

## К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

И. Р. Галлямова

irida.usatu@mail.ru

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» (УГАТУ)

**Аннотация.** Рассматривается задача анализа данных для выявления лояльности потребителей образовательных учреждений с последующей разработкой механизма ее управления. Для решения этой задачи нужно провести анализ возможностей математических методов оценки потребительской лояльности для дальнейшего применения в образовательной сфере, определить данные, которые можно использовать для выявления удовлетворенности обучающихся, разработать средства их обработки для выявления факторов, оказывающих наибольшее влияние на лояльность студентов и определить подходы к управлению лояльностью студентов.

**Ключевые слова:** потребительская лояльность, лояльность, методы оценки потребительской лояльности, анализ данных, удовлетворенность потребителей.

### ВВЕДЕНИЕ

Рост интенсивности конкуренции на рынке образовательных услуг, усиление рыночной власти потребителей в образовании делают актуальной необходимость разработки новой модели выявления лояльности к университету со стороны непосредственных потребителей – студентов.

В сфере образовательных услуг представляет интерес исследование лояльности потребителей, как и в любой сфере экономики. Следует иметь в виду, что в отличие от лояльности потребителей в экономике, рассматриваемая область имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать, говоря об оценке лояльности студентов вуза. Потребители образовательных услуг постоянно вовлечены в образовательный процесс и, в конечном счете, оказывают влияние на деятельность вуза, протекающие в нем процессы, имидж (репутацию). Постоянное обновление контингента студентов не позволяет говорить о таком понятии, как «повторные услуги» (если речь, конечно, не идет о дополнительных образовательных услугах или дополнительном (втором высшем) образовании) [1].

Актуальность выбранной темы связана с тем, что на данный момент на рынке возрастает уровень конкуренции, в связи с чем потребитель становится главным звеном в системе рыночных отношений. Однако предпочтения и мотивы потребителей постоянно меняются, поэтому вузам необходимо выстраивать свою программу лояльности так, чтобы устанавливать с потребителями долгосрочные отношения, формировать потребительскую лояльность. Анализом данного вопроса занимаются очень многие исследователи как в области экономики, так и в образовательной сфере. Для этого существуют различные методы исследования потребительской лояльности. Для того чтобы выбрать наиболее подходящие для образовательной сферы, необходимо для начала рассмотреть различные методики анализа потребительской лояльности не только в образовательной сфере, но и в экономических и маркетинговых областях. Только после принятого решения можно приступать к дальнейшему анализу и оценке лояльности потребителей к университету, которая позволит выявить конкурентные преимущества, недостатки, а также предложить пути повышения лояльности.

**ОБЗОР ИЗВЕСТНЫХ МЕТОДИК**

Существуют различные методы исследования лояльности потребителей, которые известны в литературе, часть из них представлена на рис. 1.



**Рис. 1.** Основные методы оценки потребительской лояльности

Для анализа в рамках данной статьи можно выделить три метода: методика Фредерика Райхельда, конверсионная модель Дж. Хофмеера и Б. Райса, метод измерения степени лояльности Д. Аакера.

**Анализ методики Фредерика Райхельда.** Методика Фредерика Райхельда основана на индексе NPS (Net Promoter Score) – «показатель чистых рекомендаций» [2], которая оценивает, что говорят друг другу потребители. Психологи установили, что рекомендация знакомых – самая эффективная реклама. А ее измерение оказывается хорошим критерием оценки любой деятельности, причем простым и практичным, дающим основания для конкретных действий.

Главное, о чем необходимо беспокоиться организации – это, каковы ее отношения с потребителями в настоящее время, и какими они станут в будущем. Если нет потребителей, то все прочие количественные показатели, основанные на завоевании и сохранении этих самых потребителей, бессмысленны. Таким образом, оценка мнений, которыми обмениваются между собой потребители, дает понимание того, какова степень лояльности к данной организации.

Методом проб и ошибок Ф. Райхельд и его коллеги разработали 10-балльную шкалу, где «10» означает высокую вероятность того, что данную компанию, потребители порекомендуют своим знакомым, а «0» означает полное отсутствие такой вероятности. Для того чтобы выяснить этот показате-

тель, потребителям предлагается ответить на вопрос «Какова вероятность того, что Вы порекомендуете компанию/товар/бренд своим друзьям/знакомым/коллегам?» по 10-балльной шкале, где 0 соответствует ответу «Ни в коем случае не буду рекомендовать», а 10 – «Обязательно порекомендую» (рис. 2).

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Позитивные (group1)			Нейтральные (group2)		Негативные оценки (group3)					

**Рис. 2.** Шкала Индекса NPS

На сегодняшний день большинство зарубежных компаний, которые занимаются вопросами управления лояльностью клиентов, используют именно эту методологию для определения уровня лояльности.

**Конверсионная модель Дж. Хофмеера и Б. Райса.** Конверсионная модель, предложенная Дж. Хофмеером и Б. Райсом, позволяет измерить уровень/степень лояльности [4]. В модели используются четыре основных показателя: удовлетворенность торговой маркой; альтернативы; важность выбора бренда; колебания (рис. 3).



**Рис. 3.** Конверсионная модель

$$\frac{d^2x}{dt^2} + 2\delta_k \frac{dx}{dt} + \omega_0^2 x = \frac{F_m}{m} \cos(\omega_b t),$$

где  $\delta_k$  – декремент колебаний (декремент затуханий);  $\omega_0$  – собственная круговая частота;  $\omega_b$  – частота внешней силы;  $F_m$  – внешняя сила;  $m$  – масса.

Высокая степень удовлетворенности повышает вероятность ее перехода в приверженность. Однако до сих пор четко не определена и не имеет рационального объяснения природа удовлетворенности, что вызывает сложности в объяснении поведения потребителей.

Ряд авторов [3] считают главным недостатком то, что количественно измерить

эффект метода невозможно, поскольку будет сложно получить такие ответы на вопросы, касающиеся, например, «важности выбора бренда» или «степени неуверенности». В результате авторы, которые в попытке определить степень лояльности, опирались на одни и те же объективные данные о покупках, пришли к разным результатам. Отношение к бренду может меняться у покупателя, т.к. выбор производителя может варьироваться в зависимости от ситуации. Как итог, при использовании данного метода, окончательный результат может дать неверное понятие.

**Возможности методики измерения степени лояльности Д. Аакера.** Автор предлагает несколько способов измерения лояльности [5], среди которых выделяются следующие: наблюдение за моделями потребительского поведения; учет затрат на переключение; удовлетворение; хорошее отношение к бренду; приверженность; рекомендации (табл. 1).

Таблица 1

## Способы измерения лояльности

Наблюдение за моделями потребительского поведения	Прямой способ измерения лояльности. Параметры измерения: – показатели повторного обращения к организации; – процент обращений; – количество обращений к организации.
Затраты на переключение	Потребители предпочитают останавливать свой выбор на организации и не желают менять его на еще более худший, опасаясь так называемого «риска изменений».
Удовлетворение	Измерение степени удовлетворенности / неудовлетворенности. Является ключевым фактором измерения лояльности.
Хорошее отношение к бренду	Хорошее отношение, уважение, дружба, доверие. Другое проявление хорошего отношения к бренду – премиальная цена, которая превышает цену конкурентов, но которую готовы заплатить потребители за любимый бренд.

Окончание табл. 1

Приверженность	Самые «сильные» бренды имеют большое количество приверженных потребителей. Одним из ключевых показателей приверженности служит количество взаимодействий приверженных потребителей с другими потребителями, связанными с брендом. Лояльные потребители любят говорить о бренде и рекомендовать его знакомым.
Рекомендации	Лояльность бренду может быть измерена как количество рекомендаций существующих потребителей, ведущих к привлечению новых потребителей. Стремление порекомендовать бренд друзьям, семье или коллегам является наилучшим показателем лояльности.

В результате анализа выявляются факторы, которые располагаются в порядке убывания регрессионных коэффициентов, т.е. в порядке убывания важности для клиентов. Эти факторы являются основным инструментом воздействия на клиентов, на которые стоит обратить особое внимание.

В настоящее время методика измерения степени лояльности, изложенная Д. Аакером, используется достаточно широко. Для этого применяются количественные исследования, в основном опросы; очень часто такие исследования направлены на измерение того или иного фактора лояльности, например, поведенческого аспекта или измерения отношения.

**Известные российские разработки.** Анализ данных потребителей проводится также рядом отечественных авторов, среди которых можно выделить два метода:

– инструментарий в виде семантического анализа отзывов клиентов банка с целью выявления тональности текста, и как результат, расчет индекса NPS со сравнением динамики индекса со значениями индексов организаций, которые являются лидерами отрасли [9];

– инструментарий в виде вероятностно-статических моделей и методов к оценке качества услуг на основе мнений потребителей [10] и др.

#### **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ**

Результаты исследования лояльности потребителей в процессе управления маркетингом могут быть использованы при разработке программ лояльности потребителей в образовательной сфере [6]. Программа лояльности в маркетинговых компаниях имеет важную особенность: основная ее цель – повлиять на субъективное отношение потребителя к компании, сделать его стабильно положительным, причем в долгосрочной перспективе. Разумеется, материальное стимулирование потребителей (скидки и тому подобные меры) не может представлять собой программу формирования лояльности потребителей в образовательной сфере по понятным причинам. Следует рассматривать включение иными методами, например, нематериальными льготами и привилегиями, особым отношением вспомогательного персонала и т.п.

Исследование лояльности потребителей представляет интерес в образовательной сфере, как и в любой сфере экономики. Ряд исследователей [8] связали вопрос исследования лояльности с такой целевой группой, как alumni, уделяя пристальное внимание к процессу повышения качества образования и репутации университета в целях повышения финансирования университета, стабильной занятости выпускников на фоне значительного усиления конкуренции.

Вопрос лояльности студентов поднимался в Высшей школе экономики (ВШЭ), где выявилась проблема неудовлетворенности 18 % студентов одного из факультетов ВШЭ, готовых учиться в другом вузе [11]. Это подтверждает необходимость введения программы лояльности потребителей в образовательной сфере.

Рассматривая вопросы используемого инструментария для проведения анализа данных, связанных с лояльностью как напрямую, так и косвенно, следует отметить

статистический инструментарий для гибридной модели взаимодействия alumni с вузом [8], позволяющей в заданные сроки оценить ситуацию и сконцентрироваться на факторах, влияющих на лояльность как студентов, так и alumni к вузу – моделирование структурными уравнениями.

В качестве примера можно привести исследование лояльности первокурсников [12]. Результаты показывают достаточно высокую конкурентоспособность УГАТУ. Для большинства поступающих в университет выбор в пользу УГАТУ происходит осознанно и главным приоритетом является получение достойного образования и профессиональной подготовки. УГАТУ обладает многими возможностями не только для успешного обучения, но и для социального и культурного развития будущих специалистов, что тоже немаловажно [12]. Для дальнейшего улучшения качества образовательных услуг необходимо проводить такие опросы не только у первокурсников, а в течение всего периода обучения студентов.

Несмотря на большое внимание, уделяемое специалистами теоретическим и практическим вопросам формирования лояльности потребителей, до настоящего времени многие ее аспекты недостаточно исследованы: не систематизированы факторы, формирующие лояльность к образовательным учреждениям, не исследованы критерии, определяющие степень влияния программы лояльности на отношение студентов к университету.

Для определения лояльности студентов требуется использовать данные, направленные на выявление удовлетворенности обучающихся и разработать средства их обработки, выявить факторы, оказывающие наибольшее влияние на лояльность студентов и возможные кластеры, объединяющие анкеты (обучающихся) со схожими ответами на вопросы. Предпринимается попытка выявить, что общего между теми обучающимися, кто наиболее удовлетворен вузом [6].

Есть два способа получения информации для исследования лояльности студентов [6]:

– разработать специальную анкету для выявления факторов, влияющих на лояльность студентов и провести анкетирование для достаточно большого количества студентов;

– использовать данные анкетирования, проводимого ранее для решения различных аналитических задач.

Анкетирование студентов в вузах проводится регулярно для решения вопросов, связанных с повышением качества образования [10]. Собранный статистический материал используется в качестве данных для решения различных задач, как исследователями, так и администрацией.

Например, одна из анкет, используемых в УГАТУ специалистами Центра тестирования [10], направлена на исследование вероятностно-статистической модели мнений потребителей для системы обеспечения качества услуг. Она способствует выявлению требований потребителей, оценке степени соответствия этих требований показателям деятельности организации. В указанном исследовании рассматривается модель множественного выбора к задаче оценки качества образовательного процесса с точки зрения обучаемых. Данные этих анкет также можно использовать для выявления лояльности потребителей в образовательной сфере, это позволит определить перечень конкретных рекомендаций, направленных на повышение лояльности студентов к университету.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ методов исследования помогает выявить лояльного потребителя, определить уровень лояльности и оценить удовлетворенность услугами компании.

Проведенный обзор показал, что в настоящее время для определения уровня лояльности используются различные методы, отличающиеся по типу оцениваемой лояльности. Наиболее широкое применение получили такие методы, как метод Ф. Райхельда, «конверсионная модель» Дж. Хофмеера и Б. Райса, метод измерения степени лояльности Д. Аакера. Комбинация данных подходов позволяет провести комплексную оценку лояльности. Как правило, методы анализа потребительской лояльности используются только в маркетинге и экономической сфере, но редко в образовательной сфере.

Полученные данные в ходе оценки дают возможность организации узнать, как необ-

ходимо строить дальнейшую работу по управлению лояльностью потребителей, как лояльность изменяется с течением времени, определить направления улучшения качества обслуживания, с учетом интересов клиента в соответствии с возрастом, статусом, профессией, семейным положением и прочими параметрами.

Вопросы исследования лояльности потребителей имеют принципиальное значение при совершенствовании университетского образования. Исследование вопросов, связанных с особенностями формирования лояльности студентов по отношению к высшему учебному заведению, является актуальной задачей.

На основе результатов изучения методик анализа потребительской лояльности, предполагается частично использовать методику измерения степени лояльности Д. Аакера, связав с оригинальными методами выявления лояльности студентов. Предложенный подход анализа данных при выявлении лояльности потребителей в образовательной сфере предполагает дальнейшее проведение исследований и разработок.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Галлямова И. Р.** Информационная поддержка принятия решений при управлении лояльностью потребителей // Актуальные проблемы науки и техники: материалы XI Всероссийской зимней школы-семинара магистрантов, аспирантов и молодых ученых (с международным участием), Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-та, 2018. Т.1. С. 51-54. [I. R. Gallyamova "Information support for decision-making in the field of consumer loyalty management". (in Russian) Actual problems of science and technology: materials of the XI All-Russian Winter School-Seminar of students, graduate students and young scientists (with international participation), Ufa, USATU, vol. 1, pp. 51-54, 2018.]
2. **Райхельд Ф. Ф.** Эффект лояльности: «Движущие силы экономического роста, прибыли и непреходящей ценности» / Ф. Ф. Райхельд / Пер. с англ. – М.: «Вильямс», 2005 [Frederick F. Reichheld The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value, 2005]
3. **Папаян Ж. В.** Современные методы исследования лояльности клиентов // Современные проблемы науки и образования, 2013. – № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9393> (дата обращения: 06.02.2019) [J.V. Papazyan Modern methods of customer loyalty research in Modern problems of science and education, 2013. - № 3 .; URL: <http://www.science-education.ru/ru/ru/article/view?id=9393>]
4. **Хофмеер Дж. и Райс Б.** «Приверженность маркетингу». 2000 г. с.85 [Hofmeyr, N. and Rice, B. Commitment-Led Marketing, 2000]

5. **Аакер Д. А.** Создание сильных брендов / Д. А. Аакер. – М.: ИД Гребенникова, 2003. – 544 с. [David A. Aaker, Building Strong Brands. M.: Grebennikova I.D., 2003. p. 544]

6. **N. I. Yusupova, O. N. Smetanina, I. R. Gallyamova, L. Y. Uzbekova** Analysis of data to determine customer loyalty in the educational sphere using Kohonen maps // International Scientific Journal INDUSTRY 4.0 // SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING "INDUSTRY 4.0". Vol. 3 (2018), Issue 4, pp. 203-208. ISSN 2534-8582

7. **Сметанина О. Н., Галлямова И. Р.** Информационная поддержка принятия решений при управлении лояльностью потребителей с использованием технологий искусственного интеллекта. // Проблемы современной науки и образования. № 7 (127) 2018. с. 26-28. [O.N. Smetanina, I.R. Gallyamova "Information support of decision-making at management of loyalty with use artificial intelligence technologies". Problems of modern science and education. № 7 (127), Moscow, 2018. pp. 26-28. ISSN 2304-2338]

8. **Юсупова Н. И., Сметанина О. Н., Исхакова Л. М.** Модели и методы обработки информации при управлении связями с Alumni-ассоциациями // Вестник ВГУ: науч. журн. ВГУ. – Воронеж. 2011. Т. 14, № 1. С. 164–173. [N.I. Yusupova, O.N. Smetanina, L.M. Iskhakova. Models and methods of information processing in the management of links with Alumni-associations. Vestnik VSTU, Voronezh, 2011, vol. 14, № 1, pp. 164-173]

9. **Юсупова Н. И., Чумакова М. В.** Семантический анализ информации для принятия решений при управлении лояльностью клиентов в банковской сфере // Труды V Всероссийской конференции Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия решений (с приглашением зарубежных ученых) (ITIDS'2017), Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2017. с. 36-41 [N. I. Yusupova, M. V. Chumakova. "Semantic analysis of information for decision-making in the management of customer loyalty in the banking sector", Proceedings of the 5th All-Russian Conference «Information Technologies for Intelligent Decision-Making Support», Volume 1, May 16-19, Ufa, Russia, pp. 36-41, 2017]

10. **Розанова Л. Ф., Турутина А. Д., Маркевич И. А.** Вероятностно-статистический подход к оценке качества услуг на основе мнений потребителей // Интеллектуальные технологии обработки информации и управления (ITIPM' 2015), Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-та, 2015. Т.1. С. 43-47. [L.F. Rozanova, A.D. Turutina, I.A. Markevich. "The probabilistic-statistical model of consumers' opinions for the quality assurance system", Proceedings of the 3rd International Conference "Intelligent Technologies for Information Processing and Management" (ITIPM' 2015), Volume 2, November 10-12, Ufa, Russia, pp. 43-47, 2015]

11. **The Moscow Post**, Автор статьи: Алексей Минин, 2019-02-04 11:41:29 URL: [http://www.moscow-post.com/politics/falshivye\\_diplomy\\_kuzminova28861?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](http://www.moscow-post.com/politics/falshivye_diplomy_kuzminova28861?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com) (дата обращения: 11.02.2019) [Alexey Minin. The Moscow Post (2019, Feb. 11). Available: [http://www.moscow-post.com/politics/falshivye\\_diplomy\\_kuzminova28861?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](http://www.moscow-post.com/politics/falshivye_diplomy_kuzminova28861?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com) ]

12. **Криони Н. К., Розанова Л. Ф., Шангареев Р. З., Маркевич И. А.** Обзор основных результатов мониторинга студентов УГАТУ очной формы обучения [Электронный ресурс] Уфа: УГАТУ, 2012 [N. K. Krioni, L. F. Rozanov, R.Z. Shangareyev, I. A. Markevich. Overview of the main results of monitoring students of USATU full-time education , (in Russian). Ufa, USATU, 2012 ]

## ОБ АВТОРЕ

**ГАЛЛЯМОВА Ирида Радиковна**, аспирант. каф. ВМиК.

## METADATA

**Title:** To the question of use of the methods of analysis of consumer loyalty in the educational sphere

**Authors:** I. R. Gallyamova

**Affiliation:**

Ufa State Aviation Technical University (UGATU), Russia.

**Email:** irida.usatu@mail.ru

**Language:** Russian.

**Source:** Molodezhnyj Vestnik UGATU (scientific journal of Ufa State Aviation Technical University), no. 1 (20), pp. 35-40, 2019. ISSN 2225-9309 (Print).

**Abstract:** This article discusses the problem of data analysis to identify the loyalty of consumers of educational institutions with the subsequent development of the mechanism of its management. To solve this problem, it is necessary to analyze the possibilities of mathematical methods for assessing consumer loyalty for further use in the educational sphere, identify data that can be used to identify students' satisfaction, develop means for processing them to identify the factors that have the greatest impact on student loyalty and identify approaches to managing student loyalty.

**Key words:** customer loyalty, loyalty, methods of analysis of consumer loyalty, data analysis, customer satisfaction vibrations.

**About authors:**

**GALLYAMOVA, Irida Radikovna**, PhD student 1 year, Ufa state aviation technical University