

МАНИПУЛЯТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ

DOI: 10.25629/НС.2020.08.04

Галаганова С.Г., Мананникова Д.А.

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
Москва, Россия

Аннотация. Представленный в работе обзор мировой и российской статистики свидетельствует о стремительном росте как количества пользователей мобильными приложениями к смартфонам, так и затрачиваемого на это личного времени. Результаты проведенного авторами локального социологического опроса студенческой аудитории ещё раз подтвердили вывод многих учёных о распространении гаджетозависимости в молодёжной среде. Мобильные приложения рассмотрены в статье в качестве одной из сфер активного применения манипулятивных технологий. Непосредственной целью манипулятивного воздействия является формирование соответствующей потребительской привычки, конечной целью – формирование устойчивой психологической зависимости. Подкреплённый конкретными примерами, данный процесс представлен как практическая реализация идей радикального бихевиоризма Б.Ф. Скиннера и описан на основе «крючковой» модели привыкания Р. Хувера и модели бихевиорального дизайна Б.Дж. Фогга. Психологическая зависимость пользователя от мобильных приложений проанализирована в качестве разновидности респондентного поведения, возникающего в результате неоднократного закрепления цепочки предыдущих реакций. В статье подробно рассмотрены применяемые при этом манипулятивные приёмы и технологии. Авторы делают вывод, что мобильные приложения к смартфонам несут в себе потенциальную угрозу для человеческой психики.

Ключевые слова. Смартфон, мобильное приложение, гаджетозависимость, манипуляция, Р. Хувер, крючковая модель, Б.Дж. Фогг, бихевиоральный дизайн, потребительская привычка.

Введение

Сегодня бóльшая часть человечества уже не представляет своей жизни без мобильного телефона и Интернета. По данным международного агентства WeAreSocial, специализирующегося на исследованиях Интернета и социальных сетей и публикующего их результаты в ежегоднике Global Digital Report, в 2019 году аудитория Интернета насчитывала 4,39 млрд. чел., 3,48 млрд. из которых были зарегистрированы в социальных сетях. При этом каждый четвёртый житель планеты проводил «в смартфоне» более семи часов в сутки [5; 9]. Эти данные подтверждает исследовательская компания Counterpoint Research, свидетельствующая, что 26% пользователей мобильными телефонами посвящают своему «электронному другу» более половины активного времени суток, а количество скачиваний мобильных приложений возросло за 2019 год на 9% [2]. В России в 2019 году количество Интернет-пользователей насчитывало 109,6 млн. чел., а количество пользователей Интернетом с мобильных устройств составило 57,8 млн. [1; 10].

Однако то, что поначалу воспринималось как грандиозный прогресс, сегодня вызывает у многих серьёзные опасения [18]. Показательно, что ряды обеспокоенных людей пополнились в последние годы наиболее известными создателями мобильных приложений. Среди тех, кто не разрешает своим детям пользоваться устройствами с экраном и отдаёт их в дорогие «бу-мажные» школы, такие «гуру виртуального мира», как Стив Джобс, Джастин Розенштейн, Крис Андерсон, Эван Уильямс [6; 22]. Разумеется, сами по себе телефоны, как и любые другие технические устройства, не несут в себе никакой опасности. Опасно их наполнение – приложения для общения, игры и многих других занятий. Именно они, ловко манипулируя нашими потребностями в самовыражении, признании, принадлежности к определённой социальной группе, формируют привычку постоянно пользоваться смартфоном. В условиях современного

рынка формирование потребительских привычек – залог выживания компаний-производителей, в том числе, и производителей мобильных приложений. Маркетологи отмечают, что сегодня уже недостаточно привлечь внимание клиентов к товару и побудить их приобрести его – нужно ещё и «приручить» их, сделав использование товара закреплённой бессознательной реакцией [21].

Для сбора данных относительно психологической зависимости пользователей от мобильных приложений на локальном уровне нами была создана анкета на платформе GoogleForms со следующими вопросами:

Сколько времени в сутки Вы тратите на пользование мобильным телефоном?

Какой категорией мобильных приложений Вы пользуетесь чаще всего?

Какое конкретное приложение Вы чаще всего используете?

Пользуетесь ли Вы смартфоном сразу же после пробуждения от сна?

Пользуетесь ли Вы смартфоном непосредственно перед сном?

Сколько трафика мобильного Интернета Вы тратите в месяц (исходя из Вашего тарифа)?

Часто ли Вы ловите себя на мысли, что пользуетесь телефоном вместо более важных дел по учёбе/работе?

Часто ли Вы пользуетесь телефоном, когда Вам грустно, одиноко, скучно?

На предложенные вопросы ответили 104 студента МГТУ им. Н.Э. Баумана в возрасте от 18 до 23 лет мужского и женского пола. Данные для оценки времени, проведённого «в телефоне», были предоставлены с помощью приложений «Время» для пользователей операционной системы iOS, а также программ Freedom, Locket для Android. Некоторые респонденты предоставили данные, исходя из субъективных ощущений.

Наиболее часто используемыми категориями приложений оказались мессенджеры и социальные сети (63% респондентов), развлечения (58%), образование/книги (41%). В число самых популярных приложений попали Инстаграм, ВК, WhatsApp, Telegram, YouTube, некоторые игры и встроенные приложения (камера, браузер и т.д.). 100% опрошенных ответили, что пользуются мобильными телефонами как перед сном, так и после пробуждения, а также в моменты, когда скучно (в том числе, на работе и во время учёбы). Всем опрошенным оказалась знакомой мысль об «убийстве» в приложениях личного времени, которое можно было бы использовать с большей пользой. Ответы на вопрос о ежемесячных затратах Интернет-трафика расположились следующим образом: 5+ гб. – 63%; 3-5 гб. – 30%; 1-3 гб. – 7%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что практически безлимитный доступ к Интернету превратил телефон в «помощника и друга» огромного количества молодых россиян: помимо решения сугубо практических задач, они заходят туда, чтобы справиться с негативными эмоциями, спастись от скуки, преодолеть чувство одиночества. Главное же состоит в том, что ежедневное проведение значительного времени в виртуальном мире стало для них устойчивой привычкой, преодолеть которую они уже не могут, даже осознавая её вред. Другими словами, речь идёт об одной из разновидностей наркозависимости, формируемой на основе соответствующего типа медиакультуры [3; 4].

Каким же образом компании, «производящие» лишь строчки отображающегося на экране кода, умудряются контролировать реакции пользователей? Что сообщает выпускаемым ими продуктам способность вызывать у потребителя устойчивую зависимость?

Исследование и обсуждение его результатов

Одна из важнейших функций психологического феномена привыкания заключается, как известно, в том, чтобы, не отвлекая мозг на повседневные, часто повторяющиеся задачи, дать человеку возможность сконцентрировать внимание на других, более сложных вещах и таким образом обучиться сложным формам поведения. Другими словами, привычки формируются тогда, когда мозг перестаёт анализировать ситуацию и активно обдумывать свои действия, а вместо этого запоминает и воспроизводит поведение, соответствующее различным ситуациям.

Осознав силу привычки, многие компании стали нанимать экспертов в области психологии, поведенческой экономики, ведь научившись эффективно формировать привычку использовать свой продукт у потребителей, они тем самым увеличивают свою прибыль без дополнительных вложений в рекламу и продвижение: потребитель будет неосознанно возвращаться к продукту снова и снова. Об этом пишет профессор Школы бизнеса Гарвардского университета Джон Гурвилл, считающий, что «многие инновации терпят неудачу, потому что потребители иррационально переоценивают старое, а компании – новое» [16, с. 7]. Ученый считает, что новые продукты, требующие изменения привычек потребителей, будут терпеть неудачи не смотря на всю выгоду от их использования.

Можно выделить два основных фактора привыкания пользователя к тому или иному мобильному приложению – частоту использования последнего и его субъективно воспринимаемую ценность: чем чаще выполняется действие и чем более ценно оно для потребителя, тем выше вероятность, что это действие превратится в неосознанное автоматическое поведение (привычку). Если один из этих показателей невысок, то вероятность такого превращения снижается.

Почему же одни приложения формируют привычки и становятся коммерчески успешными, а другие – нет? Причины у этого явления разные: заканчиваются деньги, продукт не оказывается востребованным по причине несвоевременного появления на рынке и т. д. Что же касается успешных инноваций, то всем им присуща одна общая черта – все они «решают» некую конкретную проблему. В профессиональном словаре венчурных капиталистов есть такие понятия, как «продукты-анальгетики» (болеутоляющие) и «продукты-витамины». Большинство инвесторов готово вкладывать капитал лишь в «болеутоляющие» продукты, ведь они избавляют от реальных неотложных проблем, облегчают конкретную «боль» и поэтому объём их рынка легко рассчитать. В отличие от них, «продукты-витамины» не нацелены на решение какой-то очевидной проблемы: они апеллируют в большей степени к эмоциональным, нежели к функциональным нуждам людей. Ведь, принимая витамины, мы не можем быть абсолютно уверены в их благотворном влиянии на наш организм. Их приём имеет скорее психологический эффект: мы просто делаем нечто полезное для своего здоровья. И, разумеется, мы сможем вполне нормально жить, пропустив приём витаминов в течение нескольких дней.

Было бы логично предположить, что успех мобильного приложения зависит от того, насколько неотложна решаемая с его помощью проблема. Однако если посмотреть на продукт ведущих компаний, разрабатывающих сервисы и приложения, – таких, например, как Facebook, Twitter, Instagram и Pinterest, то обнаружится, что они продают именно «витамины», они не решают никакой неотложной проблемы, а только способствуют социализации и развлекают пользователей. Дело в том, что «приём» этих «витаминов» стал для многих людей устойчивой привычкой, неотъемлемой частью повседневной жизни, и поэтому их отсутствие способно причинять «боль». Скорее даже не «боль», а некий психологический «зуд», дискомфорт, который проходит, как только желание удовлетворяется. Другими словами, формирующие потребительские привычки, поначалу действуют как «витамины», а когда привычка становится закреплённой, начинают «утолять боль».

Анализ манипулятивных технологий, применяемых для формирования и закрепления данной привычки разработчиками наиболее популярных мобильных приложений, был осуществлён нами на основе так называемой «модели крючка» (hook pattern) Райана Хувера. Известный американский специалист в области бизнес-моделирования, создатель многих успешных стартаповых компаний, основатель международного Интернет-сообщества «Product Hunt» (Охота за продуктом), Хувер является ещё и автором популярной книги «На крючке. Как создавать продукты, формирующие привычки», написанной в соавторстве с Ниром Эялем [13]. В самом общем виде разработанная Хувером модель формирования потребительской привычки представляет собой как бы постоянно вращающееся колесо с расположенными на нём на равном расстоянии друг от друга четырьмя позициями. Объект манипуляции должен последовательно переходить с одной позиции на другую, многократно повторяя это движение по кругу.

Поясним сказанное, рассмотрев отдельно каждый из элементов модели.

1. Термин «*триггер*», широко распространённый в зарубежной психологии, произошёл от английского *trigger*, что означает «спусковой крючок». Другими словами, это непосредственный стимул, сигнал, вызывающий определённую, зачастую неосознанную, эмоциональную или деятельную реакцию.

Различают внешние и внутренние триггеры. Внешние триггеры напрямую призывают пользователя совершить то или иное действие. Если, например, в мобильном приложении будет большое количество вариантов дальнейших действий, пользователю придётся их оценивать или анализировать. Когда этих вариантов слишком много или они нечётко сформулированы, это может вызвать раздражение, замешательство или даже (самая невыгодная для разработчика реакция) отказ использования продукта. Триггер должен быть настолько понятным, что пользователю не нужно будет долго думать, фактически, совершая действие бессознательно. Примером внешнего триггера может служить приглашение мессенджера Telegram на главной странице: «Start messaging» («Нажмите – и начинайте общаться»).

Второй тип триггеров – внутренние. Такие триггеры воздействуют на мысли и чувства пользователей. Такие триггеры создавать гораздо сложнее, но и действие у них более мощное. Примером внутренних триггеров могут служить бесконечные рекомендации видео в YouTube, призванные помочь справиться со скукой.

2. Триггер вызывает *действие*, цель которого – получить некоторое «вознаграждение» в виде решения проблемы или позитивных эмоций. Правильно сформированный триггер, должен, как отмечалось выше, подсказать пользователю, что он должен делать дальше. В противном случае создание триггера не имеет смысла. Чем понятнее будет триггер, тем проще пользователю будет совершить действие. Но если триггер будет непонятным или от пользователя будут требоваться большие физические/умственные усилия, он просто не станет ничего делать. Действие крайне важно для формирования привычки. Каким же образом разработчик может заставить пользователя действовать?

В соответствии с моделью профессора Б. Дж. Фогга, директора лаборатории мотивационных технологий Стэнфордского университета, для инициирования любых поступков требуется наличие трёх факторов: мотивации для выполнения данного действия, возможности завершить его (чем легче и быстрее, тем лучше) и триггера, активирующего действие. Модель Фогга, получившая название бихевиорального дизайна, описывается формулой $D = MBT$, где требуемое действие (D) будет осуществлено, если одновременно и активно проявят себя мотивация, возможность и триггер [14]. Фогг считал, что справиться с непониманием проще, чем с раздражением. Если пользователь не хочет пользоваться продуктом в виду тех или иных причин, мы задумываемся о том, чтобы повысить их мотивацию, но есть более верный путь – упростить достижение нужного поведения. Как считает профессор: «Невозможно заставить людей делать то, чего они не хотят» [15, с. 21]. Пользователи отзывчивы к таким триггерам, как красный индикатор в Facebook с количеством сообщений или письмо на электронной почте от магазина с информацией об уникальном предложении, когда их мотивация высока или требуемое действие выполнить просто. Правильно созданный (или «горячий») триггер попадает нам на глаза именно в тот момент, когда мы наиболее мотивированы к действию. «Устанавливайте горячие триггеры на пути мотивированных людей», – так звучит один из принципов Фогга [23, с. 19]. Следуя этому принципу, ваш сервис может стать базовым выбором пользователя ввиду интенсивного эмоционального отклика после первого опыта использования. Именно поэтому компания Apple превращает покупку и первые минуты использования своих продуктов волшебными: все действия от открытия упаковки до первой настройки специально сделаны простыми и приятными.

Эксперт в области инновационных проектов Денис Хоуптли выделяет следующие этапы процесса успешной разработки и внедрения продукта/технологии: сначала необходимо понять причину, по которой люди используют продукт (их мотивацию); затем описать шаги, которые необходимо сделать потребителю для получения результата; когда же последовательность задач от намерения до завершения станет понятной, нужно сокращать этапы пока процесс не упростится до максимума [17].

А теперь рассмотрим примеры используемых при этом *технологий*.

Одним из них является вход при помощи учётной записи Facebook. При регистрации аккаунтов в приложении или на сайте нас всегда заставляют заполнять кучу информации: ФИО, дату рождения, адрес электронной почты и так далее. Заполнение всех этих полей может показаться долгим и скучным, особенно неприятен этот процесс при регистрации на мобильных устройствах. Все эти факторы могут просто отбить желание пользоваться этим сервисом ещё на этапе регистрации. Однако сегодня многие компании устранили сразу несколько шагов этого процесса, с помощью подключения функции, которая позволяет потребителю осуществлять процесс регистрации в их сервисах с помощью аккаунта в Facebook, нажав всего одну кнопку.

Эффективной технологией является съёмка фотографий при помощи iPhone. Разработчики Apple поняли как сделать мобильную съёмку фотографий более популярной среди пользователей, сделав проще процесс съёмки. Чтобы начать делать фото или снимать видео, достаточно сделать свайп влево на заблокированном экране телефона. Если сравнить организацию этого процесса в iPhone с другими телефонами, где прежде чем сделать фото вам нужно ввести пароль для разблокировки телефона, найти приложение камеры и открыть его, то можно сказать Apple обеспечил почти монопольное положение в вопросах устройств удобных для мобильной съёмки, фото можно сделать моментально.

Ещё один пример – бесконечная прокрутка Pinterest (сайта для хранения изображений), облегчающая просмотр контента. Вместо бесконечных переходов между страницами, новая порция контента подгружается автоматически, лишь только пользователь достигает нижнего края страницы. Другими словами, публикации теперь можно проматывать, не прерываясь.

Эффективной технологией повышения мотивации пользователей и расширения их возможностей являются так называемые эвристики. Эвристика - механизм нашей психики, которые часто упрощают процессы принятия решений или при формировании мнения о том или ином объекте. Рассмотрим некоторые эвристики, наиболее распространённые у разработчиков мобильных приложений.

Эффект ограниченности (дефицита)

В 1975 году исследователи Ли и Эйдуол Уорчел решили провести небольшой эксперимент, в котором попытались выяснить, как люди оценят одинаковое печенье в двух одинаковых стеклянных банках. Отличалось только количество: в одной было десять штук, в другой – всего две. Участники эксперимента отдавали предпочтение печенью, которого было меньше: эффект ограниченности увеличил для них ценность продукта [24].

Есть множество теорий, описывающих причины подобной реакции. Согласно концепции Уорчелов, дефицит может что-то «говорить» о самом продукте. Ощущение дефицита меняет восприятие продукта: он становится более интересным и желанным [24]. Примером «подстёгивания» продаж путём стимулирования восприятия ограниченности предложения может служить Интернет-магазин amazon.com. с его постоянными надписями «На складе осталось N штук».

Эффект фрейминга (обрамления)

Во время одного социального эксперимента скрипач с мировым именем Джошуа Белл, музыкант регулярно собирающий полные залы слушателей, решил дать импровизированный бесплатный концерт прямо на станции метро. Обычно билеты на концерт такого известного признанного исполнителя стоят несколько сотен долларов, когда его выступлении оказалось в обрамлении метро, никто из прохожих не стал обращать внимание ни на музыку, ни на исполнителя: пассажиры метро просто проходили мимо, спеша по своим делам [20].

Эффект якоря

Сегодня часто можно увидеть в магазинах рекламные объявления «Купите 2 – получите 3 бесплатно» или «Скидка 50% на второй товар». Именно эти акции обеспечивают магазину максимальную прибыль, ведь зачастую можно найти аналогичные товары, которые обошлись

бы дешевле и без такой акции. «Бросание якоря» можно увидеть в Интернет-магазине Ozon в виде постоянного напоминания: «с этим товаром покупают...» (например, вместе с телефоном – чехол к нему).

Эффект значительного прогресса

Примером использования подобной эвристики могут служить сайты типа LinkedIn, которые догадались как поощрить потребителей заполнять своего профиль более подробно. На сайте LinkedIn изначально есть шкала заполненности профиля, на которой уже отмечен некоторый прогресс. По мере добавления данных о себе полоска на графике медленно движется вправо. При заполнении каждого пункта пользователь чувствует прогресс и что получения идеального профиля осталось совсем немного, и он продолжает делиться информацией.

3. Переменное вознаграждение

На третьем этапе реализации модели Хувера пользователь получает вознаграждение в виде желаемых эмоций. Этот шаг призван подвигнуть его на повторное совершение требуемого действия. Суть переменного вознаграждения наглядно отражает эксперимент под названием «Ящик Скиннера», проведённый в 1950-х годах известным психологом-бихевиористом Берресом Скиннером [8]. Учёный построил коробку для голубей, оборудованную выключателем, которым голубь мог пользоваться при помощи своего клюва. Кроме того, электрический механизм поставял в коробку еду. В начале эксперимента помещенные в ящик голуби, могли приводить механизм с помощью рычага. Голуби смогли быстро установить связь между нажатием на рычаг и появлением пищи. Потом экспериментатор внес некоторые изменения, а именно элемент неожиданности: Скиннер запрограммировал коробку таким образом, чтобы давать корм голодным птицам наугад. Теперь пища появлялась не всегда, а через некоторое количество нажатий: иногда нажатие на рычаг предшествовало появлению пищи, а иногда – нет. Исследователь заметил, что такое изменение повлекло за собой увеличение нажатий на рычаг, фактор вариативности заставил голубей чаще нажимать на рычаг, пытаясь запустить механизм подачи пищи. Неопределённость получения вознаграждения активизирует наше стремление к желанному результату – таков был вывод Скиннера [8]. В контексте нашей темы это означает, что для привлечения внимания пользователя продукты разработки необходимо постоянно обновлять.

Исследователи выделяют три типа переменного вознаграждения [11]:

Социальное (или «племенное») вознаграждение

Человек как социальное существо стремится к одобрению со стороны своего окружения, что позволяет ему почувствовать себя востребованным. На основе учёта этой потребности строятся многие общественные институты и отрасли рынка. Потребность ощущать социальные связи формирует наши ценности и во многом предопределяет то, как мы проводим своё время. Этим легко объясняется взрывной рост популярности социальных сетей, которые удовлетворяют потребности людей в социальном вознаграждении. Когда человек публикует свое фото или видео, он ждет социального одобрения в виде лайков и комментариев. Facebook предлагает и другие многочисленные варианты переменного социального вознаграждения: можно узнать кто с кем подружился, куда ходил и чем занимается прямо сейчас, причем каждый раз ещё до входа в Facebook мы получаем уведомления о новом контенте у друзей и их социальных взаимодействиях с нами и другими пользователями. Мы не знаем, что нас ждёт там – разочарование или что-то приятное, именно это чувство неопределённости заставляет нас раз за разом заходить на Facebook.

Вознаграждение «добычей»

Потребность добывать материальные объекты заложена в нас генетически, однако сегодня на деньги стали обмениваться не только товары потребления, но и информация. Примером могут служить многочисленные онлайн- и офлайн-курсы, связанные не только со специальностью, работой, но и с хобби, бытом и т. д. Этой потребностью пользуются и многие создатели приложений. Даже банальное листание бесконечной ленты является для нас неким поиском «добычи», чем больше актуальной информации мы соберём, сохраним и поделимся, тем лучше

сегодняшний «улов». Так, в Twitter лента может быть заполнена разным контентом, как интересным, так и не очень. Успех как раз и заключается в переменчивости, и пользователи листают ленту в погоне за переменным вознаграждением в виде интересных новостей или смешных картинок.

Внутреннее вознаграждение

Речь идёт о чувстве достижения результата, содержательности и значимости выполняемой работы, о чувстве самоуважения. Этот вид вознаграждения ключевой компонент в видеоиграх, где игроки соревнуются в прохождении тех или иных миссий, которые зачастую требуют множество навыков: скорость реакции, сообразительность и т. д. Во время прохождения миссий и дальнейшего получения различных наград, игрок подтверждает свой уровень навыков, шкалой здесь является сколько он прошёл уровней или как смог развить своего персонажа. По этим параметрам он может отслеживать свой прогресс по мере прохождения игры. В онлайн-игре для мобильных телефонов Brawl Stars игрок может улучшать своих персонажей и увеличивать вероятность победы в раундах. Желание выигрывать, получать дополнительное оружие мотивирует игроков тратить больше своего времени в игре, а иногда и тратить деньги на внутриигровые транзакции.

Наиболее «успешные» продукты сегодня, как правило, основаны на переменном вознаграждении одновременно двух или трёх типов – социальном, вознаграждении «добычей» и внутреннем вознаграждении.

4. Инвестиции

Инвестиция – завершающий этап реализации «модели крючка», особенно важный с точки зрения создания продуктов, вызывающих привыкание. Прежде чем у пользователей сформируются мысленные ассоциации, которые будут активизировать их автоматическое поведение, пользователи должны что-то инвестировать в продукт, поэтому на этом этапе им придётся немало поработать. Этап инвестиции повышает шансы повторного прохождения пользователя через тот же цикл. Инвестицией в данном случае является время, данные, усилия, социальный капитал или деньги, которые пользователь «вкладывает в продукт». А дальше начинает работать «правило последовательности» – наше желание быть (и выглядеть) последовательным в своих действиях и поступках. Эта психологическая особенность зачастую заставляет нас действовать даже вопреки собственным желаниям и интересам. Поэтому желание человека быть последовательным можно использовать как мощный инструмент формирования привычки.

Рассмотрим в качестве примера результаты эксперимента, который придумал психологом Т. Мориарти [12]. В этом эксперименте были инсценированы кражи на нью-йоркском городском пляже. Целью было отследить, как будут вести себя посторонние наблюдатели и станут ли они рисковать своим комфортом и безопасностью ради вещи другого человека. На пляж приходил человек – помощник экспериментатора, находил какого-нибудь отдыхающего и располагал коврик с вещами неподалёку от него. После этого он ложился на некоторое время и слушал портативный радиоприёмник, затем он поднимался и уходил гулять по пляжу. После этого другой участник эксперимента, изображая вора, хватал радиоприёмник и пытался убежать. В обычных условиях испытуемые реагировали на эту ситуацию очень неохотно: в двадцати случаях инсценировки кражи только четыре человека попытались предотвратить её. После этого экспериментатор внес некоторое изменение и результаты изменились. Перед тем как уйти помощник экспериментатора просил соседа присмотреть за вещами. Теперь, благодаря желанию быть последовательными, почти все так или иначе пытались остановить вора и предотвратить кражу: окрикивали вора, бежали за ним и даже применяли физическую силу.

Ценность продуктов для потребителей растёт пропорционально времени и усилиям, которые они тратят при его использовании. В 2011 году американские учёные Майкл Нортон, Дэниел Мокон, Дэн Ариэли провели исследования, в рамках которого изучили, как влияют приложенные усилия на нашу оценку [19].

Исследование проводилось среди студентов университетов, которых разделили на 3 группы. В первой группе студентов попросили сделать из бумаги некоторых животных в стиле

оригами. После чего им было предложено оценить сделанное изделие. Участники второй группы должны были назвать цену, за которую они готовы были купить оригами студентов из первой группы. Участники третьей группы должны были назвать цену работ, сделанных профессионалами. Результаты были следующими: те, кто сделал оригами сам, оценили свои изделия в пять раз выше участников второй группы и почти на уровне игрушек, выполненных настоящими мастерами. Другими словами, вкладывая время и силы в работу, они увеличили ценность оригами.

Дэн Ариэли назвал это «эффектом IKEA». IKEA – это одна из крупнейших компаний в мире по производству и дистрибуции мебели и товаров для дома. В отличие от многих своих конкурентов, продающих уже собранную мебель, IKEA предлагает своим покупателям поработать самим, создавая максимально доступные инструкции и упрощая процесс сборки так, чтобы с этим мог справиться каждый. Оказывается, просьба инвестировать усилия в сборку мебели таит скрытую пользу для производителя. Ариэли считает, что собирающие мебель покупатели проникают к ней иррациональной любовью, совсем как студенты, участвовавшие в эксперименте с оригами. Люди выше оценивают те продукты, над которыми они потрудились сами, в которые вложили свой труд [19].

Таким образом, если потребитель прикладывает усилия на этапе инвестиции, это укрепляет его потребность в продукте, хотя, казалось бы, это противоречит популярному в среде разработчиков мнению, что взаимодействие пользователя с продуктом должно быть как можно более лёгким, не требующим труда. Следует иметь в виду, что просьба к потребителю приложить некоторые усилия должна следовать после получения им переменного вознаграждения, а не до него. То есть выбор времени в данном случае имеет решающее значение: помещая этап инвестиции после вознаграждения, компания получает возможность использовать одну из главных закономерностей человеческого поведения.

В качестве примеров хранимой ценности может выступать – созданная или собранная пользователем коллекция песен, фотографии, статей, видеороликов. Люди также могут совершать инвестиции в сервис за счёт добавления данных о себе и о своих действиях. Например, в LinkedIn концепция данных как хранимой ценности используется в виде онлайн-резюме участников. Всякий раз, когда соискатель работы обращается к этому ресурсу, ему предлагается добавить больше личной информации. В LinkedIn выяснили: чем больше человек пишет о себе на сайте, тем сильнее привязывается к нему.

Как уже было отмечено, повторное возвращение к продукту происходит под воздействием триггеров. В конце концов, вызывающий привыкание продукт создает в мозгу потребителя мысленную ассоциацию с внутренним триггером. Но для того, чтобы выработалась такая привычка, человек должен много раз использовать продукт в рамках нескольких циклов «модели крючка». Следовательно, на протяжении этого периода для начала нового цикла приходится задействовать внешние триггеры. Фактически будущие триггеры потребители создают на этапе инвестиций сами (разумеется, не без помощи разработчиков). Это можно легко проследить на примере таких приложений, как Snapchat (быстрый обмен фотографиями), Tinder («соединение сердец»), Any.do (управление списками ежедневных дел) и других популярных мобильных сервисов.

А теперь посмотрим, как реализуется модель Райана Хувера на практике.

Представим себе молодую москвичку по имени Марина, которая при просмотре новостной ленты Facebook увидела фотографию, которую опубликовала родственница, живущая в Санкт-Петербурге. Фотография привлекает внимание Марины, а поскольку она со своим молодым человеком давно собирается съездить в Санкт-Петербург и навестить свою семью, срабатывает внешний триггер – призыв к действию, и девушка кликает на фото. Простое действие – нажатие на заинтересовавшую фотографию в ленте новостей Facebook – уводит её на сайт Pinterest, при помощи которого можно делиться изображениями с другими пользователями. Марина попадает в ослепительный фотомир, ведь на сайте Pinterest она видит не только тот снимок, который ожидала найти, но и множество других великолепных фотографий. И все они связаны с

её интересами – в частности, с тем, что можно увидеть во время поездки в Санкт-Петербург. Но внимание Марины привлекают и другие снимки. И вот она уже проводит время в Pinterest, выискивая всё новые чудесные картинки, создавать доски и сохранять туда найденные фотографии. Не успела оглянуться, как пролетели 45 минут. По мере того, как на Марину в изобилии сыплются всё новые фотографии, количество сохраненных фото растёт. Выделяя их, она сообщает сервису данные о своих предпочтениях. И вот она уже подписывается на обновления досок других пользователей. И вот она уже совершает все больше инвестиции, цель которых – укрепить её привязанность к сервису. После прохождения такого цикла несколько раз, Марина попадает на «крючок» – у неё формируется стойкая зависимость от данного сервиса.

Выводы

Формирование и закрепление массовых потребительских привычек при помощи мобильных приложений является сегодня одной из главных сфер применения манипулятивных технологий.

Непосредственной целью манипулятивного воздействия является в данном случае формирование соответствующей потребительской привычки; конечной целью – формирование устойчивой психологической зависимости.

Приёмы и технологии, применяемые разработчиками мобильных приложений, в целом являются практической реализацией концепции радикального бихевиоризма Б.Ф. Скиннера и могут быть описаны на основе «крючковой» модели привыкания Р. Хувера и модели бихевиорального дизайна Б.Дж. Фогга.

Психологическая зависимость пользователя от мобильных приложений является разновидностью респондентного поведения, возникающего в результате неоднократного закрепления цепочки предыдущих спонтанных реакций.

Привычка к «жизни в телефоне» представляет серьёзную угрозу для человеческой психики. Оградить пользователей от негативного влияния мобильных приложений – одна из неотложных задач государства и гражданского общества.

Библиография

1. «Билайн выяснил, что россияне тратят колоссальное количество времени на социальные сети». URL: <https://akket.com/raznoe/91128-bilajn-vuyasnil-chto-rossiyane-tratyat-kolossalnoe-kolichestvo-vremeni-na-sotsialnye-seti.html>.
2. Вся статистика Интернета на 2019 год – в мире и в России. URL: <https://www.webcanare.ru/business/vsya-statistika-interneta-na-2019-god-v-mire-i-v-rossii/> [Дата обращения: 10.03.2019].
3. Галаганова С.Г. Язык СМИ и молодёжная политика в сфере культуры // Молодёжная политика. Коллективная монография в 5 тт. Т. 4. Молодёжная политика XXI века: ответы на вызовы времени / ред. и сост. А.Ф. Радченко. – М.: Город 21 век, 2017. С. 136–144.
4. Галаганова С.Г., Мананникова Д.А. Мотивационно-аксиологические парадигмы наркокультуры // Человеческий капитал, № 9, 2019. С. 57– 63.
5. Иванов К. Каждый четвёртый пользователь смартфона проводит с ним более 7 часов. URL: <https://mobile-review.com/news/kazhdyy-chetvertyj-polzovatel-smartfona-provodit-s-nim-bolee-7-chasov> [Дата обращения: 10.03.2019].
6. Льюис П. Наши умы можно похитить. Почему создатели соцсетей уходят в офлайн. URL: <https://knife.media/like-addiction/> [Дата обращения: 01.03.2019].
7. Скиннер Б.Ф. Поведение организмов / пер. с англ. – М.: Оперант, 2016. – 368 с.
8. Слейтер, Лорин. Открыть ящик Скиннера / пер. с англ. – М.: АСТ, 2007. – 320 с.
9. Социальные сети в 2019 году: глобальное исследование. URL: <https://www.webcanare.ru/business/socialnye-seti-v-2018-godu-globalnoe-issledovanie/> [Дата обращения: 10.03.2019].

10. Стало известно, сколько времени проводят россияне в социальных сетях / Федеральное агентство новостей. URL: <https://riafan.ru/1016992-stalo-izvestno-skolko-vremeni-provodyat-rossiyanе-v-socialnykh-setyakh> [Дата обращения: 10.03.2019].
11. Фейдимен Дж., Фрейджер Р. Радикальный бихевиоризм. Б. Скиннер / пер. с англ. – М.: Прайм-Еврознак, 2007. – 128 с.
12. Чалдини Р. Психология влияния / пер. с англ. – М.: Эксмо, 2017. – 272 с.
13. Эяль Н., Хувер Р. На крючке. Как создавать продукты, формирующие привычки / пер. с англ. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 272 с.
14. Fogg B.J., Eckles D. Mobile Persuasion. – Palo-Alto (Cal.): Stanford University Press, 2008.
15. Fogg B.J. Tiny Habits. – Palo-Alto (Cal.): Stanford University Press, 2020.
16. Gourville J. T. Eager Sellers and Stony Buyers: Understanding the Psychology of New-Product Adoption // Harvard Business Review, No. 6, June 2006.
17. Hauptly, Denis J. Something Really New: Three Simple Steps to Creating Truly Innovative Products. – L.: McGraw-Hill, 2007. – 256 с.
18. Lee Y.-K., Chang C.-T., Lin Y., Cheng, Z.-H. The Dark Side of Smartphone Usage: Psychological Traits, Compulsive Behavior and Technostress // Computers in Human Behavior, No. 31, 2014.
19. Norton M.I., Mochon D., Ariely D. The «IKEA Effect»: When Labor Leads to Love // Journal of Consumer Psychology 22, No. 3, 2012.
20. Pearls Before Breakfast: Can One of the Nation’s Great Musicians Cut through the Fog of a D.C. Rush Hour? / Gene Weingarten <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/04/04/AR2007040401721.html> [Дата обращения: 19.03.2019]
21. Persaud A., Irfan A. Innovative Mobile Marketing via Smartphones: Are Consumers Ready? // Marketing Intelligence & Planning, No.30, 2013.
22. Verkasalo H., López-Nicolás C., Molina-Castillo F.J, Bowman H. Analysis of Users and Non-Users of Smartphone Applications // Telematics and Informatics, No.27, 2010.
23. What Causes Behavior Change? / Fogg B.J./ <http://www.behaviormodel.org> [Дата обращения: 19.03.2019]
24. Worchel S., Jerry L., Akanbi A. Effects of Supply and Demand on Ratings of Object Value // Journal of Personality and Social Psychology, No.5,1975.

Галаганова Светлана Георгиевна. E-mail: 23_polecat@mail.ru

Мананникова Дарья Александровна. E-mail: darya_manannikova@mail.ru

Для цитирования: **Галаганова, С.Г.** Манипулятивные технологии в мобильных приложениях / С.Г. Галаганова, Д.А. Мананникова // Человеческий капитал. – 2020. – № 8(140). – С. 46-56. doi: 10.25629/НС.2020.08.04

MANIPULATION TECHNOLOGIES IN SMARTPHONE APPLICATIONS

DOI: 10.25629/HC.2020.08.04

Galaganova S.G., Manannikova D.A.

Bauman Moscow State Technical University

Moscow, Russia

Abstract. The statistic survey, presented in the article, elicits fast and wide spreading of smartphone applications, as well as the amount of users and spent time. The questionnaire, used in the university student audience, confirms high level of gadget addiction among young people. Smartphone applications are considered to be a sphere of mental manipulation, aimed at consumer habit building as a nearest goal and at steady addiction building as a final one. Reinforced by case studies, the process is described as a practical realization of B.F. Skinner's radical behaviorism. The further exploration of mobile apps using as a habitual behavior is based on R. Hoover's hook pattern and on B.J. Fogg's idea of behavioral design. The smartphone applications addiction is assumed to be a kind of respondent behavior and analyzed as a consequence of previous individual responses, reinforced one by one. Manipulation know-hows and techs are also widely demonstrated in the article. The final conclusion attributes smartphone applications as a latent challenge to human mental health.

Keywords. Smartphone, smartphone application, gadget addiction, manipulation, R. Hoover, hook pattern, B.J. Fogg, behavioral design, consumer habit.

References

1. "Bilain vvyasnil, chto rossiyanе tratyat kolossal'noe kolichestvo vremeni na sotsial'nye seti" [Beeline found out that Russians spend a tremendous amount of time on social networks]. URL: <https://akket.com/raznoe/91128-bilajn-vvyasnil-chto-rossiyanе-tratyat-kolossalnoe-kolichestvo-vremeni-na-sotsialnye-seti.html>.
2. Vsyа statistika Interneta na 2019 god – v mire i v Rossii [All Internet statistics for 2019 - in the world and in Russia]. URL: <https://www.web-canape.ru/business/vsyа-statistika-interneta-na-2019-god-v-mire-i-v-rossii/> [accessed: 10.03.2019].
3. Galaganova S.G. Yazyk SMI i molodezhnaya politika v sfere kul'tury. *Molodezhnaya politika*. In 5 vols. V. 4. *Molodezhnaya politika XXI veka: otvety na vyzovy vremeni* [The language of the media and youth policy in the field of culture. *Youth policy. In 5 volumes. V. 4. Youth policy of the XXI century: answers to the challenges of the time*]. Radchenko A.F. (ed.). Moscow: Gorod 21 vek, 2017. P. 136–144.
4. Galaganova S.G., Manannikova D.A. Motivatsionno-aksiologicheskie paradigmy narkokul'tury [Motivational axiological paradigms of drug culture]. *Chelovecheskii kapital*, No 9, 2019. P. 57– 63.
5. Ivanov K. Kazhdyi chetvertyi pol'zovatel' smartfona provodit s nim bolee 7 chasov [Every fourth smartphone user spends more than 7 hours with him.]. URL: <https://mobile-review.com/news/kazhdyj-chetvertyj-polzovatel-smartfona-provodit-s-nim-bolee-7-chasov> [accessed: 10.03.2019].
6. L'yuis P. Nashi umy mozhno pokhilit'. Pochemu sozdateli sotssetei ukhodyat v oflain [Our minds can be stolen. Why do the creators of social networks go offline]. URL: <https://knife.media/like-addiction/> [accessed: 01.03.2019].
7. Skinner B.F. *Povedenie organizmov* [Behavior of organisms]. Moscow: Operant, 2016. 368 p. In Russ.
8. Sleiter, Lorin. *Otkryt' yashchik Skinnera* [Open Skinner box]. Moscow: AST, 2007. 320 p. In Russ.
9. Sotsial'nye seti v 2019 godu: global'noe issledovanie [Social Networking in 2019: A Global Study]. URL: <https://www.web-canape.ru/business/socialnye-seti-v-2018-godu-globalnoe-issledovanie/> [accessed: 10.03.2019].

10. Stalo izvestno, skol'ko vremeni provodyat rossiyane v sotsial'nykh setyakh [It became known how much time Russians spend on social networks]. URL: <https://riafan.ru/1016992-stalo-izvestno-skolko-vremeni-provodyat-rossiyane-v-socialnykh-setyakh> [Data accessed: 10.03.2019].
11. Feidimen Dzh., Freidzher R. *Radikal'nyi bikheviorizm. B. Skinner* [Radical behaviorism. B. Skinner]. Moscow: Praim-Evroznak, 2007. 128. In Russ.
12. Chaldini R. *Psikhologiya vliyaniya* [Psychology of influence]. Moscow: Eksmo, 2017. 272 p. In Russ.
13. Eyal' N., Khuver R. *Na kryuchke. Kak sozdavat' produkty, formiruyushchie privyichki* [On hook. How to create habit-forming products]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2018. 272 p. In Russ.
14. Fogg B.J., Eckles D. *Mobile Persuasion*. Palo-Alto (Cal.): Stanford University Press, 2008.
15. Fogg B.J. *Tiny Habits*. Palo-Alto (Cal.): Stanford University Press, 2020.
16. Gourville J. T. Eager Sellers and Stony Buyers: Understanding the Psychology of New-Product Adoption. *Harvard Business Review*, No. 6, June 2006.
17. Hauptly, Denis J. *Something Really New: Three Simple Steps to Creating Truly Innovative Products*. L.: McGraw-Hill, 2007. 256 p.
18. Lee Y.-K., Chang C.-T., Lin Y., Cheng, Z.-H. The Dark Side of Smartphone Usage: Psychological Traits, Compulsive Behavior and Technostress. *Computers in Human Behavior*, No. 31, 2014.
19. Norton M.I., Mochon D., Ariely D. The "IKEA Effect": When Labor Leads to Love. *Journal of Consumer Psychology* 22, No. 3, 2012.
20. Gene Weingarten. Pearls Before Breakfast: Can One of the Nation's Great Musicians Cut through the Fog of a D.C. Rush Hour? URL: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/04/04/AR2007040401721.html> [accessed: 19.03.2019].
21. Persaud A., Irfan A. Innovative Mobile Marketing via Smartphones: Are Consumers Ready? *Marketing Intelligence & Planning*, No 30, 2013.
22. Verkasalo H., López-Nicolás C., Molina-Castillo F.J, Bowman H. Analysis of Users and Non-Users of Smartphone Applications. *Telematics and Informatics*, No.27, 2010.
23. Fogg B.J. What Causes Behavior Change? URL: <http://www.behaviormodel.org> [accessed: 19.03.2019].
24. Worchel S., Jerry L., Akanbi A. Effects of supply and demand on ratings of object value. *Journal of Personality and Social Psychology*, No 5, 1975.

Galaganova Svetlana Georgievna. E-mail: 23_polecat@mail.ru

Manannikova Darya Alexandrovna. E-mail: darya_manannikova@mail.ru