

6. Никулина И.Е. Контроллинг в исследовательском университете /Журнал «Научное обозрение» № 7, 2014 г. С.492
7. Никулина И.Е. Система контроллинга в исследовательском университете./ Журнал "Высшее образование в России" №2 2015 г. С. 80-87
8. Никулина И.Е. "Взаимообусловленность демографического и экономического развития региона" /Журнал «Экономика и предпринимательство» №1, 2015 г. Стр. 308-311

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК

*Калмыкова Е.Ю., Рябова А.В.
(г. Томск, НИ Томский Политехнический Университет)*

THE INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN FINANCIAL MARKET

*Kalmykova E.Y., Ryabova A.V.
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Fast development of technologies has led to emergence of the new market – FinTech which is today very attractive for investors. By now this market has a great number of different concepts: P2P-crediting, E-wallets, Bitcoins, mPOS-acquiring, T-commerce, mobile banks, etc. Many of these tools are well-known not only for economists but also for majority of our population. So they have already heavily entered in our ordinary life. These tools make life easier, however, they are changing financial, monetary and credit systems of many countries.

Keywords: FinTech, financial technologies, startups, innovations, financial regulation

1. Введение

Активное развитие технологий распространяется по всем сферам жизни. Финансовый рынок не стал исключением – появилось новое перспективное направление «Fintech», или финансовые технологии. На сегодняшний день именно рынок финансовых технологий считается одним из самых активно растущих.

Эквайринг, P2P, биткоины становятся привычными терминами не только для экономистов, но и для большей части населения. В связи с быстрым развитием технологий начинают активно изменяться финансовые, денежно-кредитные системы многих стран. Происходит переход от наличных денежных средств к онлайн-кошельку, от банковских кредитов – к получению займам через Интернет от других пользователей. Все это принуждает банки создавать новые инструменты кредитования для удержания своих клиентов.

2. Основные аспекты FinTech

А. Понятие FinTech

Активное развитие информационных технологий распространяется по всем сферам жизни. Финансовый рынок не стал исключением – появилось новое перспективное направление «FinTech», или финансовые технологии. На сегодняшний день именно рынок финансовых технологий считается одним из самых активно растущих.

Эквайринг, P2P, биткоины становятся привычными терминами не только для экономистов, но и для большей части населения. В связи с быстрым развитием информационных технологий начинают активно изменяться финансовые, денежно-кредитные системы многих стран. Происходит переход от наличных денежных средств к онлайн-кошельку, от банковских кредитов – к получению займам через Интернет от других пользователей. Все это принуждает банки создавать новые инструменты кредитования для удержания своих клиентов.

На сегодняшний день в русском языке отсутствует толкование такого понятия как «FinTech» (или финансовых технологий), несмотря на то, что этот термин уже активно употребляется в течение нескольких лет.

Согласно зарубежным источникам FinTech (financial technology) это:

✓ Отрасль экономики, состоящая из компаний, которые используют технологии для предоставления финансовых услуг более эффективным способом. Компании из этой отрасли, в большинстве своем, являются стартапами, созданными с целью совершения прорыва в уже существующих финансовых системах и организациях, не использующих программные продукты.

✓ Сфера действия технических стартапов, совершающих переворот в таких направлениях, как мобильные платежи, переводы денег, займы, привлечение средств и даже управление активами [3].

✓ Бизнес-направление, в основе которого лежит использование программных продуктов для предоставления финансовых услуг [4].

Сам термин «FinTech» был введен Силиконовой долиной. Именно там было создано множество IT-проектов, которые позже стали чем-то вроде «акселератора» современным финтехам. Сейчас столицей FinTech считается Лондон благодаря своему большому количеству FinTech-инноваций и своим инвестиционным потокам. В Великобритании выделяют четыре основных фактора развития направления FinTech: интенсивная инфраструктура, грамотно выстроенная правовая система, гибкая налоговая система и инвестиционная поддержка в стране.

В США и в Европе FinTech стал появляться раньше, чем в России. На местный рынок эти технологии пришли только в 2008 году, когда сотовые операторы стали развивать мобильные платежи. Сегодня российский рынок FinTech все еще отстает от зарубежных рынков, однако продолжает быстро развиваться.

В. Направления FinTech

Рынок FinTech уже имеет большое количество направлений. Наиболее популярные среди них – это P2P-кредитование, E-wallets, Bitcoin, mPOS-эквайринг, T-commerce, M-wallets (mobile banking) и т.д. На первый взгляд может показаться, что это совсем незнакомые слова и понятия, с которыми еще не приходилось сталкиваться. Однако, если подробнее рассмотреть их, то окажется, что большинство людей так или иначе сталкивались с такими финансовыми технологиями.

Достаточно распространенным является P2P-кредитование. Это можно расшифровать как «peer-to-peer» или «person-to-person» кредитование, т.е. кредитование от человека человеку. Данный термин означает, что в процессе выдачи кредита или займа участвуют лишь физические лица без посредников, в качестве которых обычно выступают банки или кредитные учреждения. Существуют отдельные Интернет-сайты, где пользователь может выступать и в качестве кредитора, и в качестве заемщика. Большинство выдаваемых кредитов в рамках подобных сервисов являются необеспеченными частными займами, но в отдельных случаях возможно

участие и компаний (юридических лиц). При данном виде кредитования повышается уровень риска, т.к. в большинстве случаев невозможно проверить кредитную историю заемщика и провести качественный скоринг. Соответственно, и ставки по таким кредитам относительно высоки. Чтобы понизить риск невозврата средств, кредиторы предпочитают выдавать массу мелких кредитов разным заемщикам.

Самой первой по P2P-кредитованию в Интернете была компания Zopa (Zone of Possible Agreement), созданная в 2005 году в Соединенном Королевстве. Через год и в США стали появляться первые P2P-кредитные организации: Prosper и Lending Club. До России такие финансовые инструменты дошли только в 2010 году, а активно функционировать начали лишь в 2012 году. Сейчас в России действует биржа кредитов на базе сервиса Webmoney, а также проект Вдолг.ру, при участии Банки.ру.

Кроме развития «кредитных» технологий, возникает другое интересное направление для российского рынка – это персональные данные. Например, в «Сбербанке» знают зарплату клиента, сколько денег он снимает, где и на что тратит. Большую информацию, чем банк, получает мобильный оператор: какое время тратится на разговоры, с кем, какое время абонент находится за границей, какие дополнительные сервисы использует. Все эти персональные данные являются частью продвижения дополнительных финансовых сервисов, а также частью аналитики того, как эти сервисы будут работать.

На сегодняшний день на зарубежных рынках это очень актуальная тема. Все крупные мобильные операторы (например, AT&T, Vodafone, T-Mobile) уже занимаются обработкой таких данных. В России это направление только зарождается, однако, совмещение FinTech-рынка и сбора персональных данных открывает большие горизонты для дальнейшего развития экономики в целом [4].

Другая не менее популярная финансовая технология – это E-wallet, или электронный кошелек, который позволяет оплачивать товары или услуги через Интернет. Для развития этого направления был принят законопроект, по которому увеличился максимальный размер суммы, размещаемой в электронном кошельке – со 100 тыс. до 400 тыс. рублей. На российском рынке электронных кошельков активную позицию занимают пять отечественных игроков и один зарубежный: WebMoney Transfer, Яндекс.Деньги, QIWI, RBK Money, Деньги@mail.ru и Международная платежная система PayPal.

Одна из самых известных электронных систем на территории СНГ для обмена денег и проведения операций с онлайн-валютой – это WebMoney Transfer. Она предлагает множество функций, возможностей и операций над финансами, производимых мгновенно. Использовать данную систему можно как с компьютера, так и с мобильного телефона. Кроме того, она позволяет совершать обмен валют, проценты по которому гораздо выгоднее, чем в обычных банках и пунктах обмена.

Вторая по популярности платежная система на территории СНГ – Яндекс.Деньги, которая позволяет безопасно обменивать и переводить онлайн валюту другим пользователем, сохраняя все данные о переводах.

Другой российский платежный сервис QIWI, действующий на сегодняшний день в 20-ти странах мира, специализируется на моментальной оплате различных услуг, начиная от коммунальных платежей и заканчивая банковскими кредитами. Однако, в отличие от других сервисов, оплату можно производить не только через компьютер или мобильный телефон, но также и с помощью специальных терминалов самообслуживания.

RBK Money (RUray) – единая платежная платформа, работающая в режиме реального времени и позволяющая производить любые операции с электронными деньгами быстро и безопасно. Её основное назначение – оплата платежей и покупок в Интернете, вывод денег на счет банков.

Заключает пятерку отечественных лидеров Деньги@mail.ru, которая ограничилась лишь веб-интерфейсом. Платежи можно осуществлять с любого компьютера или устройства, поскольку идентификатором служит электронный адрес пользователя.

Зарубежным конкурентом для российских сервисов является международная платежная система PayPal. Это один из самых известных сервисов мира, который был создан в 1998 году и сейчас насчитывает более 100 миллионов пользователей. В данной системе пользователи регистрируют личный счет, более крупные клиенты открывают бизнес-счета. Для России этот сервис доступен только при оплате покупок. Электронная валюта не может выводиться и приниматься от других пользователей.

Помимо электронных кошельков, позволяющих распоряжаться своими деньгами в сети, появилась полностью цифровая P2P-валюта Bitcoin. Её можно использовать в качестве замены наличных денег при покупке товаров и услуг через Интернет. В отличие от большинства типов электронных денег, которые хранятся в банках и передаются с помощью различных платежных систем, биткоин передается между пользователями напрямую, без каких-либо посредников. Поэтому биткоины уже можно считать прямыми конкурентами национальных валют.

Уже обычным явлением считается оплата покупок в магазинах с помощью банковской карты. Однако для проведения такого процесса оплаты необходимо использовать специальные терминалы. В небольших магазинах, киосках, ларьках трудно установить такие терминалы, потому возникает необходимость наличия при себе наличных денег, чтобы купить что-нибудь. Для решения той проблемы были созданы мобильный POS-терминалы (от англ. Mobile Point of Sale – мобильная точка продажи) или сокращенно mPOS.

Такой терминал представляет собой компьютерное устройство, подключенное к смартфону или планшетному компьютеру, для проведения безналичного расчета с помощью банковской карты. Это особенно ценно для малого и мобильного бизнеса. Например, службы доставки каких-либо продуктов или блюд могут принимать оплату на месте с банковской карты клиента, что более удобно как для компании, так и для самого клиента. С помощью введения этой технологии многие фирмы могут увеличить свою прибыль, потому на нее возникает большой спрос. Также активный рост данного направления отмечают многие аналитики. К примеру, согласно исследованию Smart Insights, количество mPOS-терминалов к 2018 году превысит количество POS-терминалов и достигнет 52 млн. [10].

Лидером в данной области по России считается проект LifePay, который за полгода существования привлек свыше 6 тыс. клиентов, и за 2013 год через ридеры компании было проведено транзакций на сумму более 1 миллиона долларов. На мировом рынке наиболее успешные такие компании, как Square, SumUp, iZettle, mPowa.

Говоря об использовании смартфонов и планшетных компьютерах для проведения каких-либо финансовых операций, стоит отметить другое направление T-commerce, которое напрямую связано с современными гаджетами. Дословно этот термин переводится, как «планшетная коммерция» (от англ. tablet-commerce). Данное

понятие было введено специалистами из Силикиновой долины в связи с наступлением «мобильной» эры в экономике. По всему миру отмечается неуклонный рост на рынке мобильных телефонов и планшетов, что можно назвать хорошей почвой для развития t-commerce.

Кроме того, активно развивается и мобильный банкинг. Данный термин подразумевает под использование специальных банковских приложений, чтобы можно было осуществлять определенные функции, находясь в любом месте. Например, Сбербанк создал приложение «Сбербанк онлайн», с помощью которого клиент может переводить денежные средства со своих банковских карт на другие, оплачивать различные счета, открыть вклад, посмотреть историю операций и т.д. При этом приложение бесплатно и не требуется уплата никаких дополнительных комиссий при совершении каких-либо операций. На российском рынке, помимо Сбербанка, подобные приложения имеют также Альфа-банк, Газпромбанк, ВТБ-24 и многие другие.

Однако кроме мобильного банкинга, существует также онлайн-банкинг. Может показаться, что эти понятия означают одно и то же, но тут есть разница. Онлайн-банкинг имеет такие же функции, но подразумевает, что банк существует только в сети. Такие банки не имеют филиалов, подразделений, т.е. туда нельзя прийти и встать в очередь. Они работают только через приложения или сайты в Интернете, что позволяет существенно снизить издержки банка.

С. Классификация FinTech

В связи с многообразием финансовых технологий возникает необходимость в их классификации. В общем, выделяется семь различных видов организаций [1]:

1. Кредитование. Сюда относятся фирмы по частному кредитованию, P2P кредитование, приложения для определения кредитоспособности и т.д.

2. Системы по проведению платежей, т.е. это их обработка, выставление счетов.

3. Управление активами и личными финансами, или аналитика. Это такие компании, которые помогают частным лицам управлять своими личными счетами, кредитами, инвестициями.

4. Денежные переводы – компании по обеспечению переводов денежных средств между лицами по различным странам.

5. Цифровая валюта – организации, занимающиеся программным обеспечением в области цифровых валют.

6. Институциональные инструменты. Здесь собраны предприятия, которые обеспечивают банки, инвестиционные фонды и пр. торговыми системами, программным обеспечением по анализу и моделированию данных.

7. Краудфандинг – платформы, позволяющие группам лиц инвестировать в проекты или компании, при этом такие вклады переходят в форму собственного капитала этих компаний.

А также к FinTech можно отнести:

- фирмы венчурного капитала, т.е. компании, инвестирующие свои денежные средства в другие фирмы, находящиеся в отрасли FinTech;

- корпоративные инвесторы, включают в себя обе корпорации: одна осуществляет прямые иностранные инвестиции, другая – корпоративные отделения предприятия;

- бизнес ангелы, предлагают начальный капитал, советы и бизнес связи для начинающих стартапов в обмен на долю в собственном капитале или обратимые облигации;

- инкубаторы – помогают компаниям в их начальном развитии: предоставление начального капитала, наставничество и ресурсы (которые ориентированы на FinTech индустрию);

- FinTech эквайеры – основные государственные корпорации, которые приобрели FinTech-компании за прошедшие пять лет.

- известные выходцы – компании, которые получили большую огласку за последние пять лет (в т.ч. которые были приобретены другими организациями).

Несмотря на то, что рынок FinTech сегодня быстро расширяется, и каждый месяц появляется множество новых стартапов в этой области, до сих нет полномочного контроля со стороны государства.

3. Регулирование FInTech

Финансовые технологии развиваются с такой скоростью, что возникают трудности с осуществлением правового регулирования всех инновационных особенностей. Однако, это становится проблемой не только для государств, но также и для компаний-стартаперов и их потребителей. Поэтому регулирование финансовых технологий становится вопросом мирового уровня.

На сегодняшний день во многих странах есть специальные институты, контролирующие фирмы на финансовом рынке. Так, к примеру, в Великобритании существует Управление по финансовому регулированию и надзору (Financial Conduct Authority или FCA), независимый неправительственный орган. FCA вправе регулировать компании финансового сектора, и к его обязанностям относится принятие стандартов и требований к финансовым продуктам, регулирование действий в области маркетинга и финансовых продуктов, контроль над компаниями и частными предпринимателями, а также, при необходимости, наложение санкций. FCA контролирует такие субъекты рынка, как банки, кредитные учреждения, ассоциации взаимопомощи и финансовые консультанты. Поэтому под контроль этого органа управления попадают и финтех стартапы.

В Великобритании регулируется деятельность, связанная с осуществлением различных платежей, инвестициями и предложениями по кредитованию. В связи с этим уже на ранней стадии FinTech необходимо рассмотреть необходимость специального надзорного органа. Большая сфера разработок FinTech требует создание такого органа в Великобритании, в том числе и для компаний, основанных не на территории Соединенного Королевства, но осуществляющих там свою деятельность.

Порядок подачи заявки в FCA не должен быть чрезмерно сложным. Обычный срок рассмотрения заявки при наличии всех необходимых документов может включать шестинедельный период подготовки к ее предварительному рассмотрению. Затем следует этап окончательного утверждения заявки FCA, который может длиться до шести месяцев [2].

Если рассматривать США, то там существуют иные органы управления. Комиссия по ценным бумагам и биржам (U.S. Securities and Exchange Commission или SEC), к примеру, является агентством правительства Соединенных Штатов, а также главным органом контроля американского рынка ценных бумаг. К числу его обязанностей входит обеспечение соблюдения федеральных законов о ценных бумагах, предложение правил обращения с ценными бумагами, регулирование сектора ценных бумаг и т.д.

Одним из актов, регулируемых Комиссией, является Закон о ценных бумагах. Согласно этому федеральному закону инвесторы вправе получать информацию об их

инвестициях. Данный закон также устанавливает запреты на предоставление неверной информации и на проведение мошеннических операций на рынках ценных бумаг. Для компаний, занимающихся инвестициями, данный закон играет большую роль, поскольку в случае его нарушения, компания будет нести не только гражданскую ответственность, но также может обвиняться в совершении уголовного преступления. Так кредитным компаниям вроде «Prosper» и «Lending Club» пришлось зарегистрировать свои действия на рынке согласно SEC, т.к. в 2008 году Комиссия решила, что их деятельность нарушает Закон о ценных бумагах. Займы по типу P2P, предоставляемые компаниями для получения прибыли от процентов, имели более высокую ставку, чем доступная ставка по депозитным счетам других финансовых институтов [5].

Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC) объявила о новом своде правил, включенных в Закон о поддержке коммерческих стартапов (Jumpstart Our Business Startups Act или JOBS Act). Данный закон был создан с целью увеличения финансирования небольших американских предприятий за счет упрощения различных правил регулирования ценных бумаг. Новые предложенные правила будут относиться к, так называемому, регулированию A+ (Regulation A+) инвестиционных сделок. Согласно нововведениям сейчас большее количество людей вправе принимать участие на ранних стадиях инвестирования, а компании могут увеличивать свой капитал, имея меньшую регуляторную нагрузку. Для рынка FinTech такие правила достаточно важны и очень полезны, особенно при создании новых платформ. Таким образом, финтех стартапы будут обязаны вести свою деятельность согласно этому закону, но без государственного надзора, а инвесторы также будут ограничены в том, куда и сколько денежных средств они могут инвестировать [8].

Помимо Комиссии по ценным бумагам и биржам в США также существует Агентство по регулированию деятельности финансовых институтов (Financial Industry Regulatory Authority или FINRA). В отличие от SEC, FINRA – это частная американская корпорация по контролю за соблюдением правил торговли на внебиржевом рынке и рынке ценных бумаг фирм, не котирующихся на обычных биржах. Ранее Агентство имело другое название – Национальная ассоциация дилеров по ценным бумагам (National Association of Securities Dealers или NASD).

При рассмотрении кредитных операций, в которых кредитором выступает физическое лицо, необходимо учитывать законы о кредитовании. Обычно такие законы принимаются на государственном уровне, и они ограничивают основные аспекты кредитной деятельности, т.е. кто может выступать в качестве кредитора, в какой сумме и при какой кредитной ставке. Любой FinTech стартап США должен учитывать эти законы, неразрывно связанные с правовым регулированием ценных бумаг [6].

К сожалению, в России до сих пор нет отдельного уполномоченного органа по контролю FinTech индустрии. Это связано с тем фактом, что данные технологии появились на российском рынке намного позже, чем на Западе. Тем не менее, Центральный Банк проявляет активное участие в развитии FinTech рынка в России. Наиболее интересный FinTech проект для Центробанка – это, несомненно, Биткоин. Изначально, цифровую валюту хотели запретить, и пользование Биткоином было запрещено законом. Однако позже Центробанк решил, что стоит расширять возможности и масштабы действия технологии Биткоин.

Некоторое время назад Центральный Банк объявил, что хочет быть частью развития FinTech индустрии в России. Уже была создана целевая рабочая группа с

целью изучения технологии Биткоин и ее развития в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Эта рабочая группа будет регулярно собираться для обсуждения данной технологии и способов ее использования с преимуществом для Центробанка [7]. Кроме того, уже создано автономное управление, которое позволит участникам рынка FinTech взаимодействовать между собой [9].

4. Заключение

Таким образом, можно подвести итог, что современные инструменты FinTech оказывают значительное влияние на экономики разных стран, в особенности на банковские и кредитные системы. С одной стороны, они представляют угрозу для банков и кредитных учреждений, поскольку активно вытесняют их с рынка за счет своей современности и практичности. Однако, с другой стороны, можно сказать, что финансовые технологии повышают качество предоставляемых банками услуг и дают толчок для их продуктивного развития в сторону информатизации.

Несомненно, что регулирование FinTech еще не может в полной мере контролировать новые стартап компании и их технологии. При этом возникает большое количество перспективных направлений, которые в итоге, возможно, приведут к новой экономической бизнес-модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. CB Insight, The Periodic Table of Fin Tech Press Available from: <https://www.cbinsights.com/blog/fin-tech-periodic-table/>
2. C. Woolard, UK FinTech: Regulating for innovation, (2016). Available from: <https://www.fca.org.uk/news/uk-fintech-regulating-for-innovation>
3. Fintech Definition, Fintech Weekly. Available from: <https://www.fintechweekly.com/fintech-definition>
4. J. Munch, "What is fintech and why does it matter to all entrepreneurs", 2015. Available from: <https://www.hottopics.ht/stories/finance/what-is-fintech-and-why-it-matters/>
5. L. Downes, Five legal threats for fintech's hottest start-ups, The Washington Post, 2015. Available from: <https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2015/08/27/five-legal-threats-for-fintechs-hottest-start-ups/>
6. N. Athwal, Fintech Startups Navigate Legal Gray Areas To Build Billion-Dollar Companies, 2015. Available from: <http://techcrunch.com/2015/04/19/fintech-startups-navigate-legal-gray-areas-to-build-billion-dollar-companies/>
7. Priori Legal, Securities Regulation for FinTech Startups. Available from: <https://www.priorilegal.com/securities/securities-regulation-for-fintech-startup>
8. OneStopBrokers, Bank of Russia Sets up Taskforce to Explore Bitcoin and FinTech, 2016. Available from: <http://www.onestopbrokers.com/2016/02/29/bank-russia-sets-taskforce-explore-bitcoin-fintech/>
9. R. Kennedy, Bank of Russia Pushes for Fintech, Payment Week, 2016. Available from: <http://paymentweek.com/2016-3-3-bank-of-russia-pushes-for-fintech-9812/>
10. Smart Insights, Mpos market dynamics will reduce traditional pos sales by 10 million units according to smart insights report, 2014. Available from:

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

С.В. Бушанский

(г. Томск, Томский Политехнический университет)

FORMATION OF A FINANCIAL MODEL FOR THE ASSESSMENT OF THE INVESTMENT PROJECT

S.V. Bushanskiy

(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Development of information technologies with long strides gaining momentum. Information technology is not standing still. Until recently, for the financial settlement had to use a variety of software products, which in turn required a considerable amount of knowledge to operate. Today, Microsoft Excel features can replace many of the programs and simplify many tasks.

Keywords: informational technology, financial model, performance evaluation, indicators, formulas.

В настоящее время развитие информационных технологий осуществляется большими темпами. До недавнего времени для финансовых расчетов приходилось использовать различные программные продукты, которые в свою очередь требовали специальной подготовки для их эксплуатации. Сегодня специальные возможности программного обеспечения Microsoft Excel могут заменить многие программы и упростить решение многих задач.

Основой реализации любого инвестиционного проекта является инвестиционно-финансовая модель. Построение финансовой модели осуществляется на прединвестиционном этапе, поэтому учет всех входящих данных, правильность расчетов и отражения информации, а также точность прогнозирования крайне важны для успешной реализации проекта в соответствие с ожиданиями инвесторов.

Финансовая модель компании – это набор взаимоувязанных показателей, характеризующих ее деятельность. Цель создания такой модели – иметь возможность мгновенно просчитать влияние тех или иных изменений на финансовое состояние и результаты предприятия. Именно поэтому, при построении финансовой модели преимущественно наполняется не значениями, а уравнениями и формулами расчетов, чтобы все зависимые характеристики автоматически пересчитывались после изменения исходных данных.

При построении финансовой модели определяются существенные условия финансовой модели и вводятся допущения:

- срок реализации проекта;
- определяется момент старта проекта, и прописываются условия вхождения в проект;
- определяется последний месяц реализации проекта, и прописываются условия выхода из проекта;