

Составление матриц «от кого к кому» для Бельгии

Лиес Янссен | Брюссель | НББ

Октябрь 2023 г.



01 Матрица финансовых счетов

02 Источники

03 Пример источника: CBSO

04 Иерархия источников данных

05 Правила составления

06 Практический пример: долговые ценные бумаги

07 Приложение: Карта основных источников данных



Матрица финансовых счетов

- Обзор финансовых инвестиций и финансовой деятельности основных **секторов экономики**
- Полная матрица «от кого к кому» ->
- Перекрестная таблица сектора активов и сектора пассивов по каждому инструменту/временному периоду/типу ->
- Разбивка по **финансовым инструментам**, матрица по каждому инструменту

		Секторы обязательств													
		s11	s121	s122	s124	s125	s126	s127	s128	s129	s13	s14	s15	s2	Всего
Секторы активов	s11														
	s121														
	s122														
	s124														
	s125														
	s126														
	s127														
	s128														
	s129														
	s13														
	s14														
	s15														
	s2														
	Всего														

- На основе различных источников, в идеале уже структурированных по принципу «от кого к кому»
- **Ключевой прием: первичные источники, содержащие как можно больше данных о контрагентах**
- Необходимы оценки недостающих данных
- Необходима сверка данных из разных источников
- Важным преимуществом такой матрицы является «горизонтальная балансировка»

Источники

Финансовые счета = вторичная статистика с использованием других первичных источников

Сочетание источников внутри национального банка Бельгии (НББ) и в других учреждениях



Источники внутри НББ

- Статистика государственных финансов (QFAGG)
- Статистика выпусков акций, включенных в листинг (CAT)
- БД по акционерам владеющими акциями, включенными в листинг
- Банковская статистика, статистика ДФУ (схемы А или BSI)
- Статистика портфеля
 - Статистика портфеля ценных бумаг (SHS)
 - Статистика выпусков ценных бумаг (SEC) + CSEC (ЕЦБ)
- ФИК – статистика финансово-инвестиционных компаний
- Платежный баланс/Международная инвестиционная позиция - ПБ/МИП
- Статистика страховых корпораций (Solvency II)
- Центральный кредитный реестр

Структурированный источник данных
«от кого к кому»

Сторона активов «от кого к кому»

Источник данных «от кого»

Источник данных «к кому»

Внешние источники

- FSMA - Управление по финансовым услугам и рынкам
 - Статистика пенсионных фондов
 - Статистика инвестиционных фондов
- БМР: депозиты и ссуды резидентов по отношению к иностранным кредитным организациям (LBS)
- Euronext: акции, включенные в листинг
- ЕЦБ: Третьи лица держатели
- Главные финансовые офисы: прямые квартальные данные

Структурированный источник данных
«от кого к кому»

Сторона активов «от кого к кому»

Источник данных «от кого»

Источник данных «к кому»

Пример источника CBSO = Центральный офис баланса активов и пассивов

- Сбор обязательной отчетности (по каждому юридическому лицу) – директива по транспозиции 2013/34/EU (юридические обязательства, за исключением специфической юридической формы)
- Стандартизированные схемы с балансом активов и пассивов (БАП), отчет о финансовых результатах («прибылях и убытках»), годовыми таблицами, «социальным» БАП, годовым отчетом, аудиторским отчетом
- В соответствии с бельгийскими ОПБУ > < МСФО
- Обширные данные хорошего качества: аудит (для крупных компаний) + проверка достоверности со стороны CBSO
- Полный охват сектора НФК (S.11), кэптивных финансовых учреждений (S.127), S.125 и S.126
- Ежегодная периодичность, временная задержка: Г+14м
=> но разработано не для статистических нужд

CBSO

- Анализ степени детализации
 - По статьям
 - По единицам
 - Согласованность по другим источникам
 - Анализ отдельных начислений
- Различные типы корректировок
 - Добавление недостающих балансов активов и пассивов
 - Эффекты валоризации (повышения ценности)
 - ДИО (секторизация - инструменты)
 - Переклассификация между инструментами ESA
- Идея: конечные результаты соответствуют определениям ESA и CHC





Процесс составления

- Сбор данных из различных первичных источников, преобразование данных в соответствии с требованиями ESA 2010
- Вводимые данные зависят от источников
- Иерархия источников (не абсолютная)
- Обработка и интеграция в специально разработанную БД (FASTRA)
- Анализ, валидация и контроль качества
- Политика пересмотров
- Квартальные временные ряды с 1998Q4 / Годовые с 1995 г.
- Количество рядов: +- 16000 (и продолжает расти)
- В FASTRA содержится более подробная информация, чем требуется для распространения (для внутреннего использования)

Правила составления

Иерархия источников (не абсолютная):

- Иногда для определенных полей матрицы доступно больше источников
- Примерная иерархия:

Источник	Сектор/инструмент	Информация о контрагентах?
Статистика государственных финансов	S.13	Да – микро уровень
Счета из центрального банка	S.121	Да – макро уровень
Банковская статистика (BSI)	S.122	Да – макро уровень
Статистика ФИК	S.125-1	Частично
Solvency II	S.128	Частично
FSMA	S.124 - S.129	Частично
Euronext	F.511	Нет
Статистика по портфелям ценных бумаг	F.31 - F.32 - F.511 - F.52	Да – макро уровень
БД по владению акциями	F.511	Да – микро уровень
Статистика выпусков акций	F.512 - F.519	Да – микро уровень
ПБ и МИП	S.2	Частично
Данные о годовых счетах из CBSO	S.11	Нет



Правила составления

- Наиболее надежные (почти полные микроданные) = государственная статистика QFAGG
- Имеются полные данные «от кого к кому»

Активы \ Обязательства	s11 Нефинанс. корпорации	s122 Корпор., принимаящ. депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Гос. управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации				QFAGG		
s121 Центральный банк				QFAGG		
s122 Корпорации, прин. депозиты				QFAGG		
s124 Инв. фонды неденеж. рынка				QFAGG		
s125 Другие финан. посредники				QFAGG		
s127 Кэптивные финучреждения				QFAGG		
s128 Страховые корпорации				QFAGG		
s129 Пенсионные фонды				QFAGG		
s13 Госуправление	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG
s14 Домохозяйства				QFAGG		
s2 Остальной мир				QFAGG/балансировка		
Всего				QFAGG		



Правила составления

- Государственная статистика «от кого к кому»
- Добавить данные по денежно-кредитным финансовым учреждениям (ДФУ)
 - Банковская статистика, статистика ФИК
- Добавить данные национального центрального банка (НЦБ) => балансирование

Активы \ Обязательства	s11 Нефин. корпорации	s122 Корпорации, приним. депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Гос. управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации		ДФУ	ДФУ	QFAGG		
s121 Центральный банк	НЦБ	НЦБ	НЦБ	QFAGG	НЦБ	НЦБ
s122 Корпорации, приним. депозиты	ДФУ	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ДФУ	ДФУ
s124 Инв. фонды неденежного рынка		ДФУ	ДФУ	QFAGG		
s125 Другие финанс. посредники	ДФУ	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ДФУ	ДФУ
s127 Кэптивные финучреждения		ДФУ	ДФУ	QFAGG		
s128 Страховые корпорации		ДФУ	ДФУ	QFAGG		
s129 Пенсионные фонды		ДФУ	ДФУ	QFAGG		
s13 Государственное управление	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG
s14 Домохозяйства		ДФУ	ДФУ	QFAGG		
s2 Остальной мир		ДФУ	ДФУ	QFAGG/ балансирование		
Всего		ДФУ	ДФУ	QFAGG		

Правила составления

- Статистика госуправления
- Данные ДФУ
- Данные НЦБ
- Добавить данные по портфелю ценных бумаг
 - Информация по конкретным инструментам
 - Информация по всем секторам
 - Частичная балансировка

Активы \ Обязательства	s11 Нефинан. корпорации	s122 Корпорац., принимающие депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Гос. управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации	БАП	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ПБ/МИП	
s121 Центральный банк	НЦБ	НЦБ	НЦБ	QFAGG	НЦБ	НЦБ
s122 Корпорации, прин. депозиты	ДФУ	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ДФУ	ДФУ
s124 Non-MMF investment funds	ИФ	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ПБ/МИП	ИФ
s125 Другие фин. посредники	ДФУ	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ДФУ	ДФУ
s127 Кэптивные финучреждения	БАП	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ПБ/МИП	
s128 Страховые корпорации	СК	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ПБ/МИП	СК
s129 Пенсионные фонды	ПФ	ДФУ	ДФУ	QFAGG	ПБ/МИП	ПФ
s13 Госуправление	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG	QFAGG
s14 Домохозяйства	БАП	ДФУ	ДФУ	QFAGG	балансирование	
s2 Остальной мир	ПБ/МИП	ДФУ & ПБ/МИП	ДФУ	QFAGG/ балансирование		
Всего		ДФУ	ДФУ	QFAGG	ПБ/МИП	

- Добавить данные по страховым компаниям (СК), инвестиционным фондам (ИФ), пенсионным фондам (ПФ). В основном информация об активах
- Остальной мир: данные ПБ/МИП
- Данные годовых счетов (баланс активов и пассивов, БАП)
- Балансировка, в основном сектор НФК
- Схема не является полной

Пример: долговые ценные бумаги

- Несколько источников: данные портфелей ценных бумаг, SHS, CSDB (ЕЦБ), QFAGG

Активы \ Обязательства	s11 Нефинансов ые корпорации	s122 Корпорации, принимающи е депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Государстве нное управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации						
s121 Центральный банк						
s122 Корпорации, принимающие депозиты						
s124 Инв. фонды неденежного рынка						
s125 Другие финансовые посредники						
s127 Кэптивные финучреждения						
s128 Страховые корпорации						
s129 Пенсионные фонды						
s13 Госуправление						
s14 Домохозяйства						
s2 Остальной мир						
Всего						

Пример: долговые ценные бумаги

- Всего выпущено по бельгийским секторам, из статистики выпусков ценных бумаг

Активы / Обязательства	s11 Нефинансовые корпорации	s122 Корпорации, принимающие депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Госуправлен ие	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации						
s121 Центральный банк						
s122 Корпорации, приним. депозиты						
s124 Инв. фонды неденежного рынка						
s125 Другие финансовые посредники						
s127 Кэптивные финучреждения						
s128 Страховые корпорации						
s129 Пенсионные фонды						
s13 Госуправление						
s14 Домохозяйства						
s2 Остальной мир						
Всего	60041	50169	67878	430966		

Пример: долговые ценные бумаги

- Добавление данных о держателях ценных бумаг из статистики портфелей ценных бумаг

Активы \ Обязательства	s11 Нефинансов ые корпорации	s122 Корпорации, принимающие депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Государстве нное управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации	370	941	13	438	5604	7366
s121 Центральный банк	6099	3677	14	63082	40591	113463
s122 Корпорации, принимающие	886	445	63339	40090	63467	168227
s124 Инв. фонды неденежного ры	360	87	56	789	27757	29049
s125 Другие финансовые посредн	238	29	104	2047	17168	19586
s127 Кэптивные финучреждения	38	44	0	7	3914	4003
s128 Страховые корпорации	3852	509	512	74606	119120	198599
s129 Пенсионные фонды	324	130	81	491	2784	3810
s13 Госуправление	95	617	9	22647	1508	24876
s14 Домохозяйства	2554	10945	237	887	29645	44268
s2 Остальной мир	21019	16752	1417	149354		188542
Всего	60041	50169	67878	430966	311558	

Пример: долговые ценные бумаги

Расчет остатков удерживаемых Остальным миром

Активы \ Обязательства	s11 Нефинансовые корпорации	s122 Корпорации, принимающие депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Государстве нное управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации	370	941	13	438	5604	7366
s121 Центральный банк	6099	3677	14	63082	45591	118463
s122 Корпорации, приним. депозиты	886	445	63339	40090	63467	168227
s124 Инв. фонды неденежного рынка	360	87	56	789	27757	29049
s125 Другие финансовые посредники	238	29	104	2047	17168	19586
s127 Кэптивные финучреждения	38	44	0	7	3914	4003
s128 Страховые корпорации	3852	509	512	74606	119120	198599
s129 Пенсионные фонды	324	130	81	491	2784	3810
s13 Госуправление	95	617	9	22647	1508	24876
s14 Домохозяйства	2554	10945	237	887	29645	44268
s2 Остальной мир	45225	32745	3513	225882		307365
Всего	60041	50169	67878	430966	316558	

Пример: долговые ценные бумаги

Изменение данных центрального банка - внутренний источник

Активы \ Обязательства	s11 Нефинансовые корпорации	s122 Корпорации, принимающие депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Государстве нное управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации	370	941	13	438	5604	7366
s121 Центральный банк	6233	3755	14	64425	48545	122972
s122 Корпорации, приним. депозиты	886	445	63339	40090	63467	168227
s124 Инв. фонды неденежного рынка	360	87	56	789	27757	29049
s125 Другие финансовые посредники	238	29	104	2047	17168	19586
s127 Кэптивные финучреждения	38	44	0	7	3914	4003
s128 Страховые корпорации	3852	509	512	74606	119120	198599
s129 Пенсионные фонды	324	130	81	491	2784	3810
s13 Госуправление	95	617	9	22647	1508	24876
s14 Домохозяйства	2554	10945	237	887	29645	44268
s2 Остальной мир	45225	32745	3513	225882		307365
Всего	60041	50169	67878	430966	319512	

Пример: долговые ценные бумаги

Корректировка расчета остатка

Активы \ Обязательства	s11 Нефинансовые корпорации	s122 Корпорации, принимające депозиты	s125 Другие финансовые посредники	s13 Государстве нное управление	s2 Остальной мир	Всего
s11 Нефинансовые корпорации	370	941	13	438	5604	7366
s121 Центральный банк	6233	3755	14	64425	48545	122972
s122 Корпорации, приним. депозиты	886	445	63339	40090	63467	168227
s124 Инв. фонды неденежного рынка	360	87	56	789	27757	29049
s125 Другие финансовые посредники	238	29	104	2047	17168	19586
s127 Кэптивные финучреждения	38	44	0	7	3914	4003
s128 Страховые корпорации	3852	509	512	74606	119120	198599
s129 Пенсионные фонды	324	130	81	491	2784	3810
s13 Госуправление	95	617	9	22647	1508	24876
s14 Домохозяйства	2554	10945	237	887	29645	44268
s2 Остальной мир	45091	32667	3513	224539		305810
Всего	60041	50169	67878	430966	319512	

Приложение: Карта основных источников данных

		Активы									Обязательства									
		S11	S12K	S124	S12O	S128	S129	S13	S14+S15	S2	S11	S12K	S124	S12O	S128	S129	S13	S14+S15	S2	
		НФК	ДФУ	ИФ	ДФИ	СК	ПФ	ОГУ	дх+нкодх	ОМ	НФКs	ДФУ	ИФ	ДФИ	СК	ПФ	ОГУ	дх+нкодх	ОМ	
F11	Монетарное золото		ДФУ																	
F12	СПЗ		ДФУ																	ДФУ
F21	Наличная валюта	НФК	ДФУ						*	ПБ		ДФУ								ДФУ
F22	Переводимые депозиты	ДФУ	ДФУ	ИФ	ДФУ/ДФИ/ДФК	СК	ПФ	QFAGG	ДФУ	ДФУ		ДФУ								ДФУ/ПБ
F29	Другие депозиты	ДФУ/ПБ	ДФУ	ИФ	ДФУ/ДФИ/ДФК	СК	ПФ	QFAGG	ДФУ/ПБ	ДФУ		ДФУ					QFAGG			ДФУ/ПБ
F3	Долговые ценные бумаги	SHS	ДФУ	ИФ	SHS	СК	ПФ	QFAGG	SHS	SHS*	SEC	ДФУ/SEC		ФИК/CSEC	СК		QFAGG			SHS
F4	Ссуды	НФК*	ДФУ		ФИК/ДФИ/ДФК	СК	ПФ	QFAGG	NPISH	ПБ	ДФУ/ПБ/НФК*	ДФУ	ИФ	ДФУ/ДФИ/ДФК	СК		QFAGG	ДФУ/ФИК/ДФИ/ПБ/QFAGG		ПБ
F511	Акции, вкл. в листинг	SHS/LDB	ДФУ	ИФ	SHS/LDB	СК	ПФ	QFAGG	SHS	SHS/LDB*	LDB	LDB		LDB			QFAGG			SHS
F512	Акции, не вкл. в листинг	НФК/SIS/*	ДФУ	ИФ	ДФИ/ДФК/SIS	СК	ПФ	QFAGG	SIS/*	ПБ	НФК/SIS	ДФУ		ДФИ/ДФК/SIS	СК					ПБ
F519	другие виды участия в кап.	НФК/SIS/*	ДФУ		ДФИ/ДФК/SIS		ПФ	QFAGG	SIS/ПБ/*	ПБ	НФК/SIS	ДФУ		ДФИ/ДФК/SIS	СК		QFAGG			ПБ
F52	Акции/паи инвест. фондов	ИФ	ДФУ	ИФ	ИФ	СК	ПФ	QFAGG	ИФ*	ИФ		ДФУ	ИФ							SHS
F61	Страховые тех. резервы	СК			СК	СК				СК									СК	СК
F62	Страх. жизни и аннуитеты									СК									СК	СК
F63-F65	Права на пенсион. пособия									СК/ПФ					СК	ПФ	QFAGG			
F66	Стандартизирован. гарантии									QFAGG										QFAGG
F7	Производ. фин. инструменты	SHS	ДФУ	ИФ	ФИК	СК			SHS	ПБ	ПБ	ДФУ	ИФ	ФИК	СК		QFAGG			ПБ
F81	Коммер. кредиты и авансы	НФК*	ДФУ		ДФИ/ДФК			QFAGG	ENA	ПБ	НФК*	ДФУ		ДФИ/ДФК	СК		QFAGG	ENA		ПБ
F89	Проч. задолжен. за иск. F81	НФК*	ДФУ	ИФ	ФИК/ДФИ/ДФК	СК	ПФ	QFAGG	QFAGG	ПБ	НФК*	ДФУ	ИФ	ФИК/ДФИ/ДФК	СК		QFAGG	QFAGG		ПБ

Основные источники данных и расчеты/оценки :

QFAGG Квартальные финансовые счета для органов государственного управления

ДФУ Статистика баланса активов и пассивов ДФУ (включая данные баланса активов и пассивов НББ)

СК Статистика страховых корпораций

ПФ Статистика пенсионных фондов

ИФ Статистика инвестиционных фондов

ФИК Статистика финансово-инвестиционные компаний

SHS Статистика портфеля ценных бумаг (включая ТЛД (третьих лиц держателей))

LDB База данных по акциям, включенным в листинг

ПБ Платежный баланс и международная инвестиционная позиция.

ДФИ Статистика других финансовых институций

CSEC Статистика централизованных выпусков ценных бумаг

НФК Балансы активов и пассивов нефинансовых корпораций (CBSO, охват 100%, оценки до интеграции окончательных данных в t+7 кварталов)

ДФК Балансы активов и пассивов других финансовых корпораций (CBSO, покрытие 100%, оценки до интеграции окончательных данных в t+7 кварталов)

НКОДХ Балансы активов и пассивов НКОДХ (CBSO, охват 93%, модель укрупнения, оценки до интеграции окончательных данных в t+7 кварталов)

SIS Статистика выпусков акций

ENA Оценка на основе данных национальных счетов

* Остаточный сектор для соответствующего инструмента - т.е. сектор (активы или обязательства), в котором имеется источник, но который, скорее всего, адаптирован для горизонтальной согласованности.

**rosystem Чистый остаточный расчет, поскольку исходные данные для значимой проверки правдоподобия отсутствуют.

