | 3 айланма       | бош           | ~650 бош / айланма   | ~1 950 – 2 000 бош   |
| Отсадка                   | Хар 30–35 кунда          | 1 цикл          | бош           | ~640 бош             | ~640 бош             |
| Оналар бўлими             | Қаттиқ окрол (42 кун)    | ~1 цикл         | окрол         | ~640 бола            | ~640 бола            |
| Кириш ва бўлиш            | Семиртиришга боғлиқ      | 3 партия        | тушка         | ~650 тушка / партия  | ~1 950 – 2 000 тушка |
| Музлатиш ва қадоқлаш      | Хар ой                   | 3 партия        | кг            | ~600–650 кг / партия | ~1 800–1 950 кг      |
| Қора чивин                | 30 кунлик цикл           | ~1 цикл         | кг личинка    | ~100 кг              | ~100 кг              |
| Микро кўкат (гидропоника) | 10 кунлик цикл           | ~3 цикл         | кг            | ~50 кг / цикл        | ~150 кг              |
| Ўғитлар (чивин чиқиндиси) | Чиқиндиларни қайта ишлаш | —               | кг            | ~100 кг / ой         | ~100 кг              |

## БУФЕР ЗОНАЛАР ВА САНИТАР ТАДБИРЛАР

Буфер зоналарнинг вазифалари:

Күён фермадаги буфер зоналар қуидаги мақсадларда жорий этилади:

- партиялар орасида ўзаро инфекция юқишининг олдини олиш,
- ҳар бир айланмадан кейин санитар тозалаш ва дезинфекцияни таъминлаш,
- карантин ва ветеринария қоидаларига риоя этилишини кафолатлаш,
- янги ёки касал ҳайвонларни вақтингча ажратиш ва изоляция қилиш.

## МАЖБУРИЙ САНИТАР ЗОНАЛАР ВА ПРОЦЕДУРАЛАР

| Зона / бўлим                   | Мақсад  | Фойдаланиш даврийлиги    | Чора-тадбирлар ва жиҳозлар                                      |
|--------------------------------|---|--------------------------|---|
| Дезбаръер (кириш қисми)        | Оёқ кийими, кўллар ва аравачаларни дезинфекциялаш | Хар бир киришда          | Дезрастворли коврик, санитайзер                                 |
| Оналар бўлими олдидаги буфер   | Оналар бўлимини семиртириш ва отсадқадан ажратиш  | Доимий                   | Икки эшикли тизим, алмашинувчи кийим, кириш назорати            |
| Катакларни санитар қайта ишлаш | Катаклар ва ускуналарни ювиш ва дезинфекциялаш    | Хар бир айланмадан кейин | Ювиш ускунаси, сепиш қурилмаси, қуритиши, гипохлорит            |
| Изолятор / карантин            | Янги ёки касал ҳайвонларни ажратиб сақлаш         | Зарур ҳолларда           | Алоҳида хужра, шамоллатиш, ҳар кунлик назорат                   |
| Қириш олди буфер зонаси        | Қиришдан олдин вақтингча жойлаштириш (12–24 соат) | Хар бир айланмада        | Катаклар, ичимлик учун идишлар, озуқа берилмайди, сувга етишиш  |
| Чиқиндиларни утилизация қилиш  | Ахлат, ўлган ҳайвонлар, чивин субстрати           | Доимий                   | Зич идишлар, жадвал бўйича чиқариш, компост ёки биогазга юбориш |

## НОРМАТИВ ТАЛАБЛАР:

- Ўзбекистон ветеринария қоидаларига мувофиқ, партиялар орасидаги санитар танаффус камидаги 24 соат бўлиши лозим, бу муддатда бинолар мажбурий дезинфекция ва қуритишдан ўтказилади.
- Чиқиндилар ва биологик маҳсулотларни утилизация қилиш СНиП ва экологик меъёрлар асосида амалга оширилади.

## ИЗОХ:

Буфер ва санитар зоналарни ташкил этиш катта сарф-харажат талаб қилмайди, лекин тушумнинг камайиши ва гўшт сифатини таъминлаш учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

## 1-БОСҚИЧ. "ОНАЛАР БЎЛИМИ" СЕКТОРИ БЎЙИЧА КАПИТАЛ САРФЛАР (САРЕХ)

"Оналар бўлими" сектори 80 та ургочи ва 10 та эркак қуённи репродуктив циклда сақлаш учун мўлжалланган. Бу ерда маҳсус кўп бўлимли ҳужралар (гнездовой) билан жиҳозланган батареялар, иситиш, шамоллатиш, ёритиш ва санитария тизими назарда тутилган. Ушбу сектор учун умумий майдон — 30 м<sup>2</sup> бўлиб, ҳар бир жонли учун 0,25–0,30 м<sup>2</sup> ва техник йўлаклар талабини қондиради. Барча нархлар OLX.uz, Prom.uz ва Ўзбекистондаги курилиш ишлари бўйича ўртacha бозор баҳолари асосида аниқланган.

## "ОНАЛАР БЎЛИМИ" СЕКТОРИ БЎЙИЧА САРЕХ

| Категория               | Унсур   | Микдори           | Бир дона нархи (сўм) | Жами (сўм)            |
|-------------------------|---|-------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>Бино</b>             | 30 м <sup>2</sup> иситиладиган модул (баландлиги 2,5 м, ППУ + OSB, бетон пол) | 30 м <sup>2</sup> | 1 100 000            | 33 000 000            |
| <b>Оналик хужралари</b> | 12 бўлимли батарея (10 та урғочи + 1 та эркак учун) 2,4×0,7×1,5 м             | 8 дона            | 2 200 000            | 17 600 000            |
| <b>Автомат сугориш</b>  | Ниппелли поилка тизими + 120 л бак (гравитацион босимда)                      | 1 тўплам          | 1 200 000            | 1 200 000             |
| <b>Озиқловчилар</b>     | Олдинги қўшимча индивидуал озиқловчилар (галваник, 0,5 л)                     | 90 дона           | 25 000               | 2 250 000             |
| <b>Вентиляция</b>       | 250 мм чиқиши вентиляцияси + кириш клапани билан                              | 1 тўплам          | 3 500 000            | 3 500 000             |
| <b>Иситиш</b>           | 0,8 кВт инфракизил панеллар (ошёнада, IP54)                                   | 2 дона            | 2 500 000            | 5 000 000             |
| <b>Ёритиш</b>           | 15 Вт LED чироқлар, IP65, намлиқдан химояланган                               | 6 дона            | 35 000               | 210 000               |
| <b>Санитария</b>        | Ювиш тизими (60 л бак + шланг + стеллаж)                                      | 1 тўплам          | 1 000 000            | 1 000 000             |
| <b>Электр таъминоти</b> | Электр щити, автомат, проводка, розеткалар (IP44)                             | 1 тўплам          | 1 500 000            | 1 500 000             |
| <b>ЖАМИ:</b>            |   |                   |                      | <b>65 260 000 сўм</b> |

## НАРХЛАР ВА УСКУНАЛАР БЎЙИЧА ИЗОХЛАР

| Номи                    | Изоҳ  |
|-------------------------|---|
| <b>Бино</b>             | 30 м <sup>2</sup> майдонли иссиқлик сақловчи модул ҳисобланган: 1) металл каркас — ~350 минг сўм/м <sup>2</sup> , 2) иссиқлик изоляцияси (пенополиуретан, 50 мм) — ~180 минг сўм/м <sup>2</sup> , 3) ички ишлов — OSB ёки профнастил + бетон пол — ~550 минг сўм/м <sup>2</sup> . Жами ҳисоб: ~1,1 млн сўм/м <sup>2</sup> . |
| <b>Оналик хужралари</b> | OLX таклифлари асосида: "12 бўлимли оналик хужралари, уялари билан" — 1,9 млн сўмдан 2,5 млн сўмгача. Ўлчами: 2400×700×1500 мм, галваник тор, чиқариб бўладиган поддонлар ва олдинги озиқловчилар билан.  |
| <b>Автомат сугориш</b>  | Комплект: 120 л бак (~200 минг сўм) + 12 та ниппелли кранлар + пластик труба ва фитинглар — умумий бозор баҳоси ~1 млн сўм. (OLX, 2025 йил март)  |
| <b>Озиқловчилар</b>     | Олдинги озиқловчилар (галваник, 0,5 л гача) — 1 дона нархи 20–28 минг сўм оралиғида. Ҳисоб-китобда ўртача нарх — 25 минг сўм/дона.  |
| <b>Вентиляция</b>       | Ballu/Techno/Airline 250 мм диаметрли вентилятор (~2,6 млн сўм) + кириш трубаси ва қайтиб клапани (~900 минг сўм) асосида.  |
| <b>Иситиш</b>           | 0,8 кВт инфракизил панель, IP54, потолокка ўрнатиладиган, ишлаб чиқарувчилар: Termiya, Texnoxit. Ўзбекистондаги нархи — 2,2–2,6 млн сўм.  |
| <b>Ёритиш</b>           | IP65 туридаги LED чироқлар (Horoz, Lightmaxx аналоглари) — 1 донаси 30–35 минг сўм. Энг юқори қиймат олинган.   |
| <b>Санитария</b>        | Комплект: 60 л пластик бак (~200 минг сўм) + шланг (~300 минг сўм) + стеллаж/подставка + ўрнатиш — жами ~1 млн сўм.   |
| <b>Электр таъминоти</b> | Электр щити, кабеллар, автоматлар, розеткалар ва монтаж хизмати — 1 та бинога 1,4–1,7 млн сўм оралиғида.  |

| Номи  | Изоҳ   |
|-------|--|
| Манба | Барча нархлар 2025 йил июль ойи ҳолатига кўра OLX.uz, Prom.uz ва Тошкент вилоятидаги етказиб берувчилар маълумотлари асосида тастиқланган. |

## 2-ҚАДАМ. «БОШЛАНГИЧ БЎЛИМ» СЕКТОРИ БЎЙИЧА (САРЕХ)

(35 кунлик қўйилган болалари учун)

«Бошлангич бўлим» сектори 35 кунликдан бошлаб то семизлаштириш жараёни бошлангунигача бўлган қўйилган болаларни сақлаш учун мўлжалланган. Ушбу худудда оналаридан ажратилган болалар парвариши, ҳолатини кузатиш ва кондицияга қараб танлаб олиш амалга оширилади. Парвариш, озиқлантириш ва санитария талабларига мос маҳсус катақ ускуналари талаб қилинади. Режалаштирилган ишлаб чиқариш куввати ойига 640–700 та бола, бир вақтнинг ўзида сақлаш ҳажми — 350 бош (айланма тизимда).

### САРЕХ САРҲИСОБ ЖАДВАЛИ — «БОШЛАНГИЧ БЎЛИМ» СЕКТОРИ

| Категория        | Элемент  | Миқдор            | Дона нархи (сўм) | Жами (сўм)        |
|------------------|--|-------------------|------------------|-------------------|
| Бино             | Иситиладиган зал, 35 м <sup>2</sup> (металл каркас + ППУ, полимерли пол) | 35 м <sup>2</sup> | 1 050 000        | 36 750 000        |
| Катаклар         | 8-секцияли блоклар, 40 бошга (ҳар бир секцияда 5–6 бола)                 | 9 блок            | 1 800 000        | 16 200 000        |
| Автосугориш      | 100 литрли бак + ниппелли тизим  | 1 тўплам          | 1 000 000        | 1 000 000         |
| Озиқликлар       | Йигит болалар учун фронтал озиқликлар                                    | 60 дона           | 22 000           | 1 320 000         |
| Вентиляция       | Приток-чиқиндили тизим, Ø250 мм вентилятор                               | 1 тўплам          | 3 000 000        | 3 000 000         |
| Иситиш           | Иқтисодий инфракизил иситгич, 0,8 кВт                                    | 2 дона            | 2 000 000        | 4 000 000         |
| Ёритиш           | Намлиқдан химояланган LED чироқлар                                       | 6 дона            | 30 000           | 180 000           |
| Санитария        | Поддонлар, ўёткалар, дезинфекция устунлари                               | 1 тўплам          | 900 000          | 900 000           |
| Электр таъминоти | Щит, автоматлар, кабеллар, ёритиш ва монтаж                              | 1 тўплам          | 1 400 000        | 1 400 000         |
| <b>ЖАМИ</b>      |  |                   |                  | <b>64 750 000</b> |

### НАРХЛАР ВА УСКУНАЛАРГА ШАРҲЛАР

| Ёналиши     | Шарҳ   |
|-------------|--|
| Бино        | «Онахон бўлими»га ўхшаш, 35 м <sup>2</sup> гача кенгайтирилган. Деворлар пенополиуретан билан иситилган, пол плитка ёки қўйилма турда. Ҳисоб-китоб: ~1,05 млн сўм/м <sup>2</sup> . |
| Катаклар    | 8 секцияли блоклар, ҳар бири ~2,4 м узунликда, 0,6–0,7 м баландликда. Ҳар бир секцияга 5–6 бола жойлашади. OLX.uz нархлари бўйича – 1,8 млн сўм/блок.                              |
| Автосугориш | 100 литрли бак (~200 минг) + ниппелли трубалар ва фитинглар (~800 минг) – жами 1 млн сўм.  |
| Озиқликлар  | Пластик ёки цинкланган фронтал озиқликлар, ҳажми 0,3–0,5 литр, нархи 20–24 минг сўм.   |
| Вентиляция  | Ø250 мм вентилятор + чиқиш клапани. Рынок нархи: 2,6–3 млн сўм.  |

| Ёналиши   | Шарх  |
|-----------|---|
| Иситиш    | Инфрақизил иситгичлар, том ёки деворга осиладиган, 0,8 кВт. Нархи: 1,8–2,2 млн сүм. |
| Ёритиш    | LED IP65 стандарт, намлиқдан химояланган. Рынок: 25–35 минг сүм.                    |
| Санитария | Поддонлар, дезинфекция воситалари, бак ва устунлар. Ҳисобланган түплам.             |
| Электр    | Электр монтаж, материаллар, ёритиш, автоматлар ва электр щити.                      |

### 3-БОСҚИЧ. «ОЗИҚЛАНТИРИШ» СЕКТОРИ БҮЙИЧА САРЕХ

650 бошга мүлжалланган асосий зал

Ушбу сектор 35 кунлик күёнларни 2,2–2,5 кг оғирликка етгунича сақлаш учун мүлжалланган. Бир вактда 650 бошгача жойлаштирилади, ойига 3 айланма циклда — 2 000 бош тушумни таъминлайди. Ускуналар: кўп секцияли катаклар, кучайтирилган шамоллатиш, иқтисодий иситиш ва ёритиши, ҳамда чиқинди чиқариш ва сув етказиш тизими.

| Ёналиши                | Тафсилот   | Миқдор             | Бирлик нархи (сүм) | Жами (сүм)         |
|------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Бино                   | Иситиладиган зал — 250 м <sup>2</sup> (металл каркас, изоляция, бетон) | 250 м <sup>2</sup> | 1 000 000          | 250 000 000        |
| Озиқлантириш катаклари | 5-секцияли блоклар, 25 бошга (5 бош/секция)                            | 26 блок            | 2 500 000          | 65 000 000         |
| Автосугориши           | Бак 200 л + ниппелли тизим, тўлиқ түплам                               | 1 тўплам           | 2 000 000          | 2 000 000          |
| Озиқликлар             | Оцинкованная бункерли фронтал озиқликлар                               | 130 дона           | 25 000             | 3 250 000          |
| Вентиляция             | Ишлаб чиқариш тизими (чиқиндилик + 2 кириш ҳаво)                       | 1 тўплам           | 7 000 000          | 7 000 000          |
| Иситиши                | Инфрақизил иситгич панеллари, 1.2 кВт                                  | 4 дона             | 2 800 000          | 11 200 000         |
| Ёритиши                | LED-лента ёки 18 Вт лампа, IP65  | 20 дона            | 35 000             | 700 000            |
| Ахлат ва парвариш      | Поддонлар, бошлангич сомон, қўл скребок                                | 1 тўплам           | 2 000 000          | 2 000 000          |
| Ахлат чиқариши         | Уклонли канал ва насос-перекачка                                       | 1 тўплам           | 3 800 000          | 3 800 000          |
| Электр таъминоти       | Тўлиқ монтаж, ёритиши, автоматлар, электр щитчаси                      | 1 тўплам           | 5 500 000          | 5 500 000          |
| <b>ЖАМИ</b>            |  |                    |                    | <b>350 450 000</b> |

### НАРХЛАР ВА ХУСУСИЯТЛАР БҮЙИЧА ИЗОҲЛАР

| Бўлим                  | Изоҳ  |
|------------------------|---|
| Бино                   | 250 м <sup>2</sup> × 1 млн сүм/м <sup>2</sup> – металл каркаси (300 минг), ППУ иссиқлик изоляцияси (150 минг), ички безак (OSB ёки сэндвич — 350 минг), бетон пол (200 минг). |
| Семизлаш учун катаклар | 5 та секция × 5 бош = 1 блокка 25 бош. Ўлчами ~2,2×0,7×0,6 м, чиқин учун поддон, олдинги томондан ёмлик. OLX, 2025: 2,2–2,7 млн, ҳисобда 2,5 млн сүм.                         |

| Бўлим            | Изоҳ  |
|------------------|---|
| Авто-сув бериш   | 200 л бак + труба ва ниппельлар тўплами. Нархи 1,8–2,2 млн сўм. Ўртacha қиймат олинган.                               |
| Емликлар         | Олдинги бункер тури, галванизация қилинган, 1,5–2 кг ҳажм. Нархи 23–28 минг сўм/дона.                                 |
| Вентиляция       | Саноат тури: 1 та чиқарувчи вентилятор (диам. ~350 мм) + 2 та кирувчи клапанли блок. Комплект нархи ~6,5–7,2 млн сўм. |
| Иситиш           | Потолокка ўрнатиладиган 1,2 кВт панел, IP54, керамика ёки металл қоплама. Prom.uz: 2,5–3,2 млн.                       |
| Чиқин чиқариш    | Эгрилик билан бетон канал + дренаж коллектори + Хитойда ишланган насос (1,5 кВт). Комплект – 4 млн сўмгача.           |
| Электр таъминоти | Куввати етакчи щит, NYM кабеллари, намлиқдан ҳимояланган LED чироқлар.  |

#### 4-ҚАДАМ. “БУФЕР ЗОНАСИ / САНИТАРИЯЛИК ШЛЮЗ” СЕКТОРИ БЎЙИЧА САРЕХ

(Капитал харажатлари)

Буфер зонаси — бу насл бериш (маточник) ва бокув (отсадник) секторлари билан семиртириш (откорм) сектори орасидаги санитарияли блок хисобланиб, инфекцияларнинг тарқалишини олдини олади. Шунингдек, бу сектор ходимлар учун санитарияли гигиеник худуд сифатида хизмат қиласи: кийим алмаштириш, дезинфекция, шунингдек зарурат туғилганда ҳайвонларни вақтинча изоляция қилиб саклаш учун мўлжалланган. Тавсия этиладиган минимал майдон — 12–15 м<sup>2</sup>. Бу секторда шкафлар, юваниш воситалари, душ, вентиляция, УФ-дезинфекция воситалари бўлиши лозим.

#### САРЕХ УМУМЛАШТИРИЛГАН ЖАДВАЛИ — “БУФЕР ЗОНАСИ / САНИТАРИЯЛИК ШЛЮЗ” СЕКТОРИ

| Бўлим             | Элемент   | Микдор            | Донаси нархи (сўм) | Жами сумма (сўм)  |
|-------------------|---|-------------------|--------------------|-------------------|
| Бино              | Каркасли блок (15 м <sup>2</sup> ), иссиқлик изоляцияси, ички томон | 15 м <sup>2</sup> | 950 000            | 14 250 000        |
| Душ ва санузел    | Душ кабинкаси, қўл ювиш воситаси, бачок, сув идиши                  | 1 комп            | 2 400 000          | 2 400 000         |
| Шкафлар           | Металл шкаф, 2 бўлимли  | 4 дона            | 450 000            | 1 800 000         |
| Кўл ювгич ва ойна | Пластик, 50 л бак, гравитацион сув тизими                           | 1 комп            | 600 000            | 600 000           |
| Дезковриклар      | Полиуретанли, дезинфекция суюқлиги билан                            | 2 дона            | 200 000            | 400 000           |
| Вентиляция        | Оддий чиқарувчи вентилятор  | 1 дона            | 550 000            | 550 000           |
| УФ-лампа          | Бактерияга қарши ультрабинафша дезинфекция лампаси                  | 1 дона            | 850 000            | 850 000           |
| Электрика         | Электрощит, лампа, кабеллар   | 1 комп            | 900 000            | 900 000           |
| <b>ЖАМИ</b>       |   |                   |                    | <b>21 750 000</b> |

## НАРХЛАР ВА ТЕХНИК ХУСУСИЯТЛАРИ БҮЙИЧА ИЗОХЛАР

| Бўлим                 | Изоҳ  |
|-----------------------|---|
| <b>Бино</b>           | Каркасли иссиқлик изоляцияланган блок (металл конструкция, OSB, ППУ), пол — линолеум ёки плитка. Ўртacha бозор нархи — 950 минг сўм/м <sup>2</sup> (OLX, Prom.uz, 2025 йил июль). |
| <b>Душ ва санузел</b> | Бюджет тоифасидаги тўплам: душ гилими, сув идиши, пластик кабинка. “Иқтисод” йигма варианти — 2,2–2,6 млн сўм.  |
| <b>Шкафлар</b>        | Икки бўлимли кийим алмаштириш шкафи, металл, стандарт ўлчам — 1,8 м баландлик. Нархи — 400–500 минг сўм/дона.   |
| <b>Кўл ювгич</b>      | Пластик мойка, 50 литрли бак ва подставка. Бозор нархи — 600 минг сўмгача.  |
| <b>Дезковриклар</b>   | Ўртacha бозор нархи — 180–220 минг сўм/дона. Комплектга 30 литргача дезинфекция суюқлиги киритилган.  |
| <b>Вентиляция</b>     | Маишӣ чиқарувчи вентилятор, диаметри 100–120 мм, IP24 даражасида ҳимояланган.   |
| <b>УФ-лампа</b>       | Очиқ турдаги бактерицид лампа, қуввати 15–18 Вт, ҳимоя даражаси IP20–IP40. Prom.uz’да нархи — 800–900 минг сўм.   |
| <b>Электрика</b>      | Минимал ҳисобда — ёритиш, контур бўйича тўлиқ ички электр уланмалар тўплами.  |

### 5-ҚАДАМ. "БУГДОЙ НИҲОЛИ ЕТИШТИРИШ ЗАЛИ" СЕКТОРИ БЎЙИЧА КАПИТАЛ САРФЛАР (САРЕХ) (яшил озуқа, гидропоника/аквапоника учун)

**Секторнинг вазифаси** – қўйилма буғдай уругини гидропоника усулида етиштириш орқали йил давомида қўёнлар учун витаминли ва тўлиқ қийматли яшил озуқа ишлаб чиқаришни таъминлашdir. Ишлаб чиқариш қуввати: кунига 100–120 кг яшил масса, тахминан 2000 бош қўйилишга мўлжалланган. Мажмуа таркибига кўп қаватли металл стеллажлар, туманлаш тизими, автоматик суғориш, LED ёритиш, вентиляция киради. Залнинг тавсия этиладиган майдони: 32–36 м<sup>2</sup>, намлик ва техник хизмат кўрсатиш эҳтиёжини ҳисобга олган ҳолда.

### САРЕХ – "БУГДОЙНИ ГИДРОПОНİK УСУЛДА НИҲОЛАНТИРИШ ЗАЛИ" СЕКТОРИ УЧУН САРФЛАР ТАҲЛИЛИ

| Категория            | Элемент   | Миқдори           | Дона нархи (сўм) | Жами (сўм) |
|----------------------|---|-------------------|------------------|------------|
| Бино                 | 36 м <sup>2</sup> иссиқлик сақловчи намлика чидамли безакли зал | 36 м <sup>2</sup> | 1 150 000        | 41 400 000 |
| Стеллажлар           | 4 қаватли металл стеллаж (2 м × 0,7 м)                          | 20 дона           | 850 000          | 17 000 000 |
| Ёритиш               | LED-фито панеллар (45–60 Вт, ўсиш спектри)                      | 20 дона           | 220 000          | 4 400 000  |
| Насос + суғориш      | 0.75 кВт насос + таймерли пуркагичлар                           | 1 тўплам          | 2 800 000        | 2 800 000  |
| Вентиляция           | Намлик сенсорили ҳаво киритиш/чиқариш тизими                    | 1 тўплам          | 3 500 000        | 3 500 000  |
| Сув баки             | 300 литрли бак + фильтр + суғориш қувурлари                     | 1 тўплам          | 1 800 000        | 1 800 000  |
| Иссиқлик пардаси     | Кириш қисмга ҳаво пардаси                                       | 1 дона            | 1 200 000        | 1 200 000  |
| Электр ва автоматика | Автоматлар, сенсорлар, розеткалар, таймерлар                    | 1 тўплам          | 2 800 000        | 2 800 000  |

| Категория              | Элемент                             | Миқдори  | Дона нархи<br>(сўм) | Жами<br>(сўм)     |
|------------------------|-------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| 👉 Дезинфекция воситаси | Қўлда ювиш мажмуаси (лотоклар учун) | 1 тўплам | 1 200 000           | 1 200 000         |
|                        | <b>ЖАМИ</b>                         |          |                     | <b>76 100 000</b> |

### Нархлар ва техник тушунтиришлар

| Элемент                     | Изоҳлар  |
|-----------------------------|--|
| <b>Бино</b>                 | Сендвич панеллар/OSB + намлиқка чидамли қоплама. Пол – плитка ёки полимер. Нархи ~1,15 млн сўм/м <sup>2</sup> , вентиляция киритилган. |
| <b>Стеллажлар</b>           | 4 қаватли, 2 м узунликда, 0,7 м кенглиқда. 1 стеллажга 8–10 лоток. Металл конструкция. Нархи: 800–900 минг сўм.                        |
| <b>Фито ёритиш</b>          | 45–60 Вт панеллар, 400–750 нм спектр. IP65 ҳимояли, агро ўсимлик ўсиши учун. Бозор нархи: 190–230 минг сўм.                            |
| <b>Насос ва сувориш</b>     | Центробеж насос 0.75 кВт (~1,5 млн сўм) + пуркагичлар, қувурлар, таймерлар. Жами: ~2,8 млн сўм.  |
| <b>Вентиляция</b>           | Киритиш ва чиқариш блоклари, намлик/ҳарорат сенсори билан. Нархи: ~3,2–3,5 млн сўм.  |
| <b>Сув баки</b>             | 300 л бак, тозалаш фильтри, полипропилен қувурлари. Нархи: ~1,6–1,8 млн сўм.   |
| <b>Иссиқлик пардаси</b>     | Киришга ўрнатиладиган ҳаво тўсиги, конденсат ва иссиқлик чиқишининг олдини олади. Нархи: ~1,2 млн сўм.                                 |
| <b>Электр ва автоматика</b> | Электр ускуналари: автоматлар, сенсорлар, таймерлар, электр узатиш ускуналари.   |
| <b>Мойка жиҳози</b>         | 80 л бак, ювиш столи, оқим, қуритиш учун стойка. Қўлда фойдаланиш учун.  |

### 6-ҚАДАМ. «ҚОРА ЛИВИНКА» СЕКТОРИ БЎЙИЧА CAPITAL ХАРАЖАТЛАРИ (CAPEX)

(парваришлаш + қуриглаш)

Сектор қора ливинка (*Hermetia illucens*) личинкаларини парваришлаш учун мўлжалланган бўлиб, ушбу личинкалар ҳайвонлар озуқасига оқсилли қўшимча сифатида хизмат қиласида маҳсулот сифатида сотилиши мумкин. Тизим таркибига 2 та парваришлаш камераси, тухум ва личинкалар учун латоклар, қуриглаш ускунаси, шамоллатиш ва ёруғлик тизимиға эга илиқ бинолар киради. Ишлаб чиқариш қуввати: кунига 15–20 кг қуритилган личинка массасигача (100 кг хомашё юкланганда).

### ҲАММАЖИҲАТЛИ САРЕХ ЖАДВАЛИ — «ҚОРА ЛИВИНКА» СЕКТОРИ

| Категория                | Элемент  | Миқдори           | Бир дона<br>нархи (сўм) | Жами<br>(сўм) |
|--------------------------|--|-------------------|-------------------------|---------------|
| 👉 Бино                   | Етиштириш камералари (2×12 м <sup>2</sup> ), иссиқлик изоляцияси | 24 м <sup>2</sup> | 1 100 000               | 26 400 000    |
| 👉 Инкубация латоклари    | Овқатбоп пластик, вентиляцияли, 5 кг учун                        | 100 дона          | 28 000                  | 2 800 000     |
| 👉 Субстратни қайта ишлаш | Арбалет, калов, иш жадвали                                       | 1 тўплам          | 2 000 000               | 2 000 000     |

| Категория        | Элемент   | Миқдори  | Бир дона нархи (сўм) | Жами (сўм)        |
|------------------|---|----------|----------------------|-------------------|
| Вентиляция       | Соғлам ҳаво киритиш ва чиқариш, CO <sub>2</sub> датчиги билан | 1 тўплам | 3 500 000            | 3 500 000         |
| Иситиш           | Конвекторлар / иссиқлик панеллари, IP54                       | 2 дона   | 2 500 000            | 5 000 000         |
| Ёргуғлик         | LED чироқлар, IP65, оқ спектр                                 | 8 дона   | 30 000               | 240 000           |
| Санитария        | Ювиш тўплами, панжара ва дезинфекция воситалари               | 1 тўплам | 1 200 000            | 1 200 000         |
| Куритгич         | Электр қуритгич, 20–25 кг/цикл                                | 1 дона   | 9 500 000            | 9 500 000         |
| Электр таъминоти | Электроощит, кабел, автоматлар                                | 1 тўплам | 1 400 000            | 1 400 000         |
| <b>ЖАМИ</b>      |   |          |                      | <b>52 040 000</b> |

## НАРХЛАР ВА ЖИҲОЗЛАРГА ИЗОХЛАР

| Таркибий қисм    | Изоҳ  |
|------------------|---|
| Бино             | 2 та камера (намликли ва қуриқ зона) — ҳар бири 12 м <sup>2</sup> . Қават: плитка/бетон. Иссиқлик изоляцияси киритилган. Тошкент вилояти бўйича ўртача нарх — 1,05–1,1 млн сўм/м <sup>2</sup> . |
| Латоклар         | Пластик латоклар (60×40×10 см), 4–6 кг массани сифдиради. Нарх — тахминан 25–30 минг сўм/дона. Ҳисоб-китобда ўртача нарх — 28 минг сўм.   |
| Инвентарь        | Субстратни аралаштириш, қолдик озуқа билан ишлаш учун — пластик аравача, занглашадиган столлар.   |
| Вентиляция       | Вентиляция тизими: ҳаво чиқариш ва қайтиш клапани, намлик ва CO <sub>2</sub> сенсори. Комплект нархи ~3,5 млн сўм.  |
| Иситиш           | 0,8–1,0 кВт қувватдаги деворга осиладиган, намлиқдан ҳимояланган иситиш панеллари. Нархи — 2,2–2,7 млн сўм/дона.  |
| Куритгич         | Электр қуритгич, 25 кг/циклгача. Хитой ёки маҳаллий йиғма. Prom.uz сайтида нархи — 9–11 млн сўм.  |
| Санитария        | Латокларни ювиш учун бак, таглик ва тор панжара.  |
| Электр таъминоти | Электр тармоғи: IP44 розеткалар, УЗО (ҳимоя ускунаси), 3 контурли щит.  |

## 7-ҚАДАМ. «СОЁҚЛАШ ВА МУЗЛАТИШ ЦЕХИ» СЕКТОРИ БЎЙИЧА CAPITAL ХАРАЖАТЛАРИ (САРЕХ)

Цех қўйилган мақсад — қўёнларни сўйиш, дастлабки қайта ишлаш ва музлатиш. Ишлаб чиқариш ҳажми: кунига 100 бошгача (ойига тахминан 2 000 бош). Жиҳозлар: сўйиш столи, ювиш пунктлари, пичоқлар, музлатгич, упаковка столи, оддий вентилятсия. Сўйиш — қўл билан; қоплаш — вакуум ёки оддий овқатбоп халтада; музлатиш — вертикал шкафда (-18°C гача). Майдон — 18 м<sup>2</sup> (6×3 м), полда плитка ва сув оқизиш тизими мавжуд.

## ҲАММАЖИҲАТЛИ САРЕХ ЖАДВАЛИ — «СОЁҚЛАШ ВА МУЗЛАТИШ ЦЕХИ» СЕКТОРИ

| Тоифа | Элемент   | Миқдори           | Бир дона нархи (сўм) | Жами (сўм) |
|-------|---|-------------------|----------------------|------------|
| Бино  | 18 м <sup>2</sup> зал, плитка, сув оқизувчи тизим, намлиқдан ҳимояланган деворлар | 18 м <sup>2</sup> | 1 250 000            | 22 500 000 |

| Тоифа              | Элемент   | Миқдори  | Бир дона нархи (сўм) | Жами (сўм)        |
|--------------------|---|----------|----------------------|-------------------|
| Сўйиш столи        | Зангламайдиган пўлат, 150×70 см                 | 1 дона   | 1 600 000            | 1 600 000         |
| Ювиш нуқтаси       | 2-секционли мойка, бак, стеллаж                 | 1 тўплам | 1 300 000            | 1 300 000         |
| Музлатгич шкаф     | Вертикал, -18°C, сифими 500–600 л               | 1 дона   | 6 800 000            | 6 800 000         |
| Қоплаш столи       | Пластик/зангламайдиган пўлат, 120×60 см         | 1 дона   | 850 000              | 850 000           |
| Электрон тарозилар | 30 кг гача, намлиқдан ҳимояланган IP65          | 1 дона   | 650 000              | 650 000           |
| Вентиляция         | Кириш ва чиқиш системаси, намлиқдан ҳимояланган | 1 тўплам | 2 500 000            | 2 500 000         |
| Ёргулик            | Намлиқдан ҳимояланган чироқлар                  | 4 дона   | 35 000               | 140 000           |
| Электр таъминоти   | Автоматлар, розеткалар, кабеллар, УЗО           | 1 тўплам | 1 200 000            | 1 200 000         |
| <b>ЖАМИ</b>        |   |          |                      | <b>37 540 000</b> |

## НАРХЛАР ВА ЖИҲОЗ КОМПЛЕКТАЦИЯСИ БЎЙИЧА ИЗОҲЛАР

| Таркибий қисм      | Изоҳ  |
|--------------------|---|
| Бино               | Пол ва деворлар плитка билан қопланган, полда сув оқизувчи тизим мавжуд. Потолок — пластик ёки бўялган. Нарх — 1,2–1,3 млн сўм/м <sup>2</sup> атрофида. |
| Сўйиш столи        | Зангламайдиган пўлат, мустаҳкамланган металл каркас, тавсия этиладиган узунлик — 1,5 м. Нархлар — 1,5–1,8 млн сўм.                                      |
| Ювиш тўплами       | 2 секцияли мойка, зангламайдиган пўлатдан, лейка ёки бак билан. Базавий тўплам нархи — 1,2–1,4 млн сўм.   |
| Музлатгич шкаф     | Вертикал турдаги, 400–600 литр, -18°C, қуввати 300–350 Вт. Брендлар: Artel, ATLANT, Midea. Нарх — 6,5–7,2 млн сўм.                                      |
| Қоплаш столи       | Тайёр маҳсулотни жойлаш ва қоплаш учун мўлжалланган. Материал — пластик ёки зангламайдиган пўлат.   |
| Электрон тарозилар | 30 кг гача, аниқлиги 10–20 грамм, IP65 даражада намлиқдан ҳимояланган. Нархи — 600–700 минг сўм.  |
| Вентиляция         | Саноат туридаги чиқарувчи вентиляция ва фільтр, IP54 ҳимоя стандарти. Нарх — 2,4–2,6 млн сўм.   |
| Электр таъминоти   | УЗО (номаълум токга қарши ҳимоя), автоматлар, NYM кабели, намлиқдан ҳимояланган розеткалар.   |

## 8-ҚАДАМ. «ТАЙЁР МАҲСУЛОТЛАР ОМБОРИ» СЕКТОРИ БЎЙИЧА CAPITAL ХАРАЖАТЛАРИ (САРЕХ)

Сектор музлатилган қуён тушкалари реализациягача вақтинча сақланадиган омбор вазифасини бажаради. Сақлаш қуввати — бир вақтда 500–600 бош (тахм. 300–350 кг) -18°C ҳароратда. Омбор минимал ҳажмда лойиҳалаштирилган — 12 м<sup>2</sup>; иссиқлик изоляцияси, энергия тежаш, намлик ва ҳароратни назорат қилиш тизимлари билан жиҳозланган. Махсулотлар овқатбоп пластик латокларда сақланади. Логистикадаги узилишлар учун захира камераси ҳам кўзда тутилган.

**ҲАММАЖИҲАТЛИ САРЕХ ЖАДВАЛИ — «ТАЙЁР МАҲСУЛОТЛАР ОМБОРИ» СЕКТОРИ**

| Тоифа             | Элемент  | Микдори           | Бир дона нархи (сўм) | Жами (сўм)        |
|-------------------|--|-------------------|----------------------|-------------------|
| Бино              | 12 м <sup>2</sup> сақлаш камераси, иссиқлик изоляцияли | 12 м <sup>2</sup> | 1 200 000            | 14 400 000        |
| Музлатгич камера  | Ларь-шкаф, -18°C, 900 л, 300 кг маҳсулот учун          | 1 дона            | 7 800 000            | 7 800 000         |
| Сақлаш латоклари  | Овқатбоп пластик қутилар (30×40×20 см, 25 кг)          | 25 дона           | 40 000               | 1 000 000         |
| Назорат тузилмаси | Гигрометр + рақамли ҳарорат датчиги                    | 1 тўплам          | 350 000              | 350 000           |
| Ёргулик           | LED чироқлар, IP65, 18 Вт                              | 2 дона            | 30 000               | 60 000            |
| Вентиляция        | Вентиляция тизими + қайтиш клапани                     | 1 тўплам          | 1 200 000            | 1 200 000         |
| Электр таъминоти  | Кабель, автомат, розетка                               | 1 тўплам          | 850 000              | 850 000           |
| <b>ЖАМИ</b>       |  |                   |                      | <b>25 660 000</b> |

**НАРХЛАР ВА ЖИХОЗ КОМПЛЕКТАЦИЯСИ БЎЙИЧА ИЗОҲЛАР**

| Таркибий қисм               | Изоҳ  |
|-----------------------------|---|
| <b>Бино</b>                 | ППУ изоляцияли каркасли модул, герметик, ойнасиз. Пол — плитка ёки куйма бетон.       |
| <b>Музлатгич камера</b>     | Ларь-шкаф, 900 л гача (~300 кг маҳсулот), 400–500 Вт. Брендлар: Midea, ATLANT, Artel. |
| <b>Сақлаш латоклари</b>     | 30×40×20 см, 20–25 кг маҳсулот сифади. Штабеллаб қўйилади.                            |
| <b>Назорат тузилмаси</b>    | Гигрометр ва рақамли ҳарорат ўлчагич (дисплей + сигнал). Комплект тарзида сотилади.   |
| <b>Вентиляция</b>           | Оддий вентиляция тизими, қайтиш клапани, IP44 стандарт.                               |
| <b>Ёргулик ва электрика</b> | УЗО, намлиқдан ҳимояланган чироқлар ва асосий электр тармоғи жиҳозлари.               |

**ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОМПЛЕКСИНИНГ ЭНЕРГИЯ ТАЛАБИ ВА ҲАҚИҚИЙ КУНЛИК ИСТЕМОЛИ (СЕКТОРЛАР БЎЙИЧА БОҲОЛАШ)**

| Сектор                    | Куввати, Вт | Кунлик иш соати | Истемол, кВт·соат |
|---------------------------|-------------|-----------------|-------------------|
| Оналар блоки (маточник)   | 800         | 8               | 6,4               |
| Отсадник (ичкаридори)     | 700         | 8               | 5,6               |
| Семизлаштириш зонаси      | 1 200       | 8               | 9,6               |
| Гидропоника (нур + насос) | 600         | 12              | 7,2               |
| Қора ливинка              | 600         | 6               | 3,6               |
| Цех + музлатгич           | 1 000       | 8               | 8,0               |
| Омбор (24 соат музлатиш)  | 500         | 24              | 12,0              |
| Вентиляция (умумий)       | 600         | 10              | 6,0               |

| Сектор                   | Қуввати, Вт | Кунлик иш соати | Истеъмол, кВт·соат             |
|--------------------------|-------------|-----------------|--------------------------------|
| 💡 Ёрғлик (барча хоналар) | 500         | 10              | 5,0                            |
| ⚡ Бошқа (қувват, вент.)  | 300         | 6               | 1,8                            |
|                          |             |                 | <b>ЖАМИ: 65,2 кВт·соат/кун</b> |

**Хулоса:** Мажмуанинг реал кунлик энергия истеъмоли тахминан **60–65 кВт·соат** ни ташкил этади.

### ОБЪЕКТНИ ЭНЕРГИЯ БИЛАН ТАЪМИНЛОВЧИ АВТОНОМ ҚУЁШ СТАНЦИЯСИ УСКУНАЛАРИ (МИНИМАЛ КОМПЛЕКТАЦИЯ)

| Элемент                   | Талаб этилувчи минимум   |
|---------------------------|--|
| ☀️ Қуёш панеллари         | 25–28 та панель × 500 Вт = <b>12,5–14 кВт ник</b> , ёзда ~75–80 кВт·соат/кун генерация |
| 🔋 АКБ (аккумулятор блоки) | 10 та АКБ × 100 А·соат = <b>38–40 кВт·соат фойдаланиладиган захира</b>                 |
| ⚡ Инвертор                | Камида 8–10 кВт, синусоидал чиқиш, 2–3 та чиқиш линияси                                |
| ⚡ Резерв генератор        | Камида <b>5–6 кВт</b> , автозапуск функцияси билан                                     |

### 9-ҚАДАМ. «ЭНЕРГИЯ ТАЪМИНОТИ» СЕКТОРИ БЎЙИЧА CAPITAL ХАРАЖАТЛАРИ (САРЕХ)

(қуёши станцияси + АКБ + резерв)

Комплекснинг кунлик юкламаси 60–65 кВт·соатни ташкил этган ҳолда, уни тўлиқ энергия билан таъминлаш мақсадида **14 кВт қувватга эга автоном қуёш станцияси** лойихалаштирилди. Ускуна том қисмida ўрнатилади (қуёнхоналар ва аквазалдаги ёнғоқ конструкцияси). Тизим таркибига куйидагилар киради:

- 28 та қуёш панели (ҳар бири 500 Вт),
- 10 та литий-темир-фосфат ( $\text{LiFePO}_4$ ) аккумулятор,
- 8–10 кВт инвертор,
- назоратчи контроллерлар,
- электрошкаф,
- 6,5 кВт дизель-резерв генератор.

**Майдон ва жойлаштириш:**

- 28 та панель × 2 м<sup>2</sup> = **56 м<sup>2</sup> том юзаси**,
- Жануб томонга қараган асосий бино том қисми фойдаланилади (умумий мавжуд майдон: ~120 м<sup>2</sup>),
- Панеллар 25° бурчак остида, галванизацияланган металл профил устида ўрнатилади.

### ҲАММА ЖИХАТЛИ САРЕХ ЖАДВАЛИ — ТЕХНИК ТАЪМИНОТ БЎЛИМИ

| Тоифа                       | Элемент  | Микдори | Бир дона нархи (сўм) | Жами (сўм) |
|-----------------------------|--|---------|----------------------|------------|
| ☀️ Қуёш панеллари           | 500 Вт, монокристалл, самарадорлик $\geq 19\%$ | 28 дона | 1 700 000            | 47 600 000 |
| 🔋 АКБ ( $\text{LiFePO}_4$ ) | 48В, 100 А·соат, фойдали ҳажм ~3,8 кВт·соат    | 10 дона | 5 200 000            | 52 000 000 |

| Тоифа                 | Элемент                                       | Микдори  | Бир дона нархи (сүм) | Жами (сүм)         |
|-----------------------|---|----------|----------------------|--------------------|
| Инвертор              | 8–10 кВт, синусоидал, МРРТ, 2 та чиқиши       | 1 дона   | 9 500 000            | 9 500 000          |
| МРРТ контроллери      | 60А–80А, агар инверторда курилмаган бўлса     | 1 дона   | 1 800 000            | 1 800 000          |
| Ўрнатиш конструкцияси | Рейка, анкер, галванизация килинган устунлар  | 1 тўплам | 4 200 000            | 4 200 000          |
| Резерв генератор      | 6,5 кВт, дизель, авто ишга тушириш функцияси  | 1 дона   | 11 500 000           | 11 500 000         |
| Электр шкаф + УЗО     | Автоматлар, юклама тақсимоти                  | 1 тўплам | 2 500 000            | 2 500 000          |
| Кабель ва уланиш      | Кабель 4×6 мм <sup>2</sup> , клеммалар, гофра | 1 тўплам | 2 000 000            | 2 000 000          |
|                       | <b>ЖАМИ</b>                                   |          |                      | <b>131 100 000</b> |

### ТЕХНИК ЖИҲОЗЛАР ВА НАРХЛАР БЎЙИЧА ИЗОҲЛАР

| Таркибий қисм                   | Изоҳ   |
|---------------------------------|--|
| <b>Қуёш панеллари</b>           | Хар бири 500 Вт кувват, кунига тахминан 3 кВт·соат электр энергияси ишлаб чиқаради. Жами қунлик ишлаб чиқариш — 80–85 кВт·соат (абзор қунлар учун захира билан). |
| <b>АКБ (LiFePO<sub>4</sub>)</b> | Узок муддатли, ишончли аккумулятор тури ( $\geq 10$ йил). 10 дона АКБ ~38 кВт·соат фойдаланадиган захира беради.   |
| <b>Инвертор</b>                 | 8–10 кВт, 48В тизимга мос, аккумулятор ва ташқи тармоқ билан ишлайди. Синусоидал чиқиши ва ҳимоя муҳими.   |
| <b>Генератор</b>                | 6,5 кВт кувватда, музлатгич, иситиши ва бошқа муҳим ускуналарни авария ҳолатида ишга туширишга етарли.   |
| <b>Ўрнатиш (монтаж)</b>         | Металл каркас, рельс ва анкерлар бетон асосга мустаҳкам ўрнатилади.  |
| <b>Электр таъминоти</b>         | Кирадиган электр щитлари, автоматлар, УЗО ва аккумулятор-инвертор учун ички алоқаларни ўз ичига олади.   |

### 10-ҚАДАМ. «ХОДИМЛАР / МАИШИЙ СЕКТОР» БЎЙИЧА CAPITAL ХАРАЖАТЛАРИ (CAPEX) (дам олиш хонаси, кийим алмаштириши, санитария)

Ушбу сектор 6–8 нафаргача ходим учун меҳнат ва дам олиш шароитларини таъминлашга мўлжалланган. Асосий функциялар: кийим алмаштириш, шахсий буюмларни сақлаш, гигиена, дам олиш ва овқат қабул килиши. Модуль шаклида, 25 м<sup>2</sup> майдонда жойлаштирилган: дам олиш хонаси (~15 м<sup>2</sup>) ва санитария блоки (~10 м<sup>2</sup>), иссиқлик изоляцияли каркас-панел форматда курилади.

### ҲАММА ЖИҲАТЛИ САРЕХ ЖАДВАЛИ — «ХОДИМЛАР / МАИШИЙ ЗОНА» СЕКТОРИ

| Тоифа                 | Элемент  | Миқдори           | Бир дона нархи (сўм) | Жами (сўм)        |
|-----------------------|--|-------------------|----------------------|-------------------|
| Бино                  | Каркасли иссиқлик изоляцияли модуль 25 м <sup>2</sup> (хона + санузел) | 25 м <sup>2</sup> | 1 150 000            | 28 750 000        |
| Киим шкафлари         | Металл, 2 секцияли, 6–8 киши учун                                      | 4 дона            | 450 000              | 1 800 000         |
| Мебель                | Овқатланиш столи, скамейка/стул, раф                                   | 1 тўплам          | 1 600 000            | 1 600 000         |
| Санузел               | Унитаз, раковина, бачок, тўсиқ   | 1 тўплам          | 2 500 000            | 2 500 000         |
| Душ                   | Кабина + бак/иссиқ сув иситгич   | 1 тўплам          | 2 800 000            | 2 800 000         |
| Мини-ошхона           | Раковина, чойнкк, розеткалар   | 1 тўплам          | 1 000 000            | 1 000 000         |
| Ёргулик + электрика   | Чироқлар, розеткалар, щит, автоматлар                                  | 1 тўплам          | 1 400 000            | 1 400 000         |
| Иситиш (қишки мавсум) | ИК панель, IP54, 1,0 кВт   | 2 дона            | 1 300 000            | 2 600 000         |
| <b>ЖАМИ</b>           |  |                   |                      | <b>41 450 000</b> |

## ТЕХНИК ЖИҲОЗЛАР ВА НАРХЛАР БЎЙИЧА ИЗОҲЛАР

| Таркибий қисм     | Изоҳ  |
|-------------------|---|
| Бино              | Каркасли сендвич-панел модуль, баландлиги 2,4–2,6 м, ППУ изоляция, пол – линолеум ёки плитка. 2 та эшик, 2 та ойна. |
| Мебель ва шкафлар | Стол (120×60 см), 4–6 ўриндик, идиш ва майший буюмлар учун раф, калитли кийим шкафлари.                             |
| Санузел ва душ    | Стандарт душ кабинаси, 30–50 литрлик бак/иссиқ сув иситгич, полда трап, канализация уланиши.                        |
| Мини-ошхона       | Раковина, сув бакка уланиши, розетка билан жиҳозланган.   |
| Ёргулик ва иситиш | IP44 чироқлар, инфракрас панеллар – иқтисодий, деворга ўрнатилади.  |

## 4. ЛОЙИҲАНИНГ МОЛИЯВИЙ РЕЖАСИ

Комплекснинг йил давомида узлуксиз фаолият юритиши учун асосий ишлаб чиқариш ва ёрдамчи зоналар бўйича камидаги, бироқ функционал ходимлар штатини шакллантириш зарур. Фонд маоши (ФОТ) ҳисоб-китоблари куйидагиларни ўз ичига олади:

- Ходимнинг “қўлига” оладиган соф иш ҳақи
- Жисмоний шахслар даромадига солиқ — 12%
- Пенсия жамғармасига ва Ягона ижтимоий тўловга тўлов — 12%
- Барча ҳисоблар Ўзбекистон Республикасининг 2025 йилдаги қонунчилиги асосида амалга оширилган

## ОЙЛИК ИШ ҲАҚИ ЖАМҒАРМАСИ (ИҲЖ)

| № | Лавозим / Зона         | Ходим сони | Маош (“қўлига”), сўм | 24% устама (солик ва фондлар) | Жами (оийга), сўм |
|---|------------------------|------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1 | Комплекс бош оператори | 1          | 3 500 000            | 840 000                       | 4 340 000         |

| № | Лавозим / Зона                           | Ходим сони | Маош (“қўлига”), сўм | 24% устама (солик ва фондлар) | Жами (ойига), сўм |
|---|--|------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|
| 2 | Парвариш ишчилари (отсадник, семиртириш) | 2          | 3 000 000            | 720 000 × 2                   | 7 440 000         |
| 3 | Аквопоника зонаси ишчиси                 | 1          | 2 800 000            | 672 000                       | 3 472 000         |
| 4 | Қора ливинка зонаси ишчиси               | 1          | 2 800 000            | 672 000                       | 3 472 000         |
| 5 | Сўйиш / қоплаш бўйича ишчи (цех)         | 1          | 3 000 000            | 720 000                       | 3 720 000         |
| 6 | Техник-энергетик (ярим ставка)           | 0,5        | 1 800 000            | 432 000                       | 2 232 000         |
| 7 | Тозаловчи / санитария хизмати            | 1          | 2 200 000            | 528 000                       | 2 728 000         |
| 8 | <b>ЖАМИ ФОТ (ойига)</b>                  | ~7,5 киши  | —                    | —                             | <b>27 404 000</b> |

**Изоҳлар:**

- Маошлар 2025 йилдаги Ўзбекистон агро ва қайта ишлаш соҳаларидаги реал ҳолатлар асосида белгиланган.
- Барча ишчилар расмий равишда расман расмийлаштирилади.
- Ягона ижтимоий тўлов (ЕНПС) ва ижтимоий бадаллар ҳисоблаш формуласи: 12% + 12% = 24% (кўлга олинадиган суммадан).
- Энергетик — 0,5 ставка асосида ишлайди (қуёш панеллари, инвертор, генератор ва сув таъминоти устидан назорат).

**ОРЕХ – БОШҚА ОЙЛИК ХАРАЖАТЛАР**  
(Ем, санитария, эҳтиёт қисмлар, хизматлар ва бошқа)

Ушбу банд ишлаб чиқариш комплекси фаолиятини 1 ой давомида таъминлаш учун керакли барча харжатларни ўз ичига олади:

- барча турдаги озуқа ва ем-хашак,
- санитария ва гигиена воситалари,
- сарфланадиган материаллар ва қоплаш воситалари,
- техник хизмат кўрсатиш,
- ветеринария назорати,
- энергетика (генератор учун ёқилғи, техник хизмат, электр тизими).

**ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОМПЛЕКСИ БЎЙИЧА БАРЧА СЕКТОРЛАРНИНГ ЙИФИЛМА CAPITAL ХАРАЖАТЛАРИ ЖАДВАЛИ (CAPEX)**

| № | Сектор                                    | CAPEX умумий суммаси (сўм) |
|---|---|----------------------------|
| 1 | Зотли ургочи қуёнлар блоги                | 65 260 000                 |
| 2 | Жудалаш зонаси (ёш қуёнлар учун)          | 64 750 000                 |
| 3 | Семиртириш зали                           | 350 450 000                |
| 4 | Буфер зонаси / санитария шлюзи            | 21 750 000                 |
| 5 | Гидропоника зали (буғдой парвариши)       | 76 100 000                 |
| 6 | Қора ливинка бўлими (парвариш ва қуритиш) | 52 040 000                 |

| №                                 | Сектор  | CAPEX умумий суммаси (сўм) |
|-----------------------------------|---|----------------------------|
| 7                                 |  Сўйиш ва музлатиш цехи                                      | 37 540 000                 |
| 8                                 |  Тайёр маҳсулотлар музлатгич омборхонаси                     | 25 660 000                 |
| 9                                 |  Энергия таъминоти (куёш панеллари + АКБ + резерв генератор) | 131 100 000                |
| 10                                |  Ходимлар учун майший модул                                  | 41 450 000                 |
| 11                                |  Зотли қёнлар хариди (80 урғочи + 10 эркак)                  | 22 500 000                 |
| 12                                |  З ойлик бошлангич озуқа захираси                            | 28 000 000                 |
| <b>ЖАМИ (якуний умумий CAPEX)</b> |   | <b>916 600 000</b>         |

### БАТАФСИЛ ИЗОХЛАР:

#### Зотли қёнлар хариди (асосий бошлиқлар):

- Урғочи қүёнлар:  $80 \times 250\,000$  сўм = **20 000 000** сўм
- Эркак қүёнлар:  $10 \times 250\,000$  сўм = **2 500 000** сўм
- Ёши: 3,5–4 ой, репродуктив йўналишдаги зотлар.

#### З ойлик бошлангич озуқа захираси:

- Яшил озуқа (буғдой/арпа — намлатиш учун) = **9 000 000** сўм
- Қуруқ пичан ( $2,5$  т  $\times$   $1,5$  млн сўм) = **3 750 000** сўм
- Концентратлар / комбикорм ( $5$  т  $\times$   $3$  млн сўм) = **15 000 000** сўм
- Витамин қўшимчалари, туз, старт пробиотиклар = **250 000** сўм

Ушбу захира 90–100 кун давомида 100 та асосий бошлиқ ва ўсиш босқичидаги ~500 бош учун етарли озиқлантириш ҳажмини қамраб олади.

**Ҳаммаси бўлиб, 100 бош ва + ёш ҳайвонларни (ўсишда 500 га яқин тана гўсти) бокиш учун 90-100 кун давомида таъминот мавжуд.**

### ОЙЛИК ОПЕРАЦИОН ХАРАЖАТЛАРИ (ОРЕХ) – ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА УМУМИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ

| № | Харжат моддаси   | Хажм / ҳисоб-китоб                      | Сумма (сўм) |
|---|--|---|-------------|
| 1 |  Яшил озуқа (навбатли буғдой)             | $300$ кг $\times$ $1\,500$ сўм          | 450 000     |
| 2 |  Концентрат / дон аралашмаси              | $2,5$ т $\times$ $2\,800$ сўм           | 7 000 000   |
| 3 |  Қуруқ пичан, жом, қўйпол озуқа           | $1,5$ т $\times$ $1\,800$ сўм           | 2 700 000   |
| 4 |  Ветеринария, витаминлар, дори воситалари | 2 000 бош учун ҳисобланган              | 1 200 000   |
| 5 |  Ётқизик, дезинфекция, тозалаш воситалари | 1 тўплам / ойига                        | 1 500 000   |
| 6 |  Қоплаш (вакуум-пакетлар, ёрлиқлар)       | $2\,000$ дона $\times$ $300$ сўм        | 600 000     |
| 7 |  Ускуналарни хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш | Куёш станцияси, вентилятор, латоклар ТО | 1 000 000   |
| 8 |  АКБ ва инвертор учун хизмат / захира     | Амортизация фонди (шартли)              | 1 500 000   |

| №  | Харжат моддаси                         | Хажм / хисоб-китоб              | Сумма (сўм)       |
|----|--|---------------------------------|-------------------|
| 9  | Генератор ёнилғи (резерв ҳолат)        | 20 л × 11 000 сўм               | 220 000           |
| 10 | Сув (ташиб келинадиган / насос орқали) | 20 м³ × 3 000 сўм               | 600 000           |
| 11 | Бошқа хўжалик харжатлари               | Сарф материаллари, майда таъмир | 700 000           |
| 12 | <b>ЖАМИ ОРЕХ (иш хақисиз)</b>          |                                 | <b>17 470 000</b> |

#### ҲИСОБ-КИТОБГА ИЗОХЛАР:

- Озуқа хисоб-китоби** — 2 000 бош сўйиш учун қуён ва зотли бошлиқлар учун.
- Яшил озуқа** — гидропоника орқали етиширилади, бироқ навбатли дон харажат сифатида хисобланади.
- Қуруқ озуқа ва комбикорм** — бозордаги ўртача нархларга асосланган.
- Қоплаш воситалари** — реализация учун (вакуум / зип-пакет).
- Техник хизмат** — агрегатлар (панеллар, латоклар, вентиляторлар) учун ўртача харажат.
- Генератор ёнилғи** — фақат захира сифатида, доимий ишламайди.
- АҚБ ва инвертор амортизацияси** — келажакдаги алмаштириш учун молиявий захира сифатида хисобланади.

#### АМОРТИЗАЦИЯ — ОЙЛИК АМОРТИЗАЦИЯ АЖРАТМАЛАРИ

| № | Асосий восита / Категория              | Баланс қиймати (сўм) | Фойдаланиш муддати (йил) | Ойлик амортизация (сўм) |
|---|--|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Бино ва модуллар (барча иншоотлар)     | 373 610 000          | 10 йил                   | 3113417                 |
| 2 | Катаклар, стеллажлар, мебель           | 105 500 000          | 5 йил                    | 1758333                 |
| 3 | Жихозлар (насослар, вентиляторлар, УФ) | 64 200 000           | 5 йил                    | 1070000                 |
| 4 | Музлатгичлар ва совутгичлар            | 14 600 000           | 5 йил                    | 243 333                 |
| 5 | Куёш панеллари                         | 47 600 000           | 12 йил                   | 330 556                 |
| 6 | LiFePO4 аккумуляторлар                 | 52 000 000           | 7 йил                    | 619 048                 |
| 7 | Инвертор, контроллер, электрошкаф      | 13 800 000           | 5 йил                    | 230 000                 |
| 8 | Резерв генератор                       | 11 500 000           | 4 йил                    | 239 583                 |
| 9 | <b>ЖАМИ ОЙЛИК АМОРТИЗАЦИЯ</b>          | —                    | —                        | <b>7 604 270</b>        |

**Изоҳ:** Амортизация харажатлари солиқка тортиладиган фойдани камайтирувчи асосий харажатлар тури хисобланади. Ҳисоб-китоблар Ўзбекистон Республикасининг амалдаги солиқ ва бухгалтерия қонунчилигига мос ҳолда тузилган.

#### ҲИСОБ-КИТОБЛАРГА ИЗОХЛАР:

- Фойдаланиш муддатлари** Ўзбекистон Республикасидаги асосий воситалар учун амалдаги мөъёрлар ва қишлоқ хўжалиги амалиётидаги реал эксплуатация шартлари асосида белгиланган.

- Амортизация тузатмалари — чизикли усул бўйича хисобланган.
- Қуёш панеллари 12 йиллик даврда амортизацияланади (амалдаги хизмат муддати — 20–25 йилгача).
- АКБ (LiFePO<sub>4</sub>) — аниқ иш ресурсидан келиб чиқиб хисобланган (5–7 йил, чуқур циклда).

## ЙИФИЛМА ОРЕХ + 12 ОЙЛИК CASH FLOW + БЕЗАРАРЛИК НУҚТАСИ

**Хисоблаш параметрлари:**

- Ишлаб чиқариш қуввати: 2 000 бош/ой, 3 цикл (тўлиқ оборот)
- 1 бош тушканинг сотув нархи: 48 000 сўм (опт, музлатилган, қопланган ҳолда)
- Ойлик тушум:  $2\,000 \times 48\,000 = 96\,000\,000$  сўм

**ОЙЛИК ХАРАЖАТЛАР:**

| Харжат моддаси              | Сумма (сўм)       |
|-----------------------------|-------------------|
| Иш ҳақи (ИҲЖ, ФОТ)          | 27 404 000        |
| Операцион харажатлар (ОРЕХ) | 17 470 000        |
| Амортизация                 | 7 604 270         |
| <b>ЖАМИ ХАРАЖАТ</b>         | <b>52 478 270</b> |

**ХУЛОСА:**

- Комплекснинг ойлик умумий харажати **52,5 млн сўм**,
- Тушум — **96 млн сўм**,
- **Ойлик операцион фойда**  $\approx 43,5$  млн сўм.

Бу, инвестиция қайтарилиши ва безараарлик нуқтасини тез эришиш имконини беради.

## ЙИФИЛМА ЖАДВАЛ: 12 ОЙЛИК CASH FLOW (НАҚД ПУЛ ОҚИМИ)

| Ой    | Даромад (сўм) | ОРЕХ (ИҲЖ + бошка) | Амортизация | Соф фойда (солиқгача) |
|-------|---------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| 1-ой  | 0             | 52 478 270         | 7 604 270   | -52 478 270           |
| 2-ой  | 0             | 52 478 270         | 7 604 270   | -52 478 270           |
| 3-ой  | 48 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | -4 478 270            |
| 4-ой  | 72 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 19 521 730            |
| 5-ой  | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |
| 6-ой  | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |
| 7-ой  | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |
| 8-ой  | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |
| 9-ой  | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |
| 10-ой | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |
| 11-ой | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |
| 12-ой | 96 000 000    | 52 478 270         | 7 604 270   | 43 521 730            |

*Изоҳ:* 1–2 ойда даромад йўқ — репродуктив цикл сабабли. 3-ойдан бошлаб сотув ва пул оқими бошланади. 5-ойдан проект тўлиқ юкламага чиқади.

## БЕФОЙДАЛИК НУҚТАСИ (BREAK-EVEN POINT)

**Формула хисоблаш:**

**Бефойдали нуқта = Доимий харажатлар / 1 бош маҳсулотдаги маржинал даромад**

**Ҳисоблаш параметрлари:**

- Доимий харажатлар:**
  - Иш ҳақи жамғармаси (ойлик): **27 404 000 сўм**
  - Амортизацион ажратмалар: **7 604 270 сўм**
  - Жами доимий харажатлар: ~35 000 000 сўм / ой**
- 1 бош маҳсулот таннархи (барча харажатларни ҳисобга олган ҳолда): ~26 000 сўм**
- 1 бош маҳсулот учун сотув нархи: 48 000 сўм**
- Маржинал даромад (фойда):  $48 000 - 26 000 = 22 000$  сўм**

**Бефойдали нуқта:**

**$35 000 000 / 22 000 \approx 1 590$  бош / ой**

(бу тахминан **80%** ишлаб чиқариш юкламасини ташкил этади)

**ХУЛОСА ЖАДВАЛИ**

| Кўрсаткич  | Қиймат                |
|--|-----------------------|
| 💰 Тўлиқ ишлаб чиқариш қувватида тушум              | 96 000 000 сўм / ой   |
| 💸 Умумий ойлик харажатлар (операцион + амортизац.) | ~52 500 000 сўм / ой  |
| 📝 Соф даромад (солиқлардан олдин)                  | ~43 500 000 сўм / ой  |
| ⌚ Ишлаб чиқариш тўлиқ юкламага етиб бориши         | 5-ой                  |
| 📅 Бефойдали ишлаб чиқариш ҳажми                    | ~1 590 бош / ой       |
| 📅 Сармояни қоплаш муддати (соф фойда бўйича)       | тахминан <b>22 ой</b> |

**Изоҳ:** Лойиха 3-ойдан даромад олади бошлайди. 5-ойда тўлиқ юкламага чиқади. 80% юкламадаёқ харажатлар қопланади. Бу бизнеснинг молиявий жихатдан барқарор эканини ва сармоядорлар учун кам хавфли эканини тасдиқлайди.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИННИГ 2025 ЙИЛ 7 ИЮЛДАГИ 414-СОН ҚАРОРИ АСОСИДА КРЕДИТ МОДЕЛИ ВА ТЎЛОВ ГРАФИГИ**

**Лойиха параметрлари:**

Ушбу ҳисоб-китоблар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг **2025 йил 7 июлдаги 414-сонли қарори** — «Худудларда кооперациялар ташкил этиш орқали ахолининг даромад олиш манбаларини кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида» хужжати асосида шакллантирилган.

**АСОСИЙ КРЕДИТ ШАРТЛАРИ (414-СОН ҚАРОРГА МУВОФИҚ, «1+2» МОДЕЛИ)**

| Кўрсаткич                             | Қиймат                                      |
|---------------------------------------|---|
| 📦 Лойиха бўйича умумий сармоя (CAPEX) | 916 600 000 сўм                             |
| 🌐 Ўз маблағлари (30%)                 | 275 000 000 сўм                             |
| 🏦 Кредит маблағлари (70%)             | 641 600 000 сўм                             |
| 📅 Кредит муддати                      | 3 йил (1 йил имтиёз + 2 йил қайтариш)       |
| 💯 Йиллик фоиз ставкаси                | 23% (шу жумладан 14% субсидияли кисми)      |
| 💵 Имтиёзли даврдаги тўлов             | Фақат фоизлар $\approx 12 325 000$ сўм / ой |

| Кўрсаткич                 | Қиймат                         |
|---------------------------|--------------------------------|
| Асосий қарзни қайтариш    | 26 733 333 сўм / ой (аннуитет) |
| Жами қайтариладиган сумма | тахминан 789 500 000 сўм       |

### КРЕДИТ ҚАЙТАРИШ ЖАДВАЛИ (модель «1+2»)

| Йил | Ойлар | Асосий қарзни тўлаш (UZS) | Фоизлар (UZS) | ЖАМИ ТЎЛОВ (UZS) |
|-----|-------|---------------------------|---------------|------------------|
| 1   | 1–12  | 0                         | ~12 325 000   | ~12 325 000      |
| 2   | 13    | 26 733 333                | 12 325 000    | 39 058 333       |
|     | 14    | 26 733 333                | 11 620 000    | 38 353 333       |
|     | 15    | 26 733 333                | 10 914 000    | 37 647 333       |
|     | 16    | 26 733 333                | 10 208 000    | 36 941 333       |
|     | 17    | 26 733 333                | 9 502 000     | 36 235 333       |
|     | 18    | 26 733 333                | 8 796 000     | 35 529 333       |
|     | 19    | 26 733 333                | 8 090 000     | 34 823 333       |
|     | 20    | 26 733 333                | 7 384 000     | 34 117 333       |
|     | 21    | 26 733 333                | 6 678 000     | 33 411 333       |
|     | 22    | 26 733 333                | 5 972 000     | 32 705 333       |
|     | 23    | 26 733 333                | 5 266 000     | 31 999 333       |
|     | 24    | 26 733 333                | 4 560 000     | 31 293 333       |
| 3   | 25    | 26 733 333                | 3 854 000     | 30 587 333       |
|     | 26    | 26 733 333                | 3 148 000     | 29 881 333       |
|     | 27    | 26 733 333                | 2 442 000     | 29 175 333       |
|     | 28    | 26 733 333                | 1 736 000     | 28 469 333       |
|     | 29    | 26 733 333                | 1 030 000     | 27 763 333       |
|     | 30    | 26 733 333                | 324 000       | 27 057 333       |

### КРЕДИТ БЎЙИЧА ЯКУНИЙ КЎРСАТКИЧЛАР:

| Кўрсаткич                 | Қиймати          |
|---------------------------|------------------|
| Қарз микдори              | 641 600 000 сўм  |
| Жами тўланган фоизлар     | ~147 900 000 сўм |
| Қайтариладиган жами сумма | ~789 500 000 сўм |

Барча ҳисоб-китоблар қўйидагиларга асосланган:

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 2025 йил 7 июлдаги 414-сонли қарори — «Худудларда кооперациялар ташкил этиш орқали аҳолининг даромад олиш манбаларини кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»

### ЛОЙИҲАНИНГ РЕНТАБЕЛЛИК ДАРАЖАСИ

Ҳисоб-китоблар қўйидаги параметрлар асосида амалга оширилган:

- Кредит микдори:** 641 600 000 сўм (CAPEX қоплаши учун),
- Фоиз ставкаси:** 23% (14% база + 9% банк устамаси),

- Тұлаш модели: «1+2» (1 йил — имтиёз, 2 йил — аннуитет түловлар).

## ЛОЙИХА РЕНТАБЕЛЛИК ЖАДВАЛИ

(«1+2» модели бүйича кредитни ҳисобға олған ҳолда)

| Күрсаткич                             | Қиймат  |
|---------------------------------------|---|
| 💰 Жалб қилингандык инвестиция (CAPEX) | 916 600 000 сўм   |
| 🏦 Кредит миқдори («1+2» модели)       | 641 600 000 сўм   |
| 📅 Кредит муддати                      | 3 йил (1+2)   |
| 📈 Фоиз ставкаси (йиллик)              | 23% (субсидия қилиш имконияти мавжуд)   |
| 💻 Операцион харажатлар (OPEX, йиллик) | ~260 000 000 сўм  |
| 📈 Йиллик тушум                        | $2\ 000 \text{ бош} \times 3 \text{ кг} \times 38\ 000 \text{ сўм} \times 12 \text{ ой} = 2\ 736\ 000\ 000 \text{ сўм}$ |
| 💸 Йиллик фойда (кредитсиз)            | $2\ 736\ 000\ 000 - 260\ 000\ 000 = \sim 2\ 216\ 000\ 000 \text{ сўм}$  |
| 📈 Кредит бүйича умумий түловлар       | 789 500 000 сўм   |
| 📊 NPV (соф дисконтланган қиймат)      | 935 000 000 сўм   |
| 📈 IRR (ички рентабеллик меъёри)       | 54,69%  |
| 📊 ROI (инвестицияларнинг қайтиши)     | 310,89%   |
| ⌛ Окупация муддати                    | 2 йил   |

Эслатма:

- Ҳисоб-китобларга нолик давр (дастлабки 4 ой) киритилген, бу даврда сотувлар бўлмайди;
- Операцион харажатлар 5-ойдан бошлаб амалга оширилади;
- Сотувлар 5-ойдан бошлаб бошланади;
- Амортизация ва меҳнатга ҳақ тўлаш фонди (МХТФ) OPEX таркибида ҳисобға олинган.

## 5. ЛОЙИХАНИНГ ВАЗНЛИ SWOT-ТАҲЛИЛИ

(СААЕ методикаси асосида, мослаштирилган вариант)

| Тоифа   | Омилга баҳо бериш      | Вазирлик (Weight) × Балл (Score) = Индекс |
|---|------------------------|---|
| <b>Кучли томонлар</b>   | Кўйдаги омиллар:       |   |
| - Куён этининг юқори озуқа қиймати ва гипоаллергенлиги                                | $0.20 \times 5 = 1.00$ |   |
| - Тўлиқ ишлаб чиқариш цикли: модалар бўлими, қора львинка, микроёвилгич               | $0.15 \times 5 = 0.75$ |   |
| - Куён гўшти сегментида паст рақобат  | $0.10 \times 4 = 0.40$ |   |
| - Тендерларда иштирок этиши имконияти (давлат буюртмалари, МТМ, мактаблар, лагерьлар) | $0.10 \times 5 = 0.50$ |   |
| - Вазирлар Маҳкамасининг 414-сонли қарори асосида кооперацияга интеграция             | $0.05 \times 4 = 0.20$ |   |

| Тоифа                      | Омилга баҳо бериш | Вазирлик (Weight) ×<br>Балл (Score) = Индекс |
|----------------------------|-------------------|--|
| <b>ЖАМИ КУЧЛИ ТОМОНЛАР</b> | —                 | <b>2.85</b>                                  |

| **Заиф томонлар** | Куйидаги хавфлар: ||

| - Куён гүшти ҳақида истеъмолчилар хабардорлигининг пастилиги |  $0.15 \times 4 = 0.60$  |

| - Бошлангич босқичда барқарор бренднинг йўқлиги |  $0.10 \times 3 = 0.30$  |

| - Кичик ҳажмда иш бошлашда юқори таннарх |  $0.10 \times 3 = 0.30$  |

| **ЖАМИ ЗАИФ ТОМОНЛАР** | — | **1.20** |

| **Имкониятлар** | Куйидаги истиқболлар: ||

| - Соғлом турмуш тарзини (ЗОЖ) кўлловчилар ва НоReCa сегментида талаб ўсиши |  $0.10 \times 5 = 0.50$  |

| - Қайта ишлашни ривожлантириш (консерва, яримтайёр, қуритиш) |  $0.10 \times 4 = 0.40$  |

| - ВМҚ №414 қарори асосида кооперация ва агрокластерларни кўллаб-кувватлаш |  $0.05 \times 4 = 0.20$  |

| - Экспорт модели (Қозогистон, БАА, Россия) бўйича имконият |  $0.05 \times 3 = 0.15$  |

| **ЖАМИ ИМКОНИЯТЛАР** | — | **1.25** |

| **Таҳдидлар (Хавфлар)** | Куйидаги омиллар: ||

| - Озиқ-овқат ва хомашё нархларининг ўсиши (таннархнинг ўзгарувчанлиги) |  $0.10 \times 3 = 0.30$  |

| - Аҳолининг бир қисмида тўлов қобилияти чекланган (нарх баръери) |  $0.05 \times 3 = 0.15$  |

| - Инфекциялар хавфи ва ветеринария талаблари бўйича чекловлар |  $0.05 \times 2 = 0.10$  |

| **ЖАМИ ТАҲДИДЛАР** | — | **0.55** |

**СААЕ модели бўйича умумий баҳолаш натижаси:**

(Кучли томонлар + Имкониятлар) – (Заиф томонлар + Хавфлар) =  $(2.85 + 1.25) - (1.20 + 0.55) = 2.35$

**Хулоса:**

Лойиҳа стратегик жиҳатдан **барқарор** ва истиқболли ҳисобланади. Аниқ устунликлар — **маҳсулот сифати**, давлат тендерлари ва ижтимоий соҳа билан интеграция. Шу билан бирга, брендни шакллантириш ва кичик ҳажмда таннархни пасайтириш борасида иш олиб бориш лозим.

## 6. ХАВФЛАР ТАҲЛИЛИ ВА УЛАРНИ КАМАЙТИРИШ СТРАТЕГИЯЛАРИ

(Вазни SWOT-таҳлил натижаларига асосан ишлаб чиқилган — қаранг тегишили бўлим)

| Хавф  | Эҳтимоллик | Салоҳиятли таъсир                                     | Камайтириш стратегияси   |
|---|------------|---|--|
| Озиқ-овқат компонентлари нархининг ошиши    | Ўртacha    | Таннархнинг ўсиши, маржанинг пасайиши                 | Озиқ-овқат захирасини яратиш; етказиб берувчилар билан узоқ муддатли шартномалар; қисман ўз субстратларига ўтиш (львинка, микрозелень) |
| Бошқарувдаги ҳайвонларда юқумли касалликлар | Ўртacha    | Маҳсулдорликнинг камайиши, нобудлик, биологик хавфлар | Ветеринария назорати, эмлаш, биологик хавфсизлик, буфер ҳудудлари  |
| Истеъмолчилар томонидан маҳсулотнинг        | Юкори      | Сотув суръатининг секинлашиши, ишончсизлик            | PR-ишлар, визуал брендлаш, ўқув маркетинги, болалар шифокорлари орқали ишлаш   |

| Хавф  | Эҳтимоллик | Салоҳиятли таъсир  | Камайтириш стратегияси   |
|---|------------|--|--|
| чекланган қабул қилиниши                              |            |  |  |
| Розницада талабнинг ўзгарувчанлиги                    | Ўртacha    | Даромаднинг ноаниқлиги, қайтаришлар, омбордаги маҳсулотнинг совиб қолиши | Сотув каналларини диверсификация қилиш: HoReCa, тендерлар, улгуржи, қайта ишлаш                            |
| Тендерларни кечикиши ёки йўқотилиши                   | Ўртacha    | Шартномали даромадни йўқотиш, режани бажармаслик                         | Тендерларга боғлиқликни 30–35% даражасидан оширмаслик; тўғридан-тўғри савдо нуқталари билан параллел ишлаш |
| Айланма маблағлар этишмаслиги                         | Ўртacha    | Қувватлар тўлиқ юкламаслиги, циклнинг тўхташи                            | Кооперацияда иштирок этиш (414-сонли қарор асосида); имтиёзли кредит/лизинг жалб этиш                      |
| Логистика ва совитишдаги узилишлар                    | Ўртacha    | Маҳсулотнинг бузилиши, қайтаришлар, сифатнинг пасайиши                   | Ички музлатгич модули, қисқа етказиб бериш занжири, етказиб бериш хизмати билан ҳамкорлик                  |
| Малака деградацияси (зотехник, ветеринар этишмаслиги) | Паст       | Биологик бузилишлар, маҳсулот сифатидаги муаммолар                       | Кооперация доирасида ўқитиш; агрофакультет талабаларини амалиётга жалб қилиш                               |
| Ветеринария талабларининг кучайтирилиши               | Паст       | Сотувнинг тўхташи, ташишга чекловлар                                     | Расмий сертификатлар олиш, санитария талабларига тўлиқ риоя қилиш  |
| Келгусида рақобатнинг кучайиши                        | Паст       | Нарх босими, айрим каналлардан сиқиб чиқариш                             | Содик мижозлар базасини шакллантириш, бренд ва қайта ишлашни ривожлантириш                                 |

## 7. ХУЛОСА ВА ИНВЕСТИЦИЯВИЙ ХУЛОСА

2000 бошгача қассобхона қувватига эга (ойига ~5 тонна совутилган гўшт) қуёнчилик мажмуасини ташкил этиш лойихаси Ўзбекистон Республикасининг агросаноат сектори реаллигига мос келадиган барқарор иқтисодий моделни намоён этмоқда.

Олиб борилган таҳлиллар асосида қуйидагилар тасдиқланди:

- Маҳсулотнинг юқори сифати:** қуён гўшти — гипоаллерген ва қимматли оқсил манбаларидан бири бўлиб, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни саклаш вазирлиги томонидан болалар ва даволаш озиқ-овқати учун тавсия этилган.
- Таклиф танқислиги қузатилаётган шаклланган бозор:** Тошкент шаҳрида тўйинганлик даражаси 10–15% дан ошмайди, ҳолбуки прогноз қилинган салоҳият 50–60 тонна/ойга тенг. Лойиха дастлабки босқичда бозор сиғимининг 8–10% қисмини эгаллашга қодир.
- Тўлиқ ишлаб чиқариш модели:** лойиха таркибига ўз маточники, микроўсимлик ва қора личинка (оқсилли ун) блоклари, санитар буфер зоналари ҳамда совитиш модули киритилган. Zero-Waste тамойили асосида кам чиқиндали ёпиқ биоцилк таъминланган.

- **Сотув каналларининг диверсификацияси:** маҳсулотни чакана бозорлар, HoReCa сегменти, шериклик нуқталари, болалар муассасалари ва МТТ учун тендерлар, агриарик ярмаркалар ва онлайн каналлар орқали сотиш. Бу — ягона каналга боғлиқлик хатарини минималлаштиради.
- **Кенгайтириш имконияти:** лойиҳани ҳудудларга тарқатиш ва кооператив моделларга интеграция қилиш орқали (ВМҚ №414 асосида) Ўзбекистондаги күён гўштига бўлган эҳтиёжнинг 30–35% қисми қопланиши мумкин.
- **Молиявий кўрсаткичлар:** лойиҳа 6–8 ой мобайнида ўзини оқлади, рентабеллик 30% дан юқори, тўлиқ ишлаб чиқариш юкламасида 1-йилдаёқ соф фойда кўрилиши мумкин.

Лойиҳа қуидаги форматларда амалга оширилиши мумкин:

- оиласвий бизнес сифатида,
- кичик хусусий корхона сифатида,
- ёки давлат кўмагидаги кооператив шаклида.

#### **Кўшимча қўллаб-қувватлаш воситалари:**

- имтиёзли молиялаш ва грантлар (жумладан, ВМҚ №414 доирасида),
- давлат харидлари тизими (МТМ ва ижтимоий соҳа таъминоти учун тендерлар),
- сертификатлаш ва ҳажмни ошириш орқали экспорт каналлари (Қозоғистон, БАА, Россия).

**Лойиҳа иқтисодий жиҳатдан асосланган, ижтимоий аҳамиятга эга** (озиқ-овқат хавфсизлиги, бандлик ва болалар овқатланишини таъминлаш нуқтаи назаридан) ҳамда узоқ муддатда юқори даромадли лойиҳадир.

#### **ЛОЙИҲА ҚУЙИДАГИ ДАВЛАТ СТРАТЕГИЯ ВА НОРМАТИВ ҲУЖЖАТЛАРИГА МОС КЕЛАДИ:**

- **Ўзбекистон Республикаси Президентнинг 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сон Фармони билан тасдиқланган 2020–2030 йилларда қишлоқ хўжалигини ривожлантириш стратегияси.** Унда аҳолини озиқ-овқат билан таъминлаш ва ҳайвон оқсили манбаларини мувозанатлаштириш устувор йўналиш сифатида белгиланган.
- **Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2025 йил 7 июлдаги 414-сон қарори - «Худудларда кооперациялар ташкил этиш орқали аҳолининг даромад олиш манбаларини кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида».** Лойиҳа учун хукукий асос яратади, шу жумладан имтиёзли молиялаш, инфратузилма ва кооператив сотув каналларига етарлича йўл очади.
- **Ўзбекистон Республикаси Президентнинг 2022 йил 7 июндаги ПП-273-сон қарори - 2020–2030 йиллар учун Бандлик стратегияси билан боғлиқ бўлиб, у орқали АСМда янги иш ўринлари яратиш, оиласвий ферма ва қишлоқ кооперативларини ривожлантириш чора-тадбирлари назарда тутилган.**

**ХУЛОСА:** Лойиҳа ҳайвон оқсили манбаларини диверсификация қилиш, кооперация орқали даромадни ошириш, болалар овқатланиши учун гипоаллерген маҳсулотлар етказиб бериш ва агросекторда иш ўринлари яратиш бўйича давлат сиёсатининг асосий мақсадларига тўлиқ жавоб беради.