



**MICROFINANCE CENTRE**

Артур Мунтяну MBA  
arturmunteanu@yahoo.com

Укрепление иммунитета для бизнеса в условиях  
COVID-19

Испытание на прочность: курс на успех



MICROFINANCE CENTRE

Это второй вебинар из серии 6 вебинаров от МФЦ на русском языке на общую тему: укрепление иммунитета для бизнеса в условиях COVID-19.

Темами будущих сессий станут:

**4/05/2020, 9:00 CET** *Политики и соглашения по реструктуризации и рефинансированию кредитов*

**7/05/2020, 9:00 CET** *Поправки к кредитной политике для новых продуктов и онлайн-каналов*

**11/05/2020, 9:00 CET** *Управление рисками для начинающих и резервного персонала*

**15/05/2020, 9:00 CET** *Финансовое планирование и финансовое моделирование*

Все вебинары начинаются в **9:00 CET** (по варшавскому времени), то есть в:

**10:00** в Киеве, Минске, Москве

**11:00** в Тбилиси, Ереване, Баку

**12:00** в Душанбе, Ташкенте

**13:00** в Алматы, Бишкеке

## ПЛАН ВЕБИНАРА:



Ключевые движущие  
силы/причины/факторы  
успеха или неудачи для  
бизнеса

Понимание доступных  
данных

Адаптация финансовой  
модели

Многофакторная проверка  
на прочность

Закрепление результатов

Командная работа

В заключение

Термины

# Определение стресс-тестирования 1



В автомобильной, транспортной и ИТ-индустрии нагрузочное тестирование позволяет убедиться, что конкретная функция, программа, система, оборудование или механизм способны просто выполнять те задачи, для которых они были созданы, в то время как стресс-тестирование предполагает создание условий перегрузки до момента поломки системы с применением нереалистичных или маловероятных сценариев нагрузки (loadninja.com)

В промышленности, стресс-тест — это испытание, проводимое на части оборудования для определения

- объёма нагрузки, которую система способна выдержать прежде чем она сломается или достигнет своего предела (businessdictionary.com)





MICROFINANCE CENTRE

# Bank Stress Test



# Определение стресс-тестирования 2



В финансовой отрасли стресс-тестирование представляет собой моделирование или анализ с целью определить степень устойчивости финансового инструмента, инвестиционного портфеля, финансовой организации или целой экономики в условиях экстремальных ситуаций или экономических кризисов. Стресс-тест может также представлять собой испытания, которые позволяют определить способность компании или отрасли преуспевать/функционировать в условиях воздействия определённых стресс-факторов (раздражителей).

Стресс-тестирование — это метод компьютерного моделирования, применяемый для проверки устойчивости организаций и инвестиционных портфелей к возможным финансовым трудностям в будущем. (Investopedia.com)

# Определение стресс-тестирования 3: Банковское дело



- Стресс-тестирование для банка — это анализ с учётом наступления предполагаемых неблагоприятных экономических сценариев, таких как глубокая рецессия или кризис финансового рынка, разработанный с целью определить, обладает ли банк достаточным капиталом, чтобы противостоять влиянию неблагоприятных экономических воздействий



# Определение стресс-тестирования 3: Банковское дело



- Немного о предыдущем кризисе



- <https://www.zerohedge.com/news/2014-10-26/ecb-announces-stress-test-results-here-are-25-banks-failed>



# Определение стресс-тестирования 4



- В банковской и небанковской финансовой индустрии:
  - Какую «нагрузку» банк или небанковская финансовая организация способны выдержать прежде, чем «сломаются»?
  - Что такое «нагрузка» и что значит «сломаются»? Идёт ли речь о нагрузке в виде суммы и соотношения реструктуризации кредита?
  - Является ли «поломкой» неспособность исполнить обязательства? Потеря лицензии? Ситуация, когда капитал оказывается ниже нормативного? или когда мы теряем всю нераспределённую прибыль? достигаем нулевого капитала (собственного капитала) или отрицательного собственного капитала?
  - Сколько средств мы можем реструктурировать из кредитного портфеля, прежде чем «сломаться»?

# Определение стресс-тестирования 4



- Стресс-тест — это не только риски и убытки, это ещё и **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

Риски:			Возможности:		
Планируемая прибыль до налогов 2020 года (в миллионах X) 11,6 млн. X	Прибыль X млн.	Влияние млн. Валюты X		Прибыль, X млн.	Основная валюта, X млн.
1. Сокращение выплат с 220 до 127 млн.	5,5	-6,1	Повышение выплат с 220 до 250	13,4	1,8
Свои варианты					

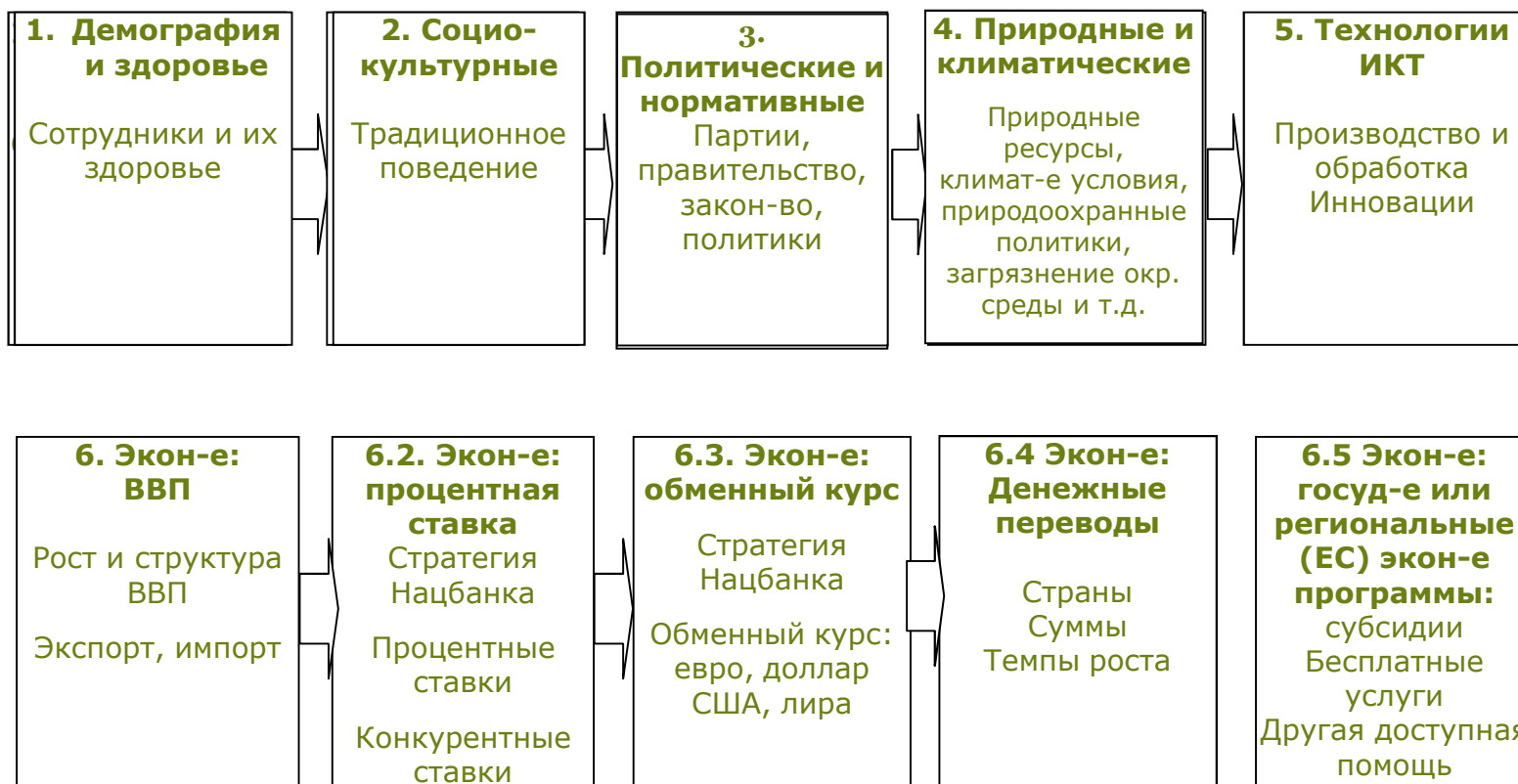
Пример: СЕС банк в Румынии предлагает рефинансирование кредитов для врачей по более низкой процентной ставке в условиях связанного с пандемией кризиса.



Понимание данных рынка  
(внешних)

Факторы/движущие силы,  
влияющие на бизнес, и  
ключевые меры

# Внешние факторы



# Внешние факторы и данные



- Демографические данные и сведения о состоянии здоровья
  - Число случаев заражения и темпы роста;
  - Смертность;
  - Расстояние до наших предприятий.  
(по сегментам: в регионе, в стране, в компании, в портфеле и т. д.)
- Экономические
  - Коэффициенты роста ВВП;
  - Число компаний, приостановивших деятельность;
  - Уровень безработицы.
- Банковское дело и финансы:
  - Минимальная резервная ставка;
  - Процентная ставка по межбанковским операциям;
  - Обменные курсы.

Что происходит на рынке?



***Какие секторы и подсекторы и виды бизнеса ожидает рост?***

***Какие секторы и предприятия полностью прекратили свою работу?***

***Каким секторам это ещё предстоит и когда?***

# Рост или выживание наших клиентов, частных лиц и ММСП



Бизнес по секторам на основании пирамиды потребностей продолжит своё существование.

Что это за потребности? В пище и т.д. На какой срок?

Вернёмся ли мы к модели существования, когда будем самостоятельно выращивать свою еду?!

Компании на вершине пирамиды приостановят деятельность или обанкротятся.

Что это за компании?

Сегмент HoReCa, одежда и индустрия моды, и т.д.



# Рост или выживание наших клиентов, частных лиц и ММСП



## Список (сегментация)

- Всех секторов и подсекторов,
- а также все типы бизнесов, которые выживут и будут развиваться

## Например:

- Продолжит ли существование агропищевой сектор?
- Сохранится ли торговля продуктами питания на рынках?

## Предложение:

- Вы можете, совместно с вашими клиентами или партнёрами, создать онлайн-канал для мелких торговцев продуктами питания
- Вы можете их спонсировать и предложить услуги бесплатно или за полцены



# Переменные и их влияние



<p><b>BS</b></p> <p>Активы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- уменьшаются, остаются на прежнем уровне или растут</li><li>- структура активов?</li></ul> <p>Собственный капитал:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- уменьшается, остаётся на прежнем уровне или растёт</li><li>- Структура капитала ?</li></ul> <p>Задолженность:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- уменьшается, остаётся на прежнем уровне или растёт</li><li>- структура активов?</li></ul>	<p><b>PL</b></p> <p>Продажи (портфолио)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- уменьшаются, остаются на прежнем уровне или растут</li><li>- структура дохода</li><li>- процентная ставка</li></ul> <p>Стоимость финансирования:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- вверх или</li><li>- вниз?</li></ul> <p>Операционные и административные расходы</p>	<p><b>Денежный поток и сроки погашения</b></p> <p>Приток/от клиентов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 месяца отсрочки;</li><li>- 6 месяцев отсрочки;</li><li>- 12 месяцев отсрочки;</li></ul> <p>Приток от кредиторов: (любое запланированное сокращение)</p> <p>Приток от акционеров</p> <p>Приток от правительства</p>
---	---	--

**О человеческом капитале:** здоровье, моральное удовлетворение и будущее

# Переменные и их влияние



Влияние →

	Ничтожно малое	Незначительное	Среднее	Значительное	Тяжелое
Очень высокая	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.	Высокая	Высокая
Высокая	Низкая	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.	Высокая
Средняя	Низкая	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.	Средне-выс.
Низкая	Низкая	Средне-низ.	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.
Очень низкая	Низкая	Средне-низ.	Средне-низ.	Средне	Средне

Вероятность ↓



Оцените эффективность  
вашей модели стресс-тестирования

## Оцените эффективность вашей модели (электронная таблица)



- Проанализируйте свои финансовые модели, если у вас есть страница/модуль/меню для стресс-теста
  - Да
  - Нет
- Если да, проанализируйте основные допущения (список переменных, которые вы выбрали и которые хотите изменить: PAR, коэффициент реструктуризации, темп роста продаж, средний размер кредита и т.д.)

Извлеките из формул все данные и вставьте в отдельную ячейку, чтобы их можно было изменить/использовать для стресс-тестирования. Соедините все формулы с ячейками данных. Если нет, создайте отдельную страницу/модуль для стресс-тестирования.

# Насколько реален ваш утверждённый бюджет?



- Насколько утверждённый в декабре бюджет близок к реальному?
  - 100%
  - 50%
  - 10%
- Обсуждался ли худший сценарий развития событий, был ли он утверждён?
  - Да
  - Нет



# Понимание доступности данных в компании (внутренние)



MICROFINANCE CENTRE

- Имеются ли у вас только портфельные продажи и качество отдельно по секторам?
- Или у вас есть детализированные портфельные продажи, а качество отслеживается по всем подсекторам экономики: например,
- По сельскохозяйственному сектору: имеются ли у вас подробные данные по овощам, фруктам и т.д.
- Связь конечного бенефициара/владельца и руководителей ММСП с другими компаниями в портфеле и в стране в целом
- Тип занятости, если речь о потребительских кредитах
- Клиенты осуществляют денежные переводы напрямую в страну-эмитент

# Что вы храните в вашей базе данных?



Общая сумма задолженности по портфелю				PAR30				R3	Вес	
Сектор	№ контрактов	кол-во	%	№ контрактов	Объём PAR	собственн ых, %	% всего	own	коэф-т PAR30 сектора от общего коэф-та PAR30	отраслевого портфеля в общем портфеле
Сельское хозяйство		1,182	31,491,153		18.4%	193	7,387,489		23.6%	4.3%
Торговля		793	36,789,445		21.5%	140	5,734,280		15.6%	3.4%
Промышленность		150	13,078,171		7.6%	87	8,907,107		49.5%	5.2%
Сфера услуг		516	44,421,684		26.0%	32	4,211,776		8.4%	2.5%
SCA		100	19,569,927		11.4%	1	16,965		0.9%	0.0%
Персонал		51	6,182,259		3.6%		0		0.0%	0.0%
Потребление		709	18,507,331		10.8%	110	272,106		17.0%	0.2%
Другое		28	1,099,114		0.6%	2	152,807		13.9%	0.1%
<b>Итого</b>		<b>3,529</b>	<b>171,139,082</b>		<b>100%</b>		<b>26,682,531</b>			<b>15.6%</b>



# Что вы храните в вашей базе данных?


- Есть ли у вас детализированная статистика по портфельным продажам и качеству по всем подсекторам экономики?

По подсекторам	31/12/2010		
	PAR 30		
	Нет	Задолженность	%
ОБЩЕПИТ	5	77,157	2.7%
ДРУГИЕ СФЕРЫ	2	152,807	13.9%
РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ	127	5,247,884	16.7%
ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ	12	459,188	8.8%
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КРЕДИТ	<i>С мая 2010 года разделено на 3 (авто, б.</i>		
КРЕДИТЫ СОТРУДНИКАМ	0	-	0.0%
РАСТЕНИЕВОДСТВО	126	5,259,751	27.2%
БЫТОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	3	115,785	11.1%
ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	13	1,456,256	40.3%
ПРОИЗВОДСТВО			
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	8	4,614,521	84.3%
ПЕРЕРАБОТКА ДЛЯ АГРО			
ПРОИЗВОДСТВА	1	15,370	9.9%
ИНДУСТРИЯ НАПИТКОВ			
ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	1	47,814	2.5%
ЛЁГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	6	219,373	26.8%
ФИНАНСОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ	1	16,965	0.1%
ТОРГОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ	1	27,209	24.5%
Ипотека	1	272,106	8.8%
РЫБОЛОВСТВО	2	53,007	51.6%
СФЕРА УСЛУГ			
АГРО-УСЛУГИ	16	466,279	20.1%
УСЛУГИ АРЕНДЫ	3	80,298	1.6%
УСЛУГИ РЕМОНТА	10	240,665	5.2%
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОТДЕЛОЧНЫЕ			
УСЛУГИ	5	415,687	22.1%
ТУРИЗМ И ОТЕЛИ	3	70,233	57.3%
ИТ-УСЛУГИ	4	120,959	46.5%
Частные услуги (фото, юрид-е, косметика и т.д.)	23	1,174,606	17.5%
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ	34	1,565,892	7.0%
ЖИВОТНОВОДСТВО	49	1,641,612	16.9%
КРЕДИТЫ НА АВТО	12	421,233	28.6%
БЛАГОУСТРОЙСТВО ЖИЛЬЯ	96	2,437,988	17.7%
РАБОТА И ПУТЕШЕСТВИЯ	1	11,886	7.3%



# Что вы храните в вашей базе данных?

Для выдачи и анализа потребительских кредитов вам также понадобится информация о секторе, в котором занят работодатель, и насколько этот сектор пострадал.



По подсекторам
ОБЩЕПИТ
ДРУГИЕ СФЕРЫ
РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ
ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КРЕДИТ
КРЕДИТЫ СОТРУДНИКАМ
РАСТЕНИЕВОДСТВО
БЫТОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ПРОИЗВОДСТВО
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПЕРЕРАБОТКА ДЛЯ АГРО
ПРОИЗВОДСТВА
ИНДУСТРИЯ НАПИТКОВ
ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ЛЁГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ФИНАНСОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ
ТОРГОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ
Ипотека
РЫБОЛОВСТВО
СФЕРА УСЛУГ
АГРО-УСЛУГИ
УСЛУГИ АРЕНДЫ
УСЛУГИ РЕМОНТА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОТДЕЛОЧНЫЕ
УСЛУГИ
ТУРИЗМ И ОТЕЛИ
ИТ-УСЛУГИ
Частные услуги (фото, юрид-е, косметика и т.д.)
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ
ЖИВОТНОВОДСТВО
КРЕДИТЫ НА АВТО
БЛАГОУСТРОЙСТВО ЖИЛЬЯ
РАБОТА И ПУТЕШЕСТВИЯ



# Сценарии стресс-теста

# Переменные и их влияние

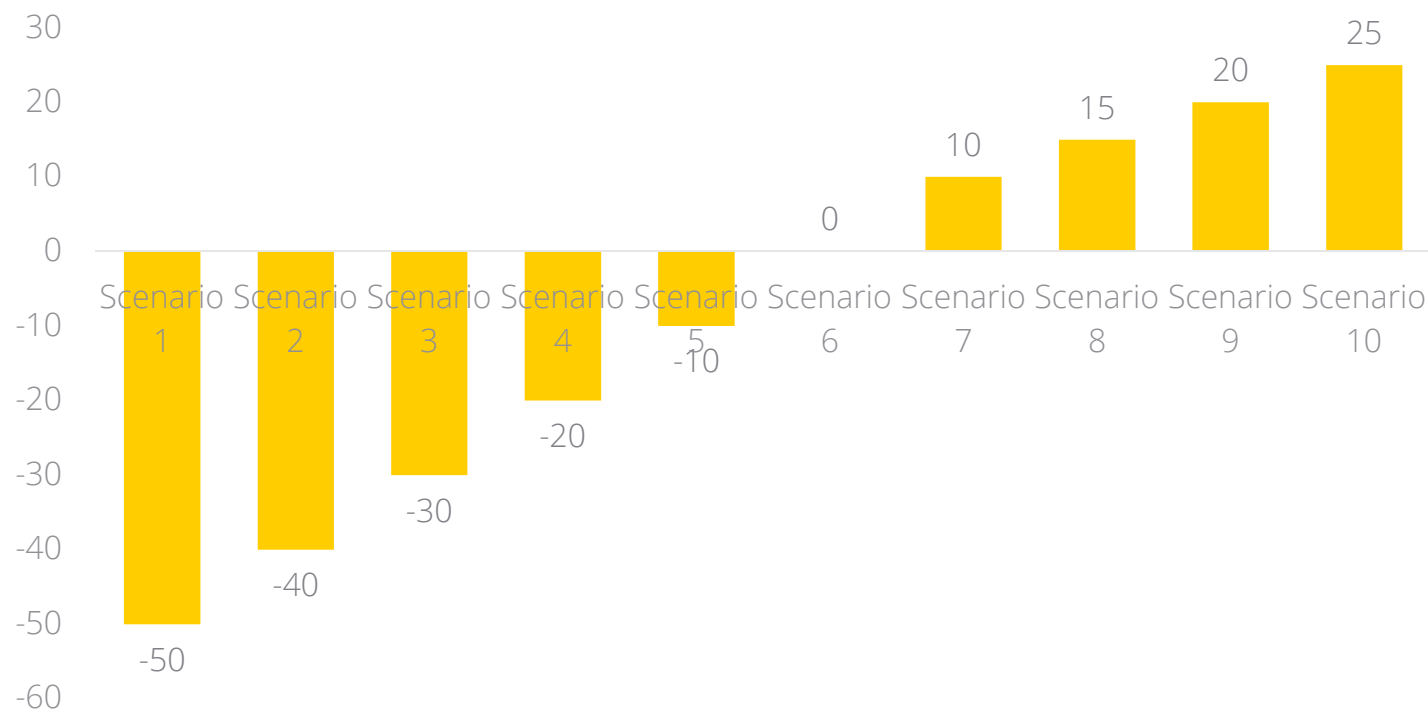


Влияние →

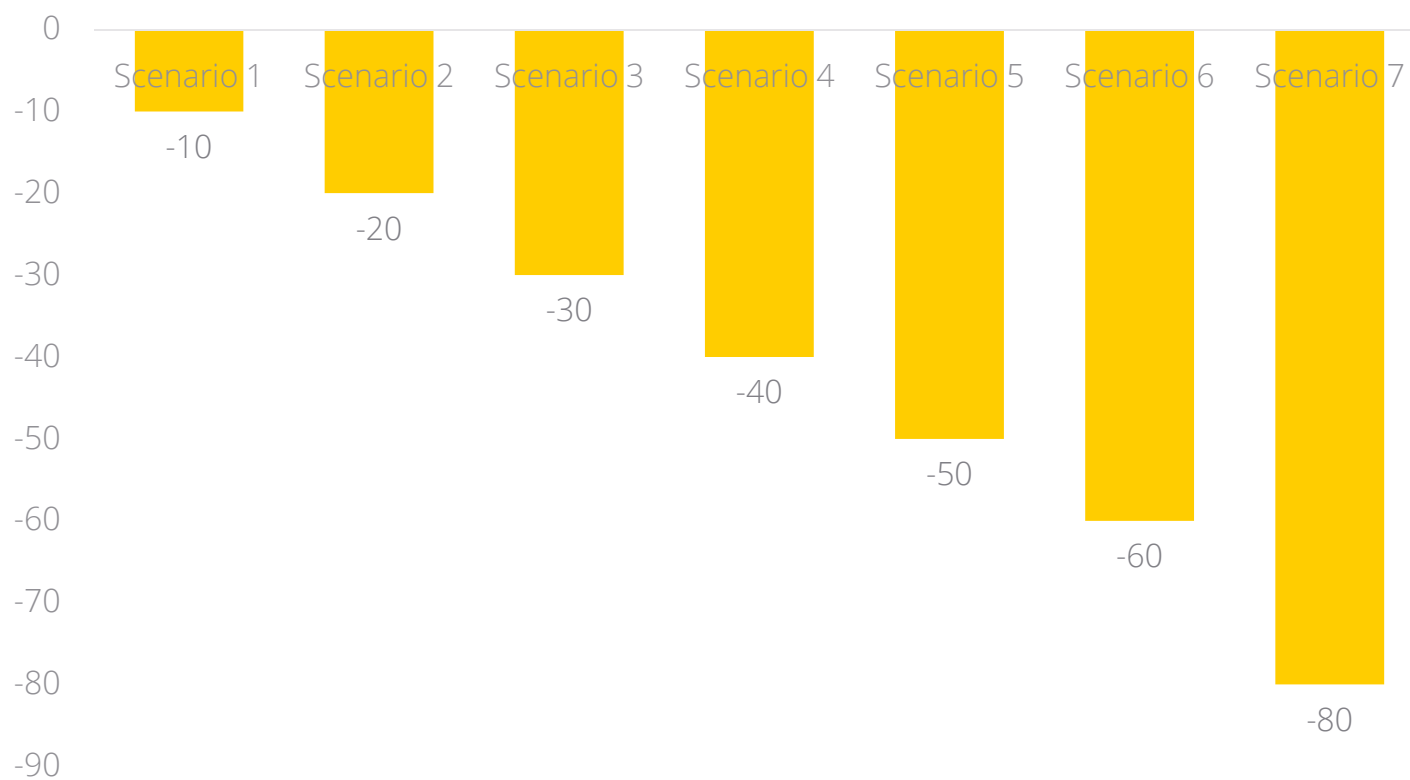
	Ничтожно малое	Незначительное	Среднее	Значительное	Тяжелое
Очень высокая	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.	Высокая	Высокая
Высокая	Низкая	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.	Высокая
Средняя	Низкая	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.	Средне-выс.
Низкая	Низкая	Средне-низ.	Средне-низ.	Средне	Средне-выс.
Очень низкая	Низкая	Средне-низ.	Средне-низ.	Средне	Средне

Вероятность ↓

# Сценарии продаж (темпы роста в %)



# Коэффициент реструктуризации кредитного портфеля (%)



# Стресс-тест: одна переменная



Проверяемый фактор		(вкл/выкл)	Уровень стресса		
1	РОСТ ПОРТФЕЛЯ	ВЫКЛ	20%	сокращение расходов с 2020 - 2021гг.; сокращение новых филиалов на 50%; сокращение новых сотрудников на 40%	
2	ДОХОДНОСТЬ ПОРТФЕЛЯ	ВЫКЛ	1%	снижение средневзвешенной процентной ставки; сокращение на 0,5% в 2021 году	
3	КАЧЕСТВО ПОРТФЕЛЯ	ВКЛ	20%	снижение качества портфеля (PAR30) в сравн-и с базовым вариантом	
4	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ	ВЫКЛ	10%	увеличение админ-х и кадровых расходов (2020-2021)	
5	СТОИМОСТЬ ПРИВЛЕЧ. СР-В	ВЫКЛ	15%	увеличение средней стоимости долга (2020-2021)	
6	ОГРАНИЧ-Й ДОСТУП К ЗАДОЛЖЕННОСТИ	ВЫКЛ	20%	Уменьшение суммы ответственности на 20%	

# Многофакторный стресс-тест, основные допущения



Проверяемый фактор		(вкл/выкл)	Уровень стресса			
1	РОСТ ПОРТФЕЛЯ	ВКЛ	20%	на 50%; сокращение новых сотрудников на 40%		
2	ДОХОДНОСТЬ ПОРТФЕЛЯ	ВКЛ	1%	снижение средневзвешенной процентной ставки; сокращение на 0,5% в 2021 году		
3	КАЧЕСТВО ПОРТФЕЛЯ	ВКЛ	20%	снижение качества портфеля (PAR30) в сравн-и с базовым вариантом		
	Темп реструктуризации					
	Коэф-т списания					
4	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ	ВКЛ	10%	увеличение админ-х и кадровых расходов (2020-2021)		
5	СТОИМОСТЬ ПРИВЛЕЧ. СР-В	ВКЛ	15%	увеличение средней стоимости долга (2020-2021)		
6	ОГРАНИЧ-Й ДОСТУП К ЗАДОЛЖЕННОСТИ	ВКЛ	20%	Уменьшение суммы ответственности на 20%		



# Простой стресс-тест Случай 1



Допущения:

- портфель в 171 млн. в конце марта
  - 10% портфеля просроченных займов ожидается ежемесячно
  - и 12% ежегодно

Решение: пролонгировать срок выплат для всех клиентов на 3 месяца

Воздействие: если мы примем это решение, 17,1 млн. не достигнут счетов организации в течение следующих трёх месяцев, в итоге превратившись в 51,3 млн.

Верное ли решение мы приняли?

# Простой стресс-тест Случай 1

## Roll Опрос

Верное ли решение мы приняли?



# Простой стресс-тест Случай 1, продолжение



- Анализ и обсуждение: Верное ли решение мы приняли?
- Нет
  - Потому что мы автоматически повысили риск изменения стоимости долгового обязательства к моменту погашения и риск утраты ликвидности на 51,3 миллиона. Мы привели наши активы в несоответствие нашим обязательствам, потому что мы ничего не сделали в отношении пассивов и оттока средств.
  - Нам не нужно действовать так в отношении всех клиентов. Некоторые клиенты проводят операции. Некоторые просто хотят погасить все кредиты и спокойно переждать период пандемии.

# Стресс-тест, шаблоны



Стресс-тест: Решение о переносе основного платежа на 3 месяца, отсрочка на 3 месяца											
Денежный поток (начальная версия)											
	1 месяц	2 месяца	3 месяца	3-6 месяца	3-9 месяца	9-12 месяца	Всего 12 месяцев	1-2 года	2-3 года	3-5 лет	5-10 лет
<b>Приток от</b>											
Погашение осн. суммы	17	17	17	51	51	17	170				
Процент											
Штрафы											
<b>Отток</b>											
Выдача новых кредитов											
Займы кредиторам											
Админ-е расходы											
Дивиденды											
<b>Чистый ден-й поток</b>	17	17	17	51	51	17	170				
Денежный поток (отсрочка на 3 месяца)											
	1 месяц	2 месяца	3 месяца	3-6 месяца	6-9 месяца	9-12 месяца	Всего 12 месяцев	1-2 года	2-3 года	3-5 лет	5-10 лет
<b>Приток от</b>	17	17	17		102	17	170				
Погашение осн. суммы	17	17	17	0	102	17	170	0			
Процент											
Штрафы											
<b>Отток</b>											
Выдача новых кредитов											
Займы кредиторам											
Админ-е расходы											
Дивиденды											
<b>Чистый ден-й поток</b>	17	17	17	0	102	17	170				

# Стресс-тест, шаблоны: пролонгирование на 12 мес.? на 24 мес.?



<b>Денежный поток (отсрочка на 12 мес.)</b>											
	1 месяц	2 месяца	3 месяца	3-6 месяц	3-9 месяц	9-12 месяц	<b>Всего 12 мес.</b>	1-2 года	2-3 года	3-5 лет	5-10 лет
<b>Начальный остаток ден.</b>	0										
<b>Приток от</b>	17	17	17	0	51	17	119	51			
Капитальная сумма кре	17	17	17	0	51	17	119	51			
Процент											
Штрафы											
<b>Отток</b>											
Выдача новых кредитов											
Займы кредиторам											
Админ-е расходы											
Дивиденды											
<b>Чистый ден-й поток</b>	17	17	17	0	51	17	119	51			
<b>Совокупный ден-й поток</b>	17	34	51	51	102	119	119	170			
<b>Денежный поток (отсрочка на 24 мес.)</b>											
	1 месяц	2 месяца	3 месяца	3-6 месяц	3-9 месяц	9-12 месяц	<b>Всего 12 мес.</b>	1-2 года	2-3 года	3-5 лет	5-10 лет
<b>Начальный остаток ден.</b>	0										
<b>Приток от</b>	17	17	17		51	17	119	0	51		
Капитальная сумма кре	17	17	17	0	51	17	119	0	51		
Процент											
Штрафы											
<b>Отток</b>											
Новые займы от кредиторов											
Дивиденды											
Админ-е расходы											
Дивиденды											
<b>Чистый ден-й поток</b>	17	17	17	0	51	17	119	0	51		
<b>Совокупный ден-й поток</b>	17	34	51	51	102	119	119	119	170		



# Простой стресс-тест. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

- Прежде чем мы что-либо сделаем с нашими активами, мы должны убедиться, что наши обязательства и структура акционерного капитала изменятся, или, по крайней мере, акционеры и кредиторы одобряют изменения!
  - Отметьте все свои обязательства по выплатам перед каждым кредитором;
  - Обратите внимание, в каком месте и моменте у вас наблюдается наибольший отток платежей;
  - Доработайте сценарии стресс-теста и презентации сценариев;
  - Предложите договориться о пролонгировании исполнения обязательств;
  - Облегчите проведение платежей на как можно более долгий срок, но избегайте ситуации наплыва наличных в одном месяце или квартале, особенно в те периоды, когда они могут понадобиться вам для кредитования.

# Простой стресс-тест, проанализируйте ваш план исполнения обязательств



MICROFINANCE CENTRE

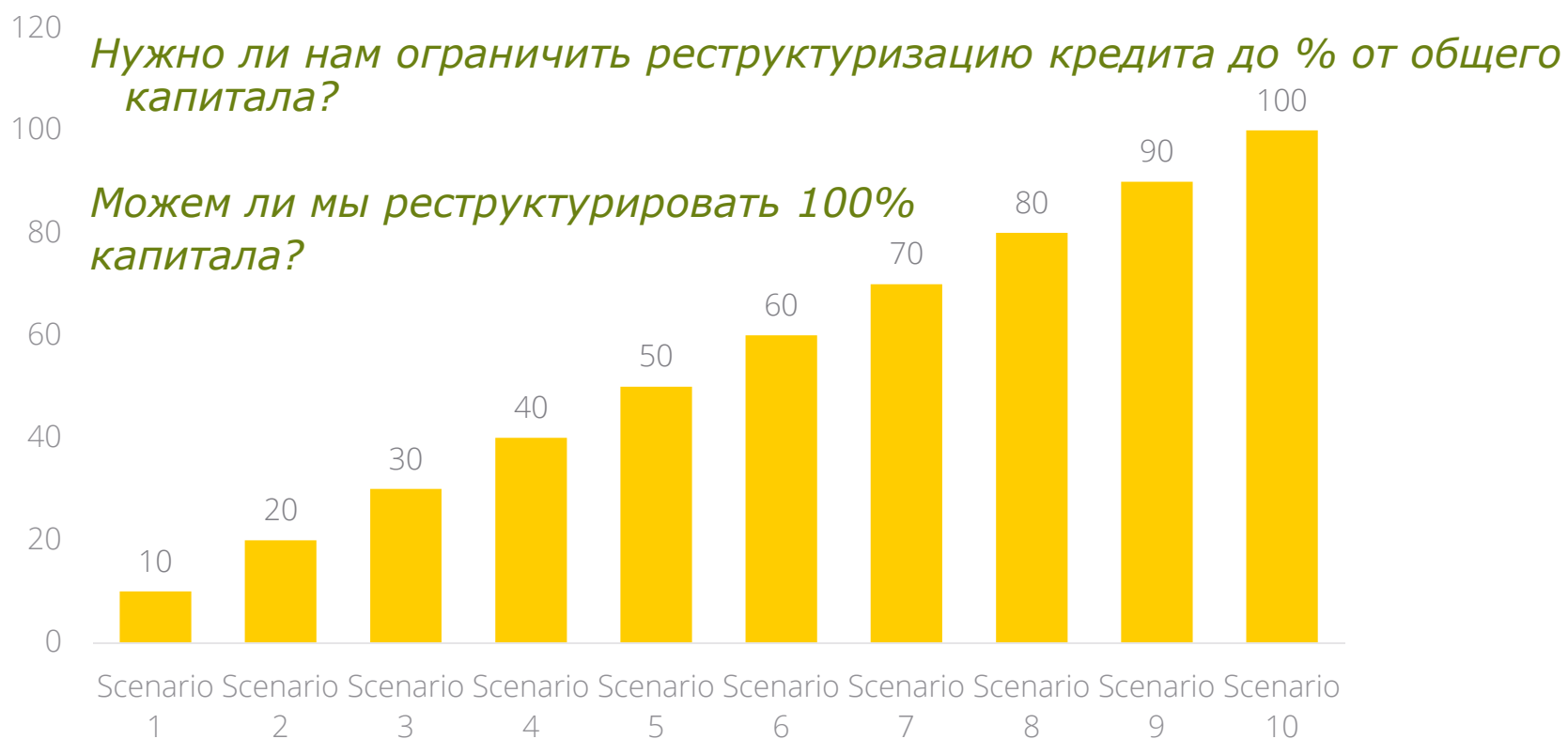
Сценарий п-р 1				Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Ноябрь	Дек	Итого
ОТТОК				4,408,583	5,390,752	2,143,931	7,694,418	38,035,880	995,447	2,449,582	9,052,201	44,049,403	4,179,862	12,778,745	7,602,995	138,781,800
Валюта	Начальн ый займ	Непогашенная сумма (местная валюта)	погашение основной суммы дога													
ЕВРО	120000	1,935,339	Кредитор 1	3,856,533	4,880,985	0	6,321,067	34,688,401	0	1,222,545	7,838,324	42,175,440	1,935,339	10,455,303	6,705,840	120,079,778
ЕВРО	1000000	786,533	Кредитор 2	786,533	-	-	-	-	-	-	-	-	1,935,339	-	-	1,935,339
ЕВРО	5000000	14,554,820	Кредитор 3	-	-	-	-	5,198,150	-	-	-	-	-	9,356,670	-	14,554,820
ЕВРО	400000	6,705,840	Кредитор 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,705,840	6,705,840
ЕВРО	700000	2,471,924	Кредитор 5	-	-	-	-	1,373,291	-	-	-	-	-	1,098,633	-	2,471,924
ДОЛЛ. США	3000000	6,321,067	Кредитор 6	-	-	-	6,321,067	-	-	-	-	-	-	-	-	6,321,067
ЕВРО	650000	7,838,324	Кредитор 7	-	-	-	-	-	-	-	7,838,324	-	-	-	-	7,838,324
ДОЛЛ. США	5000000	42,175,440	Кредитор 8	-	-	-	-	-	-	-	-	42,175,440	-	-	-	42,175,440
ДОЛЛ. США	1500000	28,116,960	Кредитор 9	-	-	-	-	28,116,960	-	-	-	-	-	-	-	28,116,960
местная валюта	40000000	7,950,985	Кредитор 10	3,070,000	4,880,985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,950,985
	-	1,222,545	Кредитор 11	-	-	-	-	-	-	1,222,545	-	-	-	-	-	1,222,545
	-	-	Кредитор 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	-	-	Кредитор ..XX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Сценарий п-р 2				Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Ноябрь	Дек	Итого
ОТТОК				4,408,583	5,390,752	2,143,931	7,694,418	38,035,880	995,447	2,449,582	9,052,201	44,049,403	4,179,862	12,778,745	7,602,995	138,781,800
Валюта	Начальн ый займ	Непогашенная сумма (местная валюта)	погашение основной суммы дога													
ЕВРО	120000	1,935,339	Кредитор 1	3,856,533	4,880,985	0	0	1,373,291	0	7,543,612	42,526,725	42,175,440	1,935,339	10,455,303	6,705,840	120,079,778
ЕВРО	1000000	786,533	Кредитор 2	786,533	-	-	-	-	-	-	-	-	1,935,339	-	-	1,935,339
ЕВРО	5000000	14,554,820	Кредитор 3	-	-	-	-	-	-	-	5,198,150	-	-	9,356,670	-	14,554,820
ЕВРО	400000	6,705,840	Кредитор 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,705,840	6,705,840
ЕВРО	700000	2,471,924	Кредитор 5	-	-	-	-	1,373,291	-	-	1,373,291	-	-	1,098,633	-	2,471,924
ДОЛЛ. США	3000000	6,321,067	Кредитор 6	-	-	-	-	-	-	6,321,067	-	-	-	-	-	6,321,067
ЕВРО	650000	7,838,324	Кредитор 7	-	-	-	-	-	-	-	7,838,324	-	-	-	-	7,838,324
ДОЛЛ. США	5000000	42,175,440	Кредитор 8	-	-	-	-	-	-	-	-	42,175,440	-	-	-	42,175,440
ДОЛЛ. США	1500000	28,116,960	Кредитор 9	-	-	-	-	-	-	-	28,116,960	-	-	-	-	28,116,960
местная валюта	40000000	7,950,985	Кредитор 10	3,070,000	4,880,985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,950,985
	-	1,222,545	Кредитор 11	-	-	-	-	-	-	1,222,545	-	-	-	-	-	1,222,545
	-	-	Кредитор 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	-	-	Кредитор ..XX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

# Сумма реструктуризации кредита в общей сумме капитала (% ставки)



**Если наша структура долговых обязательств и срок погашения не изменятся**







# Итоги стресс-теста



MICROFINANCE CENTRE

## Итоги стресс-теста: шаблон сценариев для денежных потоков

Сценарий н-р	1	2	3	4	5	6
<b>Основные допущения</b>	базовые	Отсрочка для всех кредиторов кроме кредитора 1, новый кредит к выдаче от акционера 40 млн. леев	Отсрочка для всех кредиторов без кредитора 5, без нового кредитора 1 первый транш (11 млн. леев) и нового кредитора 1, отсрочка второго транша (20 млн.), с новым кредитом в 18 млн. леев от нового кредитора 2	Так же, как и в сценарии 3, но без средств нового кредитора 2	С новым кредитором 2 млн. леев, без кредитора 4, и сокращением выплат на 27 млн. леев	Так же, как и 5, но без роста
GLP	251.00	251.00	251.00	251.00	227.78	205.00
% рост GLP	21.07%	21.07%	21.07%	21.07%	10.00%	-
<b>Денежный поток</b>						
Приток (погашение осн. долга)	155.17	155.17	151.61	151.61	147.85	147.85
Приток (новый долг)	157.37	130.84	129.22	111.17	102.10	102.10
Отток (выплаты)	205.85	205.85	205.15	205.15	178.15	155.45
Отток (основной долг)	140.05	115.12	120.08	120.08	120.08	120.08
Отток (долговой процент)	16.04	17.79	16.55	15.95	15.85	15.85
<b>Чистые накоп-е наличные ср-ва</b>	3.73	10.39	(3.78)	(21.00)	1.50	24.20

# Простой стресс-тест. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ



- Как насчёт остальных типов обязательств:
- Депозитные счета? Что мы будем тестировать?
- Зафиксируете ли вы процентную ставку? Будете ли вы пролонгировать/возобновлять счета?
- Что, если клиенты решат забрать эти деньги в более ранний срок для оплаты продуктов, если им не из чего будет платить зарплаты.

# Стресс-тест со множеством переменных (комбинированный)



- До сих пор мы проводили только стресс-тест на реструктуризацию, предположив, что продажи остаются на том же уровне.
- К дополнительным факторам относятся:
  - Сокращение объёма продаж
  - Сокращение расходов, сохранение уровня расходов при изменении структуры либо повышение расходов!
- ПЛАН ДЕЙСТВИЙ: Стресс-тест и его результат для случая с несколькими переменными, включающий все финансовые данные и показатели, в том числе соглашения

# Многофакторный стресс-тест, основные допущения



Проверяемый фактор		(вкл/выкл)	Уровень стресса			
1	РОСТ ПОРТФЕЛЯ	ВКЛ	20%	на 50%; сокращение новых сотрудников на 40%		
2	ДОХОДНОСТЬ ПОРТФЕЛЯ	ВКЛ	1%	снижение средневзвешенной процентной ставки; сокращение на 0,5% в 2021 году		
3	КАЧЕСТВО ПОРТФЕЛЯ	ВКЛ	20%	снижение качества портфеля (PAR30) в сравн-и с базовым вариантом		
	Темп реструктуризации					
	Коэф-т списания					
4	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ	ВКЛ	10%	увеличение админ-х и кадровых расходов (2020-2021)		
5	СТОИМОСТЬ ПРИВЛЕЧ. СР-В	ВКЛ	15%	увеличение средней стоимости долга (2020-2021)		
6	ОГРАНИЧ-Й ДОСТУП К ЗАДОЛЖЕННОСТИ	ВКЛ	20%	Уменьшение суммы ответственности на 20%		

# Стресс-тест со множеством переменных (комбинированный итог)



Результат	ПРОГНОЗ НА 2019		СЛАБОЕ влияние	
	2020	2021	2021	2022
<b>Охват</b>				
# филиалов	23	25	20	21
% клиентов охвачены и обслужены онлайн			10%	20%
Стоимость выданных кредитов (млн.)	466.5	586.5	373.2	469.2
<b>Баланс</b>				
Валовой кредитный портфель (млн.)	506.2	643.6	405.4	515.3
Кредитный резерв	(9.1)	(11.5)	(7.2)	(9.2)
Суммарно активов	759.5	897.1	621.2	730.0
Суммарно L займов	627.5	733.3	513.4	596.8
Суммарно L сбережений и текущий счёт				
Общий капитал	114.4	142.8	93.5	116.1
<b>Справка о дох-х</b>				
Доход от портфеля	96.0	124.3	73.5	95.0
Финансовые затраты	43.8	50.4	40.1	46.7
Всего расходов на обеспечение	14.4	15.5	11.5	12.4
Прочие финансовые доходы	24.1	22.4	21.7	19.6
Чистая маржа	61.9	80.8	43.6	55.7
Общие операционные расходы	42.3	46.6	41.3	45.2
Чистый доход от операций	19.6	34.2	2.3	10.4
Чистый доход	15.4	27.1	1.6	8.1

# Стресс-тест со множеством переменных (комбинированный итог)



Результат	ПРОГНОЗ НА 2019		СЛАБОЕ влияние	
	2020	2021	2021	2022
<b>Ключевые коэф-ты</b>				
<i>% рост в GLP</i>	37%	27%	37%	27%
<i>P.AR &gt; 30 (%)</i>	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%
<i>Козф-т списания</i>	1.5%	1.0%	1.5%	1.0%
<i>Резервы на случай потери кредита / P.AR&gt;30</i>	63%	63%	63%	63%
<i>Ставка возмещения</i>	68%	75%	68%	76%
<i>Общий капитал / (активы - 80% наличных средств - 100% депозитов в ин. валюте)</i>	20%	20%	20%	20%
<i>(Общий долг - 100% депозитов в ин. валюте) / Общий капитал</i>	4.1x	4.1x	4.1x	4.1x
ROE	14.6%	21.1%	1.8%	7.7%
ROA	2.3%	3.3%	0.3%	1.2%
<i>Козф-т доходов и расходов</i>	84%	77%	98%	91%
<i>Операц-я самокупаемость</i>	120%	130%	102%	110%
<i>Доходность портфеля (% от средн. GLP)</i>	20.2%	20.1%	19.2%	19.2%
<i>Козф. финансирования (за вычетом процентов по депозитам) (% от средн. GLP)</i>	8.2%	7.3%	9.6%	8.6%
<i>Козффициент обеспечения (% от среднего GLP)</i>	2.4%	1.9%	2.3%	1.8%
<i>Финансовый запас портфеля</i>	9.6%	11.0%	7.2%	8.7%
<b>Требова-я к финансированию</b>				
Требуетс-я новый капитал	2.5	1.3	6.3	14.6
Требуетс-я новое долговое финансир-е	146.7	105.7	132.5	83.4
Финансирование нового долга (исключая взаимное)	155.1	116.0	135.4	92.4

# Стресс-тест со множеством переменных (комбинированный итог)



Результат	ПРОГНОЗ НА 2019		СЛАБОЕ влияние		СРЕДНЕЕ влияние		СИЛЬНОЕ влияние	
	2020	2021	2021	2022	2021	2022	2021	2022
<b>Охват</b>								
# филиалов	23	25	20	21	15	18	10	10
% клиентов охвачены и обслужены онлайн			10%	20%	10%	20%	0%	0%
Стоимость выданных кредитов (млн.)	466.5	586.5	373.2	469.2	373.2	469.2	373.2	469.2
<b>Баланс</b>								
Валовой кредитный портфель (млн.)	506.2	643.6	405.4	515.3	380.0	400.0	350.0	300.0
Кредитный резерв	(9.1)	(11.5)	(7.2)	(9.2)				
Суммарно активов	759.5	897.1	621.2	730.0				
Суммарно L займов	627.5	733.3	513.4	596.8				
Суммарно L сбережений и текущий счёт								
Общий капитал	114.4	142.8	93.5	116.1				
<b>Справка о дох-х</b>								
Доход от портфеля	96.0	124.3	73.5	95.0				
Финансовые затраты	43.8	50.4	40.1	46.7				
Всего расходов на обеспечение	14.4	15.5	11.5	12.4				
Прочие финансовые доходы	24.1	22.4	21.7	19.6				
Чистая маржа	61.9	80.8	43.6	55.7				
Общие операционные расходы	42.3	46.6	41.3	45.2				
Чистый доход от операций	19.6	34.2	2.3	10.4				
Чистый доход	15.4	27.1	1.6	8.1				



# Стресс-тест со множеством переменных (комбинированный итог)



Результат	ПРОГНОЗ НА 2019		СЛАБОЕ влияние		СРЕДНЕЕ влияние		СИЛЬНОЕ влияние	
	2020	2021	2021	2022	2021	2022	2021	2022
<b>Ключевые коэф-ты</b>								
% рост в GLP	37%	27%	37%	27%	10%	20%	0%	0%
PAR > 30 (%)	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%	15.0%	10.0%	25.0%	15.0%
Коэф-т списания	1.5%	1.0%	1.5%	1.0%				
Резервы на случай потери кредита / PAR>30	63%	63%	63%	63%				
Ставка возмещения	68%	75%	68%	76%				
Общий капитал / (активы - 80% наличных средств - 100% депозитов в ин. валюте)	20%	20%	20%	20%				
(Общий долг - 100% депозитов в ин. валюте) / Общий капитал	4.1x	4.1x	4.1x	4.1x				
ROE	14.6%	21.1%	1.8%	7.7%				
ROA	2.3%	3.3%	0.3%	1.2%				
Коэф-т доходов и расходов	84%	77%	98%	91%				
Операц-я самоокупаемость	120%	130%	102%	110%				
Доходность портфеля (% от средн. GLP)	20.2%	20.1%	19.2%	19.2%				
Коэф. финансирования (за вычетом процентов по депозитам) (% от средн. GLP)	8.2%	7.3%	9.6%	8.6%				
Коэффициент обеспечения (% от среднего GLP)	2.4%	1.9%	2.3%	1.8%				
Финансовый запас портфеля	9.6%	11.0%	7.2%	8.7%				
<b>Требования к финансированию</b>								
Требуется новый капитал	2.5	1.3	6.3	14.6	10.0	-	15.0	10.0
Требуется новое долговое финансир-е	146.7	105.7	132.5	83.4				
Финансирование нового долга (исключая взаимное)	155.1	116.0	135.4	92.4				



# Стресс-тест: команда

# Стресс-тест: команда



- Работайте в команде параллельно с целью экономии времени
  - стресс-тестовая команда (финансовый директор, вице-финансовый директор, главные аналитики);
  - Утверждение допущений для стресс-теста (кризисная группа, кризисный комитет, комитет по рискам);
  - Принятие допущений по отделам (руководители отделов);
  - Разработка формул: анализ;
  - Тестирование: другим аналитиком может быть и тестирующий ПО;
  - Итоги тестирования: генеральный директор, финансовый директор, вице-президент, вице-финансовый директор.



# В заключение

## В заключение: основные меры



- Проанализируйте вашу структуру активов, обязательств и собственного капитала;
- Для мелких МФО;
- Если вашим единственным источником финансирования является собственный капитал:
- Максимально подробно разберите структуру своего портфеля и подготовьте стресс-тест;
- Обсудите пределы реструктуризации с акционерами;
- Обсудите с акционерами возможность расширения во время кризиса;
- Распределите клиентов, которых вы хотите поддержать, по сегментам.

Вы  
находитесь  
в лучшем  
положении,  
чем другие

# В заключение: основные меры



- Анализируйте внешние данные;
- Проанализируйте структуру активов, обязательств и собственного капитала МФО;
- Для мелких МФО
- Если у ваших МФО высокая долговая нагрузка:
  - Максимально подробно разберите структуру своего портфеля и подготовьте стресс-тест;
  - Анализ Стресс-тест ;
  - Обсудите пределы реструктуризации с кредиторами;
  - Обсудите с акционерами и кредиторами возможность расширения во время кризиса;
  - Распределите клиентов, которых вы хотите поддержать, по сегментам.

## В заключение: ключевые меры



- Определите ваше нынешнее положение.
- Определите имеющиеся в наличии инструменты. Excel, модель и т.д.
- Оцените возможности и человеческие ресурсы, необходимые для теста.
- Примените многофакторный стресс-тест и представьте результаты в виде простой таблицы.
- Работайте параллельно с различными командами, чтобы ускорить процесс.
- Сообщите о результатах внутри компании, утвердите сценарии с акционерами.
- Испытайте некоторые сценарии на практике с ключевыми кредиторами.

## В заключение



- Наймите волонтеров, работающих удалённо, (обычно студентов старших курсов) для:
  - Проведения анализа вашей базы данных;
  - Одновременного прогнозирования и стресс-тестирования для ускорения процессов;
  - Тестирования новых продуктов;
  - Тестирования вашей ИТ-безопасности.
- Взаимодействия со стартап-сообществами из разных инкубаторов, акселераторов и т.д.
  - Написание тестовых сценариев для новых процессов;
  - Финансовые модели и стресс-тесты.



## В заключение



- Применив вышеперечисленное:
  - Безусловно, вы будете более подготовлены к следующему кризису, у вас будет готов модуль стресс-теста и близкий к реальности сценарий
  - Уверены, вы будете более подготовлены, иммунитет вашей организации будет сильным перед лицом нового кризиса.



# Термины

# Термины



- Стресс-тестирование:
- В финансовой отрасли стресс-тестирование представляет собой моделирование или анализ с целью определить степень устойчивости финансового инструмента, инвестиционного портфеля, финансовой организации или целой экономики при преодолении экстремальных ситуаций и экономических кризисов.
- Стресс-тест может также представлять собой испытания, которые позволяют определить способность компании или отрасли преуспевать/функционировать в условиях воздействия определённых стресс-факторов (раздражителей).
- Стресс-тестирование — это метод компьютерного моделирования, применяемый для проверки устойчивости организаций и инвестиционных портфелей к возможным финансовым сложностям в будущем.  
(Investopedia.com)

# Термины



**Стресс-тест** — см. определения в начале презентации.

**Анализ чувствительности** — в рамках данной презентации, то же что и стресс-тест.

**Анализ возможных вариантов** — в рамках данной презентации то же самое, что и стресс-тест.

**Stand still** - В банковском и кредитном мире соглашение о **сохранении статус-кво** между ссудодателем и заёмщиком останавливает договорный график погашения для находящегося в сложном финансовом положении заёмщика и требует определённых действий, которые заёмщик должен предпринять. В течение этого периода обсуждается новая сделка, которая обычно меняет первоначальный график погашения кредита.

**Мораторий** позволяет отсрочить выплату долга на определённый период времени. В контексте ссуды также известно как отсрочка. Если вы столкнулись с временными трудностями, вы можете запросить мораторий и ненадолго отложить платежи по кредиту.

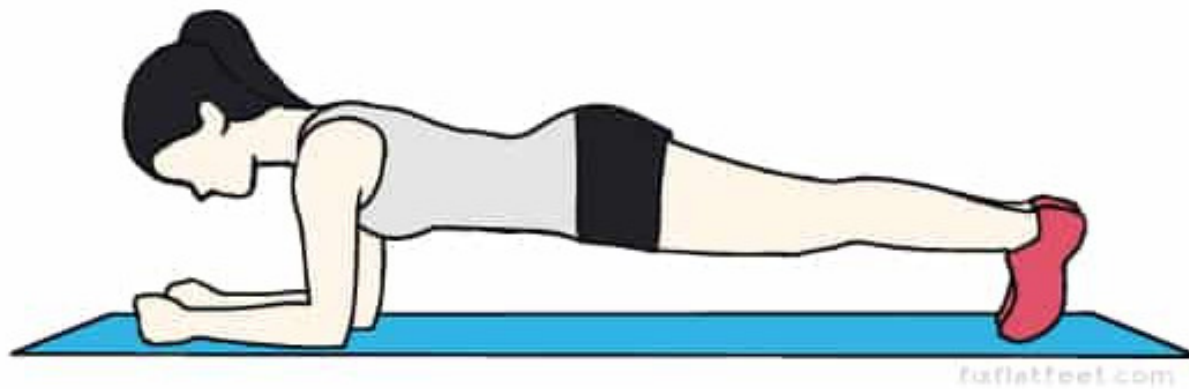
Мораторий является своего рода «выходным днём» — это выходной, когда заёмщику предоставляется возможность не осуществлять платежей в течение действия моратория. Это реструктуризация условий кредита по взаимному согласию заёмщика и кредитора.

**Пролонгирование сроков выплаты по кредиту** – в контексте этой презентации то же самое, что и мораторий.

# ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ



Выполнение упражнения «планка» по 2 минуты ежедневно.



# Стресс-тестирования



Опрос: оценки вебинара



4/05/2020 - 9:00 CET Политики и соглашения по реструктуризации и рефинансированию кредитов

7/05/2020 - 9:00 CET Поправки к кредитной политике для новых продуктов и онлайн-каналов

11/05/2020 - 9:00 CET Управление рисками для начинающих и резервного персонала

15/05/2020 - 9:00 CET Финансовое планирование и финансовое моделирование

Спасибо за  
внимание!



Свяжитесь с нами!

Микрофинансовый Центр  
Ноаковского 10/38  
00-666 Варшава, Польша  
+48 22 622 34 65

[microfinance@mfc.org.pl](mailto:microfinance@mfc.org.pl)