

Научно-исследовательская работа

Математика

**МАТЕМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ КРЕДИТЫ В
УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.**

Выполнил:

Афанасьева Елизавета Михайловна

учащийся 8В класса

МБОУ Первомайская СОШ, Россия, с. Первомайское, Томская обл.

Руководитель:

Якименко Вера Анатольевна Учитель математики,

МБОУ Первомайская СОШ, Россия, с. Первомайское, Томская обл.

В составе команды я почувствовала во Всероссийском Чемпионате по финансовой грамотности. Готовясь к финансовым боям, мы прорешали множество финансовых задач. Наша команда заняла 7 место среди 411 команд. Готовимся к следующему сезону.

Представленная исследовательская работа по математике "Математика в экономике. Потребительские кредиты в условиях современного общества" посвящена детальному изучению потребительского кредита.

В исследовательской работе о математике в экономике и потребительских кредитах проанализирован конкретный случай потребительского кредита, составлен расчет платежей до полного возврата займа с учетом всех дополнительных расходов, связанных с кредитованием. В нашей современной жизни очень часто встречаются кредиты. Каждый человек слышал про кредиты, но далеко не каждый знает, что на самом деле представляет собой кредит.

Введение

Кредит или **кредитные отношения** – общественные отношения, возникающие между субъектами экономических отношений по поводу движения стоимости. Кредитные отношения могут выражаться в разных формах кредита (коммерческий кредит, банковский кредит, потребительский кредит и др.), займе, лизинге, факторинге.

Итак, **кредитный договор** — документ, имеющий юридическую силу и регулирующий финансовые отношения между кредитором (банк, финансовое учреждение, юрлицо) и заемщиком (физлицо, предприятие). В соглашении прописываются основные положения, обязанности сторон и условия предоставления денежных средств, товара или услуги.

Основными принципами кредитования являются возвратность, срочность и платность. Возвратность – переданные в долг ценности в оговоренной заранее

форме (кредитном соглашении), чаще всего денежной, будут возвращены кредитору.

Нарушение принципа возвратности может нанести большой ущерб кредитору, поэтому в современных условиях в кредитных соглашениях принято оговаривать способы страхования кредитного риска. Целевая направленность кредитования обеспечивает возвратность и платность ссуды.

Срочность кредитования представляет собой норму достижения возвратности кредита. Установленный срок кредитования является предельным временем нахождения ссуженных средств у заемщика. Если срок нарушен, то изменяется сущность кредита и он теряет свое подлинное назначение.

Принцип платности кредита означает, что заемщик денег должен внести определенную единовременную плату за пользование кредитом или платить в течение оговоренного срока.

Обеспеченность кредита — виды и формы гарантированных обязательств заемщика перед кредитором по возмещению суммы заемных средств в случаях их возможного невозврата. Это дополнительный принцип кредитования, который всегда включается в кредитное соглашение.

Наиболее распространенными видами обеспечения ссуд являются:

- материальные ценности, оформленные **залоговым обязательством**;
- гарантии посредников платежеспособных юридических и физических лиц (банков и т. п.);
- страховые полисы, оформленные заемщиками в страховой компании по риску непогашения ссуды;
- ликвидные ценные бумаги.

Дополнительным принципом кредитования является его целевая направленность, создающая условия для соблюдения принципов возвратности

и платы ссуд, а также их срочности. Этот принцип предполагает выдачу ссуды под четкую цель ее использования, оговариваемую в кредитном соглашении.

Целевая направленность ссуды позволяет кредитору ясно представлять возможности заемщика по возврату ссуды в срок вместе с процентами. Одним из самых стабильным считается кредитование на производительные цели. Это говорит о том, что вложенная сумма дает настоящих продукт и определенную прибыли.

Принцип дифференцированности кредита означает различный подход к заемщикам в зависимости от их реальных возможностей погасить ссуду.

Принцип дифференцированного подхода к заемщикам в зависимости от их возможностей погасить взятый кредит предполагает деление заемщиков на первоклассных и сомнительных.

Кредит – это экономические отношения, при которых одна сторона получает от другой денежные средства, товары, не запрещенные соответствующим законодательством к передаче, и обещает предоставить возмещение или вернуть ресурсы в будущем. Фактически, кредит является юридическим оформлением экономического обязательства.

С юридической точки зрения кредит представляет право распоряжаться или право требовать. Ресурсами, полученными во время пользование, заемщик распоряжается в соответствии с возникающими потребностями, а кредитор требует рационального использования ресурсов и возврата ссуды в установленные сроки.

Необходимость кредита появляется из-за круговорота капитала в процессе воспроизводства: на одних участках появляются временно свободные средства, которые являются источниками кредита, на других — возникает потребность в них.

Важнейшими источниками кредита выступают:

- средства, предназначенные для восстановления основного капитала и накапливаемые по мере перенесения его стоимости в форме амортизации;
- часть оборотного капитала, высвобождаемая в денежной форме в связи с несовпадением времени продажи товаров и покупки сырья, топлива, выплаты заработной платы и т.п.;
- предназначенная для капитализации часть прибавочной стоимости, накапливаемая при расширенном воспроизводстве до определенной величины, зависящей от масштабов предприятий и их технического уровня;
- движение средств бюджетной системы, различных целевых фондов и резервов;
- образование доходов и накоплений населения.

Современное общество и экономика не могут существовать без кредита. Именно з средства, взятые в кредит, позволяют быстро удовлетворять потребности как отдельного гражданина, так и огромных предприятий.

Цель исследования:

изучение потребительского кредита.

Для этого мы проанализировали конкретный случай потребительского кредита, провели расчет платежей до полного возврата займа с учетом всех дополнительных расходов, связанных с кредитованием.

В нашем исследовании были использованы следующие методы: наблюдение, счет, измерение, сравнение, анализ, изучение и обобщение.

1. Математическая экономика.

Математическая экономика — сфера теоретической и прикладной научной деятельности, целью которой является математически формализованное описание экономических объектов, процессов и явлений.

Наряду с эконометрикой и исследованием операций математическая экономика является разделом математических методов в экономике — научного направления на стыке экономики и математики.

Наряду с простейшими геометрическими методами в рамках математической экономики применяются методы интегрального и дифференциального исчисления, матричной алгебры, математического программирования, прочие вычислительные методы, составляются и решаются уравнения.

Доказано, что математика позволяет экономистам формулировать гипотезы в отношении широкого круга комплексных явлений, описание которых без привлечения математического аппарата представляется более сложным.

Более того, противоречивая природа некоторых экономических явлений делает их исследование невозможным без использования математики.

Математические методы в экономике — научное направление в экономике, посвящённое исследованию экономических систем и процессов.

Математические методы являются важнейшим инструментом анализа экономических явлений и процессов, построения теоретических моделей, позволяющих отобразить существующие связи в экономической жизни, прогнозировать поведение экономических субъектов и экономическую динамику.

Математическое моделирование становится языком современной экономической теории.

Новым направлением в современной экономической науке является реализация так называемого **экономического эксперимента**, суть которого заключается в математическом моделировании экономических ситуаций с учётом психологического фактора (ожиданий участников рынка).

2. Общие сведения о потребительских кредитах

Потребительский кредит – это кредит, предоставляемый банком на приобретение товаров (работ, услуг) для личных, бытовых и иных производственных нужд.

Он выступает или в форме продажи товаров с отсрочкой платежа, или в форме предоставления банковской ссуды на потребительские цели, в том числе через кредитные карты. При этом взимается довольно высокий процент.

Обычно к потребительскому кредиту добавляют дополнительные комиссии и сборы, увеличивающие стоимость кредита, и формируют скрытую процентную ставку.

Поэтому выбор кредита в любом банке, исходя из объявленной процентной ставки по кредиту, может быть не всегда наилучшим.

В этом случае следует руководствоваться расчётом полной стоимости кредита (эффективной процентной ставки).

Вступившего в силу **Федерального закона от 21 июля 2014 г. N 229-ФЗ** «О внесении изменений в статью 6 Федерального закона "О потребительском кредите (займе)"» все банки в РФ должны раскрывать эффективные ставки по кредитам.

Если сказать попроще, то банки должны уточнять полную стоимость своих кредитов с учётом всех дополнительных платежей и комиссий.

Перед тем, как заключить договор, клиент имеет полную информацию по кредитному договору, в котором говорится о всех платежах, размерах комиссий и сроках уплаты, благодаря чему заемщик может рассчитать все свои финансовые возможности для рационального приобретения товара в кредит.

Потребительские кредиты делятся на следующие группы:

- Целевые и нецелевые — кредиты могут оформляться на покупку определённых товаров и тратиться на усмотрение заемщика.
- С обеспечением или без — кредиты с обеспечением выдаются под залог имущества или под поручительство.
- По сроку погашения долга — выделяют кратко-, средне- и долгосрочные займы.
- По кредитору — банковские и небанковские займы.

Потребительские кредиты, как и большинство других, имеют свои плюсы и минусы, которые стоит учитывать при оформлении кредита.

Плюсы

- покупка в кредит спасает от возможности подорожания товара в будущем;
- покупка в кредит спасает от возможности исчезновения товара с прилавков;
- покупка в кредит позволяет купить на месте товар нужной модификации, при условии, что он есть в наличии;
- покупка в кредит позволяет купить вещь в момент её наивысшей актуальности для покупателей;
- покупка в кредит позволяет оплачивать товар несущественными платежами на протяжении нескольких месяцев.

Минусы

- процент по кредиту намного увеличивает стоимость товара;
- существенный недостаток покупки в кредит — это истечение периода первоначального удовольствия от покупки в то время, как платежи по кредиту необходимо платить ещё много месяцев.

Очень часто банки в России маскируют реальную процентную ставку, поэтому есть большой риск заплатить кредитному учреждению гораздо большую сумму за пользование кредитом.

В *Приложениях №1 и №2* можно проследить, как рассчитывается ЭПС применительно к конкретному случаю кредита, а также как ЭПС зависит от вида кредитного договора.

Для получения потребительского кредита существует определенная последовательность действий:

- Заёмщик приходит в магазин и решает приобрести товар в кредит. С представителем банка (администратором) они заполняют заявку на получение кредита и отправляют её в банк, при условии, что клиент будет выполнять все требования банка.
- Заявка рассматривается банком. Рассмотрением занимается отдел авторизации. Из отдела авторизации приходит в тот же магазин сообщение с результатом — «Отказ», «Одобрение» или «Отказ, но с альтернативами».
- При положительном решении клиент с администратором оформляют все кредитные документы. Клиент имеет первоначальный взнос, то сразу же его оплачивает.
- Администратор в конце рабочего дня отправляет все заключённые договоры в банк для регистрации, после чего в магазин перечисляются деньги за товары, предоставленные в кредит.

3. Распространенные мифы о кредитах.

1) Коллекторы; банки могут описать имущество

Действительно, коллекторские агентства и службы безопасности некоторых банков любят грозить выездами на дом, где они опишут (арестуют) имущество и составят разговор.

На самом деле, без решения суда, а также исполнительного листа они не имеют право обыскивать ваше имущество. Сделать это могут только судебные приставы, предварительно уведомив вас в письменной форме.

2) Поручитель ни за что не отвечает

Наверное, многим из нас приходилось выслушивать наше окружение, мол, *«тебе ничего не грозит, это всего лишь формальности»*. И как-то всегда хочется увильнуть от этой почетной обязанности поручителя.

Как выясняется, не зря. Дело в том, что по **Гражданскому кодексу** поручитель отвечает за должника в полном объеме, если должник не смог сам исполнить обязательство. Это не просто услуга. К поручительству следует относиться очень серьезно.

3) Миф о доступности кредита через карту

Вот уже несколько лет не теряет популярность потребительское кредитование через *кредитную карту*.

Есть мнение, что это один из самых доступных способов получить кредит, ведь карты рассылают всем подряд по почте при ее активации.

Вместе с картой высылают буклеты, в которых говорят, что процентная ставка будет составлять не больше 10-15% годовых. И кажется, что это самый выгодный и доступный способ для получения кредита. В особенности, если размер официальной зарплаты не позволяет получить кредит в солидном банке.

Но практика показывает, что большинство кредитных карт, которые так легко получить, является прямой дорогой к вечным обязательствам перед банком. В действительности проценты могут оказаться в пять-десять раз больше заявленных, так как изначально не учитывают счет различных комиссий. И все официальные разъяснения судов, появившиеся в последнее время, ничуть не смущают банки в установлении комиссий.

Самое опасное в способе получения кредита через карту – это полное незнание потребителя о реальном размере платы за кредит.

4) В первую очередь должны списываться штрафные санкции, а только потом – *«тело долга»*

Зачастую заемщики банков даже при малейшей просрочке по кредиту попадают в замкнутый круг – когда все вносящиеся ими средства списываются как штрафные санкции, которые ничуть не уменьшает сумму основного долга. Но по гражданскому законодательству неустойка должна списываться в последнюю очередь, после того, как погасили все проценты за пользование кредита и суммы основного долга.

Такие действия банка можно оспорить в суде.

5) *Не возьмут на работу при просрочках*

Существует мнение, что если ты просрочил кредит (даже оплаченный впоследствии) тебя потом не возьмут ни на какую работу в крупную компанию, даже грузчиком.

Действительно, служба безопасности может *«пробить»* кандидата на должность по своим каналам (ходят слухи, что есть некоторые полулегальные базы, где отражается кредитная активность граждан, в течения отказы в получении кредитов и просрочки платежей). Но по трудовому законодательству работодатель не имеет право отказать в приеме на работу лишь потому, что у кандидата когда-то, возможно, имело место нарушение гражданско-правового обязательства, даже если это подтверждено решением суда.

В этом случае, конечно, сложно что-то доказать, если только работодатель не выдал какой-либо документ с таким основанием отказа или отказ не был озвучен в присутствии свидетелей, которых можно будет потом привести в суд. Тогда такой отказ в приеме на работу будет легко оспорить в суде.

6) *Отказы в предоставлении кредита заносятся в кредитную историю*

Надо отметить, что бюро кредитных историй – это официальная организация, которая ведет свою деятельность на основе **ФЗ** «О кредитных историях». И в кредитную историю заносятся строго определенные данные. Среди них есть только данные о выданных кредитах.

Кроме того, заемщик по данному закону всегда имеет возможность оспорить ту или иную запись в бюро кредитных историй. А те полулегальные базы данных, которые ведут некоторые службы безопасности, никакого отношения к кредитным историям не имеют.

7) Неучтенная комиссия – миф о маленьких процентах

Наверное, эти предостережения старые, но все же напомним гражданам: обращайтесь внимание на комиссии за выдачу кредита, за ведение ссудного счета и т.д.

Большая часть таких комиссий незаконна, и поэтому их можно оспорить в суде, но зачем связываться с таким банком, который с самого начала вводит потребителя в заблуждение. Стоит постараться найти нормальный, серьезный банк.

8) Миф о реструктуризации долга

Многие заемщики, столкнувшиеся с проблемой невозможности своевременного погашения задолженности по кредиту, полагают, что достаточно обратиться в банк, предоставить документы, что у них случился форс-мажор: уволили с работы, задержали зарплату, заболели и т. д., и их тут же освободят от уплаты долга или процентов.

В действительности при реструктуризации долга всего лишь могут выдать еще один кредит, который полностью погасит первый. По итогу заемщик будет должен больше.

Также могут предоставить рассрочку, увеличивающую общую сумму процентов. Но от задолженности банки не освобождают. И все уважительные причины, как болезнь или сокращение на работе, могут выступать только лишь основанием для снижения неустойки или освобождения от нее. Но сумму долга и проценты за пользование кредитом платить все равно придется.

9) Миф о кредитах под залог квартиры в ломбарде

В последнее время стали распространены «автолломбарды» или даже «квартирные ломбарды», где заем выдают под залог машины или квартиры, которые оцениваются гораздо ниже рыночной стоимости.

На самом деле в **ФЗ** «О ломбардах» прямо сказано, что ломбард вправе принимать в залог и на хранение только движимые вещи (движимое имущество). Так что остерегайтесь предложений «ломбардов недвижимости». Вероятнее всего под вывеской ломбарда будут прикрыты совершенно иные отношения.

Прямого же запрета на передачу в ломбард автомобиля нет, но если автомобиль оценили в разы дешевле его настоящей стоимости, то имеется возможность оспорить в суде такую оценку.

10) «Беспроцентные кредиты»

Скорее всего все встречали в магазинах электроники объявления о беспроцентных кредитах на технику (0% переплаты).

Во-первых, кредит выдается не магазином, так как магазин не имеет право заниматься кредитованием граждан. Для этого требуется лицензия. Во-вторых, банки никогда не занимались такой благотворительностью.

Выводы исследовательской работы

Многие считают, что кредит брать не выгодно, так как идет большая переплата. Но есть с чем поспорить. Все зависит от условий и процентной ставки. Некоторые думают, что надо смотреть только на процентную ставку, но это не так.

Большинство банков специально ставят низкую процентную ставку, чтобы заманить людей в свой банк, при этом сильно увеличивают комиссию. В итоге они зарабатывают намного больше.

Часто при выдаче потребительского кредита банки устанавливают мораторий на досрочное погашение кредита, (т.е. запрет на досрочное погашение в течение определенного срока) чтобы банкам получить гарантированный доход от выдачи такого кредита.

Помимо процентов, которые указывают в рекламе, существуют также различные комиссии: за выдачу кредита, за ведение ссудного счета (при выдаче кредита открывается ссудный счет, на который потребитель вносит деньги для погашения кредита) и т.д.

При оформлении кредита банк обязан сообщить эффективную процентную ставку по нынешнему законодательству, размер переплаты по кредиту и размер ежемесячного взноса.

Роль кредита трудно переоценить. Благодаря такой форме экономических отношений, предприятие может получить значительное количество оборотных средств в тот момент, когда они крайне необходимы в силу нестабильной экономической обстановки.

Благодаря займам возможно обеспечить стабильное наращивание основных фондов, что увеличит потенциал предприятия и ускорит производство.

Однако **брать или не брать займ** – дело каждого. Стоит все же, рассматривать ссуду не только как долговую яму, но и вероятно, дополнительные финансовые возможности.

Главным критерием, при котором можно говорить о пользе или вреде ссуды на дальнейшую финансовую деятельность должника, является ее обоснованность.

К примеру, если это потребительский кредит, то стоит несколько раз подумать о его целесообразности – возможно, стоит подождать некоторое время и накопить нужную сумму самому, используя депозиты, акции или паевые фонды.

Источники:

1. <https://infond24.ru/?yclid=18301871507347399575>
2. <https://journal.tinkoff.ru/mfo/#:~:text=Принцип%20простой%3A%20можете%20не%20брать,небольшие%20суммы%20и%20не%20отдают>
3. <https://1zaim.ru/?yclid=18301894671329449242>
4. <https://lifehacker.ru/kak-uznat-prichinu-otkaza-v-kredite/>
5. <http://gazeta-status.ru/article.php?id=1>

Приложение №1

Исследовательская работа:

[Математика в экономике. Потребительские кредиты в условиях современного общества](#)

Расчет кредита с ежемесячной комиссией:

Сумма кредита = 12660 рублей

Проценты = 29%

Ежемесячная комиссия = 240,54 рублей/ месяц

Срок выплаты кредита = 12 месяцев

Полная сумма комиссии за весь срок выплаты кредита = 2886,48 рублей

1. Сначала мы рассчитываем сумму процентов в рублях

$$29\% = (12660 / 100\%) * 29\% = 3671,4 \text{ рублей}$$

2. Затем, мы рассчитываем сумму, которую мы будем платить в месяц

$$12660 \text{руб.} / 12 \text{мес.} = 1055 \text{ руб./мес. от основной суммы}$$

$$3671,4 \text{руб.} / 12 \text{мес.} = 305,95 \text{ руб./мес. от суммы процентов}$$

$$1055 + 305,95 + 240,54 = 1601,49 \text{ руб./мес.}$$

3. Мы рассчитываем ЭПС (эффективная процентная ставка)

$$(3671,4 + 2886,54) / 12660 = 0,518 * 100 = 51,8\%$$

Расчет кредита без дополнительных комиссий

Сумма кредита = 12660 рублей

Проценты = 29%

Срок выплаты кредита = 12 месяцев

1. Сначала мы рассчитываем сумму процентов в рублях

$$29\% = (12660 / 100\%) * 29\% = 3671,4 \text{ рублей}$$

2. Затем, мы рассчитываем сумму, которую мы будем платить в месяц

$$12660 \text{руб.} / 12 \text{мес.} = 1055 \text{ руб./мес. от основной суммы}$$

$$3671,4 \text{руб.} / 12 \text{мес.} = 305,95 \text{ руб./мес. от суммы процентов}$$

$$1055 + 305,95 = 1360,95 \text{ руб./мес.}$$

3. Мы рассчитываем ЭПС (эффективная процентная ставка)

$$3671,4 / 12660 = 0,29 * 100 = 29\%$$

Расчет кредита с погашением основного долга в конце срока

1. Сначала мы рассчитываем сумму процентов в рублях

$$29\% = (12660 / 100\%) * 29\% = 3671,4 \text{ рублей}$$

2. Затем, мы рассчитываем сумму, которую мы будем платить в месяц

$$12660 \text{руб.} / 12 \text{мес.} = 1055 \text{руб./мес. от основной суммы}$$

$$3671,4 \text{руб.} / 12 \text{мес.} = 305,95 \text{руб./мес. от суммы процентов}$$

$$1055 + 305,95 = 1360,95 \text{руб./мес.}$$

3. Мы рассчитываем ЭПС (эффективная процентная ставка).

$$3671,4 / 12660 = 0,29 * 100 = 29\%$$

«Кредит с ежемесячной комиссией»

Дата платежа	Платеж за расчетный период				Остаток
	Сумма платежа	Проценты	Основной долг	Доп. Расходы	
10.03.17	- 12 660,00		- 12 660,00		12 660,00
10.04.17	1601,49	305,95	1055,00	240,54	11605,00
10.05.17	1601,49	305,95	1055,00	240,54	10550,00
....
10.02 18	1601,49	305,95	1055,00	240,54	1 055,00
10.03.18	1601,49	305,95	1055,00	240,54	0
Итого:	19217,88	3671,40	0	2886, 48	
ЭПС					51,8 %

«Кредит без дополнительных комиссий»

Дата платежа	Платеж за расчетный период				Остаток
	Сумма платежа	Проценты	Основной долг	Доп. расходы	
10.03.17	- 12 660,00		- 12 660,00		12 660,00
10.04.17	1360,95	305,95	1055,00		11605,00
10.05.17	1360,95	305,95	1055,00		10550,00
....
10.02 18	1360,95	305,95	1055,00		1 055,00
10.03.18	1360,95	305,95	1055,00		0
Итого:	16331,40	3671,40	0		
ЭПС					29,0%

«Кредит с погашением основного долга в конце срока»

Дата платежа	Платеж за расчетный период				Остаток
	Сумма платежа	Проценты	Основной долг	Доп. расходы	
10.03.17	- 12 660,00		- 12 660,00		12 660,00
10.04.17	305,95	305,95			12 660,00
10.05.17	305,95	305,95			12 660,00
....
10.02 18	305,95	305,95			12 660,00
10.03.18	12965,95	305,95	12660,00		0
Итого:	16331,40	3671,40	0		
ЭПС					29,0 %

Приложение №2

Исследовательская работа:

Математика в экономике. Потребительские кредиты в условиях современного общества

«Кредит с ежемесячной комиссией»

Дата платежа	Платеж за расчетный период				Остаток
	Сумма платежа	Проценты	Основной долг	Доп. расходы	
10.03.17	- 12 660,00		- 12 660,00		12 660,00
10.04.17	1601,49	305,95	1055,00	240,54	11605,00
10.05.17	1601,49	305,95	1055,00	240,54	10550,00
....
10.02 18	1601,49	305,95	1055,00	240,54	1 055,00
10.03.18	1601,49	305,95	1055,00	240,54	0
Итого:	19217,88	3671,40	0	2886, 48	
ЭПС					51,8 %

«Кредит без дополнительных комиссий»

Дата платежа	Платеж за расчетный период				Остаток
	Сумма платежа	Проценты	Основной долг	Доп. расходы	
10.03.17	- 12 660,00		- 12 660,00		12 660,00
10.04.17	1360,95	305,95	1055,00		11605,00

10.05.17	1360,95	305,95	1055,00		10550,00
....
10.02.18	1360,95	305,95	1055,00		1 055,00
10.03.18	1360,95	305,95	1055,00		0
Итого:	16331,40	3671,40	0		
ЭПС					29,0%

«Кредит с погашением основного долга в конце срока»

Дата платежа	Платеж за расчетный период				Остаток
	Сумма платежа	Проценты	Основной долг	Доп. расходы	
10.03.17	- 12 660,00		- 12 660,00		12 660,00
10.04.17	305,95	305,95			12 660,00
10.05.17	305,95	305,95			12 660,00
....
10.02.18	305,95	305,95			12 660,00
10.03.18	12965,95	305,95	12660,00		0
Итого:	16331,40	3671,40	0		
ЭПС					29,0 %