# Дослідження зміни Acceptance Rate

# Посилання на DashBoard

channel_id	Acceptance Rate	Кількість транзакцій	
1	80.39%	2300	
2	76.65%	75736	
3	76.49%	26691	
6	54.16%	350449	
5	51.79%	230271	

- Channel 1 має найвищу прохідність (~80%), але транзакцій небагато. Можна припустити, що цей канал працює з більш якісною аудиторією, але він не масштабується.
- Channel 2 і 3 показують прохідність на рівні ~76% при середніх обсягах. Вони виглядають найбільш збалансованими та можуть вважатися "базовими" каналами.
- Channel 5 і 6 генерують найбільші обсяги, але їхня прохідність низька (близько 52–54%). Саме тут губиться найбільша кількість транзакцій, тобто ці канали потенційно найбільш проблемні.

is_secured	Acceptance Rate	Кількість транзакцій
False	59.18%	619714
True	34.42%	65733

- Незахищені картки мають суттєво вищу прохідність (59%) проти захищених (34%).
- Можливо, антифрод-фільтри ріжуть успішність.

bin_amount_usd	Acceptance Rate	Кількість транзакцій
[0,10)	74.16%	155149
[10,20)	66.45%	139310
[20,40)	48.91%	302590
[60,100)	40.58%	7783
[40,60)	38.05%	80389
[100,150)	9.73%	226

- Найкраща прохідність у низьких чеків: до \$10 74%, \$10-20 66%.
- Зі збільшенням суми різко падає ассертаnce (наприклад, \$40-60 лише 38%).
- Гіпотеза: більші платежі частіше блокуються банками/фрод-системами.

card_type	Acceptance Rate	Кількість транзакцій	
CHARGE CARD	100.00%	4	
DEFERRED DEBIT	65.62%	5082	
CREDIT	63.07%	246836	
CREDIT/DEBIT	62.03%	532	
DEBIT	55.10%	401082	
PREPAID	31.42%	27457	

- Charge Card (хоч і мало даних) 100%.
- Credit/Debit мають близько 60-63%, Debit ще нижче 55%.
- Prepaid найгірше (31%), ймовірно, через високий ризик шахрайства.

card_brand	Acceptance Rate	Кількість транзакцій
AMEX	79.77%	17263
DISCOVER	59.68%	6151
VISA	57.11%	403102
MASTERCARD	55.64%	253865
DINERS CLUB	16.94%	124
MAESTRO	15.13%	952

- АМЕХ має найкращу прохідність (80%), що може пояснюватися якістю клієнтів та більш гнучкими банками-еквайєрами.
- VISA та MasterCard середні (55-57%).
- Prepaid-бренди, локальні карти та «екзотичні» бренди практично не проходять.

# Причини відмов у транзакції

	count	count
0	Insufficient funds	105430
1	Suspected Fraud	45532
2	Do not honor	33478
3	Transaction is declined by issuer	17583
4	General decline	13080
5	Card is blocked	12216
6	Invalid 3DS flow on the bank side	9242
7	Invalid card number	7442
8	Payment amount limit excess	6631
9	Restricted card	5976
10	3D secure verification failed	5308

Основними причинами відмов є Insufficient funds та Suspected Fraud, при цьому значна частка пов'язана з блокуванням карт, невдалим 3DS і некоректними картковими даними. Це вказує на високий рівень шахрайської активності (card testing, використання викрадених карт), а також на те що користувачі часто намагаються провести транзакцію коли недостатньо коштів.

#### По Merchant Token Type

Транзакції з типом 1-click мають найвищий рівень Acceptance Rate (86%). Це очікувано, адже користувачеві простіше підтвердити оплату, а сама картка вже збережена та перевірена.

Для recurring цей показник значно нижчий (51,2%) — ймовірно через відмови банків-емітентів, які більш уважно ставляться до автосписань. Тут можуть грати роль як підозри на шахрайство, так і банальний недостатній баланс на картках.

Категорія unknown (58,9%) показує середнє значення, але варто окремо перевірити класифікацію цих транзакцій, щоб виключити перекоси у даних.

По сезонності (Created Day)

Загалом Acceptance Rate змінюється у доволі стабільному діапазоні (55,6%–59,9%).

У травні-червні спостерігається спад, проте вже з липня тренд відновлюється. Це свідчить про те, що сезонний фактор не має вирішального впливу на рівень прохідності, а зміни скоріше пояснюються банківськими політиками або бізнесовими кампаніями.

#### Загальний висновок

Рівень прийняття платежів формується під впливом кількох ключових чинників.

- По каналах (channel\_id) видно, що найбільші втрати припадають на канали з великим обсягом транзакцій (5 і 6), де ассерталсе нижче 55%. Це означає, що основний потенціал для зростання прихований саме там.
- За is\_secured транзакції з 3DS мають значно нижчу прохідність (34%) порівняно з незахищеними (59%), що вказує на негативний вплив додаткових перевірок безпеки.
- По сумі транзакції (bin\_amount\_usd) ассерталсе різко знижується при збільшенні чеку: від 74% для платежів до \$10 до менш ніж 40% для сум понад \$40. Це підтверджує, що високі чеки частіше блокуються банками та антифрод-системами.
- За типом картки найкраще проходять кредитні та відкладені дебетові (близько 60-65%), гірше дебетові (55%) і особливо prepaid (31%), що пов'язано з підвищеним ризиком шахрайства на останніх.
- По брендах карт найвищий ассертаnce показує AMEX (~80%),
  VISA/Mastercard тримаються на рівні 55–57%, тоді як локальні та «екзотичні» бренди практично не проходять.
- Основні причини відмов: нестача коштів (Insufficient funds), підозра на шахрайство, відмови банків без конкретної причини ("Do not honor"), проблеми з 3DS і блокування карток. Це свідчить про комбінацію як поведінкових, так і технічних факторів.
- За Merchant Token Type найкраще проходять 1-click транзакції (86%), тоді як recurring значно відстають (51%). Це може бути наслідком більшої уваги банків до автосписань та недостатнього балансу на картках.
- Сезонність ролі не грає показник коливається в межах 55-60%, з невеликим спадом у травні-червні та відновленням з липня.

У сукупності це означає, що зниження Acceptance Rate спричинене не лише зростанням кількості відмов банків чи технічних помилок, але й структурними змінами у типах карт, сумах транзакцій та способах оплати. Для бізнесу це означає:

- 1. Фокус на оптимізації основних каналів із великим обсягом, але низькою прохідністю.
- 2. Перегляд політики обробки high-ticket транзакцій і recurring-платежів.
- 3. Тісніша співпраця з банками для зменшення відмов за технічними та "Do not honor" кодами.
- 4. Балансування між безпекою і конверсією оптимізація 3DS та антифрод-правил.