

**РУКОВОДСТВО ДЛЯ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**
Программное обеспечение
“Мои финансы”

Санкт-Петербург, 2017

Содержание

Программное обеспечение “Мои финансы”	3
Мои финансы	3
Структура финансового кабинета	4
Финансовый попап	12
Оплата Вознаграждения с помощью банковской карты	14
Оплата Вознаграждения с помощью мобильного номера телефона (SMS)	16
Функции финансового кабинета	20
Функция “Автоплатеж”	20
Функция “Доверительный автоплатеж”	22
Функция “Заплати за друга”	23
Функция “Мультикарта”	25
Функция “Фото-чек”	27
Функция “Приобретение прав на неактивированные данные и команды приложений”	28
Подключение, автопродление и отключение функций сервисов.	30
Подключение и автопродление функций по SMS	32
Подключение и автопродление функций по банковской карте	33
Подключение и автопродление функции “Магнитик”	33
Подключение и автопродление функции “Все включено”	35
Подключение и автопродление функции “VIP-статус” в приложении “SurfRider” (“Серф-Райдер”)	36
Подключение и автопродление функции “Premium — статус” в приложении “Лучшая пара”	37
Подключение и автопродление функции “Пакет показов” в сервисе “Лицо с обложки” приложения Фотоконкурс	39
Подключение и автопродление функции “VIP-статус”.	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 — МОИ ФИНАНСЫ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	48
Основные термины	48
Общая характеристика сервиса	50
Клиентская часть	51
Серверная часть	52
Балансировка нагрузки	52
Виды и функции используемых серверов	55
Скриптовые серверы	55
Кэширующие серверы	56
Демон серверы	56
Серверы базы данных и резервного копирования данных	57
DNS серверы	59
Сервер развертывания новой версии кода (деплой)	59
Сеть	59

Программное обеспечение “Мои финансы”

Мои финансы

Мои финансы — программа для ЭВМ, представленная совокупностью данных и команд, и порождаемых аудиовизуальных отображений (включая входящие в ее состав графические изображения и пользовательский интерфейс), предназначенных для функционирования ЭВМ и мобильных устройств, которая предназначена для приобретения конечными пользователями прав на неактивированные данные и команды Приложений, располагающихся внутри программы для ЭВМ “Фотострана. Социальная сеть”, и состоит из следующих функциональных возможностей:

- функций, позволяющих в автоматическом режиме приобретать права использования программ для ЭВМ;
- функций, позволяющих приобретать права использования программ для ЭВМ различными способами (способы оплаты).

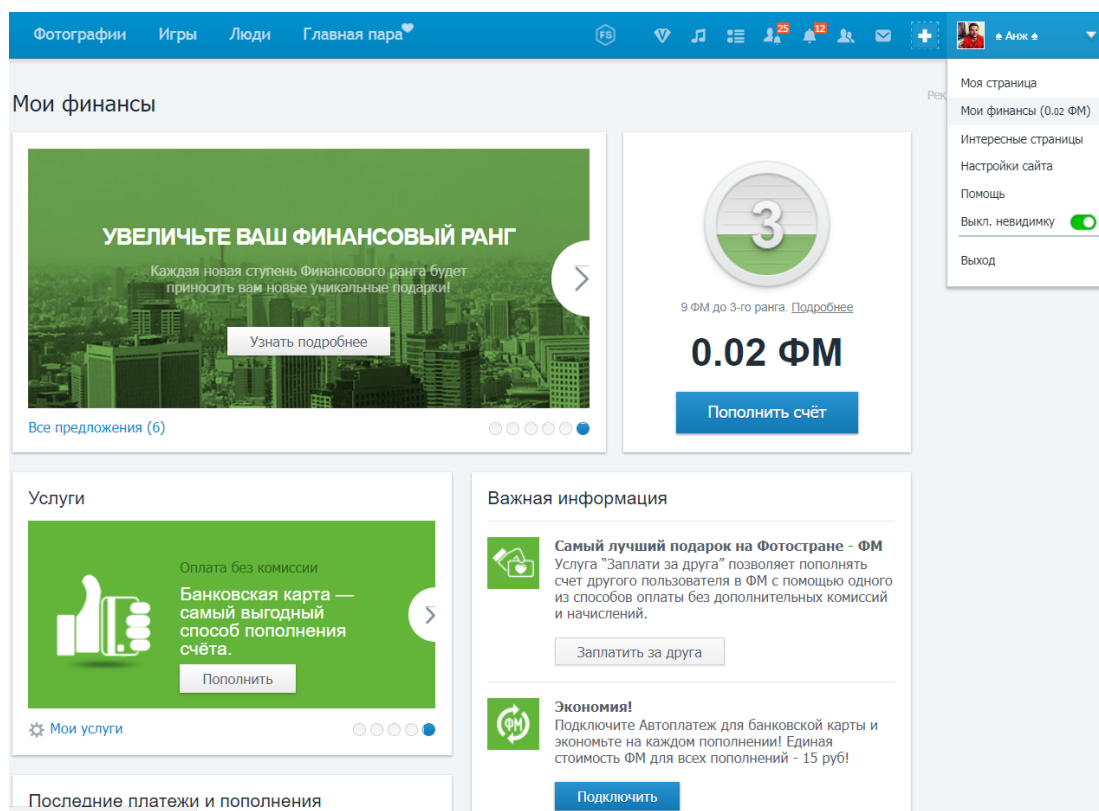
Составным элементом программы для ЭВМ “Мои финансы” является Фотомани, который разработан для удобства приобретения и реализации прав конечным пользователем на неактивированные данные и команды Приложений, располагающихся внутри программы для ЭВМ “Фотострана. Социальная сеть”, и отображается как виртуальная ценность. “Фотомани” являются единицей измерения объема предоставляемых конечному пользователю прав.

Для каждого сервиса на ресурсе выделена линия базового игрового сценария (активированные данные и команды), выполнять которую конечный пользователь может без применения неактивированных данных и команд. Для ускорения выполнения игрового сценария (напр., пропуск задания в ежедневной линейке заданий), для получения преимущества перед другими конечными пользователями (приобретение усилителей, дополнительных ходов или показов и пр.), для гарантированного прохождения этапов базового игрового сценария, для увеличения популярности, для использования функций, меняющих базовые сценарии (например, режим “Невидимка” для функции

VIP-статус) необходимо реализовать право на неактивированные данные и команды в объеме, выраженным в соответствующем количестве виртуальных ценностей в виде Фотомани.

Структура финансового кабинета

Доступ к разделу “Мои финансы” осуществляется через верхнюю панель управления персональной страницей, доступен из любой локации сайта в любой момент выполнения сценариев социального взаимодействия или участия в приложении. Также для каждого приложения разработаны специальные локации, в которых сгруппированы стандартные постоянные предложения или пакеты предложений (напр., акции), ограниченные по времени — данные предложения относятся к неактивированным данным и командам, право на использование которых определяется объемом, соответствующим количеству виртуальных ценностей в виде Фотомани.



Помимо контроля за состоянием количества отображаемых виртуальных ценностей в виде Фотомани и использования функций, позволяющих приобретать права использования программ для ЭВМ различными способами

(способы оплаты), в финансовом кабинете реализован и дополнительный функционал, позволяющий:

- подключать/отключать функций, позволяющих в автоматическом режиме приобретать права использования программ для ЭВМ, (“Автоплатеж”), повышения безопасности осуществления финансовых операций (“Фото-чек”), повышения лояльности к ресурсу (“Заплати за друга”, “Доверительный автоплатеж”, “Мультикарта”);
- управлять дополнительными функциями (напр., устанавливать лимиты и пороги действия функций, выбирать конечного пользователя для передачи ему прав на использование неактивированных данных и команд, выраженных в ФотоМани);
- своевременно получать информацию о самых выгодных предложениях от приложений (с возможностью активации прав на их использование, выраженные в определенном количестве ФотоМани); забирать бонус за ежедневное посещение ресурса, выраженного в фиксированном количестве ФМ и подарке для одного из сервисов, размещенных на базе программного обеспечения;
- переходить к выполнению заданий партнеров, за которые можно получить бонус, выраженный в фиксированном количестве ФМ (“Бери бесплатно”).

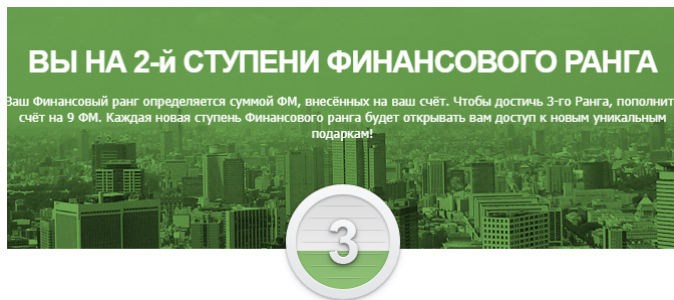
Финансовая комната разделена на следующие функциональные зоны:

The screenshot shows the 'Мои финансы' (My Finance) interface with five numbered callouts:

- 1:** A circular progress indicator showing '3' and '0.03 ФМ' (0.03 FM) with a 'Пополнить счёт' (Recharge account) button.
- 2:** A promotional banner with the text 'Бери Бесплатно! У НАС МНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ВАС' and a 'Выполнить задание' (Complete task) button.
- 3:** A green banner for 'Услуги' (Services) titled 'Оплата без комиссии' (Payment without commission) and 'Банковская карта — самый выгодный способ пополнения счёта.' (Bank card — the most profitable way to recharge the account.) with a 'Пополнить' (Recharge) button.
- 4:** A 'Важная информация' (Important information) section with three items: 'Самый лучший подарок на Фотостране - ФМ' (The best gift on the Photozone - FM), 'Экономия!' (Saving!) with a 'Подключить' (Connect) button, and 'Как платить выгодно?' (How to pay profitably?) with a 'Пополнить счет' (Recharge account) button.
- 5:** A table titled 'Последние платежи и пополнения' (Last payments and top-ups) showing transaction history.

Сумма	Операция	Баланс
+0,01 ФМ	Бонус за посещение	0,03 ФМ
50,00 ФМ	Пополнение счёта	Помощь
+0,01 ФМ	Бонус за посещение	0,02 ФМ

1. Состояние баланса виртуальных ценностей, выраженных в ФМ, переход на Попап оплаты при помощи функциональной кнопки “Пополнить счет”, информация о финансовом ранге (мотивирующее предложение, направленное использование прав на неактивированные данные и команды, выраженные в определенном количестве ФМ). Информация отображается в прогресс-баре, который заполняется по мере увеличения активности использования этой функцией. Подробная информация открывается в отдельном окне при клике на функциональную ссылку “Подробнее”:



Ваш подарок 3-го Ранга

Вы получаете доступ к подарку «Привет!»:
Этот плюшевый сюрприз расскажет тебе о моих чувствах!

Доступные вам подарки Финансового ранга:



[Перейти к подаркам](#)

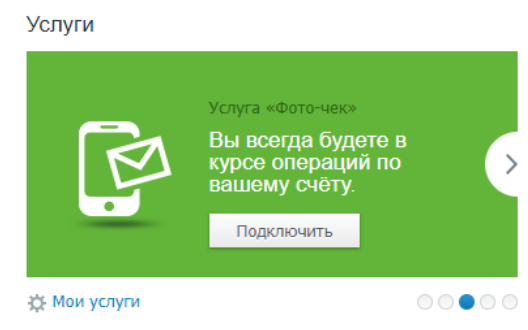
Состояние баланса виртуальных ценностей, выраженных в ФМ, отображается в режиме реального времени. Допускается значение баланса, равное или больше 0.

Переход к Финансовому попапу (окну) осуществляется по клику на функциональную клавишу “Пополнить счет”.

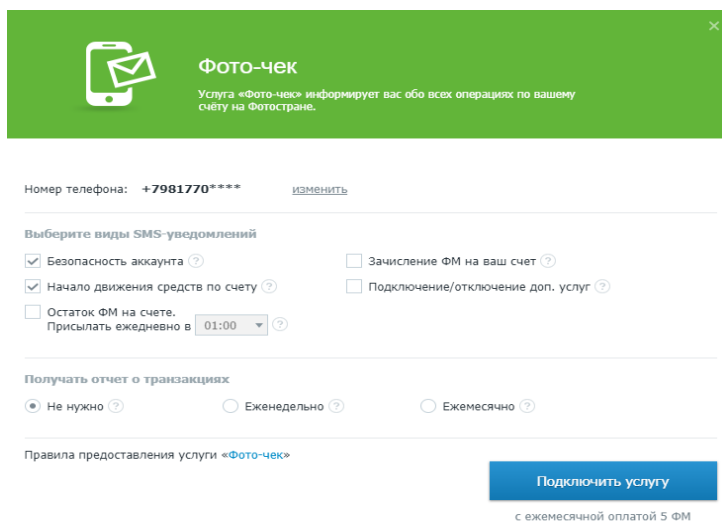
2. Область выгодных/рекламных предложений: акции на приобретение прав на использование неактивированных данных и команд, выраженных в ФМ, а именно — пакетов игровых усилителей для применения расширенных возможностей сервисов, бонус за ежедневное посещение ресурса, переход в “Бери

бесплатно”(выполнение заданий партнеров для получения бонусных виртуальных ценностей, выраженных в ФМ), скидки и пр.

3. Кабинет управления функциями. В Кабинете можно подключить/отключить дополнительные функции финансового кабинета (напр., “Автоплатеж”), произвести первичные настройки опции или скорректировать существующие.



В слайдере можно выбрать одно из актуальных предложений и перейти к его настройкам (подключить) при помощи клавиши действия “Подключить”, при клике на которую будет автоматически происходить переадресация на страницу (попап) настроек функции:



Для перехода к управлению подключенными функциями необходимо воспользоваться функциональной ссылкой “Мои услуги”, при клике на которую происходит автоматическое открытие окна управления функциями. В окне доступны: подключение/отключение функций, настройка действующих функций, настройка уведомлений от ресурса об акциях и бонусах, начисленных при внесении Вознаграждения и выраженных в ФМ, возможность обратиться в

Службу поддержки.

Услуги ×

Мои услуги Подключить услугу


Предложения
Информация об акциях, проводимых на Фотостране

Показывать мне выгодные Предложения Показывать мне Бонусы за пополнение

Служба поддержки Заккрыть

Услуги ×

Мои услуги Подключить услугу

 **Автоплатеж**
Услуга «Автоплатеж» позволяет автоматически пополнять ваш счёт. Сумму и способ оплаты вы можете менять в настройках услуги на странице «Мои финансы».

Подключить

4. Область информирования конечного пользователя о преимуществах использования функций, позволяющих в автоматическом режиме приобретать права использования программ для ЭВМ. Каждое предложение отображается в виде информационного блока, который содержит иконку, название функции, информационный текст с описанием функции или ее преимуществ и клавиши действия (напр., “Подключить”, “Заплатить за друга”). Набор блоков может варьировать у разных конечных пользователей и зависит от нескольких параметров: времени с момента регистрации, активности выполнения пользовательских сценариев, финансовой активности, наличия/отсутствия подключенных функций. При клике на функциональную ссылку “Вся информация” происходит автоматическое открытие окна со всеми актуальными предложениями и возможностью произвести действие, направленное на использование данного предложения (при помощи клавиш действия

[напр., “Подключить”, “Заплатить за друга”, “Пополнить счет”]).

Важная информация



Самый лучший подарок на Фотостране - ФМ

Услуга “Заплати за друга” позволяет пополнять счет другого пользователя в ФМ с помощью одного из способов оплаты без дополнительных комиссий и начислений.

[Заплатить за друга](#)



Экономия!

Подключите Автоплатеж для банковской карты и экономьте на каждом пополнении! Единая стоимость ФМ для всех пополнений - 15 руб!

[Подключить](#)



Как платить выгодно?

Оплачивайте покупки на Фотостране банковскими картами – это самый выгодный и удобный способ оплаты!

[Пополнить счет](#)

[Закреть](#)

5. История внесений Вознаграждений, выраженных в ФМ . В данной области конечный пользователь может ознакомиться с историей внесения Вознаграждений, историей приобретения прав на неактивированные данные и команды, выраженные в ФМ.

Последние платежи и пополнения



Сумма	Дата	Операция	Баланс
50,00 ФМ	сегодня в 08:08	Пополнение счета	Помощь
+0,01 ФМ	сегодня в 06:39	Бонус за посещение	0,03 ФМ
+0,01 ФМ	28 августа в 13:59	Бонус за посещение	0,02 ФМ
+0,01 ФМ	6 июля в 16:13	Бонус за посещение	0,01 ФМ
-0,01 ФМ	29 июня в 17:07	Попытка найти улики	-0,00 ФМ
+0,01 ФМ	28 июня в 17:09	Бонус за посещение	0,01 ФМ

+9,00 ФМ	8 апреля в 23:17	Пополнение кошелька через VISA/MasterCard на сумму 153 RUB	9,00 ФМ
-1,00 ФМ	8 апреля в 21:32	Лесная битва: Снежинки: 5 снежинок	0,00 ФМ
-9,00 ФМ	8 апреля в 21:31	Лесная битва: Снежинки: 50 снежинок	1,00 ФМ
+10,00 ФМ	8 апреля в 21:31	Корректировка баланса	10,00 ФМ

Конечному пользователю доступна последняя тысяча записей по операциям, которые связаны с изменением количества отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ. Администраторам программного обеспечения доступна информация обо всех изменениях отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ с момента, когда значение баланса стало отличным от 0.

Каждая запись содержит информацию о количестве отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ, зачисленных или списанных с баланса, дату изменения баланса, детализированную информацию об операции и остатке отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ после совершения операции.

К операциям, увеличивающим количество отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ, относятся: внесение Вознаграждения в пользу Лицензиара с участием процессинговых центров платежных систем и источника пополнения (электронные кошельки, банковские карты); использование функций “Автоплатеж” и “Доверительный платеж”; передача прав на использование неактивированных данных и команд в рамках функции “Заплати за друга”; получение бонуса за ежедневное посещение сайта; получение бонуса за выполнение партнерских рекламных заданий (“Бери бесплатно”); выполнение положительных корректировок на зачисление виртуальных ценностей в виде ФМ через административную панель управления. В истории операций количество отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ выделяется зеленым цветом, после совершения операции количество отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ увеличивается.

К операциям, уменьшающим количество отображаемых

виртуальных ценностей в виде ФМ, относятся: приобретение прав на использование неактивированных данных и команд в приложениях; списание отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ, выданных ранее в рамках функции “Доверительный автоплатеж”; передача прав на использование неактивированных данных и команд в рамках функции “Заплати за друга”; выполнение корректировки на списание количества отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ через административную панель управления. В истории операций количество списываемых отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ выделяется красным цветом, после совершения операции баланс количества отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ уменьшается.

Также в истории операций отображается информация о незавершенных попытках внесения Вознаграждения. Для удобства конечных пользователей была реализована активная ссылка для обращения в Службу поддержки из истории операций. Запись об операции выделяется серым цветом, не влияет на количество списываемых отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ и автоматически удаляется из записей через 24 часа после попытки внести Вознаграждение.

Финансовый попап

Финансовый попап (окно) — компонент программного обеспечения, позволяющий вносить Вознаграждение, за которое предоставляются права на использование неактивированных данных и команд.

Разработанный финансовый попап соответствует следующим требованиям:

- финансовый попап имеет единый интерфейс для любого приложения на сайте и при переходе на него из любой локации сайта;
- конечному пользователю предоставляется полная информация о назначении и объеме Вознаграждения/заказа услуги или функции;

- действия по использованию финансового портала выполняются из приложения, в котором находится конечный пользователь;
- совершение транзакции/заказ услуги за Вознаграждение происходит без перехода на сайт партнеров — агрегаторов платежей;
- переход между способами оплаты выполняется не более чем в два клика;
- конечный пользователь проинформирован о статусе платежа на всех этапах внесения Вознаграждения;
- конечный пользователь имеет возможность изменить сумму Вознаграждения /или объем заказываемой услуги на предоставленную сайтом или произвольную;
- конечный пользователь может выбрать подходящий способ внесения Вознаграждения/заказа услуги);
- конечному пользователю предоставляется информация о невозможности использования того или иного способа внесения Вознаграждения;
- конечному пользователю предоставляется информация об отсутствии/наличии комиссии при внесении Вознаграждения (кроме терминалов);
- все операции в финансовом портале безопасны для конечного пользователя;
- все операции проводятся максимально быстро;
- конечные пользователи могут получать бонусы при выборе определенных способов внесения Вознаграждения;
- конечный пользователь может вносить Вознаграждение/заказывать услуги при помощи сохраненного способа оплаты или внести новые платежные реквизиты;
- способы внесения Вознаграждения сгруппированы, самые популярные вынесены в отдельные закладки;
- конечному пользователю предоставляется информация — подсказки с наиболее выгодными вариантами внесения Вознаграждения /заказа услуг.

В финансовом портале конечному пользователю нужно выбрать способ внесения и сумму Вознаграждения и произвести все необходимые действия,

предусмотренные функциональностью финансового портала и выбранного способа внесения. В случае успешного проведения операции, количество отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ будет увеличено.

Оплата Вознаграждения с помощью банковской карты

Мои финансы позволяют без необходимости собирать и хранить данные банковских карт, обеспечивать напрямую запросы в соответствующую платежную систему (в процессинговый центр) путем добавления кода от платежной системы в программу Мои финансы, что также позволяет оперативно взаимодействовать при проведении платежа.

Выгодно

БАНКОВСКАЯ КАРТА | ТЕЛЕФОН (SMS) | Qiwi | ВСЕ СПОСОБЫ

Пополнение счета на: Сейчас у вас: 0.03 ФМ

30 ФМ за 510 RUB

50 ФМ за 850 RUB + 1 ФМ в подарок

100 ФМ за 1700 RUB + 5 ФМ в подарок

Другая сумма

Введите данные карты:

НОМЕР КАРТЫ **VISA МИР**

СРОК ДЕЙСТВИЯ /

МЕСЯЦ / ГОД /

CVV / CVC

Последние три цифры на обороте

Оплатить

[Согласен с подключением опции «Автоплатеж»](#) [Согласен с подключением опции Мультикарта](#)

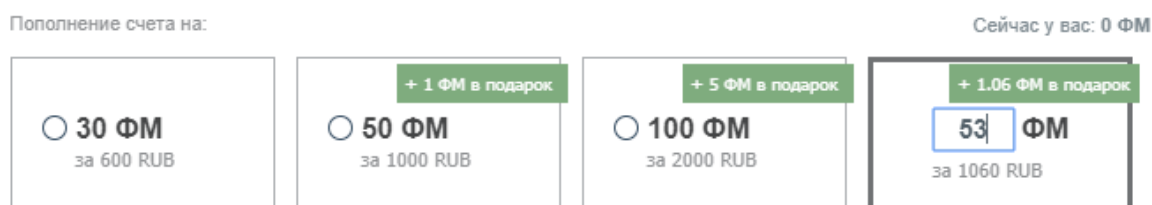
Минимальная сумма оплаты – 17 рублей. Фотострана не хранит данные пользователей и не передает их третьим лицам. Платеж включает НДС, без комиссии. Если основная валюта вашей банковской карты не рубли, то произойдет конвертация иностранной валюты в рубли РФ по внутреннему курсу. [Условия опции Автоплатеж.](#) [Условия опции Мультикарта.](#)

Схема оплаты:

1. Конечный пользователь выбирает внесение Вознаграждения при помощи банковской карты;
2. Панель управления переадресует конечного пользователя на защищенную платежную форму процессингового центра;
3. На защищенной платежной форме конечный пользователь указывает информацию о своей банковской карте. Платежная система верифицирует статус и параметры Интернет-магазина в системе, а

- также осуществляет проверку сформированного запроса на соответствие установленным требованиям и системным ограничениям и передает сформированный запрос на авторизацию в банк-партнер (банк-эквайер), осуществляющий проведение авторизации по платежу;
- Получив запрос на авторизацию транзакции, банк-партнер направляет его в соответствующую платежную систему;
 - Платежная система определяет банк-эмитент, которым была выпущена банковская карта конечного пользователя, после чего направляет запрос на авторизацию в процессинговый центр банка;
 - После того, как банк-эмитент подтвердил авторизацию платежа конечного пользователя, Платежная система передает панели управления положительный результат авторизации, а тот в свою очередь уведомляет конечного пользователя об успешной оплате заказа;

В Моих финансах предусмотрена возможность в зависимости от определенного количества приобретенных прав через данную программу для ЭВМ автоматически предоставить конечному пользователю бонусные ФМ.



В момент внесения Вознаграждения конечному пользователю предлагается воспользоваться функцией “Автоплатеж” (автоматическое продление приобретения права на неактивированные данные и команды, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” [ФМ]), не производя дополнительных действий для проведения платежа) и функцией “Мультикарта” (оплата Вознаграждения, используя несколько банковских карт, которые ранее были подтверждены им).

Чек будет отправлен на:

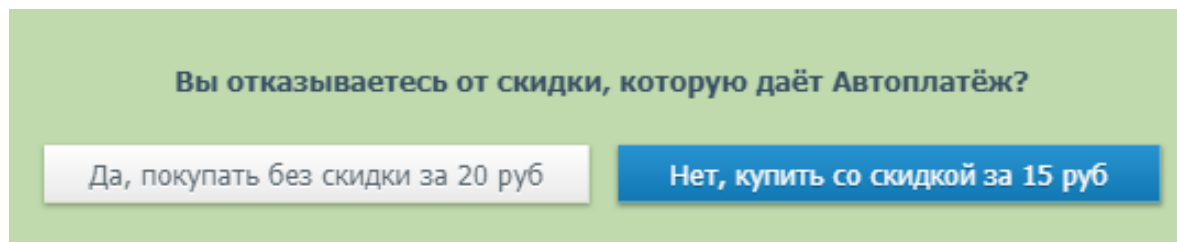
1000cherneg@gmail.com

[Изменить](#)

Согласен с подключением опции «Автоплатеж»

Согласен с подключением опции Мультикарта

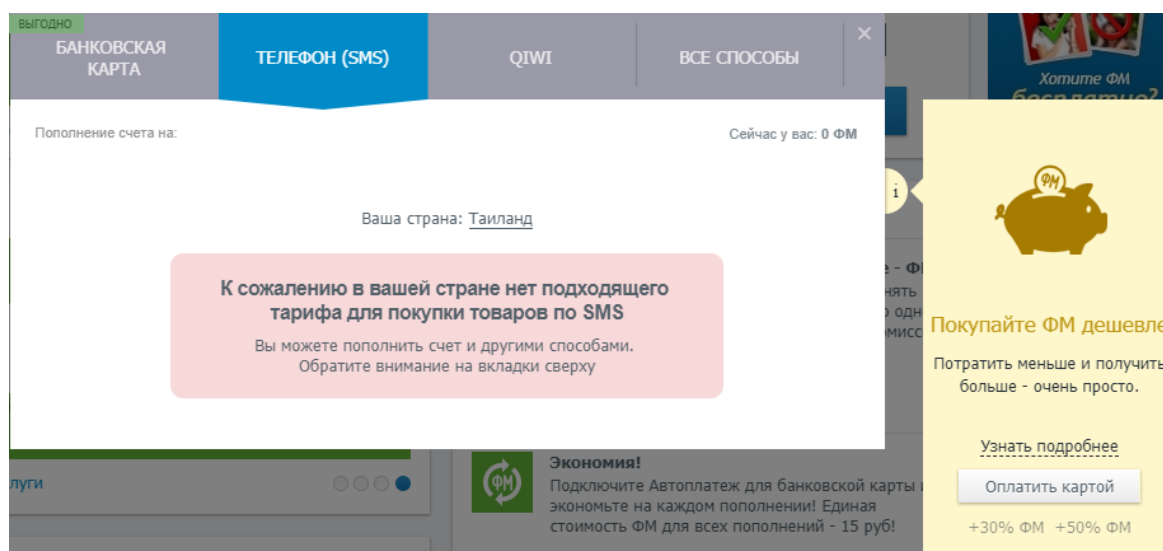
Без активированной функции “Мультикарта” активация функции “Автоплатеж” невозможна. В момент отказа от активации функции “Автоплатеж” конечный пользователь дополнительно информируется о преимуществах, которые предоставляются при активации этой функции.



Конечный пользователь может использовать каждый раз одну и ту же карту, сохранить данные об оплате (маска карты) или для каждой новой оплаты вносить новые платежные реквизиты.

Оплата Вознаграждения с помощью мобильного номера телефона (SMS)

Для внесения Вознаграждения с номера мобильного телефона конечному пользователю необходимо открыть финансовый попап и выбрать закладку “ТЕЛЕФОН (SMS)”. Если данный вид внесения Вознаграждения будет недоступен для региона регистрации конечного пользователя, то в окне финансового попапа будет размещено соответствующее уведомление с предложением воспользоваться альтернативным способом из другой закладки финансового попапа.



Если данный вид внесения Вознаграждения доступен в регионе регистрации конечного пользователя, то ему нужно выбрать тариф, ввести номер мобильного номера телефона и произвести оплату в соответствии с инструкциями, представленными в финансовом попапе или присланными оператором сотовой связи с сервисных номеров.

Выгодно

БАНКОВСКАЯ КАРТА | Сбербанк Онлайн | **ТЕЛЕФОН (SMS)** | ВСЕ СПОСОБЫ

Пополнение счета на: Сейчас у вас: 0 ФМ

0.5 ФМ за 12 RUB

1.1 ФМ за 35 RUB

7 ФМ за 200 RUB

Введите телефонный номер:

Россия (+7) +7 | _____

Для завершения покупки следуйте инструкции, полученной в SMS сообщении

Оплатить

Сохранить данные для последующих платежей

Фотоотправка не хранит данные пользователей и не передает их третьим лицам. Платеж включает НДС, без комиссии. Условия оказания услуги "Мобильные платежи"

До внесения сведений о номере мобильного телефона, конечному пользователю предоставляется информация о вероятном объеме списания средств с мобильного номера, конечная стоимость и возможность выбора произвольной суммы Вознаграждения происходит только после внесения данных о номере телефона конечного пользователя, так как тарифы разных операторов сотовой связи могут отличаться.

Выгодно

БАНКОВСКАЯ КАРТА | Сбербанк Онлайн | **ТЕЛЕФОН (SMS)** | ВСЕ СПОСОБЫ

Пополнение счета на: Сейчас у вас: 0 ФМ

1.1 ФМ за 35 RUB

7 ФМ за 200 RUB

50 ФМ за 1200 RUB

Введите телефонный номер:

Россия (+7) МЕГАФОН +7 921 301 81 00

Для завершения покупки следуйте инструкции, полученной в SMS сообщении

Оплатить

Сохранить данные для последующих платежей

Фотоотправка не хранит данные пользователей и не передает их третьим лицам. Платеж включает НДС, без комиссии. Условия оказания услуги "Мобильные платежи"

Дальнейший сценарий зависит от того, какая механика платежа будет использоваться системой.

Конечному пользователю может быть предложено ввести подтверждающий код, присланный с сервисного номера оператора, в специальную форму, разработанную на сайте и подтвердить согласие (одновременно с этим конечный пользователь принимает оферту Оператора, оферту Банка) на списание средств со счета мобильного номера телефона.

The screenshot shows the Sberbank Online interface for a mobile payment confirmation via SMS. At the top, there are navigation tabs: "БАНКОВСКАЯ КАРТА", "Сбербанк Онлайн", "ТЕЛЕФОН (SMS)", and "ВСЕ СПОСОБЫ". The "ТЕЛЕФОН (SMS)" tab is selected. Below the tabs, there is a section for "Пополнение счета на:" (Account top-up) with three options: "1.1 ФМ за 35 RUB", "7 ФМ за 200 RUB", and "Другая сумма". A message states: "Вам отправлено сообщение с кодом подтверждения" (You have received a message with a confirmation code). Below this, it says: "Бесплатное SMS-сообщение придет в течение 3-х минут на номер 79213018100 (изменить)" (A free SMS message will arrive within 3 minutes on the number 79213018100 (change)). There is a field for "Введите код подтверждения:" (Enter confirmation code) and a note: "Вы сможете повторить отправку SMS через 8 секунд" (You will be able to resend the SMS in 8 seconds). At the bottom, there is a blue button labeled "Подтвердить" (Confirm). A small icon of a smartphone with an envelope symbol is also visible.

После подтверждения платежа конечному пользователю предоставляется информация о результате и контекстно предлагается воспользоваться функцией "Автоплатеж через СМС" (позволяет автоматически продлевать приобретение прав на неактивированные данные и команды, выраженных в виртуальных ценностях "Фотомани" [ФМ]), не производя дополнительных действий для проведения платежа).





**Вам доступна опция Автоплатеж.
Дарим 1 ФМ к каждому пополнению по SMS!**

При каждом автопополнении мы начислим больше ФМ за ту же стоимость. Скидка предоставляется при использовании опции **Автоплатеж**.
Нажимая «Подключить скидку» вы подтверждаете подключение опции. Приостановить опцию можно в любой момент.

[Нет, спасибо, скидка не нужна](#)

[Подключить скидку](#)

При внесении Вознаграждения конечному пользователю предлагается сохранить данные для следующих платежей. При сохраненных данных дополнительного акцептирования платежа не требуется и он совершается при нажатии кнопки «Оплатить».

выгодно


БАНКОВСКАЯ КАРТА Сбербанк Онлайн **ТЕЛЕФОН (SMS)** ВСЕ СПОСОБЫ

Пополнение счета на: Сейчас у вас: 1.1 ФМ

1.1 ФМ
за 35 RUB

7 ФМ
за 200 RUB

Другая сумма



Покупка 1.1 ФМ
Покупка будет произведена с номера: 79213018100
[Изменить номер](#)

[Оплатить](#)

Фотография не хранит данные пользователей и не передает их третьим лицам. Платеж включает НДС, без комиссии.
Условия оказания услуги "Мобильные платежи".

Конечному пользователю доступно изменение номера для каждого последующего платежа, но для предотвращения возможных злоупотреблений, введено ограничение на количество попыток оплаты с разных номеров — в течение месяца конечный пользователь может использовать не более 10 разных номеров мобильных телефонов.

Использование закладки ТЕЛЕФОН(SMS) позволяет также заказывать услуги из Витрины мобильных услуг.

Функции финансового кабинета

К функциям, предлагаемым в рамках финансового кабинета относятся : “Автоплатеж”, “Доверительный Автоплатеж”, “Заплати за друга”, “Мультикарта”, “Фото-чек”.

Функции можно подключить из финансового кабинета в разделе “Мои услуги” или контекстно при обращении к финансовому попаяпу в момент внесения Вознаграждения для увеличения количества отображаемых виртуальных ценностей в виде ФМ (например, функции “Автоплатеж” и “Мультикарта”).

Функция “Автоплатеж”

“Автоплатеж” — продукт программного обеспечения, который позволяет конечному пользователю автоматически приобретать права на неактивированные данные и команды Приложений, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ), не производя дополнительных действий для проведения платежа.

Функция активируется только в том случае, если у конечного пользователя количество неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ) меньше установленного Лимита.

Автоплатеж
Услуга «Автоплатеж» позволяет автоматически пополнять ваш счёт. Сумму и способ оплаты вы можете менять в настройках услуги на странице «Мои финансы».

Банковская карта | Через телефон | Yandex | QIWI

Условия: Пополнять счет, если сумма на балансе менее ФМ

Сумма пополнения ФМ

НОМЕР КАРТЫ **VISA MIR**

СРОК ДЕЙСТВИЯ МЕСЯЦ / ГОД

CVV / CVC
Последние три цифры на обороте

Оплатить

Правила предоставления услуги «Автоплатеж» Для удаления услуги необходимо обратиться в [Службу поддержки](#).

Минимальная сумма оплаты - 85 рублей. Фотострана не хранит данные пользователей и не передает их третьим лицам. Платеж включает НДС, без комиссии. Если основная валюта вашей банковской карты не рубли, то произойдет конвертация иностранной валюты в рубли РФ по внутреннему курсу вашего банка. Первое пополнение при заказе опции из раздела Мои финансы/Услуги/Автоплатеж проходит по курсу 17руб. за ФМ.

При снижении количества отображаемых ФМ до установленного Лимита (и/или ниже указанного в настройках функции), со счета выбранного конечным пользователем его Платежного инструмента списываются денежные средства на сумму Вознаграждения Лицензиару.

При всех Способах оплаты, кроме оплаты через СМС, Лимит и размер Вознаграждения Лицензиара определяется конечным пользователем в настройках его Персонального аккаунта на основании желаемого количества неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ) с учетом минимальных значений.

Минимальное количество неактивированных данных и команд, права на которые можно приобрести с помощью функции “Автоплатеж” через СМС и банковские карты, выраженное в виртуальных ценностях Фотомани, равно 5.5 и 5 ФМ, соответственно. По остальным системам — 1 ФМ.

Лимит и размер Вознаграждения для подключение функции “Автоплатеж” при оплате через СМС:

Мегафон: Лимит — 8 ФМ; размер Вознаграждения: 8 ФМ за 200 RUB

МТС: Лимит — 8 ФМ; размер Вознаграждения: 8 ФМ за 186.26 RUB

Билайн: Лимит — 5,5 ФМ; размер Вознаграждения: 5.5 ФМ за 135 RUB

Теле2: Лимит — 5,5 ФМ; размер Вознаграждения: 5.5 ФМ за 135 RUB

Функция предоставляется зарегистрированным авторизованным конечным пользователям старше 18 лет, функция недоступна для конечных пользователей младше 18 лет, заблокированных или удаленных конечных пользователей.

Функция срабатывает:

1. При изменении настроек;
2. при возобновлении действия функции после приостановления;

В случае, если сумма на счете конечного пользователя недостаточная или происходит ошибка при выполнении процедуры безакцептного списания, осуществляется повтор попытки тарификации в течение следующих 30 календарных дней. Повтор попытки тарификации осуществляется не чаще 1 раза в сутки и только при условии посещения конечным пользователем

программы для ЭВМ “Фотострана. Социальная сеть” и программного обеспечения “Мои финансы” в данные сутки.

Приостановление функции производится в следующих случаях:

- конечный пользователь отключает ее самостоятельно – на странице “Мои финансы”;
- отключение происходит автоматически при удалении страницы;
- отключение происходит автоматически через 30 дней после последней успешной тарификации, если в течение этого срока все последующие попытки внесения Вознаграждения были неуспешны.

Отчетность

Каждый платеж, выполненный с помощью опции “Автоплатеж”, будет сопровождаться соответствующей записью в историю операций с указанием типа и способа оплаты, суммой и точным временем совершения платежа. Информация также дублируется на электронную почту.

Функция “Доверительный автоплатеж”

“Доверительный автоплатеж” — функция, которая предоставляет конечному пользователю возможность приобрести права использования неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” в количестве, установленном в настройках функции, при этом Вознаграждение и Вознаграждение за использование функции оплачивается конечным пользователем в течение 24 часов с момента подключения функции “Доверительный автоплатеж”.

Функция предоставляется зарегистрированным авторизованным конечным пользователям старше 18 лет; обязательным условием предоставления функции является наличие подключенной функции “Автоплатеж” в активном состоянии. При приостановленной или удаленной функции “Автоплатеж” предоставление функции “Доверительный Автоплатеж” не производится.

Логика действия функции: функция активируется в том случае, если в ответ на запрос по списанию средств в рамках опции “Автоплатеж” приходит

ошибка, интерпретируемая системой как “отсутствие средств на счете”. Конечному пользователю начисляется необходимое количество ФМ в рамках опции “Доверительный Автоплатеж” и отправляется уведомление: “Вам выдан Доверительный кредит — N ФМ. Срок возврата DD.ММ.YY.” При достижении Лимита количества отображаемых ФМ по Автоплатежу отправляется запрос на списание Вознаграждения, которое складывается из выданного Доверительного Вознаграждения и Вознаграждения за использование функции. В случае корректно обработанного запроса со счета конечного пользователя списывается выраженное определенной суммой Вознаграждение, и, в дальнейшем оплата Вознаграждения происходит по логике работы функции “Автоплатеж”.

Отчетность

Каждый платеж, выполненный с помощью опции “Доверительный Автоплатеж”, сопровождается соответствующей записью в историю операций с указанием типа и способа оплаты, суммой и точным временем совершения платежа.

Функция “Заплати за друга”

Функция “Заплати за друга” позволяет одному конечному пользователю Проекта приобрести права на использование неактивированных данных и команд в виде “Фотомани” (ФМ) и активировать последние в пользу другого конечного пользователя Проекта, у которого отразиться необходимое количество виртуальных ценностей (далее — функция). Права на использование Фотомани приобретаются с помощью одного из способов оплаты.

Активация в пользу другого конечного пользователя возможна только при оплате через Функцию. Нельзя активировать в пользу другого конечного пользователя Фотомани, если права использования неактивированных данных и команд, которые выражены в виде Фотомани, приобретены без использования функции.

Опция предоставляется всем зарегистрированным и авторизованным конечным пользователям старше 18 лет. Для использования опции необходимо корректное выполнение следующих условий:

- конечный пользователь, в пользу которого хотят активировать Фотомани, не должен быть заблокирован, находиться в черном списке и на него не должны распространяться прочие ограничивающие санкции;
- для того, чтобы активировать функцию, у обоих конечных пользователей должен быть подтвержден адрес электронной почты;
- активировать Фотомани можно только для конечного пользователя, который добавлен к нему в друзья;
- за один платеж можно активировать Фотомани только в пользу одного друга;
- минимальная и максимальная сумма Вознаграждения регламентируется текущими способами оплаты и лимитами платежных систем.

В момент активации функции можно выбрать конечного пользователя, в пользу которого будут активированы Фотомани и настроить уведомление о приближении количества отображаемых Фотомани у этого конечного пользователя к нулевому значению.

Выберите друга, за которого хотите заплатить

Все В сети 32 друга

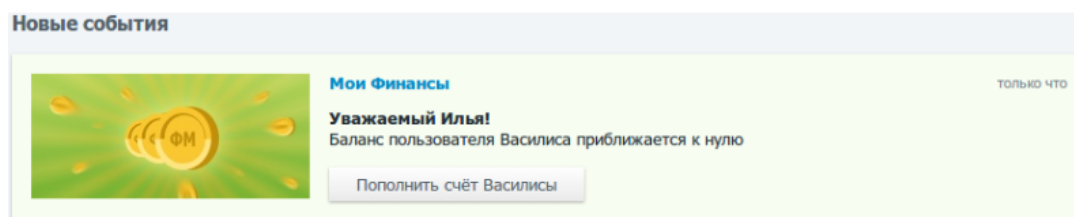
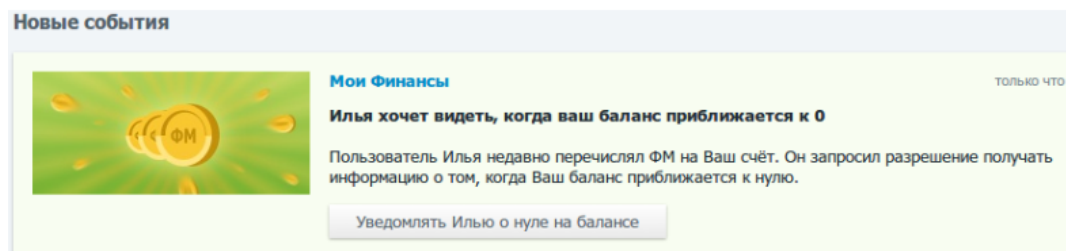
Начните вводить имя или фамилию

	Леонид Санкт-Петербург		Таточка Санкт-Петербург		Александр Днепропетровск
	Валерия Санкт-Петербург 25 лет		N Мариуполь		Алинидий Запорожье
	Bloody Санкт-Петербург		Золушка Санкт-Петербург 31 год		Сп Москва 45 лет
	Novice Санкт-Петербург		Даурия Санкт-Петербург		Я Санкт-Петербург 30 лет
	Санкт-Петербург 39 лет		Маша Козин		Нат Москва

Получать уведомления, когда баланс пользователя приближается к нулю

Заплатить за друга

Конечный пользователь, в отношении которого происходит настройка уведомлений о количестве отображаемых ФМ, должен дать согласие на предоставление данной информации тому конечному пользователю, который активирует Фотомани в его пользу.



Отчетность

Каждая активация Фотомани, выполненная с помощью функции “Заплати за друга”, сопровождается соответствующей записью в историю операций обоих конечных пользователей с указанием типа и способа оплаты, суммой и точным временем совершения платежа.

Функция “Мультикарта”

Функция «Мультикарта» позволяет конечному пользователю оплачивать Вознаграждение Лицензиару на Проекте, используя несколько банковских карт, которые ранее были подтверждены им. При этом одна из подтвержденных на Проекте карт конечного пользователя является активной — Основная карта, а остальные используются только в том случае, если с помощью Основной карты не удастся совершить платеж на Проекте по разным причинам (недостаточно денежных средств, ошибка совершения операции и т.п.). Если денежная операция по второстепенной карте совершена успешно, то такая банковская карта становится Основной и будет использоваться для совершения платежей на Проекте.

Функция активируется в финансовом попапе в момент внесения Вознаграждения проставлением отметки в чек-боксе “Согласен с подключением опции Мультикарта” и предоставлением данных минимум двух банковских карт, эмитированных на имя конечного пользователя.

ВыГОДНО

БАНКОВСКАЯ КАРТА

ТЕЛЕФОН (SMS)

QIWI

ВСЕ СПОСОБЫ

Пополнение счета на:

Сейчас у вас: 1.03 ФМ

30 ФМ
за 510 RUB

50 ФМ
за 850 RUB
+ 1 ФМ в подарок

100 ФМ
за 1700 RUB
+ 5 ФМ в подарок

Другая сумма

Введите данные карты:

НОМЕР КАРТЫ

CVV / CVC

МЕСЯЦ / ГОД

СРОК ДЕЙСТВИЯ

Последние три цифры на обороте

MasterCard. SecureCode. Verified by VISA

Оплатить

Согласен с подключением опции «Автоплатеж»

Согласен с подключением опции Мультикарта

Минимальная сумма оплаты – 17 рублей. Фотострана не хранит данные пользователей и не передает их третьим лицам. Платеж включает НДС, без комиссии. Если основная валюта вашей банковской карты не рубли, то произойдет конвертация иностранной валюты в рубли РФ по внутреннему курсу. [Условия опции Автоплатеж.](#) [Условия опции Мультикарта.](#)

Функция предоставляется всем зарегистрированным авторизованным конечным пользователям старше 18 лет, давших согласие на подключение данной опции.

Конечный пользователь вправе в любое время отключить функцию «Мультикарта», авторизовавшись на сайте и нажав кнопку «Отмена» напротив соответствующей подтвержденной карты на странице [«Мои финансы»](#)

Лицензиар не хранит и не обрабатывает данные банковских карт конечных пользователей, обеспечивая лишь запросы в Процессинговый центр для повторного проведения операции по подтвержденной конечным пользователем банковской карте.

Функция “Фото-чек”

Функция “Фото-чек” позволяет конечному пользователю получать следующие оповещения по SMS:

- о подключении или отключении/приостановлении функций (Фото-чек, VIP, Автоплатеж);
- о приобретении прав использования неактивированных данных и команд, выраженных в виде виртуальных ценностей Фотомани;
- об изменении данных Персонального аккаунта конечного пользователя (изменение пароля, почты, телефона, о входе в аккаунт из необычных мест);
- об активностях с использованием Фотомани на Проекте, в частности, отображение использования Фотомани на Проекте в течение суток, а также отчет в виде отображения неиспользованных Фотомани (оставшихся), если было их использование.

Конечным пользователям, подключившим опцию, будет доступна рассылка писем с детализированной информацией на электронную почту о совершенных ими операциях за выбранный период (один раз в месяц/один раз в неделю).

Вознаграждение за права использования функцией соответствует 5 виртуальным ценностям в виде Фотомани (5 ФМ).

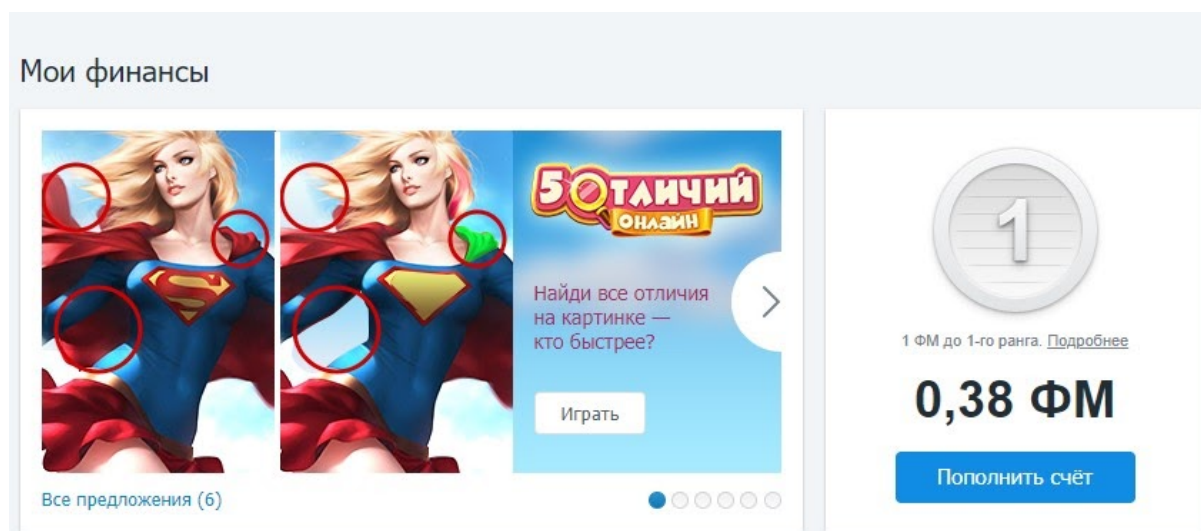
На момент подключения или автопродления функции у конечного пользователя должно быть отображено не менее 5 Фотомани на странице “Мои финансы”, которые будут использованы для активации функции или автоматического продления ее активации ежемесячно.

Отчетность

Списание Вознаграждения за активацию или автопродление функции сопровождается соответствующей записью в истории операций и дублируется на электронную почту конечного пользователя.

Функция “Приобретение прав на неактивированные данные и команды приложений”

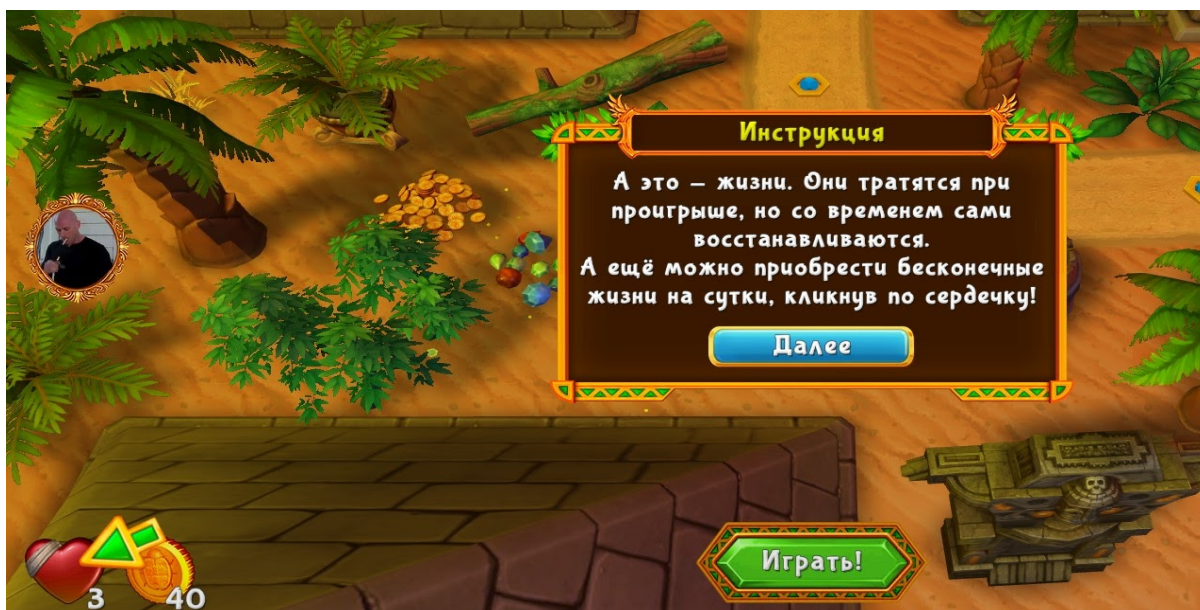
Составным элементом программы для ЭВМ “Мои финансы” является “Фотомани”, который разработан для удобства приобретения и реализации прав конечным пользователем на неактивированные данные и команды Приложений и отображается как виртуальная ценность.



Владелец каждого конкретного приложения создает собственную экономику внутри этого приложения, задавая виртуальную ценность вспомогательным элементам (неактивированные данные и команды Приложения), благодаря которым конечный пользователь имеет возможность приобрести то или иное преимущество в данной игре. Виртуальная ценность вспомогательных элементов приобретается конечным пользователем за то количество “Фотомани”, которое пользователь задал в качестве виртуальной ценности внутри приложения для каждого конкретного вспомогательного элемента. “Фотомани” позволяют конечным пользователям в упрощенном порядке через программу для ЭВМ “Мои финансы” приобретать права на использование неактивированных данных и команд Приложений. “Фотомани” являются единицей измерения объема предоставляемых конечному пользователю прав, позволяют рассчитать потраченные конечным пользователем “Фотомани” на приобретение прав на неактивированные данные и команды конкретного приложения и отобразить корректные данные о результатах взаимодействия конечного пользователя и Приложения в статистике программного обеспечения “Площадка для игр”.

Для каждого приложения выделена линия базового игрового сценария (активированные данные и команды), выполнять которую конечный пользователь может без применения неактивированных данных и команд. Для ускорения выполнения игрового сценария (напр., пропуск задания в ежедневной линейке заданий), для получения преимущества перед другими конечными пользователями (приобретение усилителей, дополнительных ходов или показов и пр.), для гарантированного прохождения этапов базового игрового сценария, для увеличения популярности, для использования функций, меняющих базовые сценарии (напр., режим “Невидимка” для функции VIP-статус) конечному пользователю необходимо приобрести соответствующие вспомогательные элементы — реализовать право на неактивированные данные и команды в объеме, выраженном в соответствующем количестве виртуальных ценностей в виде “Фотомани”.



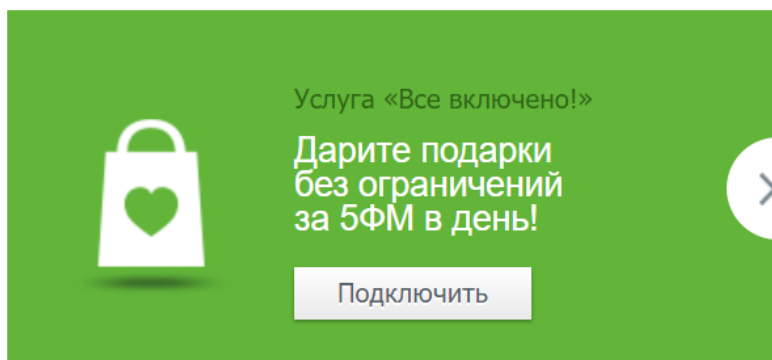


Подключение, автопродление и отключение функций сервисов.

Подключение и автопродление функций реализовано для следующих приложений : "Магнитики", "Подарки", "SurfRider", "Лучшая пара", Фотоконкурс "Лицо с обложки", "VIP-статус". Для каждой функции определен период действия, период автопродления, перечень неактивированных данных и команд, который отображается в объеме, соответствующем количеству виртуальных ценностей в виде Фотомани, условия отказа от подписки.

Управление автопродлением функций конечный пользователь осуществляет в разделе “Мои финансы” <https://fotostrana.ru/finance/> , Услуги.

Услуги



⚙ [Мои услуги](#)



Ваши подписки

С подпиской на важные для вас услуги вы больше не потеряете свои привилегии по истечению срока их действия.

	Способ и период оплаты	Следующий платеж	Действие
	Vip Статус сегодня 20 ФМ / 30 дней со счета банковской карты	20 ФМ 4 июля 2017	<input type="button" value="Отписаться"/>

Для каждого автопродления функции выделяется строка, в которой по порядку перечислены: название функции, период действия доступа к неактивированным данным и командам и метод, при помощи которого была активирована функция (банковская карта или SMS); количество отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ, которое будет давать право на дальнейшее использование неактивированных данных и команд; данные о дате следующего автопродления и количестве отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ для его выполнения; кнопка активного действия “Отписаться” (при нажатии на кнопку конечный пользователь в одностороннем порядке информирует об отказе от использования подписки).

Если на момент автопродления у конечного пользователя будет недостаточное количество отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ, то автоматически инициируется запрос на списание Вознаграждения с платежного средства, выбранного конечным пользователем при активации функции и/или автопродления функции.

Подключение и автопродление функций по SMS

Подключение и автопродление функций по SMS оформляется как заказ услуги “Подписка на контент” оператора сотовой связи после согласия с условиями предоставления данной услуги, выраженной в безусловном принятии оферты оператора. Для подключения и автопродления функции конечному пользователю необходимо:

- авторизоваться на сайте fotostrana.ru при помощи связки логин/пароль;
- выбрать сервис и период действия функции;
- выбрать количество отображенных виртуальных ценностей в виде ФМ, который будет давать право на использование неактивированных данных и команд, представленных в функции и который будет расходоваться для следующих автопродлений;
- верифицировать номер телефона при помощи кода активации, полученного в SMS сообщении с сервисного номера оператора сотовой связи;
- согласиться со всеми условиями предоставления и нажать на кнопку “Подписаться”. После заказа конечному пользователю приходит SMS-сообщение от оператора, содержащее информацию о статусе заказанной услуги оператора или информацию об ошибке, если на каком-то этапе заказ был выполнен некорректно.

Также оформить подключения и/или автопродления функции можно на web — странице оператора: ознакомиться со всеми условиями, ввести код активации, полученный в SMS-сообщении и нажать кнопку “Получить доступ”.

Подключение функции (и/или автопродление) дает право на использование неактивированных данных и команд сразу после успешного выполнения всех необходимых условий для заказа услуги оператора сотовой связи.

Отключить автопродление функции конечный пользователь может на сайте fotostrana.ru (в разделе “Мои финансы”/”Услуги”) или с помощью интерфейсов, определенных оператором сотовой связи: отказ от автопродления функций на web-страницах операторов, использование USSD-запросов для отказа от автопродления функций, отправка SMS-сообщений на специально выделенные сервисные номера.

Подключение и автопродление функций по банковской карте

Для подключения и/или автопродления функций по банковской карте конечному пользователю необходимо:

- авторизоваться на сайте fotostrana.ru при помощи связки логин/пароль;
- ознакомиться с условиями подключения и/или автопродления функции;
- верифицировать банковскую карту и принять соответствующее соглашение, которое будет выражаться в нажатии кнопки “Подписаться”.

При успешном выполнении всех условий по подключению функции, требуемое Вознаграждение списывается со счета банковской карты и конечный пользователь получает все права на использование тех неактивированных данных и команд, которые он выбрал.

Лицензиар не хранит и не обрабатывает данные банковских карт конечных пользователей, обеспечивая лишь запросы в процессинговый центр для повторного проведения операции по банковской карте конечного пользователя.

Управление подписками по банковским картам осуществляется конечным пользователем в разделе “Мои финансы”/Услуги <https://fotostrana.ru/finance/>

Подключение и автопродление функции “Магнитик”

Вознаграждение — размер лицензионного платежа конечного пользователя за права использования неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ).

Функция “Магнитик” предоставляет право на использование неактивированных данных и команд приложения “Магнитики”: в течение 3-х суток конечный пользователь ежедневно получает 12 уникальных золотых магнитиков.



Функция «Магнитик»	
Вознаграждение в ФМ	10 ФМ
Продолжительность подключения	3 суток

“Магнитик” — функция с автопродлением, права использования функции автоматически продлеваются на 3 суток, пока конечный пользователь не отключит автоматическое продление. При этом Вознаграждение за продление прав пользования функцией может списываться с баланса счета конечного пользователя в Фотомани (ФМ) автоматически.

Оплата Вознаграждения за права использования функцией возможна только с помощью банковской карты.

Конечному пользователю предоставлена возможность бесплатного трехдневного тестирования функции Магнитик, при этом дальнейшее использование осуществляется за Вознаграждение через оплату банковской картой и конечный пользователь соглашается, что Вознаграждение оплачивается путем автоматического списания денежных средств с подтвержденной им банковской карты.

Отказаться от подписки можно стандартным способом. Автопродление подписки осуществляется за счет необходимого объема Фотомани, при нехватке Фотомани инициируется запрос на оплату Вознаграждения с банковской карты. Если на выбранном средстве оплаты нет денежных средств для выполнения платежа в течение 30 дней, то автопродление функции отключается автоматически.

Подключение и автопродление функции “Все включено”

Подарки — программа для ЭВМ “Подарки 2.0”, представленная совокупностью активированных и неактивированных данных и команд, исключительное право на которую принадлежит Лицензиару. Подарки является Приложением, размещенным на Проекте.

Вознаграждение — размер лицензионного платежа конечного пользователя за права использования неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ).

Приложения — размещенные на Проекте Лицензиаром или с его согласия третьими лицами программы для ЭВМ (игры, электронные сервисы и т.д.) или их элементы, которые могут использоваться конечным пользователем в рамках использования Проекта дополнительно к его основным функциям. Приложения интегрируются в Программу для ЭВМ “Площадка для игр”.

Функция «Все включено» позволяет приобретать права на неактивированные данные и команды Подарков, что выражается в возможности использовать без дополнительной оплаты графические элементы из набора подарков «Романтика», «Подарки», «Цветы».

Функция подключается на сутки либо на 7 суток по выбору конечного пользователя при ее подключении. Права использования функции автоматически продлеваются на тот же срок, пока конечный пользователь не отключит автоматическое продление. При этом Вознаграждение за продление прав пользования функцией списываются с баланса счета конечного пользователя в Фотомани (ФМ) автоматически.

Параметр	Пакет 1	Пакет 2
Количество Фотомани	5 ФМ	21 ФМ
Период действия	1 сутки	7 суток

Оплата Вознаграждения за права использования функцией возможна только с помощью банковской карты. Управление и отказ от автопродления функции осуществляется по стандартным правилам.

Подключение и автопродление функции “VIP-статус” в приложении “SurfRider” (“Серф-Райдер”)

Серф-Райдер — программа для ЭВМ “Серф-Райдер”, представленная совокупностью активированных и неактивированных данных и команд, исключительное право на которую принадлежит Лицензиару. Серф-Райдер является Приложением, размещенным на Проекте.

Вознаграждение — размер лицензионного платежа конечного пользователя за права использования неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ).

Приложения — размещенные на Проекте Лицензиаром или с его согласия третьими лицами программы для ЭВМ (игры, электронные сервисы и т.д.) или их элементы, которые могут использоваться конечным пользователем в рамках использования Проекта дополнительно к его основным функциям. Приложения интегрируются в Программу для ЭВМ “Площадка для игр”.

Функция “VIP-статус” предоставляет право на использование неактивированных данных и команд в приложении “SurfRider” (“Серф-Райдер”) на 7 или 30 суток.

Параметр	VIP—статус (7)	VIP—статус (30)
Вознаграждение в ФМ	15 ФМ	30 ФМ
Преимущества в приложении Серф-райдер при подключении VIP-статуса	<ul style="list-style-type: none">● Уникальное воодушевление;● полная защита от любых травм;● дополнительные 10 заездов каждый день;	

и оформлении автопродления	<ul style="list-style-type: none"> ● новая мини-игра с уникальными наградами; ● значок почетного Серф Райдера; ● произвольный элемент коллекции каждый день. 	
Продолжительность подключения	7 суток	30 суток

При подключении функции конечный пользователь производит оплату Вознаграждения за права использования функцией.

Функция подключается на 7 суток либо на 30 суток по выбору конечного пользователя при ее подключении. Права использования функции автоматически продлеваются на тот же срок, пока конечный пользователь не отключит автоматическое продление. При этом Вознаграждение за продление прав пользования функцией может списываться с баланса счета конечного пользователя в Фотомани (ФМ) автоматически.

Оплата Вознаграждения за права использования функцией возможна только с помощью банковской карты.

Для однократного подключения без автопродления функции, поле “Автоматически продлевать” не заполняется.

Управление и отказ от автопродления функции осуществляется по стандартным правилам.

Подключение и автопродление функции “Premium — статус” в приложении “Лучшая пара”

Лучшая пара — программа для ЭВМ “Лучшая пара”, представленная совокупностью активированных и неактивированных данных и команд, исключительное право на которую принадлежит Лицензиару. Лучшая пара является Приложением, размещенным на Проекте.

Вознаграждение — размер лицензионного платежа конечного пользователя за права использования неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ).

Приложения — размещенные на Проекте Лицензиаром или с его согласия третьими лицами программы для ЭВМ (игры, электронные сервисы и т.д.) или их элементы, которые могут использоваться конечным пользователем в рамках использования Проекта дополнительно к его основным функциям. Приложения интегрируются в Программу для ЭВМ “Площадка для игр”.

Платежные инструменты — банковская карта, QIWI кошелек, “Яндекс. Деньги”

При подключении функции конечный пользователь производит оплату Вознаграждения за права использования функцией.

Права использования функции автоматически продлеваются на тот же срок, пока конечный пользователь не отключит автоматическое продление. При этом Вознаграждение за продление прав пользования функцией может списываться с баланса счета конечного пользователя в Фотомани (ФМ) автоматически.

Функция “Premium-статус” предоставляет право на использование неактивированных данных и команд в приложении “Лучшая пара” на определенный период (7 суток, 1 месяц, 3 месяца).

После активации функции конечные пользователи смогут:

- видеть фотографии поклонников и конечных пользователей, которые ими интересовались;
- отправлять бесконечное количество анонимных сердец;
- возвращаться к предыдущим парам в «Игре в Сердца»;
- отправлять сердца двум людям сразу;
- получить доступ к отправке VIP-сердца;
- узнавать поклонников в «Игре в Сердца»;
- занимать первые места в списках поклонников у понравившегося человека;
- выделяться среди остальных конечных пользователей благодаря отличительному знаку Premium.

Параметр			
Вознаграждение в ФМ	10 ФМ	25 ФМ	50 ФМ
Продолжительность подключения	7 суток	30 суток	90 суток

Подключение и автопродление функции “Пакет показов” в сервисе “Лицо с обложки” приложения Фотоконкурс

Фотоконкурс — программа для ЭВМ “Фотоконкурс 2.0”, представленная совокупностью активированных и неактивированных данных и команд, исключительное право на которую принадлежит Лицензиару. Фотоконкурс является Приложением, размещенным на Проекте.

Лицо с обложки — компонент программы для ЭВМ “Фотоконкурс 2.0”, представленный конечным пользователям в виде конкурса.

Вознаграждение — размер лицензионного платежа конечного пользователя за права использования неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ).

Приложения — размещенные на Проекте Лицензиаром или с его согласия третьими лицами программы для ЭВМ (игры, электронные сервисы и т.д.) или их элементы, которые могут использоваться конечным пользователем в рамках использования Проекта дополнительно к его основным функциям. Приложения интегрируются в Программу для ЭВМ “Площадка для игр”.

Функция «Пакет показов» в сервисе «Лицо с обложки» Фотоконкурса позволяет приобретать права на неактивированные данные и команды сервиса «Лицо с обложки» Приложения Фотоконкурс, представленные в виде показов.

- С помощью функции конечный пользователь может без дополнительной оплаты получать каждые 24 часа на протяжении выбранного периода от 100 до 1000 показов в Фотоконкурсе.
- Показы начисляются на фотографию ежедневно на период подключения функции.
- Первое начисление показов происходит сразу же после подключения функции.

- Показы начисляются на фотографию, которая в момент начисления участвует в конкурсе “Лицо с обложки”.
- Если в момент начисления показов, конечный пользователь не участвует в конкурсе, показы не начисляются.

Размеры Вознаграждения за право использования функции и отличия настроек функции «Пакет показов» в сервисе “Лицо с обложки” приложения «Фотоконкурс»

Параметр					
Количество Фотомани	7 ФМ	20 ФМ	45 ФМ	72 ФМ	96 ФМ
Период действия (дней)	7	30	90	180	360
Количество дополнительных показов/сутки	100	100	100	100	100

Параметр	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	12 месяцев
Количество Фотомани	50 ФМ	120 ФМ	210 ФМ	300 ФМ
Период действия (дней)	30	90	180	360
Количество дополнительных показов/сутки	250	250	250	250

Параметр	1 неделя
Количество Фотомани	21 ФМ

Период действия (дней)	7
Количество дополнительных показов/сутки	350

Параметр	1 неделя	1 месяц	6 месяцев
Количество Фотомани	49 ФМ	150 ФМ	450 ФМ
Период действия (дней)	7	30	180
Количество дополнительных показов/сутки	500	500	500

Параметр						
Количество Фотомани	98	300	720	900	1260	1800
Период действия (дней)	7	30	90	180	180	360
Количество дополнительных показов/сутки	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Оплата Вознаграждения за права использования функцией возможна только с помощью банковской карты.

За два дня до окончания срока использования функции, выбранного конечным пользователем при ее подключении, права использования функции автоматически продлеваются на тот же срок, пока конечный пользователь не отключит автоматическое продление.

В случае, если приобретение Фотомани для продления функции Пакет показов невозможно в связи с нехваткой денежных средств на подтвержденной банковской карте, попытка автоматической оплаты Фотомани будет произведена повторно раз в 3 дня. При 6 отклонениях попыток произвести оплату, функция «Пакет показов» в сервисе «Лицо с обложки» будет отключена

Управление и отказ от подписки осуществляется по стандартным правилам.

Подключение и автопродление функции “VIP-статус”.

Вознаграждение — размер лицензионного платежа конечного пользователя за права использования неактивированных данных и команд, выраженных в виртуальных ценностях “Фотомани” (ФМ).

Платежные инструменты — банковская карта, лицевой счет номера сотовой связи, электронный кошелек.

Приложения — размещенные на Проекте Лицензиаром или с его согласия третьими лицами программы для ЭВМ (игры, электронные сервисы и т.д.) или их элементы, которые могут использоваться конечным пользователем в рамках использования Проекта дополнительно к его основным функциям. Приложения интегрируются в Программу для ЭВМ “Площадка для игр”.

Мои финансы — программа для ЭВМ, представленная совокупностью данных и команд, и порождаемых аудиовизуальных отображений (включая входящие в ее состав графические изображения и пользовательский интерфейс), предназначенных для функционирования ЭВМ и мобильных устройств, которая предназначена для приобретения конечными пользователями прав на неактивированные данные и команды Приложений

VIP-статус это функция программы для ЭВМ “Мои финансы”, которая предназначена для использования неактивированных данных и команд Приложений, представленных на Проекте.

Конечному пользователю предоставлена возможность бесплатного трехдневного тестирования функции VIP-статус, при этом дальнейшее использование осуществляется за Вознаграждение через оплату банковской картой и конечный пользователь соглашается, что Вознаграждение

оплачивается путем автоматического списания денежных средств с подтвержденной им банковской карты.

Возможно однократное приобретение прав на использование этой функции (на определенный программой период) или ее автопродление.

Функция доступна всем зарегистрированным и авторизованным конечным пользователям старше 18 лет. Конечные пользователи, подключившие функцию VIP-статус, являются членами VIP-клуба, который объединяет участников трех ступеней: VIP, SilverVIP, GoldVIP. С каждой следующей ступенью преимущества, предоставляемые статусом, разнообразнее и значимее по содержанию.

Функция VIP-статус подключается за Вознаграждение, выраженное в виртуальных ценностях Фотомани (ФМ).

Сравнительная характеристика ступеней VIP-статуса

VIP	Silver VIP	Gold VIP
✓ Знать, кто хочет встретиться с вами	✓ Приоритетная доставка ваших симпатий	✓ Приоритетная доставка ваших сообщений
✓ Режим невидимки	✓ Значок Silver VIP	✓ Значок Gold VIP
✓ Значок VIP	✓ 600 показов в Фотоконкурсе	✓ 90 выходов в ленту Хочу сюда
✓ Скидки в «Голосовании»	✓ Ставить 5+ неограниченно	✓ 1000 показов в Фотоконкурсе
✓ Выход в ленту «Хочу сюда»	✓ 60 выходов в ленту Хочу сюда	✓ 150 ставок в Лидере сайта
✓ Скидки на поднятие анкеты	✓ 60 ставок в Лидере сайта	✓ Личный консультант
✓ Пять раз в день ставить 5+	✓ Выход в "Центр внимания"	✓ 50 ФМ на счет
✓ Выход в "Центр внимания"		✓ Уникальные подарки
		✓ Выход в "Центр внимания"

Виды VIP-статусов:

- VIP (7 ФМ/неделя)
- VIP (20 ФМ/месяц)
- Silver VIP (50 ФМ/месяц)
- Gold VIP (300 ФМ/месяц)

Для всех ступеней VIP-статуса доступен Режим невидимки — возможность посещения страниц других конечных пользователей в режиме анонимности (в базовом варианте персональной страницы конечному пользователю доступна информация о посещениях его страницы в разделе “Мои новости”/”Гости” с возможностью перехода на страницу посетителя). Режимом невидимки можно управлять в личном VIP-кабинете или в выпадающем меню навигации по сайту (верхний правый угол персональной страницы).

Личный кабинет информирует конечного пользователя о сроке окончания действия функции и о преимуществах выбранной ступени, позволяет управлять этими преимуществами (включать/выключать Режим невидимки, активировать бонусы) или активировать запасы VIP-статусов, полученных в подарок от сервисов (напр., за высокое место в итоговом рейтинге события).

Возможности доступные VIP

Режим невидимки
Активируйте режим, чтобы другие пользователи не узнали о вашем визите
Включен / Выключить

Встречи
Выход в ленту «Хочу сюда»
Используйте бесплатный выход в ленту и выделитесь во «Встречах»
1 Выход доступен / Активировать

Служба поддержки
Ваши обращения обрабатываются в первую очередь. Обратите внимание, что на решение сложных проблем может потребоваться больше времени.
Обратиться

Подписка на функцию “VIP-статус” оформляется сроком на один, три, шесть или двенадцать месяцев по SMS или банковской карте. Также есть возможность попробовать VIP статус до принятия решения об оформлении подписки, для этого подписка оформляется на небольшой, пробный период с помощью SMS. Подписка на функцию “VIP-статус” продлевается автоматически на тот же срок за 3 дня до окончания срока подписки на функцию “VIP-статус”.










Для подключения функции “VIP-статус” разово (на месяц) без автопродления, необходимо в окне оплаты оставить незаполненным поле “Согласен с автоматическим продлением функции “VIP-статус”.

Для конечных пользователей, которые часто используют функцию “VIP-статус” предусмотрена накопительная скидка. При подключении функции на месяц по SMS или банковским картам, активируется возможность накапливать скидку на продление функции “VIP-статус”. Скидка начинается с

10% и увеличивается ежемесячно на 5%. Максимальный размер скидки может достигать 50% от размера Вознаграждения на месяц.

Сумма скидки выражается в виде Фотомани, которые конечный пользователь получает в качестве бонуса каждый месяц на свой счет. Если конечный пользователь отказывается от автопродления функции в день окончания действия функции VIP-статус, система накопительной скидки отключается.

Возможные варианты подключения и автопродления функции. Вид для конечного пользователя в финансовом попапе

 VIP	<input type="radio"/> Неделя	7 ФМ/нед	7 ФМ всего		119 RUB
 VIP Silver	<input checked="" type="radio"/> Месяц	4.7 ФМ/нед	20 ФМ всего	скидка 30%	340 RUB
	<input type="radio"/> 3 месяца	3.5 ФМ/нед	45 ФМ всего	скидка 50%	765 RUB
 VIP Gold	<input type="radio"/> 6 месяцев	2.8 ФМ/нед	72 ФМ всего	скидка 60%	1224 RUB
 VIP	<input checked="" type="radio"/> Месяц	11.7 ФМ/нед	50 ФМ всего		850 RUB
 VIP Silver	<input type="radio"/> 3 месяца	9.3 ФМ/нед	120 ФМ всего	скидка 20%	2040 RUB
	<input type="radio"/> 6 месяцев	8.2 ФМ/нед	210 ФМ всего	скидка 30%	3570 RUB
 VIP Gold	<input type="radio"/> 12 месяцев	5.8 ФМ/нед	300 ФМ всего	скидка 50%	5100 RUB
 VIP	<input checked="" type="radio"/> Месяц	70 ФМ/нед	300 ФМ всего		5100 RUB
 VIP Silver	<input type="radio"/> 3 месяца	56 ФМ/нед	720 ФМ всего	скидка 20%	12240 RUB
 VIP Gold	<input type="radio"/> 6 месяцев	49 ФМ/нед	1260 ФМ всего	скидка 30%	21420 RUB

Размер Вознаграждения и формирование скидок

Функции	VIP	Silver VIP	Gold VIP
Вознаграждение в ФМ	20	50	300

Варианты подключения	разово/ежемесячное продление	разово/ежемесячно е продление	разово/ежемесячно е продление
абонемент 3 мес.	да	да	да
скидка	25%	20%	20%
количество ФМ	45	120	720
Вознаграждение руб.	765	2040	12240
Автопродление	доступно	доступно	доступно
абонемент 6 мес.	да	да	да
скидка	40%	30%	30%
количество ФМ	72	210	1260
Вознаграждение руб.	1224	3570	21420
Автопродление	доступно	доступно	доступно
абонемент 12 мес.	да	да	да
скидка	60%	50%	50%
количество ФМ	96	300	1800
Вознаграждение руб.	1632	5100	30600**
Автопродление	доступно	доступно	доступно


* для SMS платежей

** только Банк. карты

Управление автопродлением функции осуществляется из личного VIP-кабинета и из раздела “Мои финансы”/Услуги.

Ваши подписки

С подпиской на важные для вас услуги вы больше не потеряете свои привилегии по истечению срока их действия.

	Способ и период оплаты	Следующий платеж	Действие
 Vip Статус сегодня	20 ФМ / 30 дней со счета банковской карты 	20 ФМ 4 июля 2017	 <input type="button" value="Отписаться"/>

В случае нехватки ФМ на момент продления прав использования, ФМ будут автоматически пополнены в размере равном Вознаграждению за права использования функцией «VIP-статус» путем списания денежных средств с Платежного инструмента конечного пользователя, с помощью которого он

приобретал права использования функции, либо с подтвержденной им на Проекте банковской карты.

Отказ от автопродления функции по SMS возможен как через интерфейсы, представленные на сайте fotostrana.ru, так и через интерфейсы, предложенные операторами сотовой связи (при условии автопродления функции по SMS): web-страница, USSD-запросы, SMS-сообщения на сервисные номера.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 — МОИ ФИНАНСЫ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Основные термины

Web-сервис — ресурс сети, предоставляющий информационное наполнение и (или) функциональные возможности, к которым можно обратиться дистанционно через стандартизированные протоколы и программные интерфейсы

Web applications, apps (веб-приложение) — клиент — серверное приложение, в котором клиент взаимодействует с сервером при помощи браузера, а за сервер отвечает веб-сервер. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети.

IP адрес — уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети. Узел в данном контексте — устройство, соединенное с другими устройствами как часть компьютерной сети. Узлами могут быть компьютеры, мобильные телефоны, карманные компьютеры, а также специальные сетевые устройства, такие как маршрутизатор или коммутатор.

Браузер — прикладное программное обеспечение для просмотра веб-страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов; управления веб-приложениями; а также для решения других задач. В глобальной сети браузеры используют для запроса, обработки, манипулирования и отображения содержания веб-сайтов.

Сервер — процессор, предоставляющий функциональные возможности другим процессорам.

Протокол HTTP — протокол передачи гипертекста. Протокол HTTP используется при пересылке Web-страниц между компьютерами, подключенными к одной сети.

Резервное копирование (backup copy) — процесс создания копии данных на предназначенном для этого носителе (жестком диске, дискете и т.

д.), который используется для восстановления данных в оригинальном или новом месте их расположения в случае их повреждения или разрушения.

Демон — компьютерная программа в системах класса UNIX, запускаемая самой системой и работающая в фоновом режиме без прямого взаимодействия с конечным пользователем. Демоны обычно запускаются во время загрузки системы. Типичные задачи демонов: серверы сетевых протоколов (HTTP, электронная почта и др.), управление оборудованием, управление выполнением заданий по расписанию и т.д. В техническом смысле демоном считается процесс, который не имеет управляющего терминала.

Общая характеристика сервиса

Программное обеспечение “Мои финансы” — ресурс сети, предоставляющий информационное наполнение и функциональные возможности, к которым можно обратиться дистанционно через стандартизированные протоколы и программные интерфейсы. Сервис реализован в виде классической трехзвенной архитектуры, состоящей из:

- клиентской части;
- серверов приложений;
- баз данных.

Клиентская часть разрабатывается на языке JavaScript. Основным языком разработки на сервере приложений является язык программирования PHP7, для дополнительных высокопроизводительных сервисов используется C++.

Взаимодействие сервисов и конечных пользователей осуществляется через стандартный протокол HTTP (с участием протокола защиты транспортного уровня TLS, т.е. HTTPS).

Программное обеспечение “Мои финансы” — программа для ЭВМ, представленная совокупностью данных и команд, и порождаемых аудиовизуальных отображений (включая входящие в ее состав графические изображения и пользовательский интерфейс), предназначенных для функционирования ЭВМ и мобильных устройств, которая предназначена для приобретения конечными пользователями прав на неактивированные данные и команды Приложений и программы для ЭВМ “Фотострана. Социальная сеть”.

Участие конечных пользователей происходит в интерактивном (онлайн) режиме посредством подключения конечного пользователя через всемирную сеть Интернет.

Установка программы для ЭВМ “Мои финансы” на мобильные устройства конечных пользователей происходит через специализированные интернет-площадки одновременно с установкой программы для ЭВМ “Фотострана. Социальная сеть” и является бесплатной.

Клиентская часть

В роли клиента выступает браузер (отображает web-страницу и входит в операционную систему). Корректное взаимодействие с пользовательским интерфейсом поддерживается в следующих браузерах:

- Google Chrome
- Yandex browser
- Opera (Blink)
- Mozilla Firefox
- Microsoft Internet Explorer 11
- Microsoft Edge
- Amigo

Веб-приложение получает запрос от клиента и обрабатывает запрос, после этого формирует веб-страницу и отправляет ее клиенту по сети с использованием стандартного протокола.

Доступ конечного пользователя к ресурсам сайта осуществляется после идентификации, аутентификации и авторизации.

Контент на веб-странице представлен в различных формах:

- текст;
- статические и анимированные графические изображения;
- аудио;
- видео.

Персональная страница конечного пользователя сервиса является динамической веб-страницей, которая может генерироваться за счет данных из баз данных и из данных кэширующих серверов (за счет этого существенно сокращается время загрузки веб-страницы).

Серверная часть

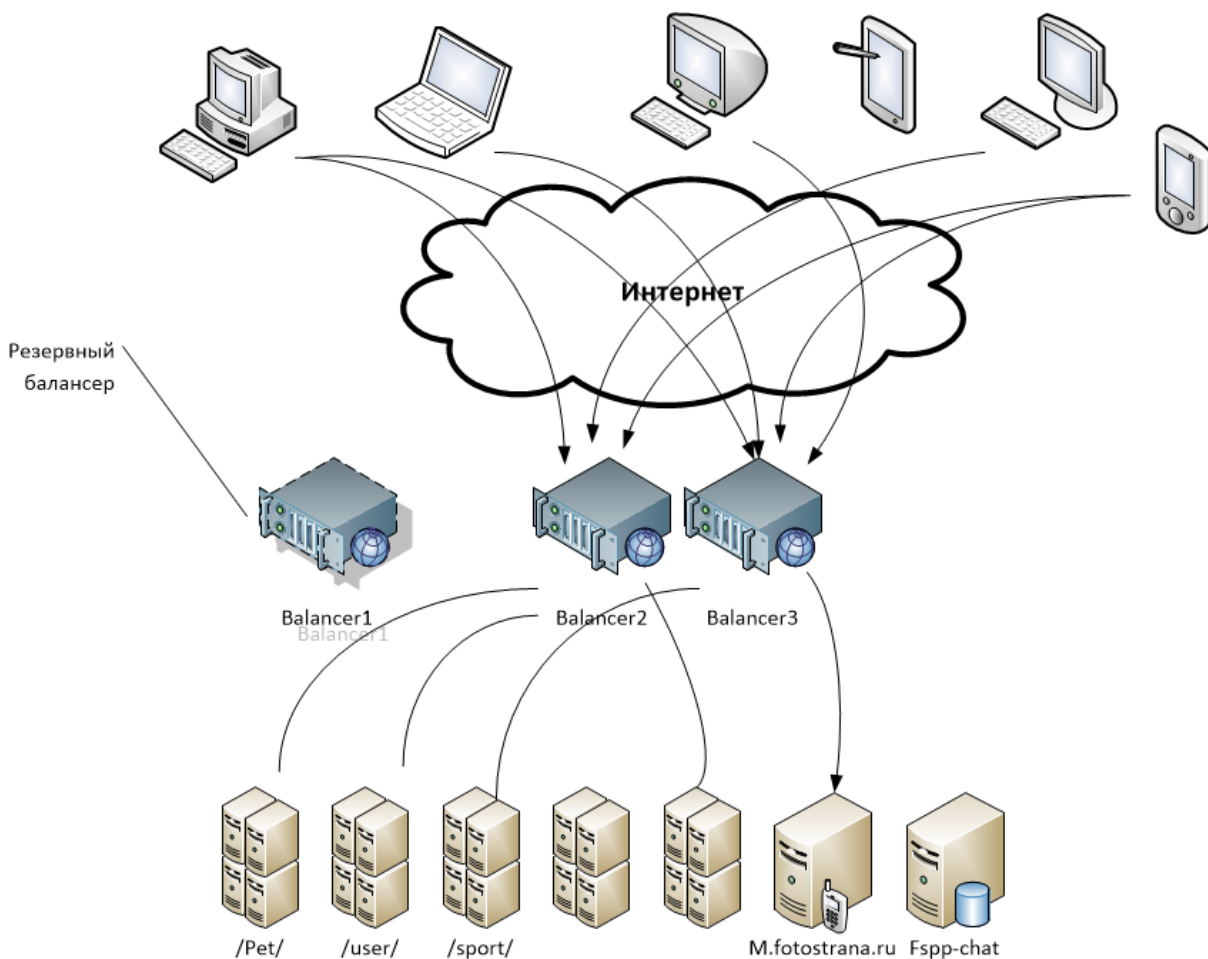
Программное обеспечение “Мои финансы” использует более трехсот серверов, выполняющих различные функции, к ним относятся следующие виды серверов:

- серверы приложений;
- серверы хранения пользовательских фотографий;
- базы данных;
- кэширующие серверы;
- backup серверы (серверы резервного копирования)
- балансировщики нагрузки;
- прочие (например, DNS серверы).

Балансировка нагрузки

Основная цель балансирования нагрузки — это распределение входящих запросов между разными серверами. Программа использует простой вариант распределения нагрузки — использование различных серверов с разными IP адресами и внесение IP адресов в ДНС домена (метод round-robin dns).

Домен fotostrana.ru с помощью DNS-записи направлен на 2 ip-адреса. Таким образом, при обращении к сайту, конечный пользователь попадает на один из балансеров, где веб-сервер nginx принимает соединения, обрабатывает их согласно своим внутренним правилам и отправляет дальше на нужный сервер. Балансеров 3, один из них не участвует в обработке входящих соединений (до момента выхода из строя одного из двух других). Если этот момент наступает, резервный балансир берет на себя роль сломавшегося и начинает обрабатывать поступающие запросы. Конфигурация веб-сервера на всех трех балансирах идентична, поэтому независимо от того, какой балансир принял запрос, обработан он будет одинаково.



Балансеры распределяют нагрузку более чем на 100 серверов приложений, которые разделены на группы согласно функциональному назначению.

Эти группы прописаны в настройках балансеров. Например, любое действие в “Доме питомца” (приложение на сайте) будет обработано серверами из группы “pet”. Разделение на группы происходит в зависимости от URL запроса.

Такое разделение решает две основные задачи:

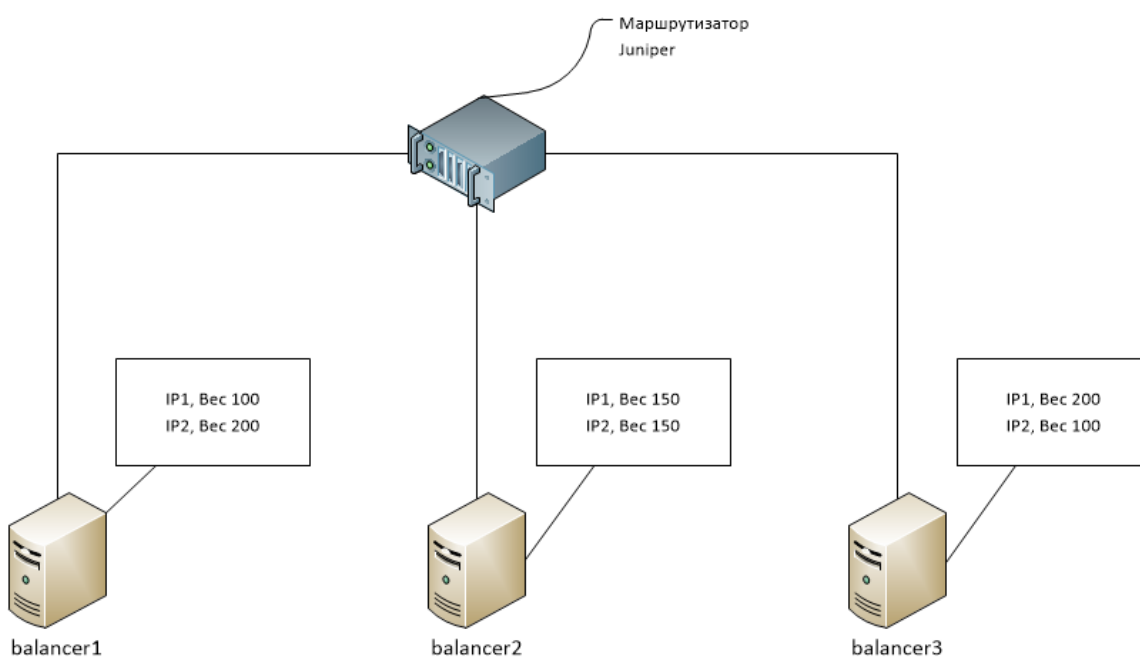
1. качественный мониторинг нагрузки на серверы каждой группы и оперативное выявление изменений и причин, вызвавших изменения нагрузки;
2. в случае выхода из строя одной из групп (из—за фатальной ошибки в коде или значительного превышения нагрузки) остальные разделы сайта продолжают работать, так как их обслуживают серверы других

групп. При необходимости серверы можно перемещать между группами для более эффективного их использования.

Балансеры работают на базе nginx, и полностью разбирают HTTP протокол.

Существует также другой вид балансеров, серверы на базе которых называются фотобалансерами (балансеры для фотосхемы, дополнительно использующиеся для баланса статистики). Фотобалансеры, в отличие основанных на nginx балансеров, не разбирают протокол, работают на четвертом уровне модели OSI, знают адреса и порты серверов, отличают TCP от UDP, что позволяет им работать с более высокой скоростью.

У балансеров и фотобалансеров в случае выхода из строя любого из серверов нагрузка переходит на оставшиеся сервера в группе.



Балансеры сообщают маршрутизатору, что они поддерживают работы IP адресов с разным приоритетом, маршрутизатор строит таблицу маршрутов так, чтобы каждый адрес попал в нее только один раз, и попадает туда маршрут с наибольшим приоритетом, по умолчанию при всех трех работающих маршрутизаторах IP1 работает через balancer3, IP2 через balancer1, при выходе из строя balancer2 ситуация не меняется, так как это запасной балансер, а при выходе из строя balancer1 маршрутизатор теряет информацию о том, что IP2 доступен с приоритетом 200 через balancer1, и далее он

“вспоминает”, что этот же адрес доступен с balancer2 с приоритетом 150, что лучше, чем вес 100 у balancer3, и этот адрес начинает работать с balancer2, при выходе из строя двух любых балансеров оставшийся берет на себя всю нагрузку, так как маршрутизатор получает информацию о доступности адресов только с одного балансера. В качестве протокола маршрутизации используется протокол динамической маршрутизации RIP.

Виды и функции используемых серверов

Скриптовые серверы

Скриптовые серверы — серверы, на которых выполняется код PHP. Запросы к скриптовым серверам проходят через балансеры и попадают в одну из групп скриптовых серверов. Все скриптовые серверы настроены одинаково и содержат идентичный код. Типовая конфигурация : IntelXeon E3 + 16gBRAM + SATA HDD :

FreeBSD/Linux

apache + php/hhvm + nginx

В php включены несколько модулей собственной разработки — dald_client и daemon_client (модули, предназначенные для работы с демонами собственной разработки), shared_queue_client (библиотека сброса статистики и других данных в общую память, откуда информацию забирает shared_server).

Кроме php/hhvm на скриптовых серверах располагаются модули отправки почтовых отправлений.

Для обеспечения синхронности и корректности наличия нужного кода на скриптовых серверах разработана система деплоя (развертывания новой версии приложения), описанная ниже.

Серверы статики

Статика — неизменяемые данные, например файлы стилей, картинки, которые используются при отображении большинства страниц программы для ЭВМ “Фотострана. Социальная сеть”. Работу статики обеспечивают два сервера. Нагрузка на статику балансируется через балансеры на базе ipvs, каждый сервер статики в часы пик может обработать полную нагрузку. Без работы статики программное обеспечение “Мои финансы” полностью неработоспособно, поэтому схема допускает выпадение одного балансера

и/или одного сервера статики без ущерба для работы программного обеспечения.

Кэширующие серверы

Кэширующие серверы предназначены для кэширования (хранения) часто запрашиваемых данных без обращения к демонам или базам данных (наличие таких серверов значительно снижает скорость обработки запросов и генерации веб — страницы). Перед тем, как сделать запрос к базе данных, сначала отправляется запрос к кэширующим серверам для проверки наличия запрашиваемых данных в нем. Если данные находятся в кэширующих серверах, то запрос к базе данных не осуществляется.

Суммарно на кэширующих серверах хранится 400 Гб данных и они всегда заполнены на 100%. Из всех запросов только 5—10% не отдает информацию из кэширующих серверов, что снижает количество запросов к базе данных на 90—95%.

Используется 11 кэширующих серверов: 10 рабочих и один запасной.

В случае проблем с одним из работающих серверов, он выводится из работы и его нагрузка переводится на запасной сервер. При смене кэширующего сервера новый сервер начинает работу с полностью пустым кэшем.

Клиенты кэширующих серверов — демоны и rhr. Для rhr используется стандартный драйвер, который распределяет информацию в кэширующих серверах равномерно между десятью серверами.

Кэширующие серверы имеют следующую конфигурацию: два процессора Intel Xeon E5640, 48Гб памяти, SATA диск.

Демон серверы

Программное обеспечение “Мои финансы” использует больше сотни различных демонов (компьютерных программ в системах класса UNIX, запускаемых самой системой и работающих в фоновом режиме без прямого взаимодействия с конечным пользователем). Для их работы используется около 50 серверов.

Демоны могут отвечать по разным протоколам, например HTTP, websocket, flash (самостоятельно реализованный протокол для устойчивых соединений с flash в качестве клиента на стороне браузера), dald (внутренний протокол для общения с PHP и другими демонами).

Демоны суммарно используют около 200 Гб памяти, и исполняют свыше 200 000 запросов в минуту. Разработаны как замена Redis (система управления базами данных класса NoSQL с открытым исходным кодом, работающая со структурами данных типа «ключ — значение») для реализации недостающей в том функциональности, например, удаление ключей по маске, хранение массивов и сложные запросы с выборкой по определенному критерию.

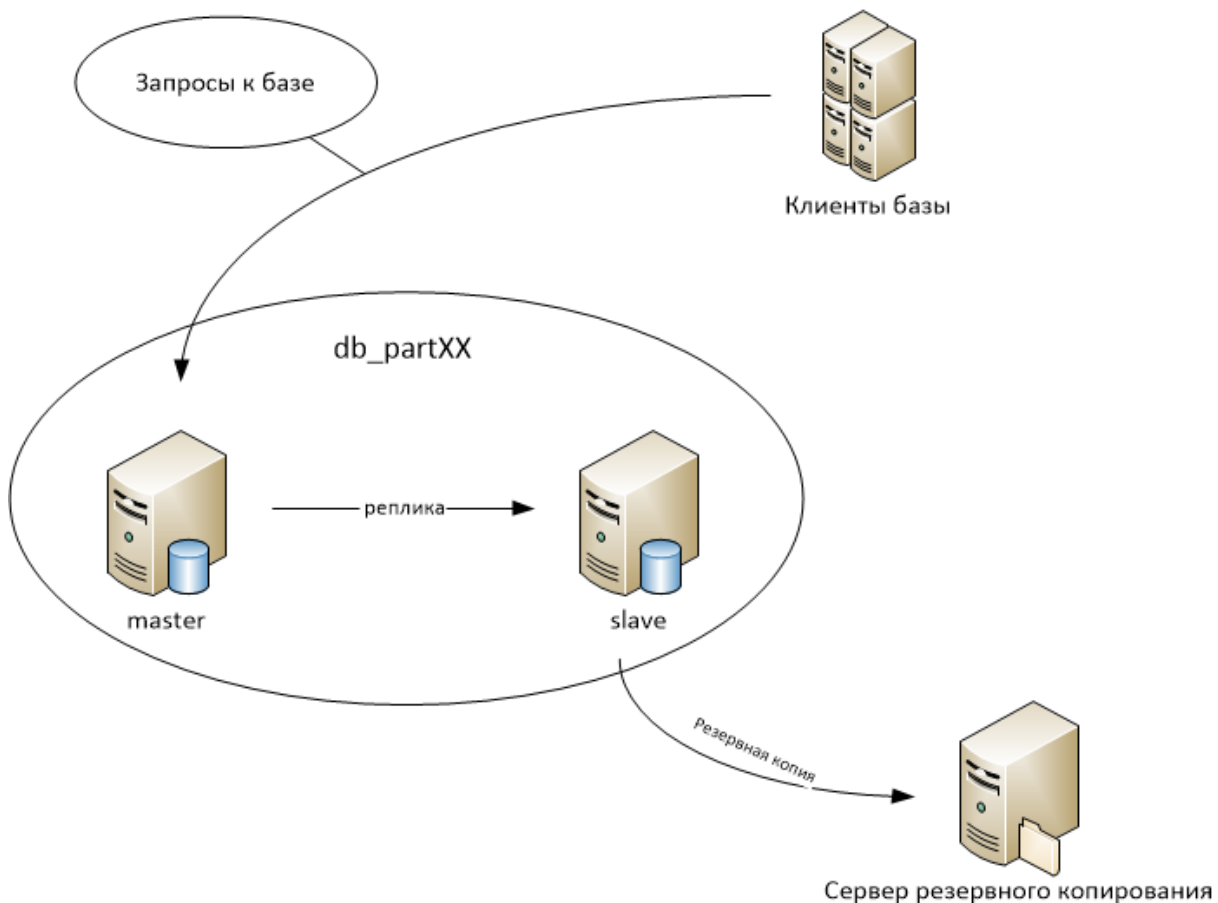
Примеры демонов: мегапет демон — демон для поддержки питомцев, содержит в себе полную информацию о питомцах; dald—surf демон — демон для подсчета всех заплывов в приложении “SurfRider”; dald демон — демон базы интересов конечных пользователей, хранит свыше миллиарда сложных счетчиков по взаимодействию между конечными пользователями.

На демонах работает websocket, что позволяет держать постоянно открытыми десятки тысяч соединений и генерировать уведомления от сервисов на сайте для всех конечных пользователей (даже находящихся в outline — статусе).

Также есть демоны, которые содержат все те же данные, что и в базе данных, но они представляют из себя интеллектуальный кэш (хранят в памяти ключи и прочую информацию, которая помогает им быстрее отвечать на запрос, чем если бы запросы были прямо адресованы к базе данных).

Серверы базы данных и резервного копирования данных

Программное обеспечение “Мои финансы” использует реляционную базу данных MySQL, под которую выделено более 20 mysql серверов, средняя конфигурация — два процессора по 4 ядра, 96 Гб памяти. Базы данных хранятся на SSD дисках (быстрые SAS диски не справляются с нагрузкой).



Большинство серверов работают в парах, образуя связку master—slave, все запросы выполняются на master сервере, реплика идет на slave сервер, таким образом система обеспечивается вторым сервером, который содержит на себе полную базу данных с отставанием от основного сервера на несколько секунд.

Резервное копирование баз MySQL делается со slave сервера, т.к. это не снижается производительности основного сервера и менее загруженный slave позволяет сделать резервную копию быстрее. Три раза в день делается резервная полная копия: один раз в день делается бинарное резервное копирование и два раза в день текстовое резервное копирование. С бинарного резервного копирования можно быстро восстановить весь сервер, а с текстового можно восстановить отдельные таблицы записи, но восстановление полного сервера с текстового резервного копирования длится дольше, чем с бинарного.

Программное обеспечение “Мои финансы” использует также два внешних решения noSQL баз данных, первое — MongoDB для нужд учета трафика

(хранится информация о связях конечного пользователя в других социальных сетях), второе — sphinx, для поисковика по сайту.

DNS серверы

Программное обеспечение “Мои финансы” использует три не прорезервированных средствами отказоустойчивости сервера (Bind версии 9), расположенные в ЦОД вместе с остальными серверами. В качестве сервера имен используется. Выход одного из сервера из строя означает, что его адрес не будет больше отвечать на запросы, однако в этом случае клиент сам перезапросит информацию у одного из оставшихся двух серверов. Таким образом, отказоустойчивость встроена в протокол и поэтому дополнительное резервирование не является обязательным.

Сервер развертывания новой версии кода (деплой)

Для исполнения задачи по одномоментному получению новой версии кода используется отдельный деплой сервер. Таким образом исключается возможность рассинхронизации и постепенного обновления кода, что приводит к использованию разных версий кода на разных серверах.

При каждом размещении нового кода делается архив с файлами, которые изменились по сравнению с предыдущей версией. Этот архив размещается на все сервера и распаковывается в папки fotostrana.ru — 1 и fotostrana.ru — 2 (одна активная, вторая — та, в которую сделали деплой).

После размещения переключается симлинк и папка с новой версией кода становится активной. Такая схема позволяет вернуться к предыдущей версии кода, если в текущей были выявлены ошибки.

Сеть

Сеть разбита на несколько сегментов: внешняя сеть (сеть, где действуют внешние IP адреса, доступные через Интернет всем конечным пользователям),

и локальная сеть (сеть, где конечные пользователи имеют приватные адреса, в которой происходит обмен данными между серверами разного рода, например серверы приложений делают запросы к кэширующим серверам, демонам и базам данных).

Наибольший объем информации, как в количестве запросов, так и в байтах, проходит по локальной сети.

Ядро сети построено с расчетом на скорость работы до 10 Гбит/сек, серверы подключаются к портам, работающим на скорости 1Гбит/сек. Используется оборудование фирмы Juniper, в частности маршрутизатор MX80 и коммутаторы серий ex3300 и ex4200. Архитектура — схема Top Of Rack, т.е. в каждом серверном шкафу установлены коммутаторы, к которым подключены сервера из данного шкафа.

Типовой сервер подключается к сети тремя патч-кордами, отдельно внешний интернет и отдельно локальная сеть. Как правило, это три отдельных коммутатора, стоящие в каждой серверной стойке, inet sw, lan sw, rmm sw. Сети изолированы одна от другой с помощью технологии виртуальных локальных сетей — VLAN. Данная структура предполагает большой трафик по локальной сети и сравнительно небольшой трафик по внешней сети, а также небольшой трафик по сети RMM (сеть удаленного управления серверами).