

Казначейское сообщество PEMPAL

**Ключевые показатели эффективности
(КПЭ) для управления ликвидностью:
разработка, проблемы и примеры**

Тирана, ноябрь 2024 г.



Майк Уильямс
mike.williams@mj-w.net

План выступления

КПЭ: что это,
зачем они
нужны, и
когда ими
пользоваться

Управление
ликвидностью:
задача
высокого
уровня

Подробнее о
КПЭ в области
управления
ликвидностью

Вопросы
более
широкого
характера

В качестве вступления

КПЭ – это
показатели,...

...которые
обеспечивают
ценность

Но КПЭ – не
целевые
значения

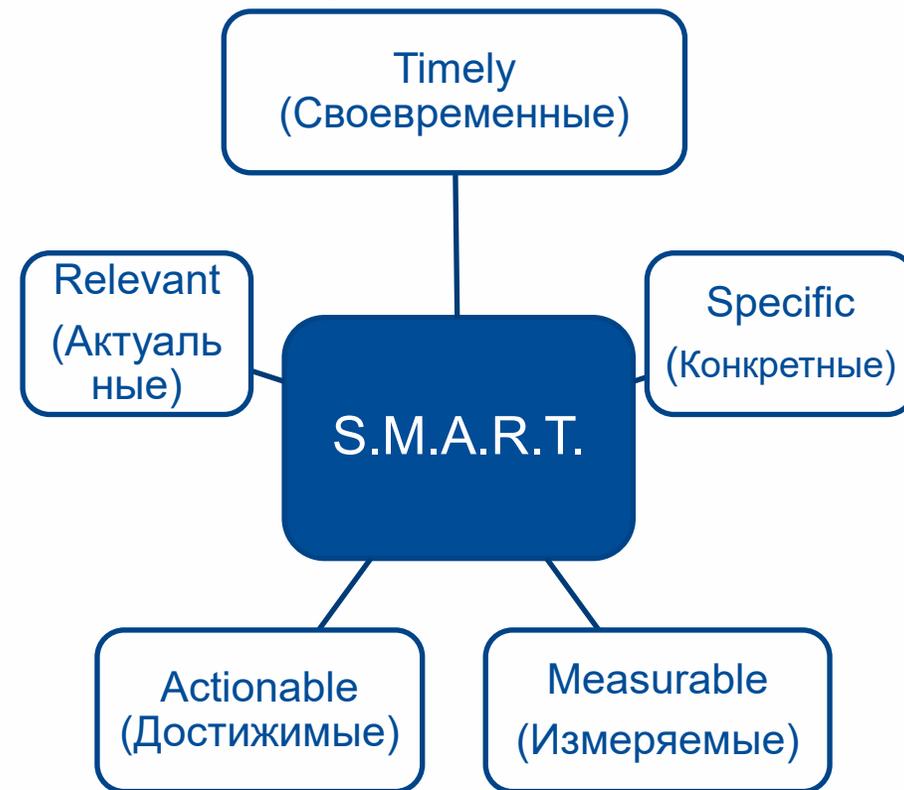
- Измеряемые значения, показывающие прогресс в достижении ключевой цели
 - Помогают оценивать результативность и информировать о ней – а также помогают руководству определять области, требующие улучшения
 - Тенденции часто важнее абсолютных значений
-
- “Использование КПЭ обеспечивает объективность, целенаправленность и консенсус. Действия казначейства становятся согласованными с тем, что важно для [Министерства]*
 - Цитируется в ‘Treasury and Risk’ (Sept 2015)
-
- Один и тот же показатель может использоваться в качестве целевого значения
 - Но следует помнить о Законе Гудхарта: «Когда некий показатель становится целевым значением, он перестаёт быть удачным показателем»
 - Целевые значения => стимулы => риск нежелательных результатов
 - [«эффект кобры»]

Широкие принципы

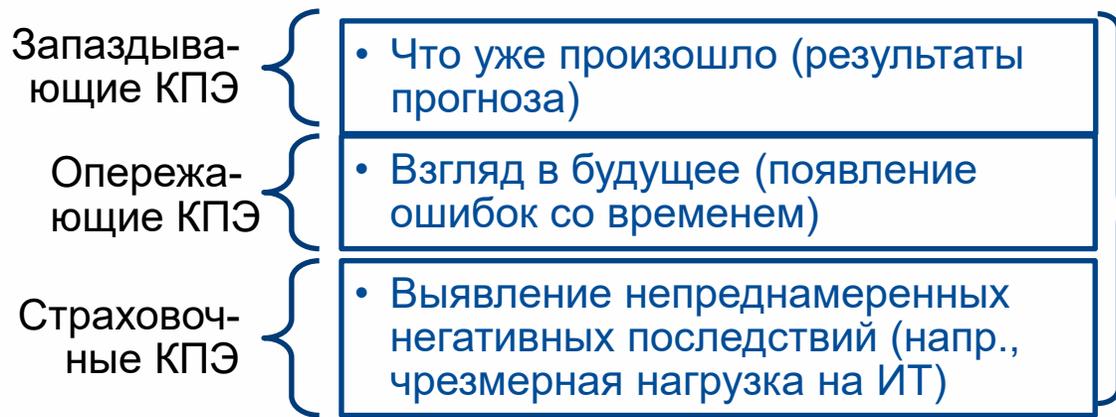
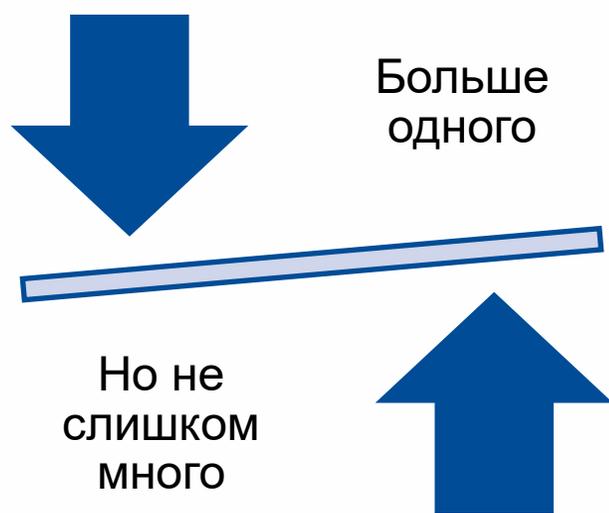
КПЭ должны:

- Быть непосредственно привязаны к целям
- Давать значимую информацию
 - Показывать, что считается успехом [это может быть достижение запланированного целевого значения] – как выглядит «хороший» результат
- Иметь количественное выражение
 - Хотя в их основе может лежать качественная информация – напр., данные опроса о степени удовлетворенности
- Быть сбалансированными, понятными, разделяемыми (общими)
- Использовать надежные и проверяемые данные и методологию
- Служить основой для измерения результативности в динамике

КПЭ должны соответствовать принципу “SMART”
(по крайней мере, на английском языке!)



Сбалансированные?



Аналоги из частного сектора?

Некоторые показатели из частного сектора имеют аналоги в государственном

Компаниям требуется: буфер ликвидности; точные прогнозы; избежать просроченной задолженности (непогашенная кредиторская задолженность)



Но зачастую их слишком много

В Oracle Net Suite включено 24!



Ограниченная актуальность для целей государства

Другие цели

Другая сфера деятельности

Другие инструменты

Операционный денежный поток	Оборотный капитал	Дисперсия прогнозных значений	Срок погашения дебиторской задолженности, дней
Срок погашения кредиторской задолженности, дней	Оборачиваемость средств на счете дебиторов	Оборачиваемость кредиторской задолженности	Коэффициент текущей ликвидности
Отдача на капитал	Денежный поток от операций	Свободный денежный поток	Коэффициент покрытия денежными потоками
Маржа операционного денежного потока	Денежные потоки от инвестиций	Денежные потоки после выполнения фин.обязательств	Поток денежных средств от финансирования
Цикл обращения денежных средств	Общая доступная ликвидность	Коэффициент ликвидности	Ежедневный и еженедельный анализ старения счетов дебиторов
Объем средств на операционные расходы за 30 дней и 13 недель	Располагаемая ликвидность, недель	Устойчивые темпы роста	Цена/поток денежных средств

Источник: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/accounting/cashflow-metrics.shtml>

План выступления

КПЭ: что это,
зачем они
нужны, и
когда ими
пользоваться

Управление
ликвидностью:
задача
высокого
уровня

Подробнее о
КПЭ в области
управления
ликвидностью

Вопросы
более
широкого
характера

Управление ликвидностью: цель более высокого уровня

«Обеспечить наличие средств для бесперебойного исполнения бюджета»

Отсутствует просроченная задолженность, нет задержек в обработке платежей*

Положительный остаток на ЕКС**

* Целевое значение - Австрия: нет платежей, не произведенных из-за отсутствия ликвидности
Целевое значение - ЮАР: доля (%) удовлетворенных потребностей правительства в ликвидности (положительный остаток денежных средств на конец месяца)

** Сравните с ориентиром DeMPA (DPI 11.2.1)
«Правительство поддерживает положительный баланс на своих банковских счетах (в банковском секторе или в ЕКС), при необходимости используя краткосрочные инструменты (такие как казначейские векселя) для покрытия временного дефицита наличности и во избежание задержек платежей. Овердрафт ЦБ не может считаться частью положительного баланса»

См. также PEFA PI-22 касательно контроля за просроченной задолженностью

Пример: Служба управления финансами Австралии

Цель: Обеспечить, чтобы правительство всегда могло покрыть свои потребности в средствах на совершение расходов

Ключевое мероприятие:
Сформировать стратегию управления ликвидностью

Ключевое мероприятие:
Осуществление управления ликвидностью

КПЭ: утвержденная стратегия перед началом года

КПЭ: число обращений за овердрафтом ЦБ (целевое значение: 0)

Необходимо, но недостаточно

Снижение издержек, связанных с
держанием остатков денежных
средств в банковской системе

Снижение риска: операционного,
кредитного и рыночного

Также необходимо измерять
экономическую эффективность,
снижение риска и
результативность

Дополнительная гибкость и
использование различных способов
обеспечения синхронизации сроков
притока и оттока государственных
средств

**Поддержка других мер финансовой
политики**, в частности – политики
управления долгом, кредитно-
денежной политики и развития
отечественных финансовых рынков



Разложение на составные части



Имеется второе измерение **эффективности**

Экономия

- Минимизация затрат на используемые или требуемые ресурсы (вводимые ресурсы)

Эффективность

- Максимизация полученных непосредственных результатов на единицу использованного ресурса

Результативность

- Измерение того, насколько успешно система достигает желаемых результатов. Это включает в себя соотношение между запланированными и фактическими результатами (непосредственными итогами)

В рамках управления риском: рыночный, кредитный и операционный риск

План выступления

КПЭ: что это,
зачем они
нужны, и
когда ими
пользоваться

Управление
ликвидностью:
задача
высокого
уровня

Подробнее о
КПЭ в
области
управления
ликвидностью

Вопросы
более
широкого
характера

ЕКС: охват

Измерить непросто

- PEFA (PI-21.1i) В какой степени осуществлять консолидацию остатков бюджетных средств [Для получения оценки А необходимо, чтобы «консолидация всех остатков средств в банках и остатков денежных средств осуществлялась ежедневно»]
- Однако этот показатель не измеряет охват в явном виде

Два критерия «полного» ЕКС

- Распространяется на все счета правительства (где под «правительством» в зависимости от политического контекста понимается центральное правительство или сектор государственного управления)
- Остатки средств на ЕКС переносимы – средства, которые контролирует Казначейство, и которые доступны для погашения обязательств

Сравните:

- Переносимый остаток на ЕКС с совокупным остатком средств в банковской системе (возможно, после учета остатков, в отношении которых действуют особые исключения - напр., пенсионных фондов и фондов благосостояния)
- Значение показателя будет меняться в течение года, необходимо отслеживать динамику

ЕКС: операции

Показатели эффективности и результативности, с помощью которых осуществляется управление ЕКС - и которые также минимизируют потребность в каких-либо остатках в банковской системе

- В случае управления ликвидностью имеются другие показатели эффективности – см. далее
- Казначейство/ПУД могут установить КПЭ для других: АФТ (Франция) – целевое значение для МДА в части уведомлений о платежах > 1 млн евро – в 2022 г. достигли 99%

Притоки

- Задержки с зачислением поступлений (с момента ухода средств со счета плательщика на ЕКС)
- Доля (%) налоговых доходов, собираемых в электронной форме (Чили)
- Платежи банкам, представленные как доля доходов
- Непоступление средств к ожидаемому сроку

Оттоки

- Доля авансовых средств (в идеале – 0), предоставленных банкам в общем объеме расходов
- Доля платежей, осуществленный в срок
 - Начисленные платежи, которые санкционированы, но не выплачены/ санкционированные начисленные платежи (Индонезия)
- Платежи в счет обслуживания долга, выполненные в срок
- Быстрота обработки платежей (при наступлении срока платежа)
- Задержки с переводом средств с ЕКС на счет получателя
- Платежи, осуществляемые посредством чеков или наличных средств

Прогнозирование движения денежных средств

Ошибка прогноза – в процентном или номинальном выражении – концептуально несложна. Но сначала нужно:

- **Определить степень детализации** (напр., помимо основных экономических категорий)
- **Определить актуальный период** (напр., прогноз на каждый месяц составляется в начале соответствующего месяца; но целесообразно подумать и о прогнозах на более краткосрочный период)
- **Определить ограниченные переменные** (последствия нормирования денежных средств)
- **Определить переменные политики**

PEFA определяет потребность в прогнозировании:

- PI-21.2: то, в какой степени осуществляется прогнозирование и мониторинг кассовых потоков. Для получения оценки А необходимо, чтобы прогноз движения денежных средств составлялся на финансовый год и ежемесячно обновлялся на основе фактической информации о поступлении и расходовании денежных средств
- Но тут речь идет о процессе, а не о вкладе в достижение целей

Требования DeMPA – см. приложение

КПЭ в области прогнозирования на практике

Среднее отклонение за период (ежедневное, еженедельное или ежемесячное) общих доходов (притоков денежных средств) и общих расходов (оттоков денежных средств), а также разницы между ними (до принятия мер реагирования)

Отдельные показатели для основных категорий потоков денежных средств. Все такие показатели могут быть представлены как в абсолютном, так и в процентном выражении

Прогноз по тем же агрегатам по мере уменьшения времени до прогнозного периода (т.е. чем ближе к периоду, тем лучше должен быть прогноз)

Ключевая задача – чтобы эти значения со временем сокращались: пример Турции:*

	2014		2015		2016		2017		Янв.- авг. 2018 г.	
	Фактич.	Ориентир	Фактич.	Ориентир	Фактич.	Ориентир	Фактич.	Ориентир	Фактич.	Ориентир
Поступления	5,78%	6,00%	5,19%	5,50%	4,16%	5,50%	7,49%	5,00%	5,68%	5,00%
Расходы	5,84%	5,00%	4,77%	4,50%	3,24%	4,50%	3,14%	4,00%	3,89%	4,00%

* *Турции следует дать высокую оценку в связи с публикацией этих показателей: немногие страны делают это*

КПЭ в области прогнозирования: на что еще обратить внимание

Ошибки в чистых
потоках
денежных
средств

- Могут быть очень значительными, даже если ошибки в основных притоках и оттоках невелики (разница между двумя большими числами)
- Сравните значение чистой ошибки, например, с суммой доходов

Анализ
фактических
результатов

- Важная часть работы – анализ отклонений, невыполнения
- Зафиксировать извлеченные уроки, учитывать их в следующем периоде
- Примечание: ошибки прогноза могут «плохо себя вести»
 - Ошибки со временем не являются независимыми (серийная корреляция)
 - Ошибки не будут следовать принципу нормального распределения

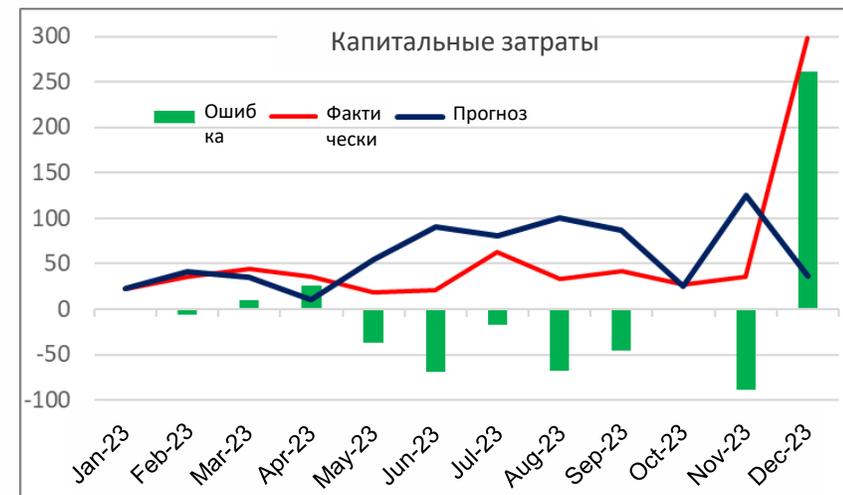
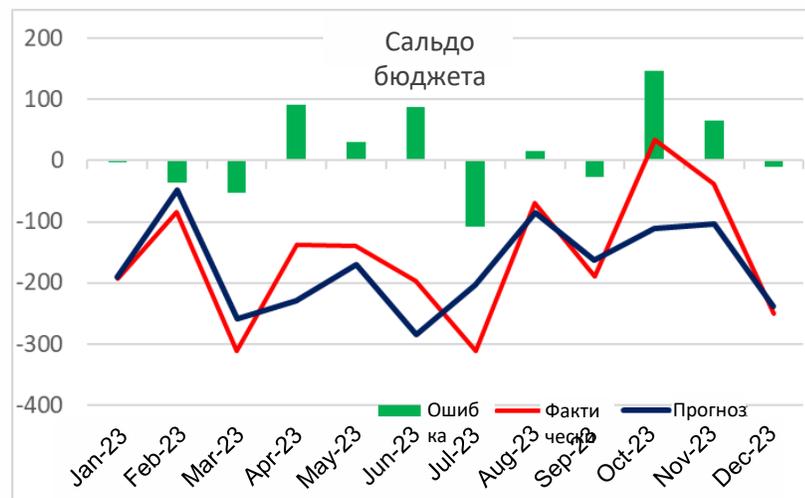
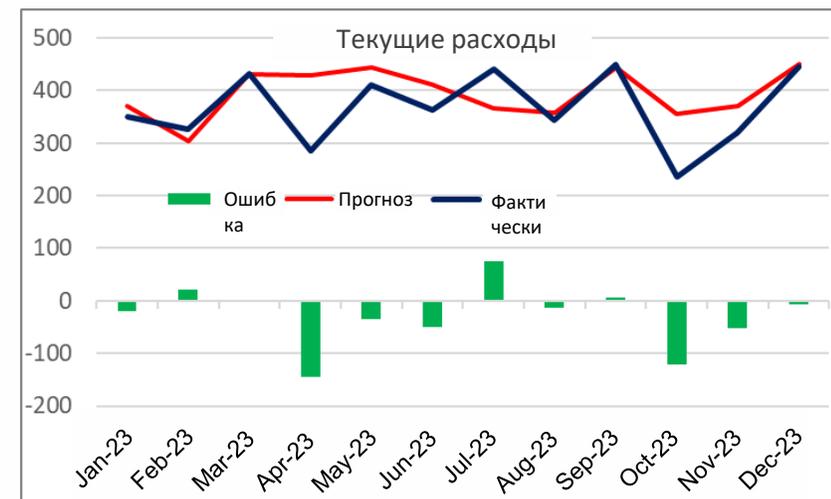
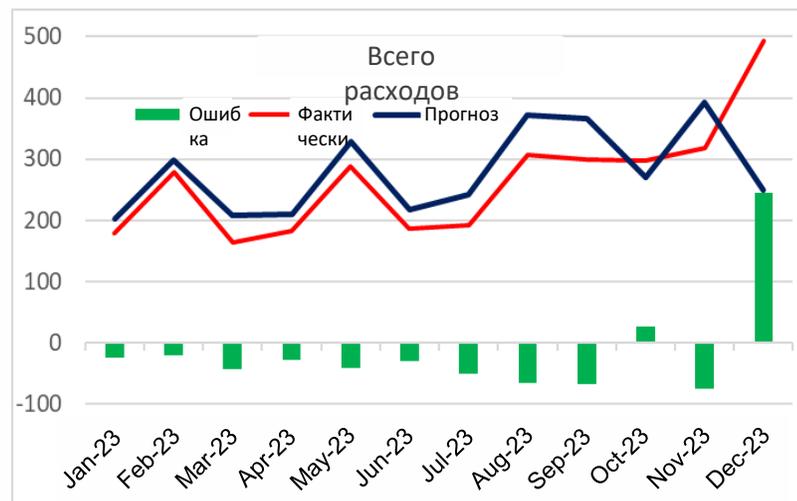
Введение
требований к
МДА

- Стимулы для МДА должны быть увязаны с КПЭ Казначейства
- Пример: Великобритания – МДА обязаны прогнозировать
 - Совокупные месячные расходы с погрешностью в 5%
 - Ежедневные платежи (малые суммы) с погрешностью в 15 млн ф.ст.
 - Ежедневные платежи (крупные суммы) с погрешностью в 5 млн ф.ст.
- МДА выполняют требования, так как качественный прогноз приносит пользу

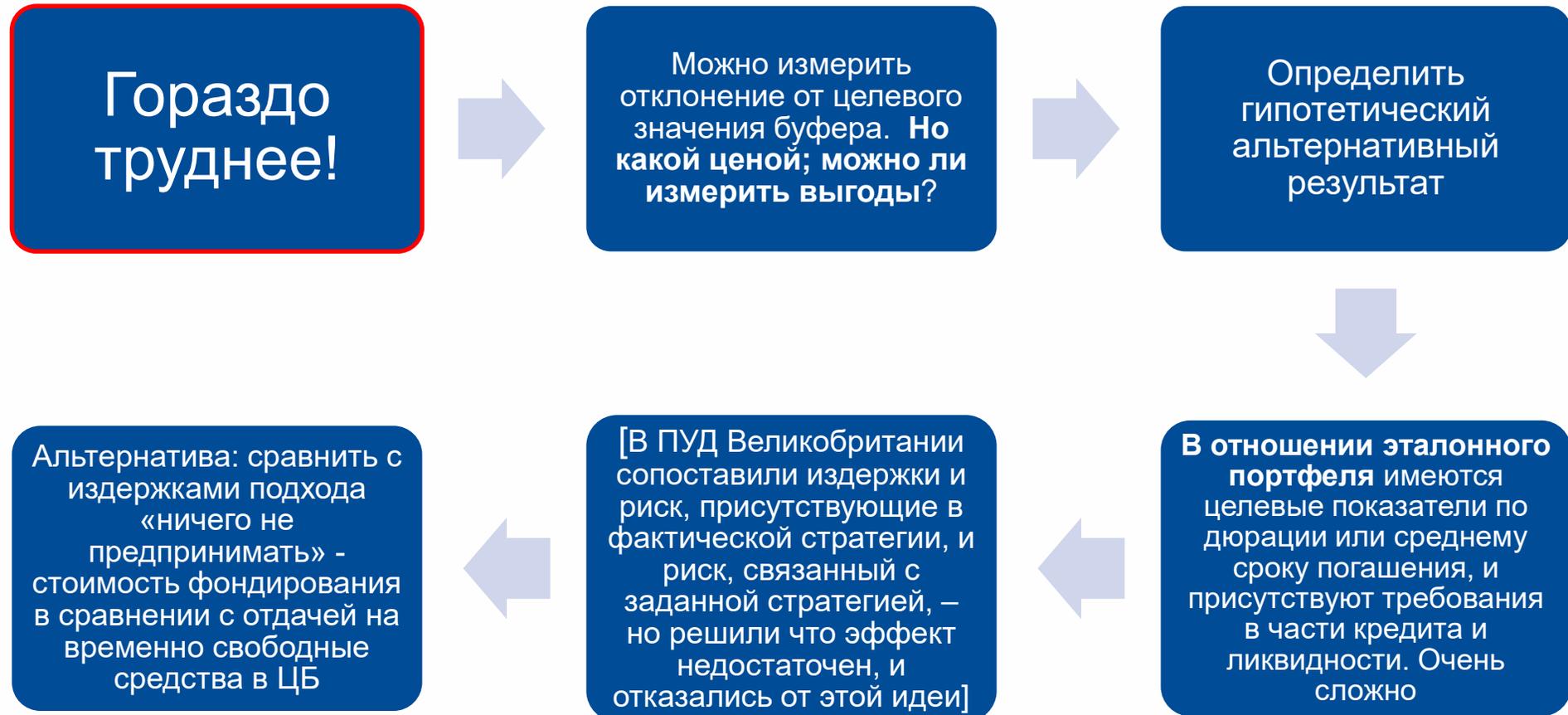
Пример

- Годовые показатели сильно отличаются от месячных (также еженедельные показатели отличаются от месячных)
- Резкий рост в конце года может быть очень значительным, как по доходам, так и по расходам
- Годовая ошибка при прогнозировании в сальдо бюджета составляет 11%, а среднемесячная - 17%. При этом среднемесячное стандартное отклонение составляет 134%! Сравните ошибку в сальдо бюджета, например, с доходами
- Вывод:** Отслеживать несколько показателей

Результаты прогнозирования в одной из стран Азии, 2023 г.



Активное управление ликвидностью



Разложение компонентов

Сравните эмиссионную ставку казначейских векселей с межбанковскими процентными ставками

- Пример Великобритании

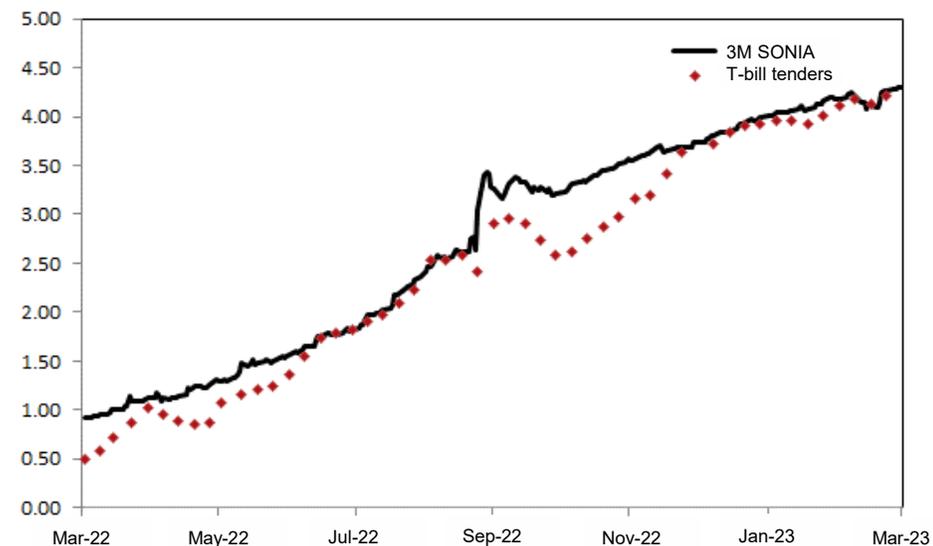


Отдача на инвестиции в банковском секторе

- Пример АФТ «зарабатывать проценты на остатки денежных средств в среднем не менее ставки EONIA для инвестиций в краткосрочные депозиты и обратное репо овернайт, и ставки EONIA минус 2 б.п. - для обратного репо на срок более 1 дня»
- Сравните с альтернативным вариантом (в ЦБ?)

DeMPA: DPI 11.2 Правительство зарабатывает рыночную ставку на своих денежных остатках (С); существует определенный буфер ликвидности или целевое значение показателя, а также соответствующая инвестиционная политика (В); фактические остатки денежных средств и ликвидности соответствовали установленным показателям по крайней мере в 90% дней в предыдущем году (А).

Доходность по тендеру трехмесячных казначейских векселей в сравнении со ставками SONIA в 2022-23 гг.



Источник:
<https://dmo.gov.uk/media/tfidb5fy/gar2023.pdf>



План выступления

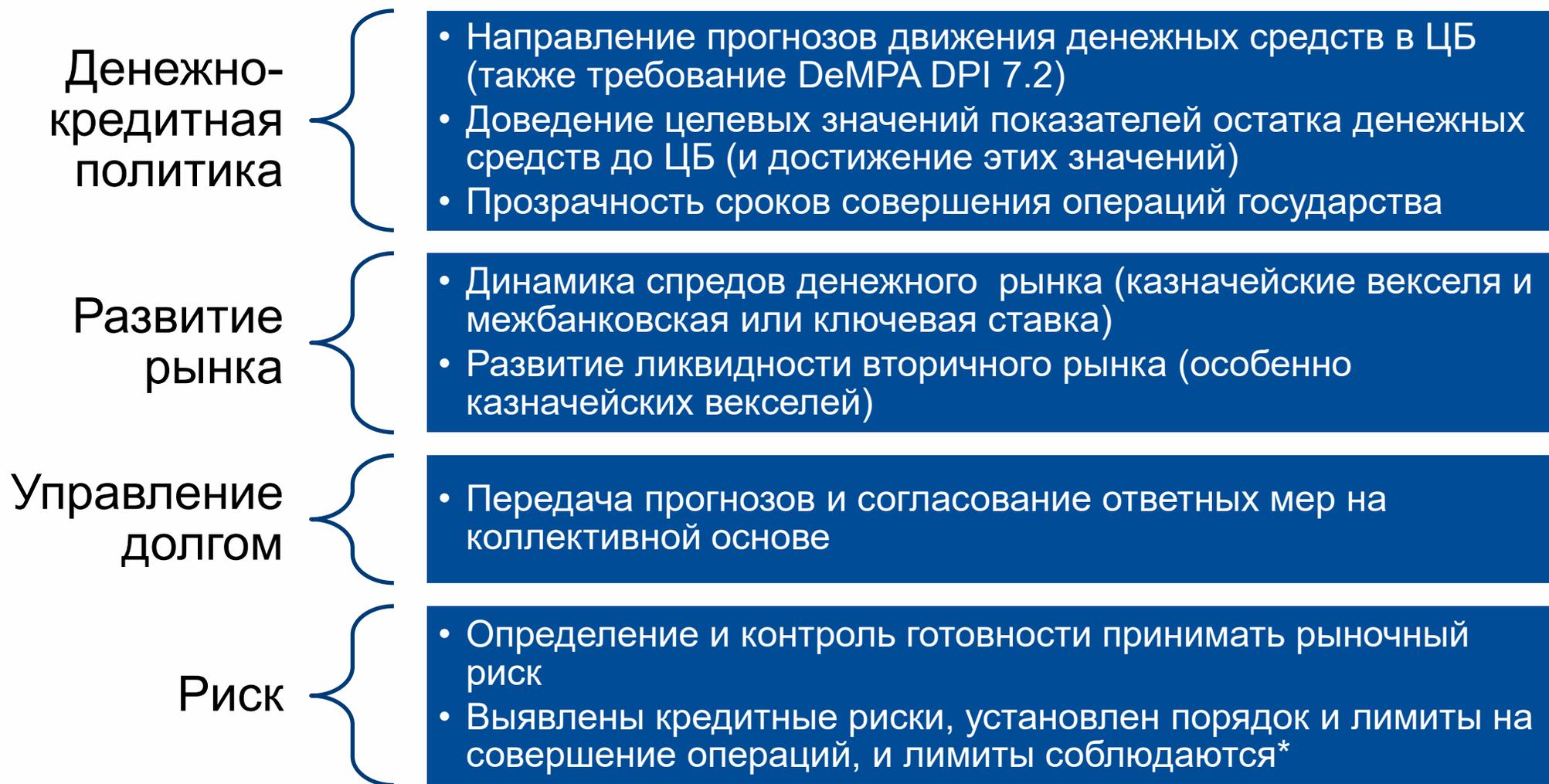
КПЭ: что это,
зачем они
нужны, когда
их
использовать

Управление
ликвидностью:
задача
высокого
уровня

Подробнее о
КПЭ в
области
управления
ликвидностью

Вопросы
более
широкого
характера

Более широкий эффект от операций по управлению ликвидностью



В Приложении содержится пример из опыта Великобритании

* ПУД Австрии имеет официальное целевое значение критерия кредитоспособности в отношении всех активных инвестиций

Операционные показатели

Показатели
эффективности
управления
ликвидностью

Обнародование (для внешней и/или внутренней аудитории) деталей об операциях в установленные сроки

Точность в учете операций – и что по всем операциям расчеты производятся в установленную дату оплаты

Все операции осуществляются в соответствии с операционными положениями/регламентами; должным образом представлена информация об имеющихся средствах контроля

Кредитные лимиты не нарушены

Ежедневная кассовая позиция закрывается в установленный срок

Обмен данными и другие виды взаимодействия с ЦБ осуществляются в соответствии с меморандумом о взаимопонимании / соглашением о качестве предоставляемых услуг

Более широкий контекст деятельности Казначейства

Основное внимание уделялось управлению ликвидностью, а не более широким функциям Казначейства

- Потенциально КПЭ также должны охватывать: бухгалтерский учет, отчетность, политику и механизмы исполнения бюджета, ИТ-стратегию и т.д.

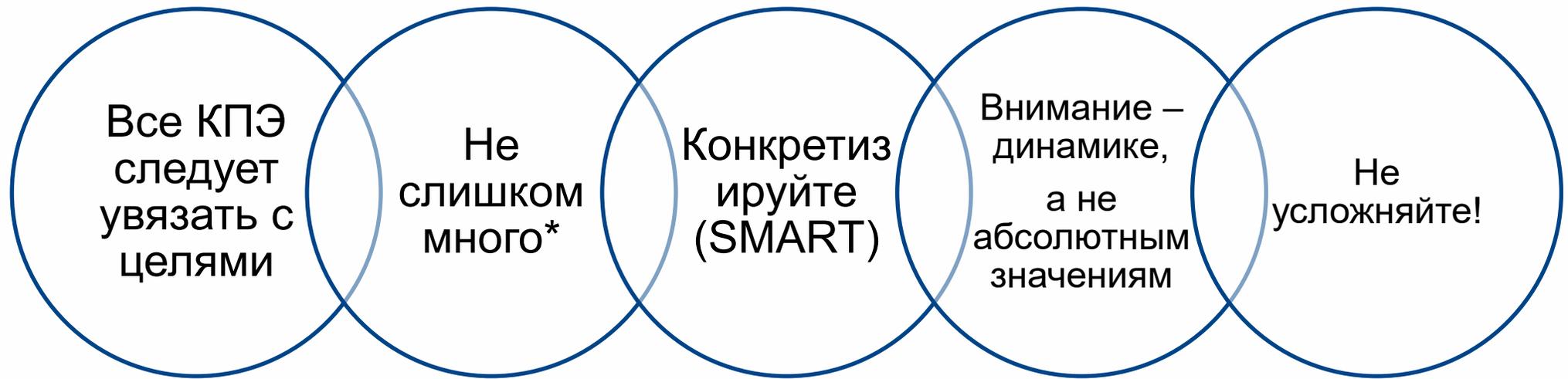
Как использовать КПЭ в более широком контексте?

- Все ли КПЭ опубликованы и отражены в отчетности (на международном уровне некоторые публикуются, а некоторые нет)?
- Связаны ли они с индивидуальными (или командными) целями - и с вознаграждением за работу?
- Можно ли использовать их для контроля рабочей нагрузки; в качестве средства раннего предупреждения о нехватке ресурсов?

Примеры показателей операционной деятельности, актуальных для всех функций Казначейства

- Продолжительность простоя ИТ-систем
- Отсутствие ошибок в опубликованных материалах (в т.ч. в финансовой отчетности или на вебсайте)
- Финансовая отчетность представляется в срок и без замечаний
- Ошибки при сверке
- Несоблюдение нормативных положений
- Ответы на внешние запросы в оговоренные сроки
- Текущая кадровая ситуация, отсутствие сотрудников
- Жалобы со стороны кредиторов, контрагентов, МДА
- Замечания аудиторов
- Задержки с представлением отчетности

Некоторые выводы



* Не слишком много, - но задумайтесь о том, что они охватывают: разные аспекты (ЕКС, прогнозирование, активное управление ликвидностью), виды деятельности (эффективность, результативность, экономия) и фактор времени (опережающие, запаздывающие)

Возможный пример (хотя ему уже около 10 лет): Varea & Arosteguiberry выделили 10 ключевых показателей, которые охватывают цикл управления ликвидностью - см. приложение и библиографию

Приложение: требования к прогнозированию движения денежных средств в рамках Оценки эффективности управления государственным долгом (DeMPA)

- DPI-11i: Для получения оценки С необходимо
 - Для ПУД имеется ежемесячный кассовый план утвержденного бюджета на бюджетный год; ...и он обновляется в течение года в соответствии с любым пересмотром бюджета или чаще, если это необходимо.
 - Скользящий прогноз движения денежных средств доступен для каждого месяца, по крайней мере, на три месяца вперед.
 - Прогноз также должен быть доведен до сведения менеджеров по управлению долгом: ...и учитываться при разработке плана заимствований на предстоящий период.
 - Существуют процессы измерения и улучшения прогнозных показателей, о чем может свидетельствовать следующее :
 - Прогнозные значения сопоставляются с фактическими
 - Отклонения учитываются при разработке политики
 - Ошибки прогноза со временем снижаются
 - Прогнозы будущих денежных потоков получены от других сотрудников МФ, а также от МДА, на которые приходится не менее 80 процентов расходов и доходов.
- Оценки В и А также связаны со степенью детализации и частотой обновления прогноза движения денежных средств, при этом требования становятся все более жесткими
- Примечание: внимание как процессу, так и результатам

Приложение: КПЭ в области управления ликвидностью в Великобритании

Задача	КПЭ
Достаточно денежных средств для выполнения платежных обязательств	<ul style="list-style-type: none"> • Всегда положительный остаток средств на ЕКС
Избежать противоречия с операциями Банка Англии в области денежно-кредитной политики	<ul style="list-style-type: none"> • Достижение целевого значения остатка средств, переданного в Банк Англии • Избежание нежелательных противоречий с операциями на открытом рынке, которые осуществляет Банк Англии
Не допускать подрыва эффективного функционирования денежных рынков в фунтах стерлингов	<ul style="list-style-type: none"> • Сложно определить КПЭ • Пересмотр на основе обсуждения с Банком Англии, контрагентами и Министерством финансов.
Издержки и риски должны прозрачно измеряться и контролироваться, а эффективность оцениваться. Принцип минимизации издержек, а не максимизации прибыли	<ul style="list-style-type: none"> • Ежеквартально представлять подробную информацию о деятельности, включая результаты после вычета стоимости средств (т.е. чистую прибыль) и понесенные риски • [Признавая, что некоторые результаты не зависят от ПУД] • Фиксировать все нарушения лимитов по риску
ПУД следует поддерживать репутацию, заслуживающую доверия, в интересах создания устойчивой малозатратной системы	<ul style="list-style-type: none"> • Открытость и прозрачность; каналы коммуникации и соответствие стандартам рынка • Соблюдение положений собственного операционного руководства; полные и точные инструкции; успешные расчеты

Приложение: рекомендованный набор КПЭ, охватывающий цикл казначейства

Стратегический этап	Показатель
Прогнозирование движения денежных средств	<ul style="list-style-type: none">Расходы, оплаченные ежемесячно / расходы, запланированные ежемесячно (в процентах). Чтобы также охватить исполнение бюджета, можно использовать еще один подпоказатель, в котором знаменателем является бюджет, исполненный за месяц
Сбор доходов	<ul style="list-style-type: none">Сумма доходов, полученных казначейством через ЕКС/общая сумма доходов, полученных через любой счет (%).Сумма ежемесячных доходов, выплаченных казначейством с помощью электронных средств / общая сумма ежемесячных доходов, выплаченных казначейством (%)Время, необходимое для перечисления доходов в казначейство (дней).
Исполнение платежей	<ul style="list-style-type: none">Время, необходимое для перечисления доходов в казначейство (дней)Сумма ежемесячных платежей казначейства с помощью электронных средств / общая сумма ежемесячных платежей казначейства (%)Время, необходимое казначейству для осуществления выплат бенефициару (дней).
Охват ЕКС	<ul style="list-style-type: none">Общее число организаций, использующих ЕКС / общее число структур центрального правительства (%)
Плата за нахождение остатка средств на ЕКС	<ul style="list-style-type: none">Плата за нахождение средств на ЕКС (%)
Просроченная задолженность	<ul style="list-style-type: none">Остаток просроченной задолженности

Источник: Varea & Arosteguiberry [см. библиографию]

Библиография

- PEFA Secretariat “Framework for assessing Public Financial Management” (2016, 2nd edition 2019), <https://www.pefa.org/resources/faq>
- World Bank “Debt Management Performance Assessment Methodology” (2021 edition) <https://documents1.worldbank.org/curated/en/526391628746190611/pdf/Debt-Management-Performance-Assessment-Methodology-2021-Edition.pdf>
- Marco Varea & Adriana Arosteguiberry “Treasury Management Efficiency Indicators”, Chapter 2 in “Public Financial Management in Latin America: The Key to Efficiency and Transparency” (IADB & IMF, 2015) <https://publications.iadb.org/handle/11319/7123>
- Cem Dener “Toolkit for rapid assessment of Treasury Single Account (TSA) operations” (World Bank, 2017) <http://documents.worldbank.org/curated/en/731931509729169176/Toolkit-for-rapid-assessment-of-Treasury-Single-Account-TSA-operations>