



**БИЗНЕС-МОДЕЛЬ**

**ЧЕРНАЯ ЛЬВИНКА (*Hermetia illucens*), Узбекистан, 2025 г.**

## ВСТУПЛЕНИЕ: СЕМЕЙНЫЙ БИЗНЕС КАК ОСНОВА БУДУЩЕГО

В последние годы Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев неоднократно подчёркивал, что семейный бизнес должен стать опорой для миллионов наших соотечественников, особенно в регионах.

*"Если хотим сократить безработицу и бедность — мы должны создать условия, чтобы каждая семья, каждый двор имел источник дохода. Для этого необходимо масштабно развивать семейный бизнес"* — отметил Президент на одном из своих выступлений в 2023 году.

Проект по разведению чёрной львинки на приусадебных участках — это современное, экологически чистое и экономически выгодное направление, идеально подходящее для запуска в условиях махаллинского уклада. Он объединяет:

- Простые технологии, не требующие специальных знаний;
- Низкий стартовый порог (от \$1500–2000);
- Полную интеграцию в семейную экономику (без найма персонала);
- Быструю окупаемость (1–2 месяца);
- Востребованность продукции (белковый корм и органическое удобрение).

По данным Агентства по статистике, более 3,4 миллиона человек в Узбекистане имеют доступ к приусадебным участкам площадью от 1 до 5 соток, однако лишь малая часть этих земель используется с высокой добавленной стоимостью. Президент также подчёркивал:

*"Мы не должны оставлять даже один метр земли без пользы. В каждом доме, в каждой махалле должно быть хотя бы одно направление бизнеса"*.

Данный проект станет основой для развития:

- женского предпринимательства,
- кооперации между соседями и махаллями,
- аграрного экспорта и экологической повестки.

Всё это создаёт устойчивую, социально значимую и полностью реализуемую модель инновационного семейного бизнеса нового поколения.

---

## РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Проект по разведению личинок чёрной львинки (*Hermetia illucens*) в условиях частных домовладений представляет собой инновационную, экологически устойчивую и экономически высокоэффективную бизнес-модель, предназначенную для реализации на приусадебных участках в регионах Республики Узбекистан.

Целью проекта является создание доступного источника дохода для семей, особенно в сельской местности и махаллях, с минимальными инвестициями, быстрой окупаемостью и высоким спросом на готовую продукцию — белковый корм и органическое удобрение (фрасс).

### Ключевые преимущества проекта:

- Стартовые вложения от 18 до 45 млн сум (в зависимости от масштаба: 50–150 м<sup>2</sup>);
- Быстрый производственный цикл (первый доход — через 25–30 дней);
- Не требует наёмного труда — идеально подходит для семейного ведения;
- Спрос на продукцию стабильно растёт (зообизнес, птицефабрики, фермеры);
- Высокая маржинальность: чистая прибыль до 45 млн сум в месяц;
- Полная энергонезависимость и низкое ресурсопотребление.

Проект полностью соответствует стратегическим задачам, поставленным Президентом Республики Узбекистан в рамках расширения семейного бизнеса, вовлечения женщин и молодёжи в предпринимательскую деятельность, а также эффективного использования неосвоенных приусадебных территорий с высокой добавленной стоимостью.

### Формат реализации:

- Индивидуальное предпринимательство (ИП);
- Махаллинская модель — через обучение, демонстрационные участки и кооперацию;
- Поэтапное масштабирование: от мини-фермы к микрокластеру.

Проект является доступным, адаптируемым под региональные условия и способен служить примером устойчивого семейного бизнеса нового поколения с высоким экспортным потенциалом.

Таблица 1. Рыночный потенциал белковых кормов в Наманганской области (2024–2025 гг.)

Показатель	Значение	Комментарий
Общее поголовье птицы	21,4 млн голов	Включая мелкие фермы и частный сектор
Средняя суточная потребность в корме	1200–1400 тонн	Исходя из норм 60–70 г/гол/сутки
Импорт белковых кормов в область	~4000 тонн в год	Соевые, рыбные, мясокостные мука
Средняя цена белкового компонента (2024 г)	4500–6000 сум/кг	В зависимости от происхождения и качества
Объём рынка только в Намангане	>20 млрд сум в год	Включая закупки на откорм и разведение

Потенциальная ниша для локального сырья	15–25% от белкового компонента	Замещение импортного сырья
---	--------------------------------	----------------------------

Таблица 2. Классификация потенциальных потребителей продукции чёрной львинки по видам хозяйств

Категория потребителей	Кол-во хоз-в / объектов	Поголовье / объём	Примерная суточная потребность в белке (тонн)	Потенциал потребления личинки (кг/сутки)	Комментарий
 Птицефабрики	6 крупных	6,5 млн голов	~390 тонн	до 30 000 кг	Основной потребитель белка
 Частные птицеводы	>20 000 ИП / ЛПХ	~14,9 млн голов	~600 тонн	до 50 000 кг	Базар, опт, кормовые кооперативы
 Животноводческие хоз-ва	~500 (ИП, КФХ)	~150 000 голов	~80 тонн	до 10 000 кг	Кормосмеси, премиксы
 Рыбхозы и пруды	8 зарегистрированных	~120 тонн рыбы/год	~0,5–1,5 тонн (в пересчете)	до 1 000 кг	Альтернатива рыбной муке
 Зоомагазины и мелкие производители	~50 точек	—	—	200–500 кг	Розничный рынок, фасовка

✦ Итог: ежедневная потребность в белковой добавке в Наманганской области может достигать 80 000+ кг в сутки, что многократно превышает текущие объёмы локального производства. Рынок открыт, спрос стабилен, и проект по выращиванию чёрной львинки полностью вписывается в стратегии импортозамещения и аграрной диверсификации.

Таблица 3. Основные каналы сбыта продукции в условиях махалли

Канал сбыта	Пояснение / особенности	Потенциал объёма сбыта	Контакт / формат работы
 Птицефабрики и фермеры	Белковый корм – замена дорогим премиксам. Особенно интересен в откорме кур и цыплят.	50–300 кг/день	Прямые договора / опт
 Рыбхозы	Белковая добавка в комбикорма. Личинка переваривается лучше рыбной муки.	20–100 кг/неделя	Тестовые партии / субконтракт

 Зоомагазины и продавцы кормов	Фасованная сушка – для рептилий, птиц, декоративных рыб.	5–20 кг/неделя	Через дистрибьюторов / OLX
 Частные подворья (махалли)	Местные птицеводы, кролиководы, нутрии, индюки – готовы брать в сезон.	20–100 кг/месяц	Прямые продажи с участка
 Биогумус – огородникам	Удобрение для рассады, бахчи, садов – устойчиво востребовано весной и осенью.	500–2000 кг/месяц	Рынки, ярмарки, WhatsApp
 Онлайн-сбыт (Telegram, OLX)	Быстрая коммуникация, предзаказы, видео-контент – особенно для сухой личинки и гумуса.	5–50 заказов в месяц	Доставка / самовывоз

✦ Рекомендуемый стиль продаж:

- Доверием и репутацией: “Ишончли махсулот – маҳаллангизда ишлаб чиқарилган.”
- Использование видео / фото-контента: фидбек, как кормится, как выращено
- Создание локального пула клиентов в пределах 5–10 км
- Внедрение системы “предзаказ – отгрузка” (особенно для живой личинки)

Таблица 4. Экономические показатели проекта по трём масштабам (50 / 100 / 150 м<sup>2</sup>)

ПАРАМЕТРЫ	ШКАЛА 1: 50 м <sup>2</sup>	ШКАЛА 2: 100 м <sup>2</sup>	ШКАЛА 3: 150 м <sup>2</sup>	Комментарии
Стартовые вложения	21 000 000 сум	33 000 000 сум	44 000 000 сум	Ящики, сетка, колония, вентиляция
Объем личинок (жив.)	Ср. 700 кг/мес	1 400 кг/мес	2 100 кг/мес	При 200 г загрузки/м <sup>2</sup>
Биогумус (frass)	Около 1 т/мес	2 т/мес	3 т/мес	Отход + удобрение
Цена реализации (опт)	25 000 сум/кг	25 000 сум/кг	25 000 сум/кг	Зоомагазины, птицефермы
Валовой доход	17 500 000	35 000 000	52 500 000	в месяц (личинка)
Расходы (экспл.)	2 000 000	3 000 000	4 000 000	Электричество, корм, тара
Налог (13%) ИП	900 000	1 800 000	2 700 000	Ставка для производства в РУз
Чистая прибыль	14 600 000	30 200 000	45 800 000	После налогов и расходов
Окупаемость (в мес.)	ок. 1,5	ок. 1,2	ок. 1,0	при полной загрузке

## ФИНАНСОВА ЧАСТЬ ПРОЕКТА

Таблица 5. Финансовая модель проекта (расчёт за год)

Параметр	50 м <sup>2</sup>	100 м <sup>2</sup>	150 м <sup>2</sup>
Стартовые вложения	21 000 000 сум	33 000 000 сум	44 000 000 сум
Валовой доход (год)	210 000 000 сум	420 000 000 сум	630 000 000 сум
Операционные расходы (год)	24 000 000 сум	36 000 000 сум	48 000 000 сум
Налог 13% (год)	10 800 000 сум	21 600 000 сум	32 400 000 сум
Чистая прибыль (год)	175 200 000 сум	362 400 000 сум	549 600 000 сум
Окупаемость (в месяцах)	~1,4 месяца	~1,1 месяца	~1 месяц

**Пояснения:**

- *Стартовые вложения* — первоначальные расходы на ящики, вентиляцию, сетку, материнскую колонию и оборудование.
- *Валовой доход* — сумма от продажи живой личинки и/или сушёной продукции по 25 000 сум/кг.
- *Операционные расходы* — корма, вода, электричество, тара.
- *Налог* — ставка налога на доход индивидуального предпринимателя (13%).
- *Чистая прибыль* — остаётся «в руках» семьи после всех расходов и налогов.
- *Окупаемость* — сколько месяцев нужно, чтобы вернуть первоначальные вложения.

Таблица 6. Сценарии масштабирования и реинвестирования прибыли (3-летняя перспектива)

Год	Масштаб площадки	Чистая прибыль (год)	Капитализация (накопленно)
1	50 м <sup>2</sup>	175 200 000 сум	175 200 000 сум
2	100 м <sup>2</sup>	362 400 000 сум	537 600 000 сум
3	150 м <sup>2</sup>	549 600 000 сум	1 087 200 000 сум

**Пояснения:**

- *Масштаб площадки* — размер помещения, используемого под ферму (50, 100, 150 м<sup>2</sup>).
- *Чистая прибыль (год)* — заработок семьи после всех расходов и налогов.
- *Капитализация* — сколько денег семья может накопить за 3 года работы при поэтапном расширении.

✦ Такая модель даёт возможность начинать с малого и **реинвестировать прибыль**, увеличивая масштабы без кредита.

Таблица 6. Сценарии масштабирования и реинвестирования прибыли (3-летняя перспектива)

Год	Масштаб площадки	Чистая прибыль (год)	Капитализация (накопленно)
1	50 м <sup>2</sup>	175 200 000 сум	175 200 000 сум
2	100 м <sup>2</sup>	362 400 000 сум	537 600 000 сум
3	150 м <sup>2</sup>	549 600 000 сум	1 087 200 000 сум

**Пояснения:**

- *Масштаб площадки* — размер помещения, используемого под ферму (50, 100, 150 м<sup>2</sup>).
- *Чистая прибыль (год)* — заработок семьи после всех расходов и налогов.
- *Капитализация* — сколько денег семья может накопить за 3 года работы при поэтапном расширении.

✦ Такая модель даёт возможность начинать с малого и **реинвестировать прибыль**, увеличивая масштабы без кредита.

**Как понять поэтапное расширение (простыми словами)**

Таблица 7. Пошаговая модель поэтапного расширения (в условиях семьи)

Этап	Действие	Площадь	Инвестиции	Чистая прибыль/мес.	Комментарий
1	Запуск базовой фермы	50 м <sup>2</sup>	21 млн сум	14–15 млн сум	Можно начать в хозблоке, с 2–3 рядами
2	Возврат вложений	50 м <sup>2</sup>	—	—	Окупаемость за 1,5–2 месяца
3	Расширение за счёт прибыли	100 м <sup>2</sup>	+12 млн сум (из прибыли)	~30 млн сум	Увеличение ящиков, вентиляторов
4	Полномасштабная мини-ферма	150 м <sup>2</sup>	+11 млн сум (из прибыли)	~45–50 млн сум	Можно выйти на полуопт и фасовку
5	Закрепление дохода	150 м <sup>2</sup>	—	До 600 млн сум/год	Возможность создания кооператива

**Вывод:** даже при старте с 50 м<sup>2</sup> и минимальном вложении, можно через 12–18 месяцев выйти на устойчивый доход, обеспечивая свою семью и создавая рабочие места.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА: КАК СОЗДАТЬ МИНИ-ФЕРМУ ПО РАЗВЕДЕНИЮ ЧЁРНОЙ ЛЬВИНКИ В УСЛОВИЯХ МАХАЛЛИ**

Таблица 8. Объём и размещение мини-фермы

Масштаб	Площадь (м <sup>2</sup> )	Местоположение	Рекомендации по размещению
50 м <sup>2</sup>	5 × 10 м	Навес, сарай, задний двор	Защита от дождя, притенение, вентиляция
100 м <sup>2</sup>	10 × 10 м	Хозпостройка, теплица, ангар	Возможно использовать солнечный обогрев
150 м <sup>2</sup>	10 × 15 м	Отдельное строение / склад	Можно разделить на зоны по этапам роста

Таблица 9. Основное оборудование и материалы

Элемент	Кол-во (50 м <sup>2</sup> )	Назначение	Примерная стоимость
Ящики пластиковые	100–120 шт.	Для личинок и субстрата	~12 000 сум/шт.
Сетка москитная	15–20 м <sup>2</sup>	От мух и для вентиляции	~30 000 сум/м <sup>2</sup>
Лампы/освещение	4–6 шт.	Продление светового дня	~100 000 сум/шт.
Вентилятор бытовой	2–3 шт.	Приток свежего воздуха	~150 000 сум/шт.
Кормушки/лопаты	2–3 шт.	Засыпка корма, работа с фекалиями	~80 000 сум/набор
Ёмкость для сбора гумуса	2–3 шт.	Биогумус (фрасс) — как побочный продукт	~120 000 сум/шт.
Весы, термометр	1 комплект	Контроль влажности, веса и температуры	~250 000 сум

Таблица 10. Биологический материал

Компонент	Описание	Где брать / Цена
Стартер-колония	1,5–2 кг личинок + 10–15 куколок на развод	Фермеры, OLX, зоофермы (~800 тыс – 1 млн сум)
Субстрат (помёт)	Куриный, козий, остатки еды, дроблёные фрукты	Бесплатно / закуп локальный

Таблица 11. Производственный цикл (по этапам)

Этап	Длительность	Описание
1. Подготовка субстрата	1 день	Смешивание помёта с отрубями / остатками
2. Заселение личинок	1 день	Внесение в ящики по 200 г/м <sup>2</sup>
3. Рост и откорм	7–10 дней	При температуре 24–30°C, влажность 65–75%

4. Сбор зрелых личинок	1 день	Отбор тёмных личинок, подсушивание или реализация
5. Очистка и подготовка новой партии	1–2 дня	Сбор биогумуса, дезинфекция ящиков, подготовка нового субстрата

✦ Цикл занимает 10–14 дней. За месяц можно провести 2–3 оборота.

## КАНАЛЫ СБЫТА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Мини-ферма по разведению чёрной львинки (личинка + биогумус) производит два вида высоколиквидной продукции:

1. **Живая/сушёная личинка** — высокобелковый корм
2. **Биогумус (фрасс)** — натуральное удобрение

Таблица 12. Основные каналы реализации продукции

Вид продукции	Целевая аудитория	Канал сбыта	Способ реализации
Живая личинка	Птицефабрики, фермеры с птицей	Прямые договоры, сарафан	WhatsApp, телефон, визиты
	Частные перепелки, цыплята	Ярмарки, точки на рынке	Контейнеры по 1–2 кг
Сушёная личинка	Зоомагазины, продавцы аквариумов	Через посредников	Фасованная упаковка (100 г, 500 г)
Биогумус (фрасс)	Фермеры, садоводы, дачники	Рынки, агромагазины	Мешки 5 кг, 10 кг
	Цветочные хозяйства, розоводы	Онлайн (Telegram-каналы)	Доставка по махалле

### 🗣 Примечания:

- 🗨 WhatsApp и Telegram — самые удобные инструменты коммуникации с потенциальными покупателями.
- 🤝 Постоянные покупатели приводят новых — работает сарафанное радио.
- 🏠 Можно сдавать в кооперативы, агропартнёрства, школьные кормовые программы.
- 🛒 Сушёная личинка имеет долгий срок хранения (6–12 мес.) — удобно для отгрузки.
- 

## РИСКИ ПРОЕКТА И ПУТИ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

Даже при высокой доходности, как у фермы по разведению чёрной львинки, нельзя забывать о возможных рисках. Главное — предусмотреть и заранее знать, как действовать.

Таблица 13. Потенциальные риски и способы их устранения

Риск	Возможные причины	Как предотвратить / решить
✘ Смертность личинок	Перекарм, высокая влажность, нехватка воздуха	Контроль температуры и влажности, не перекармливать
⚡ Перебои с электричеством	Отключения в районах, нестабильная сеть	Купить простой ИБП или резервный аккумулятор
🔥 Перегрев / переохлаждение	Холодно зимой, жарко летом	Использовать утепление или вентиляцию
💳 Отсутствие сбыта	Неподготовленность, нет контактов	Подготовить каналы заранее, вести Telegram-канал
🐛 Насекомые и вредители	Мухи, муравьи, крысы	Сетка, дезинфекция, герметичность помещения
💰 Рост цен на материалы	Пластик, свет, корм	Закупать оптом, договариваться заранее
📉 Падение цен на продукцию	Конкуренция, насыщение рынка	Диверсификация: сушёная личинка, гумус, кооперация

 Пояснения к таблице рисков:

- **✘ Смертность личинок**
  - ▶ Самая частая ошибка — слишком много еды. Личинки «задыхаются» в гниющем субстрате.
  - Решение: кормить умеренно, не забывать про вентиляцию.
- **⚡ Перебои с электричеством**
  - ▶ Особенно актуально летом, когда жарко.
  - Бытовой ИБП или запасной аккумулятор на 12В — стоит недорого, но спасает.
- **🔥 Перегрев / холод**
  - ▶ Оптимум для роста: 24–30°C.
  - Можно утеплить стены или поставить вентилятор.
- **💳 Отсутствие сбыта**
  - ▶ Часто начинающие думают: «Вырасту — потом продам».
  - Ошибка. Лучше заранее найти 2–3 покупателей: фермер, зоомагазин, птичник.
- **🐛 Вредители**
  - ▶ Мухи откладывают яйца, муравьи крадут личинок.

- Решение: антисетка, чистота и контроль доступа.
-  **Рост цен на материалы**
  - ▶ Чем выше инфляция — тем дороже ящики, свет, упаковка.
  - Решение: покупать в сезон скидок или делать запасы.
-  **Падение цены на продукцию**
  - ▶ Если много конкурентов в регионе.
  - Нужно выходить на новые каналы: фасовать, сушить, заключать партнёрства.

## ДОРОЖНАЯ КАРТА ЗАПУСКА ПРОЕКТА ПО НЕДЕЛЯМ

Запуск фермы возможен всего за **4 недели** — с минимальными затратами и чётким пошаговым планом.

Таблица 14. Этапы запуска мини-фермы чёрной львинки (для масштаба 50 м<sup>2</sup>)

Неделя	Задачи недели	Детализация / Механизм выполнения
1-я	• Подбор места, расчистка	
• Покупка базового оборудования		
• Заказ стартовой колонии и сетки	Выбор крытого сухого помещения, расчистка территории. Закуп на OLX.uz, строительных рынках. Заказ личинок у частных продавцов.	Место готово, оборудование и личинки заказаны
2-я	• Монтаж вентиляции, ящиков	
• Получение личинок		
• Подготовка первого субстрата	Установка вентилятора, сборка ящиков, проверка освещения. Личинки помещаются в контейнер. Смешивание куриного помёта и отрубей.	Всё готово к запуску первой партии
3-я	• Заселение личинок в ящики	
• Контроль условий (темп./влажность)		
• Поддержание кормления и гигиены	Заселение по 200 г/м <sup>2</sup> , установка термометра и гигрометра, ежедневный контроль. Своевременное кормление, удаление остатков.	Начат откорм, ферма функционирует

4-я	• Сбор зрелых личинок	
• Первый биогукус		
• Упаковка/реализация или сохранение	Отбор чёрных личинок, просушка или упаковка. Сбор фрасса, сушка, хранение. Контакт с покупателями через мессенджеры.	Получена первая прибыль и продукт

✦ **С 5-й недели** ферма выходит на регулярный цикл: каждые 10–14 дней — новая партия личинок и доход. 🌞 Этот план можно адаптировать под любую площадь (100–150 м<sup>2</sup>), просто увеличив объёмы на каждом этапе.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

*Проект по созданию мини-фермы по разведению чёрной львинки (*Hermetia illucens*) — это не просто бизнес.*

Это путь к **устойчивому доходу**, **экологически чистому производству** и **семейному благополучию** в условиях реальной махалли. uz

- ◆ С минимальными вложениями и на небольшой территории можно превратить отходы в ценную белковую продукцию.
- ◆ Проект реализуем силами семьи, без необходимости в наёмном труде.
- ◆ Он ориентирован на **женщин, молодежь, фермеров**, которые хотят изменить свою жизнь — и делать это с умом, наукой и пользой для общества.

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев подчёркивает:

*“Каждой семье — источник дохода, каждой женщине — поддержка для раскрытия её способностей, каждому молодому человеку — шанс реализовать свою идею.”*

Мы уверены, что эта модель будет не просто финансово успешной, но и вдохновляющей. Пусть она станет **примером для сотен других инициатив в регионах страны** — от Навои до Намангана, от Ургута до Каракалпакстана.

С верой, с теплом и с практическим смыслом — **Йўл очиқ!** 🌞