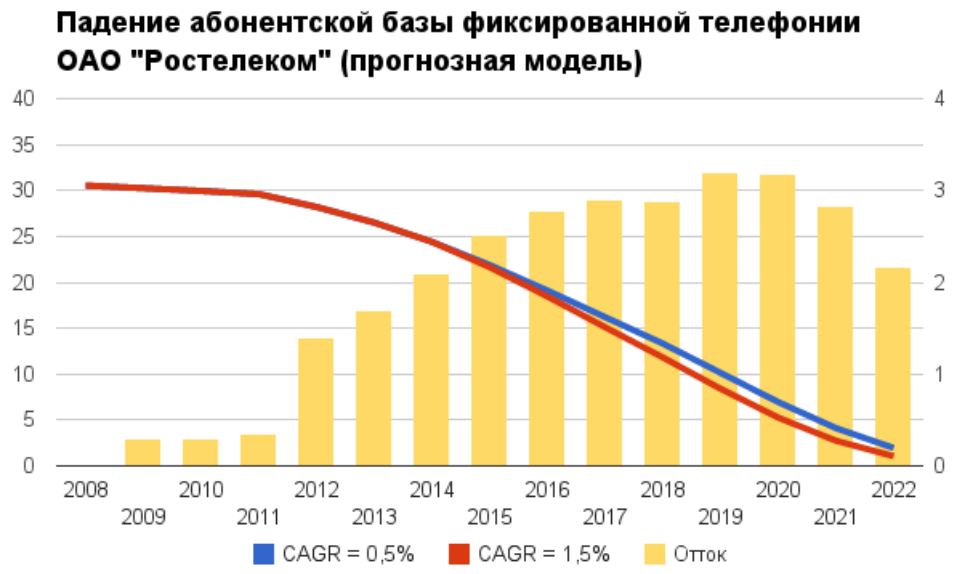
RIP PSTN: the Facebook

Друзья мои! Я счастлив сообщить вам, что смерти "старой доброй телефонии" всё ещё не случилась! Да-да. Она живее всех живых, собирает доходы, получает новые смыслы, а люди всё еще разговаривают голосом. Но вот приходит Facebook...

Но прежде чем переходить к хайтеку, давайте обратимся к старым наработкам и прогнозным моделям с расчетами смерти _фиксированной_ телефонии. (я уже не знаю как объяснять, но вот здесь и сейчас речь идет о фиксированной телефонии, которую в Ростелекоме в отчетах по стандартам МСФО называют Fixed-line). Их было две. В первой дата смерти приходилась на 2024 год, а во второй - на 2020 год.

Прогноз "смерти" базировался, напомню, на регрессионном анализе тренда увеличения оттока абонентской базы у нашего Мегателекома, а дата называлась по достижению абонентской базы размера в 5 миллионов абонентов. Именно 5 миллионов (менее 3,5% населения России), это просто предположение, основанное на том, что содержание сети всероссийского масштаба для меньшего количества абонентов будет экономически бессмысленными, и Ростелеком просто закроет эту лавочку.

Нынче модель уточнена. Спешу заверить скептиков, что модель работает. Получается следующее:



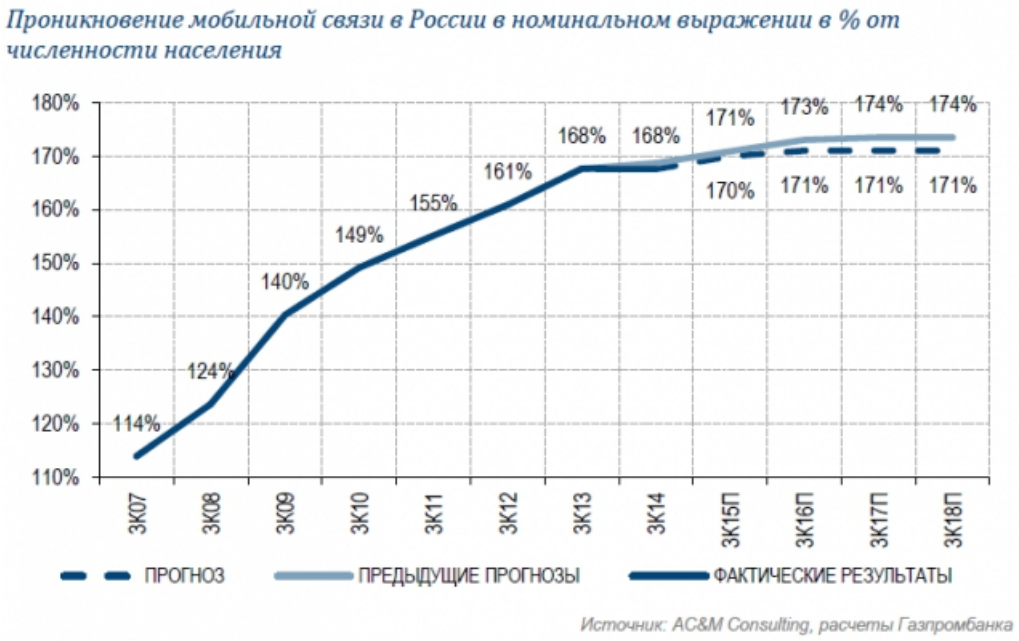
Обратите внимание, что после 2020 года отток в абонентах начинает снижаться. Это связано с математикой расчетов - в двадцатом году ежегодный модельный отток будет составлять почти половину всей АБ, а далее просто кончаются абоненты, чтоб их количество было больше предыдущего оттока.

Де-факто же, в прошлом году Ростелеком в секторе Fixed-Line покинуло 2 087 739 абонентов, из которых 1 967 805 - это физические лица (сектор B2C) и... 119 934 абонентских линии (не клиентов - линий!) закрыли юридические лица (сектор B2B). Да, друзья мои. От фиксированных телефонов имени ~~Третьего Интернационала~~ Ростелекома в массовом порядке стали отказываться и юрики. Sud, but true...

Впрочем, справедливое замечание, что PSTN это не только ~~ценный мех~~ fixed-line, но и вообще всё, что связано с набором номера в формате E.164 (точности ради, это даже и не формат, а всего лишь "рекомендация ITU"), в частности вся мобильная связь.

Не стану тут спорить. Количество абонентов подвижной радиосвязи стремительно приближается к количеству людей на планете. И даже для собак телефоны делают. Но есть одна мелкая деталь, которая портит позитивный настрой. Дело в том, что после того, как каждому выдадут мобильную трубку, отрасль перестанет расти. Что приведет к снижению внимания к оной инвесторов. А это означает меньше денег и неизбежный спад. И все начнут искать очередную Big Telco Thing.

А давно ли мы праздновали момент "превышения количества абонентов мобильной связи над фиксированной"? (напомню - всего-то одиннадцать лет назад в марте 2004 года) и вот - в России мобила фактически уже не растет:

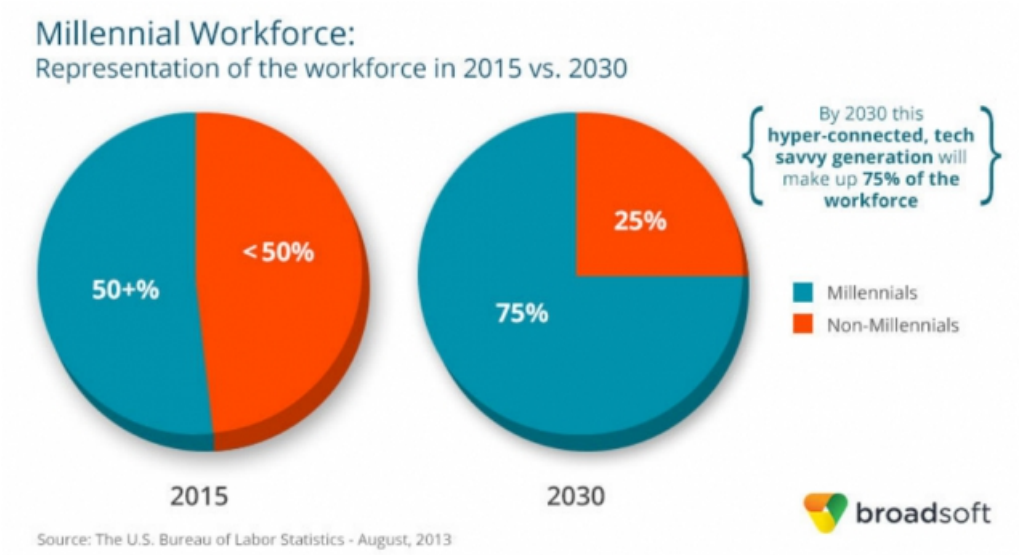


Это не мой график, а вовсе расчеты целого Газпромбанка, где отчетливо видно, что отрасль мобильной связи (да, в той самой E.164) не растет уже год вообще. И пока нельзя сказать, что все - дальше спад, застой и уныние (как в Ростелекоме), но закон продуктового жизненного цикла применим ко всем коммерческим услугам, и сотовая связь не является исключением.

Четыре года назад мы начали этот спор - ну, ок. PSTN умрет, а что вместо?

И на этот "сакральный вопрос" на прошлой неделе ответил создатель самого массового ИТ-продукта всех времен и народов - Марк Цукерберг. Следующим будет Facebook.

Ой, я прямо так и представляю себе лица знатных холиварщиков от телекомов. Опять! Опять WF сует везде эти социальные сети! Не будут бабушки регистрироваться в этих наших фейсбуках! И вообще - телефонии уже 130 лет и она живее всех живых. Вот именно - сто тридцать лет уже технологии - пора и на покой, к лошадиным седлам, телегам и добыче огня трением. А бабушки? А бабушки, не видевшие компьютера, останутся в сильном меньшинстве - дайте только срок:

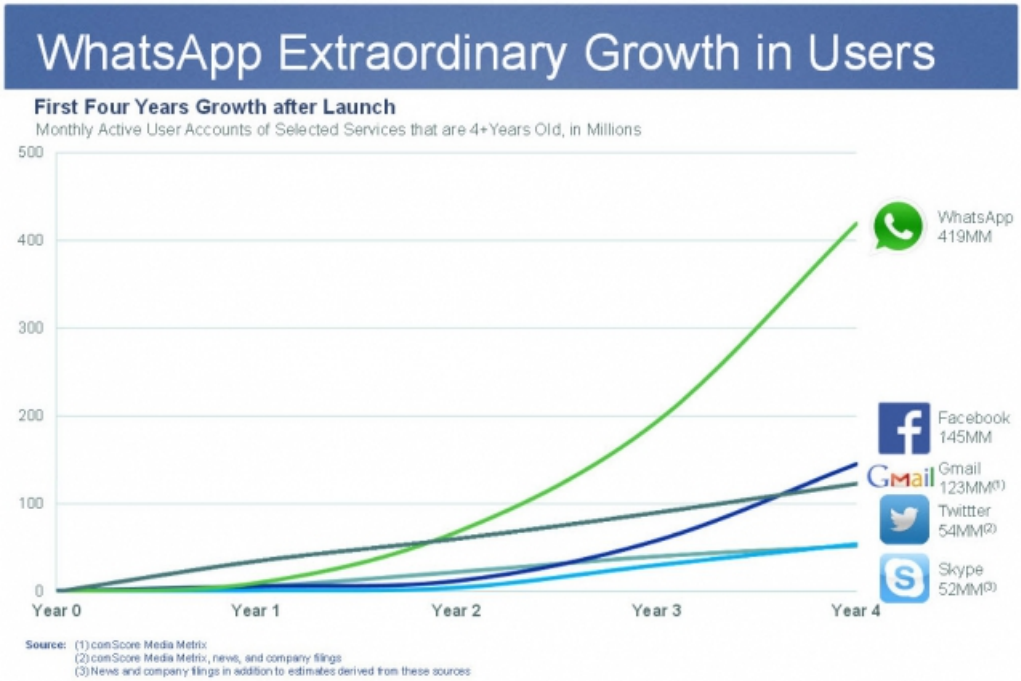


Это тоже печально, но таков закон природы: старое умирает, новое рождается, сразу после зимы начинается весна. И этому закону миллиард лет, он не зависит от вашей личной привязанности к набору номера.

Итак, Facebook.

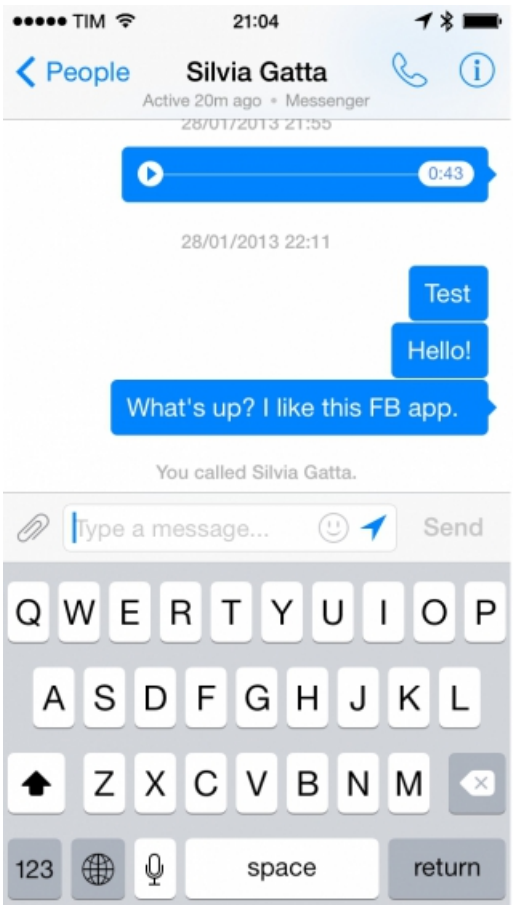
25 марта 2015 года на конференции разработчиков F8, компания Facebook представила публике Messenger Platform.

Собственно Messenger от FB давно известный продукт - это приложение для мобильных платформ (Google/Apple/WinPhone), с помощью которого можно обмениваться сообщениями. Весьма банально. Таких приложений сотни. Да вот хотя бы - WhatsApp, который FB приобрел за сумасшедшие миллиарды. Последовательно становится понятно, почему так много.



Но главное преимущество Мессенжера - это то, что количество его пользователей фактически равно количеству пользователей Фейсбука. Ну, и еще то, что обмен сообщениями возможен как между мобильными клиентами, так и с браузерной версией. Еще есть интеграция со Скайпом (я пользуюсь - удобно), можно слать "наклейки" и "смайлики".

А еще - можно звонить. Голосом. Если кто не пробовал - попробуйте. Вполне приличное качество даже через наш деревенский, вечно глючащий 3G:



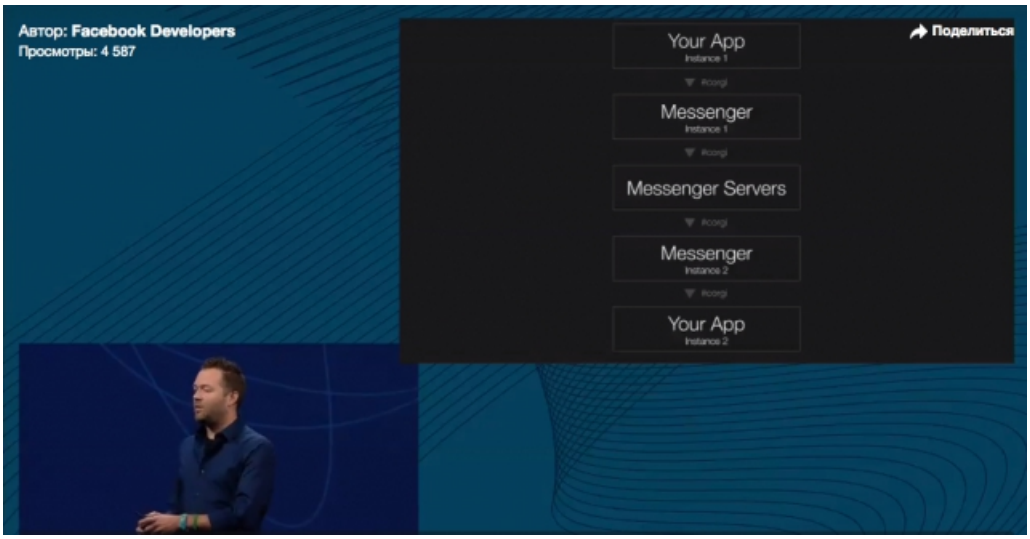
"И все?", - спросите вы? Это же обычный OTT-коммуникатор, каких выпускается в неделю несколько штук. Кстати, вот небольшой список разных OTT-коммуникаторов с количеством пользователей, для понимания масштаба:

- BBM - 100 млн. на апрель 2014
- Facebook Messenger - 500 млн. на ноябрь 2014
- iMessage - 250 млн. на декабрь 2013
- Kakao Talks - 154 млн. на май 2014
- Kik Messenger - 200 млн. на январь 2015
- LINE - 580 млн. на сентябрь 2014
- Nimbuzz - 200 млн. на ноябрь 2014
- Skype - 300 млн. на ноябрь 2013
- SnapChat - 100 млн. на ноябрь 2014
- Tango - 250 млн. на ноябрь 2014
- Telegramm - 50 млн. на сентябрь 2014
- Viber - 608 млн. апрель 2014
- WeChat - 468 млн. (активных!) на ноябрь 2014
- WhatsApp - 700 млн. на январь 2015
-

Но вот на прошлой неделе Фейсбук перестал быть "просто" социальной сетью с привязанным коммуникатором. Теперь это коммуникационная платформа. Крупнейшая в мире с количеством реальных и потенциальных абонентов исчисляемых миллиардами. Нет такого оператора связи, у которого один миллиард шестьсот миллионов абонентов, кроме Фейсбука.

С помощью Мессенжера, Фейсбук влезает на операторскую делянку и тут же всех уделывает по количеству абонентов.

Почему платформа? Очень просто: Фейсбук открыли API для сторонних разработчиков и дали возможность интеграции со сторонними приложениями. Причем, не просто "интеграции", а буквального слияния с чем угодно. На конференции раскрыли только принцип - собственно реально работающих приложений пока нет. Обещают "через пару недель". Но вот так это выглядит по объяснениям со сцены:



То есть, любое приложение может быть интегрировано с Мессенжером и получить любую информацию, потом, в соответствии с логикой разработчика, сообщение передается на сервера Мессенжера, потом, в приложение получателя, и другому экземпляру приложения. Или вообще другому приложению.

Ой, как сложно-то, да?

Отнюдь.

На самом деле, все просто: Фейсбук открывает свою инфраструктуру для миллионов разработчиков, которые могут передавать любую информацию между клиентами. Причем, на сколько я сообразил, это делается довольно просто, и при помощи освоенного разработчиками инструментария -хоть PHP, хоть Objective C. Даже проще, чем разработка приложений под мобильные платформы, поскольку описанные интерфейсы снимают вопросы авторизации и аутентификации, описания коммуникационных межплатформенных протоколов, и проблемы с вычислительными мощностями.

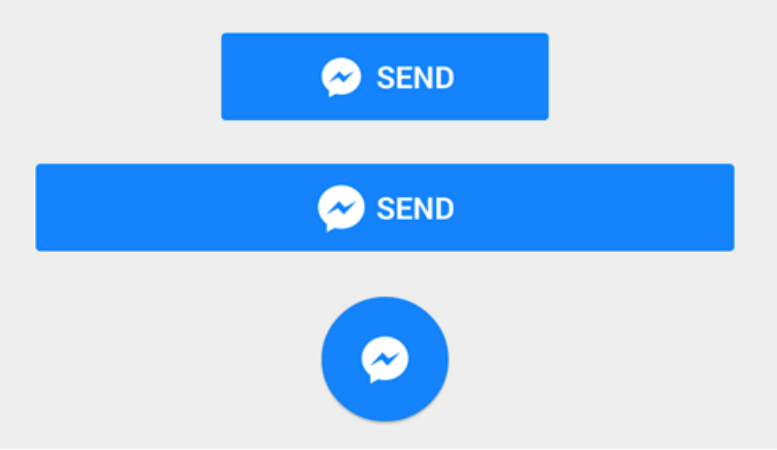
Разумеется, внутри ФБ-Мессенжера будет свой собственный стор-магазин приложений, для монетизации всех миллионов строк кода, как внутренних, так и сторонних. Разумеется, будет конкуренция между собственными приложениями, и приложениями третьих лиц.

Но давайте разберем несколько кейсов, чтоб было понятно, почему же это платформа, и какое отношение она имеет к смерти старой доброй телефонии.

Ну, самый простой кейс, не касающийся пока "услуг по передаче данных для целей передачи голосовой информации", - это организация коммуникационного канала между лицом физическим, и лицом юридическим. Тот самый "железный аргумент", который часто приводится в защиту "телефонии для бизнеса".

Обычно (в настоящее время и в России) это происходит следующим образом: пользователь находит в поисковике интересующий товар/услугу, заходит на сайт, находит контактный телефон поставщика и набирает номер. Есть еще варианты отправки почты, или "чат на сайте", или "позвоните мне", или еще какой-нибудь экзотичный способ связаться. Но в любом случае происходит акт установления коммуникации одного человека с другим.

В случае с Мессенжером, все происходит точно так же, только пользователю не нужно ничего набирать, писать или выполнять еще какую-нибудь работу, например, "представиться системе", заполнив форму - нужно только нажать "синенькую кнопку":



Дальше происходит "магия".

Поскольку вы, как пользователь, зарегистрированы в Фейсбуке/Мессенжере, система поднимет тот коммуникационный канал, который вы предпочитаете. Любите разговаривать голосом - пожалуйста. Хотите увидеть собеседника - пожалуйста. Или можно просто отправить сообщение. А можно вообще ничего не писать и не разговаривать - у нас же есть компьютер, который все сделает за вас. Например, отошлет сообщение на другой компьютер, что вы все же решились приобрести эти великолепные товары по условиям, которые оговорены на странице. А контактные данные, вплоть до адреса доставки уже имеются в социальной сети. Делать покупки станет так же просто, как "поставить лайк".

Вся аналитика поставщику (кто нажал, зачем нажал, пол, возраст, интересы - все же это есть в соцсети!) прилагается по умолчанию.

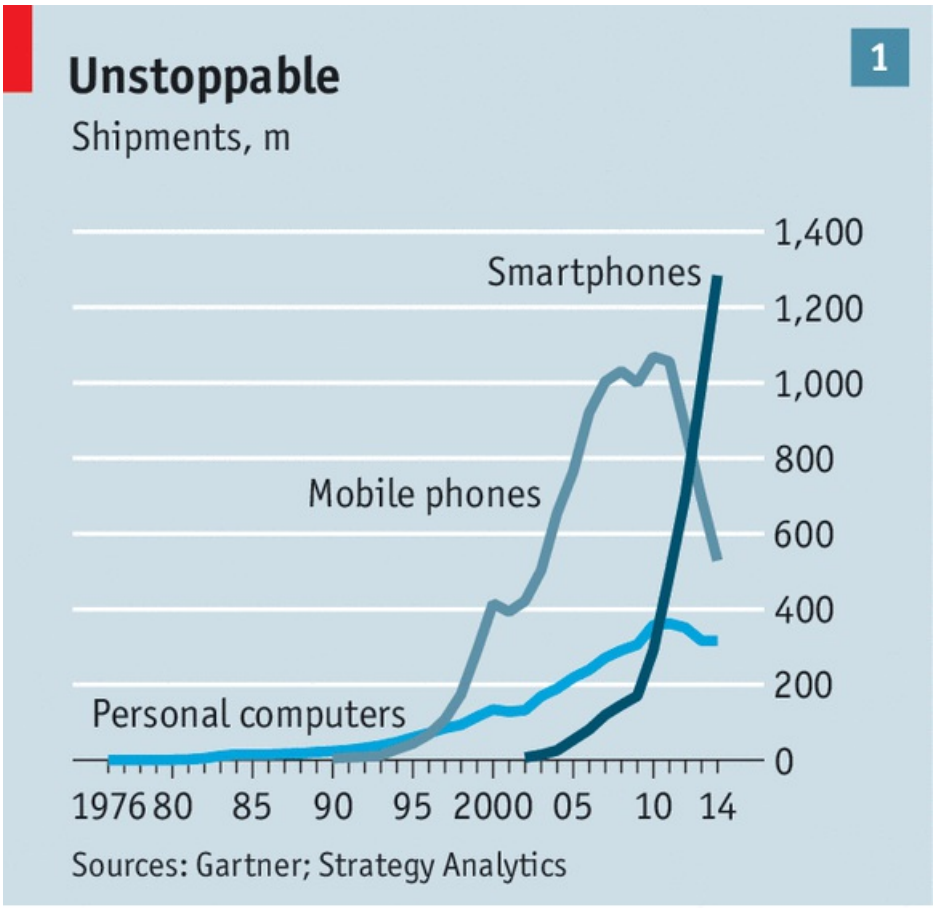
Да! Оплатить товар можно будет тоже через Мессежер - такая функция предусмотрена. Причем, не только в канале "покупатель-ФЛ -> продавец-ЮЛ", но и между физлицами можно будет пересылать некоторое разумное количество денег. Как там будет с безопасностью - не знаю. Пока никто не сломал. Но никто не запретит ни двухфакторной авторизации, ни защиты пин-кодом, ни даже утверждения по отпечатку пальца - благо датчики уже прилагаются к (пока) дорогим моделям смартфонов.

Кстати, известный факт, что с мобильных устройств делается меньше покупок, чем с "большого экрана" компьютеров будет преодолен - просто действительно со смарта или планшета покупать пока трудно - нужно набирать все эти слова, заполнять формы, а это на мелком экране просто не удобно. Вот теперь будет удобно.

И это еще не все.

Собственно в Мессенжере можно будет запускать приложения сторонних разработчиков. И в приложениях сторонних разработчиков можно будет запускать Мессенжер.

Вот вам и второй кейс, который будет необходим в переходный период, когда у некоторой, довольно большой массы народу, еще остается телефонный номер. Оценка "массы" сделал журнал Экономист:



Economist.com

Понятно же, что нельзя так просто взять, и отказаться от использования телефонных номеров. Но можно привязать номер к Мессенжеру.

И выглядеть это будет так: в Мессенжере, пусть и есть возможность голосовой связи, но она реализуется внутри приложения. Но с помощью API мы сможем "поднимать" любое приложение, включая нативную звонилку GSM в аппарате. Или любой софтфон. И "поднять трубку", кстати, тоже может Мессенжер. И "трубка" эта может быть не только вот прямо на этом телефоне, а вообще любая - фантазии тут ничто не мешает.

Но в конечном итоге, мы все равно придем к тому, что E.164 будет только поддерживающим механизмом. На переходный период, ибо зачем он, если "позвонить" можно будет и без номера?