📚 Дополнение к ТЗ: Обновлённая Реферальная система (по торговому объёму)

> Цель: Заменить старую модель (награда за 50+ позиций) на новую — по достижению торгового объёма в 1 000 000 USDT.

> Награда выплачивается один раз на одного приглашённого, после выполнения условия.

---

🔁 1. Изменение правил реферальной программы

| Было | Стало |

|------|-------|

| Награда за 10 рефералов, каждый из которых открыл ≥50 позиций | Награда за каждого реферала, достигшего торгового объёма 1 000 000 USDT |

✅ Новые правила:

1. Пользователь приглашает друга по реферальной ссылке.

2. Приглашённый проходит регистрацию → становится рефералом.

3. Бот отслеживает его суммарный торговый объём (в USDT) на биржах Bitget или Bitunix.

4. Как только объём достигает 1 000 000 USDT:

- Бот автоматически уведомляет пригласившего.

- Пригласивший может отправить запрос на получение награды.

5. Администратор проверяет и подтверждает.

6. Награда (например, 10 USDT) выплачивается на биржевой аккаунт через UID.

7. После выплаты — счётчик сбрасывается, но больше не запускается (награда один раз на реферала).

---

🔄 2. Логика работы (пошагово)

```

1. Пользователь A приглашает B по ссылке: t.me/bot?start=refA

2. B регистрируется → сохраняется: referral\_link = A

3. Бот начинает отслеживать объём сделок B

4. Каждый день (или после каждой сделки) обновляется: total\_volume += объем\_сделки\_в\_USDT

5. Когда total\_volume >= 1\_000\_000:

→ Бот отправляет A: "🎉 Ваш реферал (UID200) B достиг 1M торгового объёма! [Запросить награду]"

6. A нажимает кнопку → админ получает заявку

7. Админ подтверждает → B получает: "✅ Награда отправлена на ваш UID"

```

---

💡 3. Пример

- Пригласивший: `@traderAlex` (UID: 100)

- Реферал: `@newUserBob` (UID: 200), объём: 980k → 1.2M

- Достигнут порог: 1M

- Бот отправляет Алексу:

```

🎁 Успешный реферал!

Пользователь @newUserBob (UID: 200) достиг торгового объёма 1 000 000 USDT.

Вы можете запросить свою награду в размере 10 USDT.

[Запросить награду]

```

> ⚠️ Если Bob достигнет 2M — повторной награды не будет.

---

🛠️ 4. Реализация на Java

4.1. Модель данных

```java

@Entity

public class Referral {

@Id

private String refereeUid; // UID приглашённого

private String referrerUid; // UID пригласившего

private double totalVolume; // в USDT

private boolean rewardClaimed; // false до выплаты

// Getters and setters

}

```

4.2. Сервис отслеживания объёма

```java

@Service

public class VolumeTrackerService {

@Autowired

private ReferralRepository referralRepo;

@Autowired

private TelegramService telegram;

public void onTradeExecuted(Trade trade) {

String uid = trade.getUserUid();

double usdtVolume = calculateUsdtVolume(trade);

Optional<Referral> opt = referralRepo.findById(uid);

if (opt.isPresent()) {

Referral referral = opt.get();

if (referral.isRewardClaimed()) {

return; // Награда уже была выплачена

}

referral.setTotalVolume(referral.getTotalVolume() + usdtVolume);

if (referral.getTotalVolume() >= 1\_000\_000 && !referral.isRewardClaimed()) {

referral.setRewardClaimed(true); // Защита от повтора

referralRepo.save(referral);

// Уведомить пригласившего

String message = String.format(

"🎁 Успешный реферал!\n\n" +

"Пользователь (UID: %s) достиг торгового объёма 1 000 000 USDT.\n\n" +

"Вы можете запросить свою награду.\n\n" +

"[Запросить награду]",

uid

);

telegram.sendWithButton(referral.getReferrerUid(), message, "claim\_reward\_" + uid);

} else {

referralRepo.save(referral);

}

}

}

private double calculateUsdtVolume(Trade trade) {

// Перевести объём в USDT (если пара не USDT — использовать цену)

if (trade.getPair().endsWith("USDT")) {

return trade.getQuantity() trade.getPrice();

} else {

// Использовать кросс-курс (можно кэшировать)

double usdtPrice = marketService.getUsdtPriceFor(trade.getPair());

return trade.getQuantity() trade.getPrice() usdtPrice;

}

}

}

```

4.3. Обработка запроса на награду

```java

public void handleRewardClaim(String referrerUid, String refereeUid) {

Referral referral = referralRepo.findById(refereeUid).orElseThrow();

// Отправить админу

String adminMessage = String.format(

"📢 Запрос на реферальную награду\n\n" +

"Пригласивший: UID %s\n" +

"Реферал: UID %s\n" +

"Объём: 1 000 000 USDT\n\n" +

"[Подтвердить] [Отклонить]",

referrerUid, refereeUid

);

telegram.sendToAdmin(adminMessage);

}

```

---

🧩 5. Рекомендации для исполнителя

| Задача | Решение |

|------|--------|

| Где брать объём сделок | Через API биржи: Bitget (`GET /api/v2/mix/order/history-orders`) или Bitunix. Парсить `volume`, `price`, `quantity`. |

| Как считать объём в USDT | Для пары `BTCUSDT`: объём = кол-во × цена. Для `BTC/ETH`: нужно умножить на цену ETH в USDT. |

| Как часто обновлять | После каждой сделки (через WebSocket) или раз в час (опрос API). |

| Кэширование | Храните `totalVolume` в БД, обновляйте только при новых сделках. |

| Защита от накрутки | Не доверяйте фронтенду. Весь объём должен рассчитываться сервером на основе данных с биржи. |

| Мультибиржа | Поддержка Bitget и Bitunix → добавьте поле `exchange` в модель `Trade`. |

---

📝 6. Инструкция для пользователя (в боте)

```

🎁 Реферальная программа

🔗 Ваша ссылка: https://t.me/tradingbot?start=ref123

💰 Условия получения награды:

- Пригласите пользователя по своей ссылке.

- Когда он достигнет торгового объёма 1 000 000 USDT на Bitget или Bitunix — вы получите уведомление.

- Нажмите [Запросить награду].

- Админ проверит и отправит вам вознаграждение.

🎁 Награда: 10 USDT (один раз на реферала)

📌 Вы можете иметь сколько угодно рефералов. За каждого, достигшего 1M, — своя награда.

```