**Лабораторная работа № 4.**

**РАСЧЁТ ПЛАНОВОЙ ЦЕНЫ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА.**

Цель работы: рассчитать плановую цену программного продукта на рынке.

Исходные данные: 1 программный продукт, разработанный лично студентом, выполняющим данную работу.

**Теоретические основы работы.**

**Основные способы монетизации ПО.**

На сегодняшний день основными популярными способами монетизации сервисов и ПО являются:

1) Подписка: оплата за постоянное использование ПО.

2) Расширенная подписка: бесплатное предоставление базового функционала, в то время как за дополнительные возможности взимается плата.

3) Разовая покупка товаров и услуг: пользователи покупают те товары и услуги, которые хотят.

4) Виртуальные товары: в отличие от разовой попки товаров и услуг, при данном способе монетизации пользователи покупают виртуальные товары, которые не дают никаких реальных преимуществ.

5) Медийная и контекстная реклама: наиболее популярный способ монетизации, который обеспечивается размещением рекламы за деньги. В то же время данный способ приносит доход только при большой пользовательской базе.

6) Партнёрские программы: привлечение новых клиентов за определённую плату и получение процентов от совершённых этими пользователями покупок [https://habr.com/post/158951/].

**Подписка (Ежемесячные платежи)**

Модель, с ежемесячной оплатой достаточно распространена, считается азиатской моделью монетизации, так как часто использовалась в корейских онлайн играх. Основной принцип заключается в том, что для продолжения использования продукта необходимо его оплатить, при этом в модели с обычной подпиской, все пользователи ежемесячно оплачивают использование сервиса.

**Примеры использования:**

1) Системы управления задачами, SaaS сервисы

2) Стоит заметить, что большинство сервисов на текущий момент используют не просто подписку, а модель расширенной подписки, с бесплатным trial периодом, и другими модификациями

**Достоинства^**

1) Хорошо работает при наличии качественного сервиса, за который хочется платить

2) Небольшой размер платежей (до 300 рублей)

3) Возможность отказа от продления подписки

**Проблемы^**

1) Невозможность использовать сервис без оплаты

2) При отсутствии trial периода не все готовы сразу оплачивать сервис

**Расширенная подписка (Продажа PRO аккаунтов, Freemium)**

Пользователи получают базовый функционал бесплатно, а за дополнительные опции платят. Обычно существует наряду с возможностью пользоваться сервисом бесплатно, при этом покупатели подписки получают некоторые преимущества перед обычными пользователями, такие как:

1) Большое количество места для хранения данных/портфолио

2) Неограниченный срок использования

3) Возможность быстрее развивать свой аккаунт

4) Возможность читать статьи, или отвечать в топиках, которые открыты только для Pro

5) Отдельная служба технической поддержки

**Примеры использования:**

Gmail, Dropbox, Free-lance, Skype

**Достоинства:**

1) Бесплатное использование дает возможность ознакомиться с продуктом большому количеству пользователей

**Проблемы:**

1) Небольшой уровень платящих пользователей, обычно 0.5-1%

2) Многие пользователи могут остаться на бесплатной версии

**Разовая покупка услуг (Доставка физических товаров)**

Покупка услуг или товаров, при необходимости этих товаров. Самый стандартный способ, используется в тот момент, когда пользователю нужна эта услуга, например возможность, создать новый проект, купить минуты разговора, заказать футболку или кроссовки в интернет магазине.

Пользователь может покупать как одну единицу товара, так и пакет услуг, включающий в себя набор элементов, например кружка в подарочной упаковке с доставкой.

**Примеры использования**

1) Сотовые операторы, сервисы рассылок электронной почты

2) Интернет магазины

**Достоинства**

1) Пользователь покупает именно то, что ему нужно в этот момент

2) Мы можем увеличивать количество различных items в магазине, и тем самым давать возможность покупать отдельные услуги или товары

**Недостатки**

1) Есть соблазн улучшать только то, что продается, при этом меньше тратя времени на развитие всего остального

**Продажа виртуальных товаров**

Кроме продажи реальных товаров и услуг можно продавать виртуальные (сердечки, собачки, бэйджи), основное их отличие в том, что они не дают реальных преимуществ, а дают лишь статус или являются украшением для пользовательского аккаунта. Также такие товары можно распространять, как поощрение для самых активных пользователей.

**Примеры использования**

Социальные сети, игры

**Достоинства**

1) Деньги тратятся только на создание первого экземпляра, все остальные бесплатны для компании

**Недостатки**

1) Не применимо в бизнес продуктах

**Получение комиссии с продаж**

Данный способ используется сервисами посредниками, и заключается в получении процента с каждой продажи основного сервиса. В целом можно разделить на 2 большие категории:

Платежные системы, и платежные агенты, которые получают свой процент с каждой продажи

Lead генераторы, которые получают свой процент с привлеченных пользователей

**Примеры использования**

1) PayOnline, DengiOnline, RoboKassa, WebMoney

2) Sravni.ru, SkyScanner

**Достоинства**

1) Нет необходимости создавать инфраструктуру по обслуживанию клиентов и оказанию услуг

2) Уже есть сформированный рынок с большими оборотами

**Недостатки**

1) Посредников становится все больше, и для работы в этой нише, нужно быть очень качественным сервисом, с хорошими специалистами по продажам, и низкой комиссией

**Медийная & Контекстная реклама**

Самый популярный метод, который упоминается практически во всех бизнес планах, презентациях, на встречах, P&L моделях и становится той самой волшебной палочкой, которая вроде бы всех спасет.

Сумма доходов с рекламной статьи во всех планах обычно приравнивается той величине, что покроет все расходы, обеспечит доходы, и новенький красивый Mercedes создателям, на вопрос, почему сейчас доходы от рекламы равны нулю, ответ вот раскрутимся, и все распродадим.

Итак, попробуем посчитать, сколько же может зарабатывать проект на медийной и контекстной рекламе.

Для примера, чтобы зарабатывать 10 000$ в месяц, необходимо:

Медийная реклама, 300 000 показов в сутки, и хороший штат продажников

Adsense/Yandex.Direct, 700 000 в сутки

Необходимо учитывать, тот факт, что сама по себе медийная реклама не продается, и для ее продажи необходимо нанимать специалиста по продажам, либо заключать договор с агентством, которые интересуются исключительно крупными сайтами.

**Примеры использования**

Lenta.ru, Habr.ru, Rbc.ru

**Достоинства**

1) Основной приоритет ставится качественному контенту и редакционной политике, а не вещам, которые продаются за деньги и ограничениям пользователя

**Недостатки**

1) Сложность продаж

2) Не во всех сегментах легко продать рекламу

3) Большие площади сайта должны быть отданы под рекламу

**Партнерские программы**

По сути, это косвенная реклама. Сервис получает деньги за приведенных клиентов, и процент с покупок этих клиентов. Разделение дохода обычно построено на создании партнерского интерфейса, в котором можно посмотреть сколько клиентов привлечено, и какой доход они принесли.

**Примеры использования**

1) Amazon, Ozon

2) Mamba, Loveplanet

**Достоинства**

1) В отличие от рекламы, при партнерской модели, можно получать доход и после регистрации пользователя, многие системы продолжают выплачивать вознаграждение до 3х лет с момента регистрации пользователя

**Недостатки**

1) Также, как и в рекламе для больших доходов нужна большая аудитория

2) Вы отдаете всех своих платящих и активных пользователей другим сервисам

**Офферы / Оплата за сбор информации**

Многие сервисы опросов, и измерения аудитории готовы оплачивать действия пользователей, такие как заполнение анкет, регистрация на сайтах и прохождение интерактивных опросов.

**Примеры использования**

Nielsen, TNS, PlanB media, AdLabs

**Достоинства**

1) Пользователи остаются на сервисе

**Недостатки**

1) Отвлечение внимания пользователей, замусоривание фокуса

**Product placement**

Часто понятия продукт плэйсмента смешивают с обычной медийной рекламой, однако это несколько другая ниша, у нее другой набор средств для размещения рекламы, и поэтому даже в моменты, когда весь инвентарь рекламного размещения уже продан, всегда можно найти место для продакт плэйсмента.

Также нужно понимать разницу, когда вы размещаете рекламу в виде баннеров пользователи понимают, что это просто реклама, если же вы брендируете элементы вашего сайта или приложения Adidas или Coca cola, то пользователь будет считать то, что сервис более сильно связан с указанным брендом.

**Примеры использования**

Habr.ru, Kinopoisk.ru

**Достоинства**

1) Большая цена брендирования по отношению к обычной рекламе

**Недостатки**

1) Пользователям сервиса тяжело найти стандартные элементы управления

**Оплата за продвижение услуг**

“Подними свое резюме”, “Стань первым в топе”, и другие, все они эксплуатируют один и тот же принцип, желание человека выделиться, и стать непохожим на других. На нашем рынке данный вид монетизации впервые появился на таких сервисах как Мамба и Loveplanet.

Всем понятно, что при количестве регистраций 100 и более в день, вновь созданные аккаунты, очень быстро проваливаются в бездну, и сверху постоянно оказываются новые пользователи, резюме, проекты и другое. Можно конечно пытаться ранжировать данные сущности по другим параметрам отличным от времени добавления, однако именно возможность остаться сверху, или вернуться в топ позволила развиваться и расти вышеуказанным сервисам.

**Примеры использования**

Mamba.ru, LovePlanet.ru

**Достоинства**

1) Возможность старым пользователям заявить о себе, или продвинуть свои проекты

**Недостатки**

1) Изменение стандартной сортировки, что ведет к сложности поиска

2) Многие сервисы слишком затачивают различные рейтинги под этот функционал, что ухудшает Usability

**Продажа виртуальной валюты**

По сути, данный метод не является отдельным способом монетизации, так как он является лишь промежуточным звеном между реальными деньгами и покупкой товаров и услуг на сайте. Однако для многих проектов он является необходимым шагом, так как, по сути, вы можете начинать распоряжаться деньгами сразу же, как за них купили виртуальную валюту, даже если сами услуги будут оказаны намного позже.

**Примеры использования**

LinguaLeo, Онлайн игры

**Достоинства**

1) Получение авансов от пользователей за будущие услуги

2) Неиспользованные остатки денежных средств остаются у компании

3) Возможность устанавливать гибкую ценовую политику

4) Быстрая покупка услуг на сайте, минуя стадию перевода денег

**Недостатки**

1) У пользователя может накапливаться остаток виртуальной валюты, которую никуда нельзя потратить и это раздражает

**Модель Краудфандинга**

Используется в Википедии для ежегодного сбора средств на развитие проекта, также была и остается популярной у множества блогов и сообществ, в которых прямая монетизация невозможна.

Платежные системы такие как Яндекс.Деньги, WebMoney и Robokassa предлагают специальные кнопки для автоматического сбора средств в пользу проекта, однако практическое их применение в большинстве случаев дает очень плачевные результаты.

Есть две основные модификации краудфандинга:

1) Сбор денег до запуска проекта, на таких площадках как Kickstarter

2) Просьба к сообществу помочь уже на работающем сайте

**Достоинства**

1) Быстрая регистрация и установка на сайт

2) Не мешает пользователям как реклама, и не мешает темпам прироста аудитории проекта, так как делает это подписка

**Недостатки**

1) Большинство сайтов не имеют такого количества фанатов, чтобы полностью покрывать операционные расходы за счет краудфандинга

2) Есть некая схожесть с попрашайством, что не вызывает позитивных эмоций у аудитории

**Модель «Плати сколько хочешь»**

Эксперименты с этой моделью были апробированы в 2008 году в альбоме Radiohead "In Rainbows", когда слушатели могли заплатить за альбом любую цену, которую они посчитают нужной, кроме продаж, данный ход был очень удачным PR инструментом, и по итогам года было продано более 3х миллионов копий альбома. Сейчас данная модель используется не только в онлайне, но также применяется и при оплате в сетях общественного питания, гостиницах и кинотеатрах. Одним из наиболее известных онлайн-проектов является Humble Bundle.

**Модель «Оплата за использованные (зарезервированные) ресурсы»**

При использовании SaaS сервисов, стало возможным платить непосредственно за потребленные/зарезервированные услуги, такие например как процессорное время, место на жестких дисках, или время использования сервисов. Широко применяется cloud хостингами (Amazon S3, Azure), а также опосредованно различными сервисами (Мегаплан, Mail Chimp)

**Расчёт цены продукта в зависимости от цены аналога.**

В случае если потребительские свойства рассматриваемого программного продукта достаточно полно характеризуются одним основным параметром и значение данного параметра у рассматриваемого программного продукта отличается от такового у имеющегося в настоящее время продукта (программного продукта конкурента), принимаемого за базовый, можно спрогнозировать отпускную цену нового изделия с помощью метода удельной цены. Согласно данному методу, определение цены нового продукта Ц1 осуществляется следующим образом:

Ц1 = Цу \* П1, (1)

Цу = Ц0 / П0, (2)

где Цу − удельная цена на единицу основного показателя качества;

П1 − значение основного показателя качества нового продукта в соответствующих единицах измерения;

Ц0 − абсолютная величина цены базового продукта;

П0 − значение основного параметра качества базового продукта в соответствующих единицах измерения.

В случае, если монетизация осуществляется за счёт размещения рекламы в продукте, то следует прогнозировать не тариф оплаты за показ рекламы, а количество скачиваний (установок, просмотров) продукта, т. к. тариф за один показ, как правило, не изменяется, а от качества продукта зависит его распространённость, следовательно, количество показов рекламы с его помощью. Тогда определение прогнозного количества показов рекламы новым продуктом (или количества установок нового продукта) К1 осуществляется следующим образом:

К1 = Ку \* П1, (3)

Ку = К0 / П0, (4)

где Ку − удельное количество показов рекламы (или установок продукта) на единицу основного показателя качества;

К0 − количество показов рекламы (или количество установок) базового продукта.

В случаях, когда цена программного продукта зависит от многих различных параметров, характеризующих его качество, и данные параметры невозможно соизмерить друг с другом в количественном выражении, следует спрогнозировать отпускную цену нового изделия с помощью баллового метода.

По балловому методу цены рассчитываются на основе экспертных оценок значимости различных параметров качества программного продукта для потребителей. Сначала каждому из тех параметров, по которым судят о качестве продукции, присваивается значение удельного веса, которое характеризует, насколько данный параметр важен для потребителя по сравнению с другими. Для упрощения расчетов данные удельные веса, как правило, выбирают таким образом, чтобы их сумма составляла 1. Далее каждому параметру базового программного продукта присваивается определенное число баллов, суммирование которых с учетом весовых коэффициентов дает интегральный показатель качества продукции конкурента ИК:

ИК = Σ (Кi \* ПКi) / Σ Кi при Σ Кi = 1, (5)

где К*i* − весовой коэффициент, отражающий значимость *i-*го показателя качества;

ПК*i* − число баллов, присвоенное *i-*му показателю качества продукта конкурента.

Показатель качества рассматриваемого продукта ИР рассчитывается аналогично:

ИР = Σ (Кi \* ПРi) / Σ Кi при Σ Кi = 1, (6)

где ПР*i* − число баллов, присвоенное *i-*му показателю качества рассматриваемого продукта.

Расчет показателей качества базового и нового продуктов согласно балловому методу приводится в табл. 1.

Таблица 1

**Показатели качества рассматриваемого программного продукта и программного продукта конкурента**

| Показатель качества | Весовой коэффициент | Показатель программного продукта конкурента | Показатель рассматриваемого программного продукта |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель 1 | К1 | ПК1 | ПР1 |
| Показатель 2 | К2 | ПК2 | ПР2 |
| … |  |  |  |
| *Всего* | 1 | ИК | ИР |

Определение отпускной цены нового продукта Ц1 осуществляется по формуле:

Ц1 = ( Ц0 \* ИР ) / ИК, (7)

где Ц0 − цена программного продукта конкурента.

В случае, если монетизация осуществляется за счёт размещения рекламы в продукте, то количества показов рекламы (либо установок, просмотров продукта) К1 осуществляется по формуле:

К1 = ( К0 \* ИР ) / ИК, (8)

где К0 − количества показов рекламы (либо установок, просмотров) продукта конкурента.

Плановая выручка от размещения рекламы в продукте В1 рассчитывается по формуле:

В1 = К1 \* ТР, (8)

где ТР – сложившийся на рынке тариф за 1 показ рекламы.

**Ход работы**

1) Подбор аналогов.

Необходимо подобрать существующие в настоящее время программные продукты, используемые для выполнения функций, аналогичных функциям рассматриваемого программного продукта. Следует выбрать не менее 3 продуктов-аналогов.

2) Выбор стратегии монетизации.

По результатам анализа применяемых конкурентами (продуктами-аналогами) стратегий монетизации следует выбрать стратегию монетизации для рассматриваемого программного продукта.

3) Сравнение с продуктами-аналогами (бенчмаркинг).

Следует провести сравнение рассматриваемого программного продукта с продуктами конкурентов. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

3.1) выявление характеристик. Следует выявить важнейшие характеристики, определяющие качество рассматриваемого программного продукта в глазах его потребителей. При выполнении данного пункта нет необходимости выбирать большое количество характеристик, обычно выбор более 5 характеристик только повысит трудоёмкость расчёта, не давая значительного повышения качества его результатов;

3.2) присвоение удельных весов характеристикам. Каждой выявленной в п. 3.1 характеристике необходимо присвоить весовой коэффициент, отражающий её значимость для потребителя. Выполняя данный пункт рекомендуется учесть замечание из части «Теоретические основы работы» и выбрать весовые коэффициенты так, чтобы их сумма была равна 1;

3.3) присвоение рангов характеристикам. Каждому показателю качества продукта-конкурента и своего продукта следует присвоить определённое количество баллов, характеризующее, насколько высоко качество продукта в данной характеристике;

3.4) по результатам выполнения предыдущих пунктов необходимо заполнить таблицу 1 «Показатели качества рассматриваемого программного продукта и программного продукта конкурента», представленную в части «Теоретические основы работы»;

Пункты 3.1) – 3.4) необходимо выполнить столько раз, сколько имеется продуктов-аналогов.

4а) Расчёт цены предлагаемого программного продукта.

Данный пункт выполняется, если выбрана стратегия монетизация, при которой цена устанавливается продавцом, например, через прямые продажи, подписку, дополнительные услуги или виртуальные товары.

В соответствии с формулой (7) необходимо рассчитать величину цены единовременной продажи в сравнении с каждым из выбранных в п. 1) аналогов. Вместо цены единовременной продажи может выступать величина периодического платежа за продление подписки; либо стоимость дополнительных услуг и/или виртуальных товаров, предлагаемых к продаже в рассматриваемом программном продукте; и т. д. – в зависимости от модели монетизации, выбранной в п. 2) данной работы.

Плановая цена рассматриваемого программного продукта рассчитывается как среднее арифметическое всех полученных в данном пункте цен Ц1.

Прогнозное количество покупок (установок) рассматриваемого программного продукта ППО рассчитывается как среднего арифметическое количество покупок (установок) выдранных продуктов-конкурентов:

ППО = Avg(ПКi), (9)

где ПКi) – количество покупок (установок) i-го продукта-конкурента.

Плановая величина денежных поступлений от рассматриваемого программного продукта ДП рассчитывается как произведение плановой цены рассматриваемого программного продукта на прогнозное количество покупок (установок) рассматриваемого программного продукта.

4б) Расчёт денежных поступлений от предлагаемого программного продукта.

Данный пункт выполняется, если выбрана стратегия монетизация, при которой тариф за выполнение события устанавливается не продавцом, а третьим лицом; сумма же денежного вознаграждения зависит от количества произошедших событий. Примером такой стратегии является монетизация через показы рекламы.

В соответствии с формулой (8) необходимо рассчитать прогнозное количество показов рекламы (установок продукта) в сравнении с каждым из выбранных в п. 1) аналогов. Плановая величина денежных поступлений от рассматриваемого программного продукта ДП рассчитывается как произведение среднего арифметического всех полученных в данном пункте количеств событий Avg(K1) на тариф за одно событие (показ рекламы, установка ПО, просмотр рекламы пользователем) по формуле:

ДП = Avg(K1) \* T, (10)

где Т – средняя величина действующего на рынке тарифа за одно событие (показ рекламы, установка ПО, просмотр рекламы пользователем и т. д.).

4в) Расчёт денежных поступлений от

5) Написание отчёта о работе.

В отчёте о работе должна содержаться следующая информация:

5.1) номер и название лабораторной работы;

5.2) имя и фамилия, номер учебной группы выполняющего работу;

5.3) название и краткое описание рассматриваемого программного продукта (не более 1 абзаца (10 строк) текста. Краткое описание должно сформировать общее представление о рассматриваемом программном продукте;

5.4) названия выбранных программные продуктов-аналогов, названия их разработчиков (издателей), ссылки, позволяющие однозначно их идентифицировать;

5.5) выбранная стратегии монетизации рассматриваемого программного продукта с кратким обоснованием;

5.6) перечень важнейших характеристик, определяющих качество рассматриваемого программного продукта, с кратким обоснованием, почему выбраны именно данные характеристики;

5.7) сравнение рассматриваемого программного продукта с каждым из продуктов-аналогов по форме таблицы 1 (в виде отдельных таблиц или в одной таблице – можно оформить любым из данных способов);

5.8) в зависимости от выбранной стратегии монетизации лобо расчёт цены предлагаемого программного продукта в соответствии с п. 4а) либо расчёт денежных поступлений от предлагаемого программного продукта в соответствии с п. 4б);

5.9) написание вывода по работе.