

ЛК.1Р.С1. Активы клиента

- Личный кабинет
- Мобильный личный кабинет
- Общее
- Project doc
- Архив ЛК/МП

- Design web
- ЛК. Навигационная модель
- Требования к ЛК
- Трассировка блоков и требований
- Набор модулей для главного экрана
- Спринты ЛК.1Р
- Бизнес правила
- Тестирование ЛК













- ЛК 1Р. Общие правила для ЛК
- Спринты ЛК.1Р.С1
- Спринты ЛК.1Р.С2
- Спринты ЛК.1Р.С3
- Спринты ЛК.1Р.С4
- Спринты ЛК.1Р.С5
- Спринты ЛК.1Р.С6
- Спринты ЛК.1Р.С7
- ЛК.1Р. Вне спринтов
- Открытые вопросы по требованиям к Новому ЛК



- ЛК.1Р.С1. Роли и полномочия
- ЛК 1Р. 1С. Восстановление продуктов
- ЛК.1Р.С1. Обращение к ресурсам ЛК
- ЛК.1Р.С1. Регистрация
- ЛК.1Р.С1. Авторизация
- ЛК.1Р.С1. Восстановление логина
- ЛК.1Р.С1. Восстановление пароля
- ЛК.1Р.С1. Смена пароля
- ЛК.1Р.С1. Подтверждение через телефон
- ЛК.1Р.С1. Подтверждение через email
- ЛК.1Р.С1. Выбор роли. Создание/изменение сессии
- ЛК.1Р.С1. Формы рабочих мест пользователя
- ЛК.1Р.С1. Активы клиента
- ЛК.1Р.С1. Анализ состава активов (пайчарт/бублик)
- ЛК.1Р.С1. Виджеты продукта СП
- ЛК.1Р.С1. Виджеты продукта Личный брокер
- ЛК.1Р.С1. Виджет продукта ИИС
- ЛК.1Р. Страница обзора финансового инструмента (акция, облигация, фьючерс, опцион, валюта, остальные)
- ЛК.1Р Риск-параметры и открытые позиции
- ЛК.1Р. Страница обзора купленного структурного продукта (СП как финансовый инструмент)
- ЛК.1Р. Страница обзора не купленного структурного продукта (СП как инвестиционная идея)
- ЛК.1Р. Права и полномочия
- ЛК.1Р. Журнал сессий

Бизнес-требования

▼ Бизнес-требования

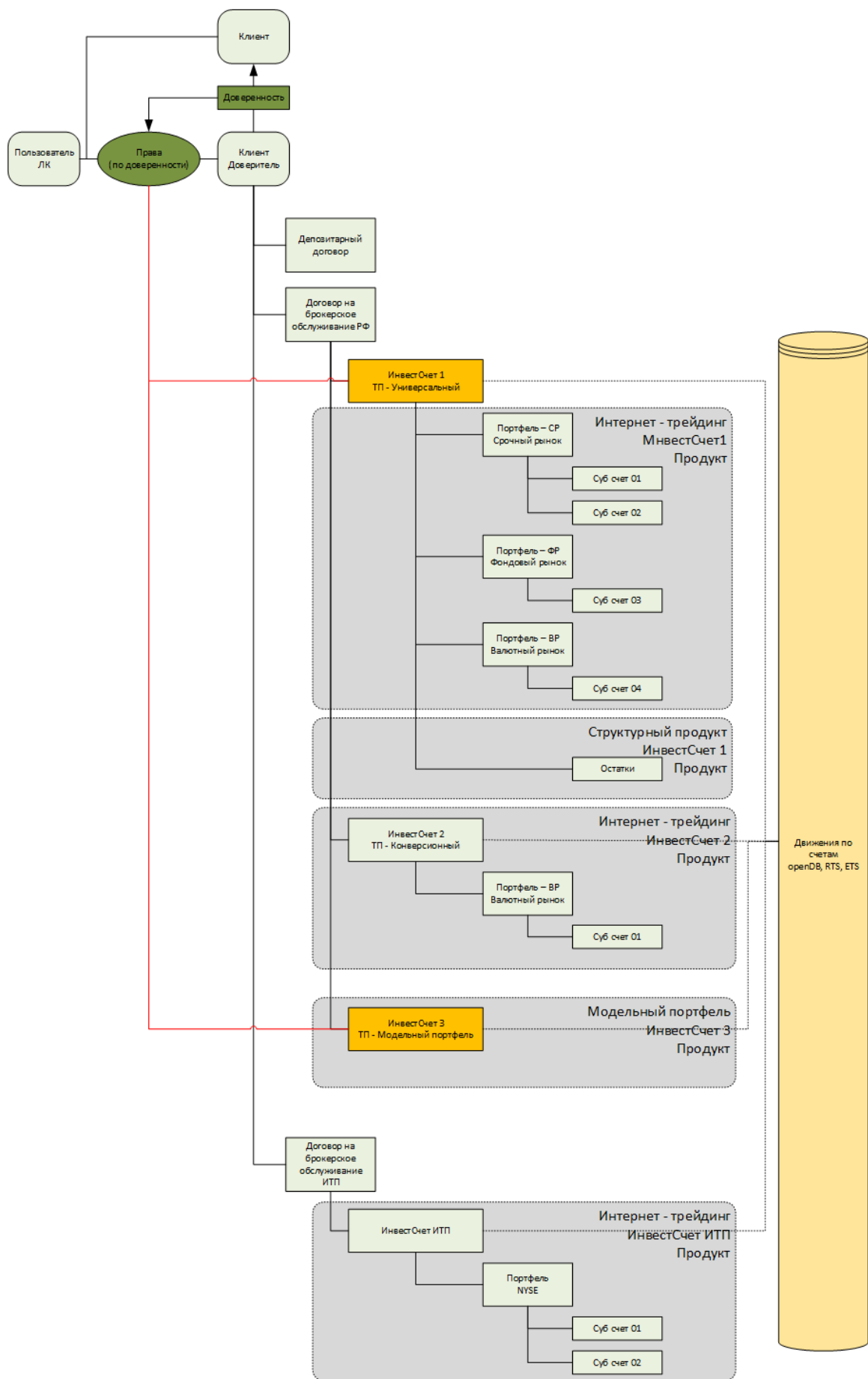
История изменений

Версия	Дата	Статус	Описание к версии	Задачи JIRA
1.0	26.10.2015	Не согласовано	Создана первая версия по формам от RMR и с учетом аналитики от Алексея Пучкова (см. "Постановка в первом приближении"	
1.1	30.10.2015		По итогам ревью 29.10 с Антоном Корневым и Максимом Позняком По разделам: Мои активы, Результат за период. Изменения. Создан раздел «структура финпоказателей» для описания финансовых показателей пользователя ЛК и формул их вычисления. По итогам ревью выяснили, что описывать как считать каждый параметр в каждом виджете не целесообразно поскольку может использоваться один алгоритм вычисления, но с разными входными параметрами (например «активы» за день и за период).	
1.2	20.11.2015	Согласовано	<p>20.11.2015</p> <p>Изменения по итогам обсуждения требований с разработкой. Перенос содержания требований из word в conf</p> <p>03.12.2015</p> <p>изменения по полученным уточнениям.</p> <p>08.12.2015</p> <p>уточнил правило вычисления периода точки графика. требование 7 дней следует понимать как неделя, требование 30 дней следует понимать как календарный месяц.</p> <p>уточнил правило вычисления множества точек для графиков "Мои активы", "Финансовый результат". Уточнил формулы вычисления ФР в относительном выражении за период.</p> <p>14.12.2015</p> <p>Актуализированы бизнес-требования после утверждения вариантов реализации с учетом полученных замечаний (протокол от 10.12.2015 ЛК. Протоколы встреч. Справка для Спонсора и Заказчика - решения от 10.12.15.xlsx). По итогам принятых решений и для устранения высказанных замечаний заведены задачи:</p>	<div> JUR-18715 - Новый личный кабинет. Согласование требований по отображению активов клиента/представителя. ( Закрыт)</div> <div> CONTROL-3599 - Новый личный кабинет. Согласование требований по отображению активов клиента/представителя. ( Закрыт)</div> <div> JUR-18716 - Новый личный кабинет. Согласование требований по отображению активов клиента/представителя. ( Закрыт)</div> <div> JUR-18266 - Соглашение об использовании ЛК (лицензионный договор) + обработка ПНД ( В работе)</div> <div> JUR-18923 - Изменения в регламент по поводу запуска Нового ЛК ( В работе)</div> <div> UMP-5775 - Подготовить статьи для раздела Помощь/FAQ ( Закрыт)</div>

			<div>  <div> <div>UMP-5979 - Копирайт 1 спринт разработки ()</div> <div>Закрýt)</div> </div> </div> <p>Бизнес-требования согласованы</p> <p>25.01.2016</p> <p>Уточнил формулу вычисления ФР.</p> <p>Уточнил требования при делении на ноль.</p> <p>Уточнил требование по расчету налогов (учитываются только фактически удержанные налоговые начисления. запланированные в отложенных проводках налоговые списания не учитываются)</p> <p>02.02.2016</p> <p>Уточнил правило П1 по пересчету в базовую валюту</p> <p>08.02.2016</p> <p>Уточнил список типов операций по вычислению полученных доходов и удержанных налогов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Полученные доходы должны включать 8, 88 типы операций • Удержанные налоги не должны включать 88 тип опреации 	

Правила

Модель клиента



Термин	Описание
Пользователь ЛК	Пользователь личного кабинета, который успешно прошел регистрацию (ЛК.1Р.С1. Регистрация) и авторизацию (ЛК.1Р.С1. Авторизация). В процессе авторизации пользователю был предоставлен определенный набор прав.
Права	Перечень разрешений и запретов пользователя ЛК, установленных в процессе авторизации в системе. Запреты и разрешения связаны с определенными ресурсами учета клиентов, имеющих договор на брокерское обслуживание и определяют возможности по просмотру и управлению данными ресурсами.
Клиент	Физическое, либо юридическое лицо, заключившее договор на брокерское обслуживание.
Договор	Договор на брокерское обслуживание.
Лицевой счет	Элемент учета активов клиента.
Движения по счетам	База данных, учитывающая элементарные операции по изменению активов на счетах клиента, возникающие по любым причинам (торговые, не торговые поручения, вводы/выводы денежных средств, начисление налогов, комиссий, доходы от ценных бумаг и пр.)

Общие требования

1. Роль, под которой авторизовался пользователь ЛК определяет список прав, которые предоставляют доступ к определенному набору лицевых счетов соответствующего клиента.
2. Вычисление финансовых показателей ведется по всем лицевым счетам, к которым имеет доступ авторизованный пользователь ЛК за исключением счетов на которых установлен сервис "Экспресс квалификация".
3. Базовая валюта – валюта, в которой необходимо отображать финансовые показатели на экранах ЛК. Базовая валюта задается пользователем через формы ЛК.


Правило вычисления финансовых показателей в разрезе продуктов

4. Финансовые показатели:

- Мои активы
- Изменения за сегодня (в абсолютном и относительном выражении)
- Результат за период
 - финансовый результат
 - зачисленные активы
 - выведенные активы
 - график "Мои активы"
 - график "Финансовый результат"

вычисляются по приведенным формулам для соответствующих показателей, в разрезе учетных элементов связанных с соответствующим продуктом.

Требования по определению связанных учетных элементов для заданного продукта фиксируются и согласуются в рамках задачи


REQ-454 - 00-03. Механизм работы с продуктами ()
Закрѳт

Правило пересчета в базовую валюту (П1)

Описание	Пересчитать показатель в базовую валюту
Входные параметры	ВП - Валюта показателя
	П - Величина показателя
	БВ - Базовая валюта
	Т - Дата/время конвертации
Возвращаемые параметры	П_БВ – Величина показателя в базовой валюте
Алгоритм расчета	<p>$П_БВ = П * Курс_Т$, где</p> <p>Курс_Т - курс конвертации на указанную дату Т пары ВП/БВ. Определяется по следующему правилу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирается курс пары ВП/БВ по данным ТОМ Московской биржи на дату/время Т. • Если данных ТОМ на указанную дату/время нет, то выбирается курс ТОМ на дату закрытия предыдущих торгов. • Если данных ТОМ на дату закрытия предыдущих торгов нет, то выбирается курс ЦБ на указанную дату Т. • Если нет данных ЦБ, то курс конвертации считается равным нулю (0).

Правила учета типов операций при вычислении движений активов (П2)

Показатель	openDB		RTS			ETS
Введенные денежные средства	31	Зачисление ДС	87 (operations)	Перевод между портфелями/МХ/счетами ДС служебный (для положительных движений)	3	Вывод денежных средств через кассу
	682	Неторговая по ДС контрагент_610 1 часть	31 (operations)	Зачисление ДС	4	Безналичный вывод денежных средств
	684	Неторговая по ДС контрагент_610 2 часть	67 (operations)	Перевод между портфелями/счетами ДС (для положительных движений)	33	ДС от погашения ЦБ
	782	Неторговая по ДС контрагент_710 1 часть	22 (operations)	Не торговые по ДС через кассу		
	784	Неторговая по ДС контрагент_710 2 часть	26 (operations)	Возврат ошибочно удержанного налога		
	314	Зачисление ДС (зачисление валюты в ГО)	28 (operations)	Возмещение расходов		
	316	Переоценка ДС в валюте (ГО)				

	67	Перевод между портфелями/счетами ДС				
	87	Перевод между портфелями/МХ/счетами ДС служебный				
Введенные ценные бумаги	3	Внебиржевые операции ЦБ	tickets.type1id=4 tickets. OperationTypeID - вводы	Внебиржевые операции ЦБ.		
	7	Перевод между портфелями/счетами ЦБ	tickets.type1id=16 tickets. OperationTypeID - вводы	Перевод между портфелями/счетами ЦБ		
	681	Неторговая по ЦБ контрагент_610 1 часть				
	683	Неторговая по ЦБ контрагент_610 2 часть				
	781	Неторговая по ЦБ контрагент_710 1 часть				
	783	Неторговая по ЦБ контрагент_710 2 часть				
Полученные доходы	11	Зачисление дивидендов (эмитент)	11 (operations)	Зачисление дивидендов	31	Дивиденды
	110	Зачисление дивидендов (депозитарий)	110 (operations)	Зачисление дивидендов (депозитарий)	32	Купонный доход
	1110	Зачисление дивидендов спец. (депозитарий)	111 (operations)	Выплата/Возврат дохода по сделкам		
	10	Премия по опциону	1111 (operations)	Прочие доходы по сделкам		
	111	Выплата/Возврат дохода по сделкам				
	88	Погашение НКД — налог удержан	88	Погашение НКД — налог удержан		
	8	Погашение НКД	8	Погашение НКД		
Выведенные денежные средства	22	Неторговые по ДС через кассу	22 (operations)	Неторговые по ДС через кассу	17	Безналичный вывод иностранной валюты с ЕТС
	32	Списание ДС	32 (operations)	Списание ДС		
	682	Неторговая по ДС контрагент_610 1 часть	67 (operations)	Перевод между площадками/счетами ДС		
	684	Неторговая по ДС контрагент_610 2 часть	87 (operations)	Перевод между площадками/счетами ДС		

	782	Неторговая по ДС контрагент_710 1 часть				
	784	Неторговая по ДС контрагент_710 2 часть				
	315	Списание ДС (списание валюты из ГО)				
	316	Переоценка ДС в валюте (ГО)				
	67	Перевод между портфелями/счетами ДС				
	68	Перевод между портфелями/МХ/счетами ДС служебный				
Выведенные ценные бумаги	3	Внебиржевые операции ЦБ	tickets.type1id=4 tickets. OperationTypeID - выводы	Внебиржевые операции		
	681	Неторговая по ЦБ контрагент_610 1 часть	tickets.type1id=16 tickets. OperationTypeID - выводы	Перевод между площадками		
	683	Неторговая по ЦБ контрагент_610 2 часть				
	781	Неторговая по ЦБ контрагент_710 1 часть				
	783	Неторговая по ЦБ контрагент_710 2 часть				
	7	Перевод между портфелями/счетами ЦБ				
Налоги	71	Налог на физ.лица (Прошлые периоды)	70 (operations)	Налог на доходы ФЛ /прибыль ЮЛ		
	73	Налог на физ.лица (прошлый год)	73 (operations)	Налог на физ.лица (прошлый год)		
	74	Налог на физ.лица (с 113 типа)	170 (operations)	Налог на доходы по ЦБ, удержанный иностранным налоговым Агентом		
	70	Налог на доходы ФЛ /прибыль ЮЛ				

Правила расчета активов в зависимости от типа инструмента

1. При расчете необходимо не включать в оценку контракты FORTS (площадки 2 - Срочный рынок FORTS, 7 - Срочный рынок СПБМТСБ). Для таких контрактов оценки нет, но есть ДС обеспечения позиции на срочном рынке.
2. Для площадки "Структурные продукты" необходимо учитывать признак маржируемости.

3. При оценке облигация необходимо учитывать:

- Котировки по облигациям хранятся в % от номинала (не в рублях). При оценки позиции необходимо получить номинал и конвертировать в рубли по формуле ($\text{nominal} * \text{price} / 100$) и для получения полной стоимости облигации добавить НКД.
- В случае если валюта номинала указана не в базовой валюте, то ее необходимо конвертировать в базовую (см. правило П1).
- На иностранных торговых площадках котировка по облигациям выражена в рублях.

Элементы страницы (виджеты)

Мои активы

МОИ АКТИВЫ	ИЗМЕНЕНИЕ ЗА СЕГОДНЯ
3 797 234 48 ₽	67 861 48 ₽ (0,9%) ↑

МОИ АКТИВЫ	ИЗМЕНЕНИЕ ЗА СЕГОДНЯ	Пополнить продукт
1 965 964 62 ₽	↑ 67 861 48 ₽ (0,9%)	

Требования к front-end (RMR)

- Виджет [Мои активы](#)
- Базовое понимание [BL009_Активы](#)
- Функциональные требования [FR_OPNB_Blocks_002_Мои активы](#)

Требования к back-end (БДО)

Мои активы

Показатель, отражающий ликвидационную стоимость активов пользователя ЛК на момент отображения страницы в базовой валюте. Вычисляется по формуле:

$$\text{Активы}(T) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{Активы}(T)_{C_i}$$

где: Счета - множество инвест-счетов, доступных пользователю (см. [Общие правила п.2](#)),

T - время отображения /обновления виджета "Мои активы"

Активы(T)_{C_i} - величина активов вычисленная по счету C_i. Вычисляется по формуле:

$$\text{Активы}(T)_{C_i} = \text{Инвестиции}(T)_{C_i} - \text{Обязательства}(T)_{C_i}$$

где:

T - время отображения /обновления виджета "Мои активы"

Инвестиции(T) - вычисляется по формуле:

$$\text{Инвестиции}(T)_{C_i} = \sum_j (\text{Актив} * \text{Оценка}(T))_{j,C_i}$$

где:

Актив - положительные плановые остатки по Активу_j на счете C_i. Активом могут быть как денежные средства так и ценные бумаги, либо иные обязательства.

Оценка(T) - оценка Актива_j на дату/время T. В случае, если валюта оценки отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1 на время T.

T - время отображения /обновления виджета "Мои активы"

Обязательства(T) - вычисляется по формуле:

$$\text{Обязательства}(T)_{C_i} = \left| \sum_j (\text{Актив} * \text{Оценка}(T))_{j,C_i} \right|$$

где:

Актив - отрицательные плановые остатки по Активу_j на счете C_i. Активом могут быть как денежные средства так и ценные бумаги, либо иные обязательства.

Оценка(T) - оценка Актива_j на дату/время T. В случае если валюта оценки отличается от базовой валюты то производится ее конвертация по правилу П1 на время T

T - время отображения /обновления виджета "Мои активы"

Изменения за
сегодня

Показатель, отражающий результат инвестирования пользователя ЛК к моменту отображения страницы Т за один день в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\Phi P(T) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \Phi P(T)_{C_i}$$

где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. [Общие правила п.2](#)),

Т - время отображения /обновления виджета "Мои активы"

$\Phi P(T)_{C_i}$ -изменение активов по счету C_i к моменту Т по отношению к входящим активам дня в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\Phi P(T)_{C_i} = \text{Активы}(T)_{C_i} - (\text{Вводы}(T)_{C_i} - \text{Выводы}(T)_{C_i} - \text{Налоги}(T)_{C_i}) - \text{Активы}(T - 1)_{C_i}$$

где:

$\text{Активы}(T)_{C_i}$ - величина активов по счету C_i на время отображения/обновления виджета Т (см. вычисление параметра "Мои активы")

$\text{Активы}(T - 1)_{C_i}$ - величина активов по счету C_i на время отображения/обновления виджета Т - 1 день (см. вычисление параметра "Мои активы")

$\text{Вводы}(T)_{C_i}$ - величина введенных за этот день активов на счет C_i на время отображения/обновления виджета Т. Вычисляется по формуле:

$$\text{Вводы}(T)_{C_i} = \sum_{T-1}^T (\text{Вводы ДС}_{j,C_i} + \text{Вводы ЦБ}_{j,C_i})$$

где:

Т - время отображения/обновления виджета "Мои активы"

Т-1 - время окончания предыдущего дня

$\text{Вводы ДС}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T-1 < T_j \leq T$ и имеющее тип операции, связанный с поступлением денежных средств на счет C_i

$\text{Вводы ЦБ}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T-1 < T_j \leq T$ и имеющее тип операции, связанный с поступлением ценных бумаг на счет C_i

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу Г

$\text{Выводы}(T)_{C_i}$ - величина выведенных за этот день активов со счета C_i на время отображения/обновления виджета Т. Вычисляется по формуле:

$$\text{Выводы}(T)_{C_i} = \sum_{T-1}^T (\text{Выводы ДС}_{j,C_i} + \text{Выводы ЦБ}_{j,C_i})$$

где:

Т - время отображения/обновления виджета "Мои активы"

Т-1 - время окончания предыдущего дня

Выводы $ДС_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T-1 < T_j \leq T$ и имеющее тип операции, связанный с выводом денежных средств со счета C_i

Выводы $ЦБ_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T-1 < T_j \leq T$ и имеющее тип операции, связанный с выводом ценных бумаг со счета C_i

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу Г

Налоги(T) $_{C_i}$ - величина начисленных за этот день налогов на счет C_i на время отображения/обновления виджета
Вычисляется по формуле:

$$\text{Налоги}(T)_{C_i} = \sum_{T-1}^T (\text{Налоги}_{j,C_i})$$

где:

T - время отображения/обновления виджета "Мои активы"

$T-1$ - время окончания предыдущего дня

$\text{Налоги}_{j,C_i}$ - фактическое движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T-1 < T_j \leq T$ и имеющее тип операции, связанный с начисленными налогами на счет C_i

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу Г

Изменение за
сегодня
(относительное)

Показатель, отражающий результат инвестирования пользователя ЛК к моменту отображения страницы T за один день в относительном выражении. Вычисляется по формуле:

$$[\text{ФР}](T) = \frac{\sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{ФР}(T)_{C_i}}{\sum_{C_i \in \text{Счета}} (\text{Активы}(T-1)_{C_i} + \text{Вводы}(T)_{C_i})}$$

где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. [Общие правила п.2](#)),

T - время отображения/обновления виджета "Мои активы"

$\text{ФР}(T)_{C_i}$ - изменение активов по счету C_i к моменту T по отношению к входящим активам дня в абсолютном выражении базовой валюты (см. вычисление параметра "[Изменения за сегодня](#)").

$\text{Активы}(T-1)_{C_i}$ - величина активов по счету C_i на время отображения/обновления виджета $T-1$ день (см. вычисление параметра "Мои активы").

$\text{Вводы}(T)_{C_i}$ - величина введенных за этот день активов на счет C_i на время отображения/обновления виджета T (см. вычисление параметра "[Изменения за сегодня](#)").

Если знаменатель равен нулю, необходимо перехватывать такую ошибку и отображать сообщение о невозможности отобразить результат расчета (N/A)

Кнопка
«Пополнить
продукт»

Отображается, если величина активов равна или меньше нуля.

Результаты за период

Общие показатели за период

Результат за период: с 10 августа по сегодня		
ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	ЗАЧИСЛЕННЫЕ АКТИВЫ	ВЫВЕДЕННЫЕ АКТИВЫ
589 319 24 Р	1 200 000 00 Р	800 000 00 Р

Требования к front-end (RMR)

- Виджет [Результат за период](#)
- Базовое понимание BL010_Результат за период
- Функциональные требования FR_OPNB_Blocks_003_Результат за период

Требования к back-end (БДО)

Дата начала периода	<p>Дата начала периода (T_H) для расчета показателей и построения графика.</p> <p>Дата начала периода ограничивается минимальной датой активации счета, вычисляемая по всем доступным пользователям ЛК счетам, без учета статуса конкретного счета.</p> <p>Дата начала периода не может быть больше даты окончания периода.</p>
Дата окончания периода	<p>Дата окончания периода (T_K) для расчета показателей и построения графика.</p> <p>Дата окончания периода ограничивается текущей календарной датой и не может быть меньше чем дата начала периода</p>
Финансовый результат	<p>Показатель, отражающий результат инвестирования пользователя ЛК за период с T_H по T_K в абсолютном выражении в базовой валюте. Вычисляется по формуле:</p> $\Phi P(T_H, T_K) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \Phi P(T_H, T_K)_{C_i}$ <p>где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. Общие правила п.2),</p> <p>T_H - дата начала периода</p> <p>T_K - дата окончания периода</p> <p>$\Phi P(T_H, T_K)_{C_i}$ - изменение активов по счету C_i за период с T_H по T_K в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:</p> $\Phi P(T_H, T_K)_{C_i} = \text{Активы}(T_K)_{C_i} - (\text{Вводы}(T_H, T_K)_{C_i} - \text{Выводы}(T_H, T_K)_{C_i} - \text{Налоги}(T_H, T_K)_{C_i}) - \text{Активы}(T_H - 1)_{C_i}$ <p>где:</p> <p>$\text{Активы}(T_K)_{C_i}$ - величина активов по счету C_i на дату окончания периода T_K</p> <p>$\text{Активы}(T_H - 1)_{C_i}$ - величина активов по счету C_i на дату начала периода $T_H - 1$ день</p> <p>Активы по счету C_i на дату T вычисляются по формуле:</p>

$$\text{Активы}(T)_{C_i} = \sum_j (\text{Актив}^{(+)} * \text{Оценка}(T))_{j,C_i} - \left| \sum_j (\text{Актив}^{(-)} * \text{Оценка}(T)) \right|$$

где:

Актив⁽⁺⁾ - положительные плановые остатки по Активу_j на счете C_i на дату T

Актив⁽⁻⁾ - отрицательные плановые остатки по Активу_j на счете C_i на дату T

Оценка(T) - оценка Актива_j на дату T. В случае, если валюта оценки отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1 на время T

Вводы(T_н, T_к)_{C_i} - величина введенных активов на счет C_i за период с T_н по T_к включительно. Вычисляется по фор

$$\text{Вводы}(T_{\text{н}}, T_{\text{к}})_{C_i} = \sum_{T_{\text{н}}}^{T_{\text{к}}} (\text{Вводы ДС}_{j,C_i} + \text{Вводы ЦБ}_{j,C_i})$$

где:

T_к - дата окончания периода

Вводы ДС_{j,C_i} - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени T_н <= T_j <= T_к и име тип операции, связанный с поступлением денежных средств на счет C_i

Вводы ЦБ_{j,C_i} - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени T_н <= T_j <= T_к и име тип операции, связанный с поступлением ценных бумаг на счет C_i

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1.

Выводы(T_к)_{C_i} - величина выведенных активов со счета C_i на дату окончания периода T_к включительно. Вычисляется по формуле:

$$\text{Выводы}(T_{\text{н}}, T_{\text{к}})_{C_i} = \sum_{T_{\text{н}}}^{T_{\text{к}}} (\text{Выводы ДС}_{j,C_i} + \text{Выводы ЦБ}_{j,C_i})$$

где:

T_н - дата начала периода

T_к - дата окончания периода

Выводы ДС_{j,C_i} - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени T_н <= T_j <= T_к и имеющее тип операции, связанный с выводом денежных средств со счета C_i

Выводы ЦБ_{j,C_i} - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени T_н <= T_j <= T_к и имеющее тип операции, связанный с выводом ценных бумаг со счета C_i

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1

Налоги(T_к)_{C_i} - величина начисленных налогов на счет C_i на дату окончания периода T_к. Вычисляется по формуле:

$$\text{Налоги}(T_n, T_k)_{C_i} = \sum_{T_n}^{T_k} (\text{Налоги}_{j, C_i})$$

где:

T_n - дата начала периода

T_k - дата окончания периода

$\text{Налоги}_{j, C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_n \leq T_j \leq T_k$ и имеющ тип операции, связанный с начисленными налогами на счет C_i

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1.

Зачисленные
активы

Показатель, отражающий величину зачисленных активов пользователя ЛК за период с T_H по T_K в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\text{Вводы}(T_H, T_K) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{Вводы}(T_H, T_K)_{C_i}$$

где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. [Общие правила п.2](#)),

T_H - дата начала периода

T_K - дата окончания периода

$\text{Вводы}(T_H, T_K)_{C_i}$ - величина введенных активов на счет C_i за период с T_H по T_K (включительно) в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\text{Вводы}(T_H, T_K)_{C_i} = \sum_{T_H}^{T_K} (\text{Вводы ДС}_{j,C_i} + \text{Вводы ЦБ}_{j,C_i})$$

где:

T_H - дата начала периода

T_K - дата окончания периода

$\text{Вводы ДС}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H \leq T_j \leq T_K$ и име тип операции, связанный с поступлением денежных средств на счет C_i

$\text{Вводы ЦБ}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H \leq T_j \leq T_K$ и име тип операции, связанный с поступлением ценных бумаг на счет C_i

Учитываются движения, связанные с вводом активов из источников, являющихся внешними по отношению множеству счетов пользователя ЛК.

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1.

Выведенные активы

Показатель, отражающий величину выведенных активов пользователя ЛК за период с T_H по T_K в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\text{Выводы}(T_H, T_K) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{Выводы}(T_H, T_K)_{C_i}$$

где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. Общие правила п.2),

T_H - дата начала периода

T_K - дата окончания периода

$\text{Выводы}(T_H, T_K)_{C_i}$ - величина выведенных активов со счета C_i за период с T_H по T_K (включительно) в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\text{Выводы}(T_H, T_K)_{C_i} = \sum_{T_H}^{T_K} (\text{Выводы ДС}_{j,C_i} + \text{Выводы ЦБ}_{j,C_i})$$

где:

T_H - дата начала периода

T_K - дата окончания периода

Выводы $\text{ДС}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H \leq T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный с выводом денежных средств со счета C_i

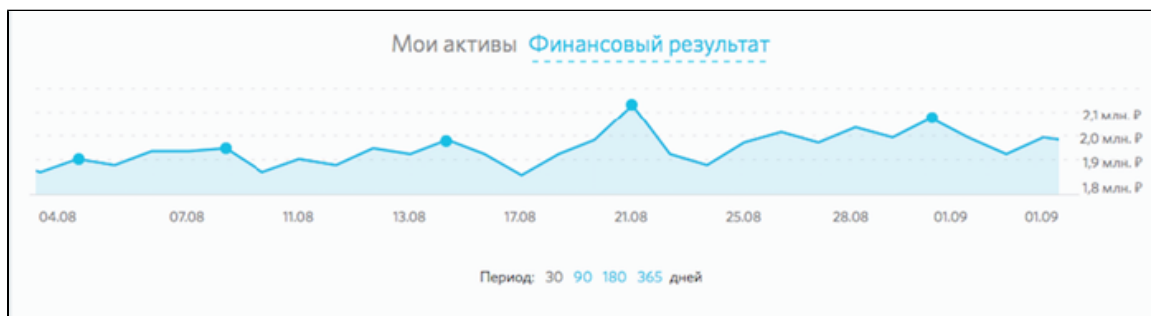
Выводы $\text{ЦБ}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H \leq T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный с выводом ценных бумаг со счета C_i

Учитываются движения, связанные с выводом активов на счета, являющиеся внешними по отношению к множеству счетов пользователя ЛК.

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1.

График «Мои активы»

Данные графика





Требования к front-end (RMR)

- Виджет <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pagelId=34776276>
- Базовое понимание <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pagelId=34780409>
- Функциональные требования <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pagelId=34779886>
- Общие требования к отображению графиков <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pagelId=34779884>

Требования к back-end (БДО)

Ось ОХ	<p>Ось времени, отражающая дату показателя. Возможный масштаб точки на оси:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 день• 1 неделя• 1 месяц <p>Правило вычисления последовательности дат для оси Х графика</p> <p>Множество точек оси Х графика "Мои активы" состоящее из элементов {Т_н, Твн, Т_к}, где</p> <p>Т_н - дата начала периода графика, заданная в параметре "С" (см. описание параметра "Дата начала периода" в разделе "Общие показатели за период")</p> <p>Т_к - дата окончания периода графика, заданная в параметре "ПО" (см. описание параметра "Дата окончания периода" в разделе "Общие показатели за период")</p> <p>Твн - дата внутри периода графика, выравненная на начало периода точки и вычисленная по правилу Твн = Т_н + Р*і, где і = 1...N, Р - период точки (неделя, месяц), Твн < Т_к. Начало недели - понедельник. Начало месяца - первое число месяца.</p>
Ось ОУ	<p>Ось показателя "Мои активы", выраженные в абсолютной величине базовой валюты.</p>

Точка
на
графике

Отражает стоимость активов пользователя ЛК на дату Т в базовой валюте.

Стоимость активов на дату Т вычисляется по следующему правилу:

$$\text{Активы}(T) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{Активы}(T)_{C_i}$$

где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. [Общие правила п.2](#)),

Т - дата точки

Активы(T)_{C_i} - величина активов по счету C_i. Вычисляется по формуле:

$$\text{Активы}(T)_{C_i} = \text{Инвестиции}(T)_{C_i} - \text{Обязательства}(T)_{C_i}$$

где:

Т - дата точки

Инвестиции(Т) - вычисляется по формуле:

$$\text{Инвестиции}(T)_{C_i} = \sum_j (\text{Актив} * \text{Оценка}(T))_{j,C_i}$$

где:

Актив - положительные плановые остатки по Активу_j на счете C_i. Активом могут быть как денежные средства так и ценные бумаги, либо иные обязательства.

Оценка(Т) - оценка Актива_j на дату Т. В случае, если валюта оценки отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1

Т - дата точки

Обязательства(Т) - вычисляется по формуле:

$$\text{Обязательства}(T)_{C_i} = \left| \sum_j (\text{Актив} * \text{Оценка}(T))_{j,C_i} \right|$$

где:

Актив - отрицательные плановые остатки по Активу_j на счете C_i. Активом могут быть как денежные средства так и ценные бумаги, либо иные обязательства.

Оценка(Т) - оценка Актива_j на дату Т. В случае если валюта оценки отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1

Т - дата точки

На графике выделяются точки в который состоялось одно из событий: Зачисления или вывод ДС, выплата дивидендов/купонов по ЦБ, удержан налог.

Детализированная карточка на графике «Мои активы»

Дата	<p>Описание, связанное с масштабом точки на графике, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> если масштаб точки 1 день, то "21 августа 2015" если масштаб точки 1 неделя, то "с 14 по 21 августа 2015" если масштаб точки 1 месяц, то "август 2015"
Мои активы	<p>Отражает стоимость активов пользователя ЛК на дату окончания периода, связанного с точкой графика в базовой валюте.</p> <p>Вычисляется по правилу, описанному для вычисления точки графика "Мои активы" на дату T из последовательности точек графика (см. требования к оси X)</p>
Зачисления и переводы	<p>Сальдо между суммой вводов и выводов за период, связанный с точкой графика (без учета налогов и доходов от цб).</p> <p>Вычисляется по формуле:</p> $\text{ЗачисленияПереводы}(T_H, T_K) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{Вводы}(T_H, T_K)_{C_i} - \text{Выводы}(T_H, T_K)_{C_i}$ <p>где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. Общие правила п.2),</p> <p>T_K - дата окончания периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)</p> <p>T_H - дата начала периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)</p> <p>$\text{Вводы}(T_H, T_K)_{C_i}$ - величина введенных активов на счет C_i за период с T_H по T_K в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:</p> $\text{Вводы}(T_H, T_K)_{C_i} = \sum_{T_H}^{T_K} (\text{Вводы ДС}_{j,C_i} + \text{Вводы ЦБ}_{j,C_i})$ <p>где:</p> <p>T_H - дата начала периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)</p> <p>T_K - дата окончания периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)</p> <p>$\text{Вводы ДС}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H < T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный с поступлением денежных средств на счет C_i</p> <p>$\text{Вводы ЦБ}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H < T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный с поступлением ценных бумаг на счет C_i</p> <p>Учитываются движения, связанные с вводом активов из источников, являющиеся внешними по отношению к множеству счетов пользователя ЛК.</p> <p>Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1.</p> <p>$\text{Выводы}(T_H, T_K)_{C_i}$ - величина выведенных активов со счета C_i за период с T_H по T_K в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:</p>

$$\text{Выводы}(T_H, T_K)_{C_i} = \sum_{T_H}^{T_K} (\text{Выводы } ДС_{j,C_i} + \text{Выводы } ЦБ_{j,C_i})$$

где:

T_H - дата начала периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

T_K - дата окончания периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

Выводы $ДС_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H < T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный с выводом денежных средств со счета C_i

Выводы $ЦБ_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H < T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный с выводом ценных бумаг со счета C_i

Учитываются движения, связанные с выводом активов на счета, являющиеся внешними по отношению к множеству счетов пользователя ЛК.

Если валюта движения отличается от базовой валюты ЛК, то производится ее конвертация по правилу П1.

Зачисление
доходов по ЦБ

Показатель, отражающий величину полученных доходов на счетах доступных пользователю ЛК за период связанный с точкой графика. Вычисляется по формуле:

$$\text{Доходы}(T_H, T_K) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{Доходы}(T_H, T_K)_{C_i}$$

где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. [Общие правила п.2](#)),

T_K - дата окончания периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

T_H - дата начала периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

$\text{Доходы}(T_H, T_K)_{C_i}$ - величина фактически зачисленных доходов на счет C_i от ценных бумаг за период с T_H по T_K в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\text{Доходы}(T_H, T_K)_{C_i} = \sum_{T_H}^{T_K} (\text{Доходы}_{j,C_i})$$

где:

T_H - дата начала периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

T_K - дата окончания периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

$\text{Доходы}_{j,C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H < T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный с поступлением доходов от ЦБ на счет C_i

Удержан налог

Показатель, отражающий величину удержанных налогов со счетов, доступных пользователю ЛК за период связанный с точкой графика. Вычисляется по формуле:

$$\text{Налоги}(T_H, T_K) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \text{Налоги}(T_H, T_K)_{C_i}$$

где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. [Общие правила п.2](#)),

T_K - дата окончания периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

T_H - дата начала периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

$\text{Налоги}(T_H, T_K)_{C_i}$ - величина начисленных на счет C_i налогов за период с T_H по T_K в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:

$$\text{Налоги}(T_H, T_K)_{C_i} = \sum_{T_H}^{T_K} (\text{Налог}_{j, C_i})$$

где:

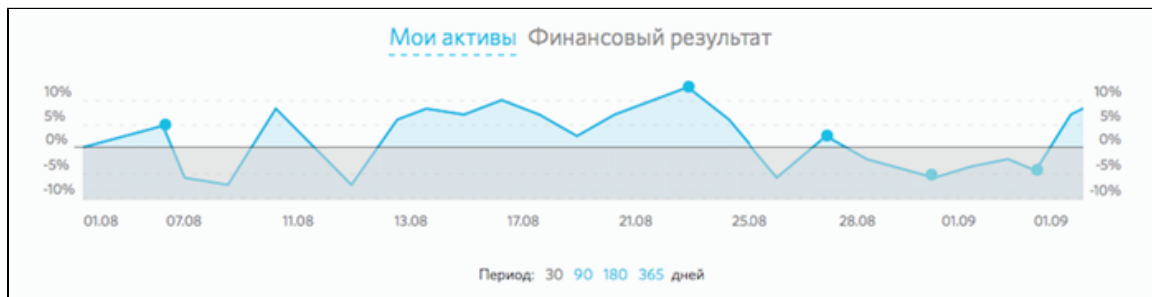
T_H - дата начала периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

T_K - дата окончания периода, связанного с точкой графика (см. требования к оси X)

$\text{Налог}_{j, C_i}$ - движение по счету C_i в учетной системе, зарегистрированное по времени $T_H < T_j \leq T_K$ и имеющее тип операции, связанный начислением налогов на счет C_i

График «Финансовый результат»

Данные графика



Требования к front-end (RMR)

- Виджет <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pageId=34776298>
- Базовое понимание <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pageId=34780427>
- Функциональные требования <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pageId=34779888>
- Общие требования к отображению графиков <http://conf.open.ru/pages/viewpage.action?pageId=34779884>

Требования к back-end (БДО)

Ось ОХ	<p>Ось времени, отражающая дату показателя. Возможный масштаб точки на оси:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 день• 1 неделя• 1 месяц <p>Правило вычисления последовательности дат для оси X графика</p> <p>Множество точек оси X графика "Финансовый результат" состоящее из элементов $\{T_n, T_{вн}, T_k\}$, где</p> <p>T_n - дата начала периода графика, заданная в параметре "С" (см. описание параметра "Дата начала периода" в разделе "Общие показатели за период")</p> <p>T_k - дата окончания периода графика, заданная в параметре "ПО" (см. описание параметра "Дата окончания периода" в разделе "Общие показатели за период")</p> <p>$T_{вн}$ - дата внутри периода графика, выравненная на начало периода точки и вычисленная по правилу $T_{вн} = T_n + P \cdot i$, где $i = 1 \dots N$, P - период точки (неделя, месяц), $T_{вн} < T_k$. Начало недели - понедельник. Начало месяца - первое число месяца.</p>
Ось ОУ	<p>Ось показателя "финансовый результат", выраженная в относительной величине (%).</p>

Точка на графике	<p>Отражает финансовый результат в относительном выражении по счетам, доступным пользователю ЛК от даты начала графика T_n</p> <p>Вычисляется по следующей формуле:</p> $[\Phi P]_{(T_n, T_k)}(T) = \frac{\sum_{t=T_n}^T \Phi P_t}{A(T_n, T)} = \frac{A(T) - \sum_{t=T_n}^T (\text{Вводы}(t) - \text{Выводы}(t) - \text{Налоги}(t)) - A(T_n - 1)}{\frac{\sum_{t=T_n}^T (A(t - 1) + \text{Вводы}(t))}{T - T_n + 1}}$ <p>где:</p> <p>T - точка графика на которую производится расчет $[\Phi P]$. $[\Phi P]_{(T_n, T_k)}(T_n) = 0$.</p> <p>$T_k$ - дата окончания графика</p> <p>T_n - дата начала графика</p> <p>$A(T)$ - активы на дату T</p> <p>$A(T - 1)$ - активы на дату $T - 1$ день</p> <p>Вводы(t) - введенные активы на дату t</p> <p>Выводы(t) - выведенные активы на дату t</p> <p>Налоги(t) - удержанные налоги на дату t</p> <p>Если знаменатель равен нулю, то вычисленным значением считать ноль</p> <p>На графике выделяются точки (день/период) в который состоялось одно из событий: Зачисления или вывод ДС, выплата дивидендов/купонов по ЦБ, удержан налог.</p>
------------------	---

Детализированная карточка дня на графике «Финансовый результат»

Дата	<p>Описание, связанное с масштабом точки на графике, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если масштаб точки 1 день, то "21 августа 2015" • если масштаб точки 1 неделя, то "с 14 по 21 августа 2015" • если масштаб точки 1 месяц, то "август 2015"
------	---

<p>Финансовый результат</p>	<p>Показатель, отражающий результат инвестирования пользователя ЛК за период, связанный с точкой графика (1 день, 1 неделя, 1 месяц) в абсолютном выражении базовой валюты. Вычисляется по формуле:</p> $\Phi P(T_0, T) = \sum_{C_i \in \text{Счета}} \left(\text{Активы}(T) - (\text{Вводы}(T) - \text{Выводы}(T) - \text{Налоги}(T)) - \text{Активы}(T_0 - 1) \right)_{C_i}$ <p>где: Счета - множество счетов, доступных пользователю (см. Общие правила п.2),</p> <p>T - дата окончания периода, связанного с точкой графика</p> <p>T₀ - дата начала периода, связанного с точкой графика</p> <p>Активы(T) - величина активов по счету C_i на дату T</p> <p>Активы(T₀ - 1) - величина активов по счету C_i на дату T₀ - 1 день</p> <p>Вводы(t) - введенные активы на дату t</p> <p>Выводы(t) - выведенные активы на дату t</p> <p>Налоги(t) - удержанные налоги на дату t</p> <p>на дату T = T_н параметр не вычисляется и не отображается</p>
<p>Изменение за сегодня</p>	<p>Отражает финансовый результат по счетам, доступным пользователю ЛК за период, связанный с точкой графика в относительном выражении.</p> <p>Вычисляется по следующей формуле:</p> $[\Phi P]_{(T_0, T)}(T) = \frac{A(T) - \sum_{t=T_0}^T (\text{Вводы}(t) - \text{Выводы}(t) - \text{Налоги}(t)) - A(T_0 - 1)}{\frac{\sum_{t=T_0}^T (A(t - 1) + \text{Вводы}(t))}{T - T_0 + 1}}$ <p>где:</p> <p>T - дата окончания периода, связанного с точкой графика</p> <p>T₀ - дата начала периода, связанного с точкой графика</p> <p>Активы(T) - величина активов по доступным счетам на дату T</p> <p>Активы(T₀ - 1) - величина активов по доступным счетам на дату T₀ - 1 день</p> <p>Вводы(t) - введенные активы на дату t</p> <p>Выводы(t) - выведенные активы на дату t</p> <p>Налоги(t) - удержанные налоги на дату t</p> <p>на дату T = T_н параметр не вычисляется и не отображается</p> <p>Если знаменатель равен нулю, то вычисленным значением считать ноль.</p>

Сценарии

BUC_10 Отображение страницы личного кабинета "Обзор 360"

Цели сценария	Отобразить данные для пользователя ЛК на странице "Обзор 360"
Уровень	Система, Человек
Участники	Пользователь ЛК, Система
Предусловия	Пользователь имеет доступ в сеть "Интерент" Пользователь успешно выполнил сценарий ЛК.1Р.С1. Авторизация Пользователь обладает правами на просмотр элементов "Мои активы" , "Результат за период"
Результаты выполнения	

Основной сценарий

Пользователь

1. Инициировал обращение к ресурсам ЛК по URL, связанному со страницей "Обзор 360"

Система

2. Выполняет сценарий [ЛК.1Р.С1. Обращение к ресурсам ЛК](#) для указанного URL страницы "Обзор 360". В ходе выполнения сценария отображает следующие элементы страницы:

- Мои активы
- Результат за период

Пользователь

3. Просматривает страницу "Обзор 360".
4. Сценарий заканчивается.

Расширения

За. необходимо изменить параметры отображения элемента

1. Пользователь выбирает необходимый элемент и указывает желаемые параметры отображения
2. Система обновляет данные в соответствии с заданными параметрами



















Ограничения

1. Реализуется одна базовая валюта - рубли (первый релиз)
2. Данные по операциям клиента возможно загрузить только за 3 года. В дальнейшем будут подгружены все данные (первый релиз)
3. При образовании позиции по сделкам в разной валюте расчет средней цены приобретения не производится и на форме не отображается. Ограничение затрагивает площадки ВР МБ, внебиржевой рынок (ФР Classica) и ИТП (первый релиз)

Интеграционное техническое задание

▼ Интеграционное техническое задание

История изменений

Версия	Дата	Статус	Описание к версии	Задачи JIRA
1.0		В ожидании архитектурного заключения	<p>Наполнение по первичной аналитике</p> <p>В рамках задачи необходимо отобразить следующие формы ЛК:</p> <ul style="list-style-type: none">Главный экран (Клиент с продуктом). Разделы:<ul style="list-style-type: none">Мои активыРезультат за период <p>Описание параметров форм описаны здесь Базовое понимание</p> <p>Информация по источникам данных Описание параметров страниц в новом ЛК</p> <p>Методы взаимодействия APL-RMR 04 Методы</p>	<p>Архитектурное заключение</p> <div> ARCSUP-48 - ЛК. Активы клиента ( В ожидании)</div> <p>Задачи на анализ</p> <div> REQ-453 - 01-05. Анализ состава активов (пайчарт/бублик) ( 3. Приемочное тестирование)</div> <div> REQ-455 - 01-3.A1. Требуется аналитика по цифрам для отображения Продуктов и аналитики по ним ( Закрыт)</div> <div> REQ-454 - 00-03. Механизм работы с продуктами ( Закрыт)</div> <p>Задачи на бэкофис.</p> <p>Предоставление информации по плановым/фактическим остаткам активов</p> <div> ITT-10329 - Информация по фактическим/плановым остаткам активов (площадки учёта в Polarnet_rts) ( Закрыт)</div> <div> ITT-10328 - Информация по фактическим/плановым остаткам активов (площадки учёта в opendb) ( Закрыт)</div> <p>Задачи APL.</p> <p>Сбор информации по остаткам, изменениям, котировкам</p> <div> APL-35 - 01-3.P1. Потоки данных SATURN.opendb (NBO) -> в APL. Остатки, изменения, котировки. ( Закрыт)</div> <div> APL-47 - 01-3.P2. Потоки данных SATURN.rts -> в APL. Остатки, изменения, котировки. ( Закрыт)</div> <div> APL-48 - 01-3.P3. Потоки данных TITAN.opendb -> в APL. Остатки, изменения, котировки. ( Закрыт)</div>

















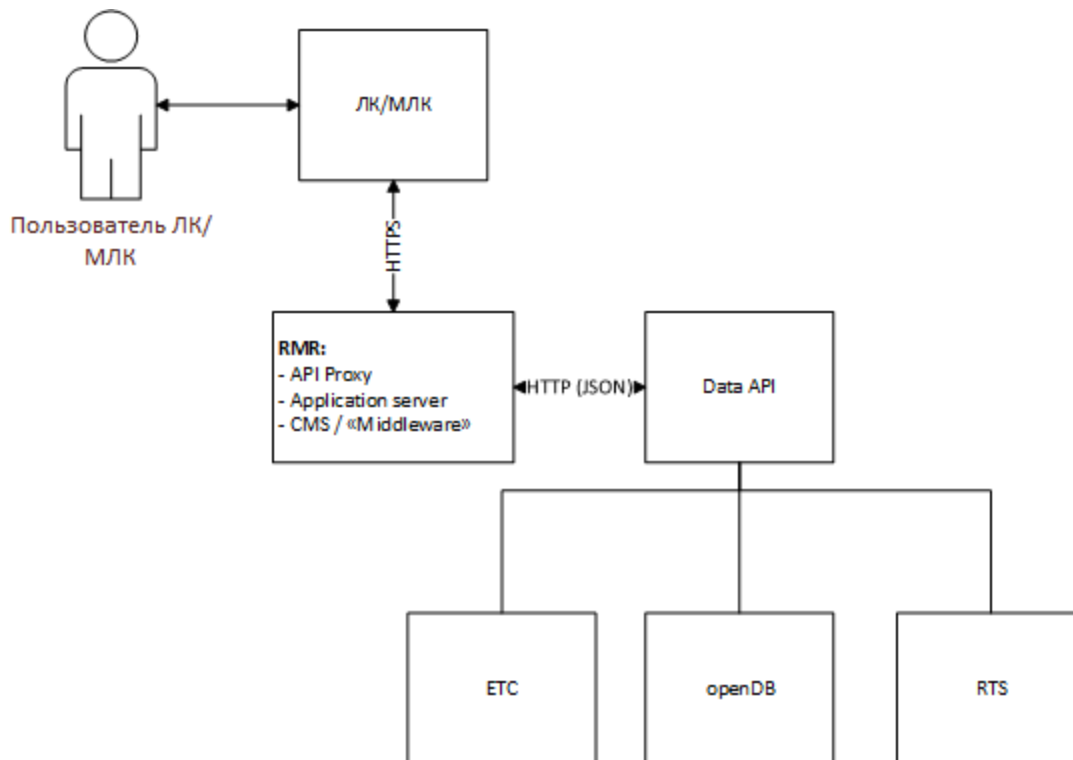
			<div>  APL-46 - Получение информации по инструментам с площадок ФР Global/ФР USA, СР ВСП, ФБ СПб, ФР Classica ( Закрыт) </div>
			<div>  APL-45 - Получение информации по инструментам с площадок ФР МБ, ФОРТС, СР СП, СР СПБМТСБ ( Закрыт) </div>
			<div>  APL-44 - Получение информации по инструментам с валютного рынка ( Закрыт) </div>
			<div>  APL-43 - Получение информации о фактических и плановых остатках по активам с ВР МБ ( Закрыт) </div>
			<div>  APL-42 - Получение информации по котировкам с площадок, учёт которых ведётся в opendb ( Закрыт) </div>
			<div>  APL-41 - Получение информации по котировкам с площадок, учёт которых ведётся в polarnet_rts ( Закрыт) </div>
			<div>  APL-40 - Получение информации по котировкам с ВР МБ ( Закрыт) </div>
			Расчет фин показателей
			<div>  APL-96 - Обзор 360. Вычисление финансовых показателей для клиента и за период. ( Закрыт) </div>

Схема интеграции



Описание решения

Функциональное распределение

RMR:

Функции систем RMR описаны с разделе [ЛК.1Р.С1. Обращение к ресурсам ЛК](#)

В данном кейсе функции систем RMR не изменяются.

БДО:

APL (Data API)

Функции системы APL описаны с разделе [ЛК.1Р.С1. Обращение к ресурсам ЛК](#)

В дополнение к описанным, реализует функции:

- сбор информации по активам пользователя ЛК из внешних систем (openDB, RTS, ETC)
- вычисление финпараметров в соответствии с бизнес-требованиями
- предоставление вычисленных параметров по запросам внешней системы (RMR)

ETC, openDB, RTS

Учет движения остатков на счетах клиентов.

Подготовка и предоставление информации по движениям на счетах, плановым, фактическим остаткам в разрезе даты, счета, площадки, инструментам.

Подготовка и предоставление биржевой информации с площадок по фининструментам

Правила

Описание параметров форм описаны здесь [Базовое понимание](#)

Информация передаваемая в APL

Информация по портфелям клиента

Наименование параметра	Тип	Описание
portfolio_id	bigint	Идентификатор портфеля. Источник таблица risk_portfolio_risk_group
portfolio_code	varchar(50)	Наименование портфеля. Формируется на основании кода клиента и наименовании площадки или берётся из таблицы risk_portfolio_risk_group
portfolio_haven_code	varchar(50)	Код портфеля в Haven
portfolio_type_id	bigint	Идентификатор типа портфеля
stock_id	int	Идентификатор площадки. Источник таблица stock
client_id	int	Идентификатор клиента. Источник таблица clients
assets_type_name	varchar(255)	Наименование типа актива
asset_code	varchar(50)	Код актива
risk_group_id	bigint	Идентификатор группы риска
risk_group_assignent_date	date	Дата выставления группы риска
risk_group_code	varchar(50)	Код группы риска
risk_group_number	int	Номер группы риска
risk_group_name	varchar(255)	Наименование группы риска
risk_group_description	varchar(255)	Наименование группы риска
risk_category_id	bigint	Идентификатор категории группы риска
risk_category_name	varchar(255)	Наименование категории клиента (пример: КСУР, КПУР.,КОУР)
client_code	varchar(15)	Инвест. счёт. Источник Clients

Информация по активам клиента

Наименование параметра	Тип	Описание
client_id	int	Идентификатор клиента. Источник таблица Clients
contract_id	int	Идентификатор инструмента (источники разные в зависимости от выбора площадки/ типа актива)
stock_id	int	Идентификатор площадки. Источник stock
portfolio_id	varchar(255)	Идентификатор портфеля. Источник таблица risk_portfolio_risk_group
volume	decimal(28,8)	Кол-во актива, выраженное в штуках (источники разные, в зависимости от выбора площадки)
assets_type_id	int	Тип актива (1- ДС, 2- иное)

Blocked	decimal(28,8)	Заблокировано активов в шт. Используется для срочного рынка, выражает ГО клиента. Источник таблица go_spb_fut
---------	---------------	--

Информация по активу

Наименование параметра	Тип	Описание
contract_id	int	Идентификатор инструмента. Источников несколько, в зависимости от площадки и типа актива
stock_id	int	Идентификатор площадки. Источник stock
trade_code	varchar(255)	Торговый код инструмента. Источников несколько, в зависимости от площадки и типа актива
name	varchar(255)	Наименование инструмента. Источников несколько, в зависимости от площадки и типа актива
type	varchar(255)	Тип инструмента. источник процедуры lk_instrument_types
sec_type	varchar(255)	Расшифровка типа инструмента. Источников несколько, в зависимости от площадки и типа актива
isin	varchar(255)	Идентификационный номер ЦБ. Источников несколько, в зависимости от площадки и типа актива
emitent_id	int	Идентификатор эмитента. Источник депозитарный справочник saturn.custody.dbo.SecuritiesIssue
series_number	varchar(255)	Номер гос. регистрации. Источников несколько, в зависимости от площадки
lot_size	int	Размер лота. Источников несколько, в зависимости от площадки
price_precision	int	Округление цены.
price_step	decimal(19,6)	Шаг цены.
nominal	decimal(19,6)	Номинал
asset_type_id	int	Тип актива (1- ДС, 2-иное)
date_end	date	Дата прекращения хождения актива
decimals	int	
stock_board_code	varchar(255)	Биржевой код инструмента
underlying_asset_name	varchar(255)	Наименование базового актива
emitent_name	varchar(255)	Наименование эмитента
marged	bit	Признак маржинальности инструмента (для включения его в оценку портфеля)
nominal_currency_id	int	Валюта номинала

Информация о котировках

Наименование параметра	Тип	Описание
contract_id	int	идентификатор актива
stock_id	int	идентификатор площадки
date	date	дата цены
open	decimal(19,6)	цена открытия

open_curr	decimal(19,6)	цена открытия (в валюте)
hight	decimal(19,6)	максимальная цена дня
hight_curr	decimal(19,6)	максимальная цена дня (в валюте)
close	decimal(19,6)	цена последней сделки/цена последней сделки
close_curr	decimal(19,6)	цена последней сделки(в валюте)
volume	decimal(19,6)	объём сделок с активом
mm_buy_price	decimal(19,6)	цена покупки Маркет мейкера
mm_sell_price	decimal(19,6)	цена продажи Маркет мейкера
currency_id	int	идентификатор валюты
nkd	decimal(19,6)	накопленных купонный доход
nkd_curr	decimal(19,6)	накопленных купонный доход (в валюте)
asssets_type_id	int	тип актива (1-Дс, 2-иное)
close_price	decimal(19,6)	цена последней сделки
close_price_with_discount	decimal(19,6)	цена последней сделки с учётом дисконта
is_marginal	int	имеет ли вес в портфеле

Сценарии

SC_01 "Отображение элементов - мои активы, результат за период"

BUC	BUC_10 "Отображение страницы личного кабинета "Обзор 360""
Детализирует шаги BUC	Все шаги сценария
Участники	Приложение RMR(МЛК/ЛК), APL
Предусловия	Пользователь авторизовался, была создана сессия, активная сессия активна и идентифицирована. Запущен и работает процесс загрузки данных SC_02 "Загрузка данных"
Результаты выполнения	На формах личного кабинета показаны фин показатели в моменте и за указанный период.

Основной сценарий

Пользователь

1. Инициировал отображение страницы "Обзор 360" либо сразу после авторизации, либо указав непосредственно URL страницы

RMR

2. Выполняет запрос на предоставление минимальной даты начало периода за который можно показать данные и передает для этого идентификатор сессии

APL

3. Принимает запрос, по идентификатору сессии определяет клиента, проводит проверку прав на предоставление запрошенных данных.

4. Определяет клиента, список счетов по которым необходимо рассчитать показатели, вычисляет минимальную дату периода и возвращает результат.

RMR

5. Формирует даты периода "С", "ПО" с учетом минимальной возможной даты.

6. Выполняет запрос на предоставление данных по показателям: "Мои активы", "Изменение за сегодня(абс)", "Изменение за сегодня(%)", показателям за период: "финансовый результат", "зачисленные активы", "выведенные активы", график "Активы", график "Финансовый результат" и передает в запросе идентификатор сессии и даты определяющие период отображения "С", "ПО".

APL

7. Принимает запрос, по идентификатору сессии определяет клиента, проводит проверку прав на предоставление запрошенных данных.

8. Для соответствующего клиента определяет список счетов по которым необходимо рассчитать показатели.

9. Производит расчет показателей "мои активы", "изменение за сегодня(абс)", "изменение за сегодня(%)" в соответствии с правилами указанными в разделе "бизнес-требования" для соответствующих показателей.

10. Производит расчет показателей "финансовый результат", "зачисленные активы", "выведенные активы" в соответствии с правилами указанными в разделе "бизнес-требования" для соответствующих показателей за запрошенный период.

11. Производит расчет и формирует массив точек (дата, значение) для графиков "Активы", "Финансовый результат" в соответствии с правилами указанными в разделе "бизнес-требования" для соответствующих показателей за запрошенный период.

12. Возвращает результаты расчета.

RMR

13. Принимает результаты расчета и отображает их на экране.

Пользователь

14. Просматривает результаты

Расширения

14а. необходимо изменить период предоставления финпараметров за период

Пользователь

1. Изменяет параметр "С" или "ПО"

RMR

2. Контролирует возможные значения для параметров "С", "ПО" по правилам указанным в разделе "бизнес-требования" и не дает выбрать неверные значения

3. При изменении одного из параметра инициирует запрос на предоставление данных за период

4. Сценарий продолжается с п.10 основного сценария

SC_02 "Загрузка данных"

BUC	BUC_10 "Отображение страницы личного кабинета "Обзор 360""
Детализирует шаги BUC	-
Участники	APL, ETC, openDB, RTS
Предусловия	Администратор запустил процесс обмена данными

Результаты выполнения	в систему APL переданы и сохранены необходимые для расчетов данные:
-----------------------	---

Основной сценарий

APL

1. Иницирует в системы запросы на предоставление информации.

ETC, openDB, RTS

2. Возвращают следующую информацию:

- о портфелях клиентов (см. Правила. Информация по портфелям клиента)
- о плановых остатках по активам клиента (см. Правила. Информация по активам клиента)
- о активах (инструментах) на площадках (см. Правила. Информация по активу)
- о котировках актива(инструмента) (см. Правила. Информация о котировках)

APL

operations