

Торшенко Ю. А.

**СОЦИАЛЬНЫЕ ПАТТЕРНЫ ПОВЕДЕНИЯ В СЕТИ КАК СРЕДСТВО  
ОПТИМИЗАЦИИ И ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

*Торшенко Юлия Александровна*

*кандидат технических наук*

*ulka.torshenko@gmail.com*

*Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций*

*им. проф. М.А. Бонч-Бруевича*

**USING SOCIAL BEHAVIORAL PATTERNS FOR OPTIMIZATION AND  
CASTOMIZATION THE EDUCATIONAL PROGRAM**

*Yulia Aleksandrovna Torshenko*

*The Bonch-Bruevich Saint-Petersburg State University of Telecommunications*

*Аннотация.* В статье раскрываются последствия тотального перехода в цифровую среду, рассматриваются особенности цифрового поколения. Показаны возможности для анализа поведенческих паттернов и использования методов персонализации в образовании.

*Abstract.* The article reveals the consequences of the total migration to the digital environment, discusses the traits of the digital generation, specifies the possibilities for the analysis of behavioral patterns and the application of targeting methods in education.

*Ключевые слова:* цифровизация, персонализация, паттерны поведения, поколение Z

*Keywords:* digitalization, personalization, patterns of behavior, digital-natives

Пандемия спровоцировала тотальный переход онлайн многих сфер жизни. Если рассмотреть классическую пирамиду потребностей на основе теории Маслоу [10], то многие базовые потребности в последние годы стало возможным удовлетворять удаленно (см. рисунок 1). А с введением сдерживающих мер во время пандемии эта возможность в некоторых случаях переросла в необходимость [12].



Рисунок 1 — Возможность цифрового удовлетворения потребностей

Физиологические потребности хоть и невозможно полностью удовлетворить удаленно, однако дистанционное обучение и работа, развитие средств доставки и выездных сервисов позволили приблизиться к этому.

Потребности в безопасности, комфорте, постоянстве условий жизни: если в первой категории помимо новых возможностей (видеонаблюдение в режиме реального времени, удаленное управление средствами безопасности) появились и новые проблемы, связанные уже с безопасностью информационной, то потребность в комфорте и постоянстве стало более легко исполнимой (системы умного дома, возможности удаленной работы и обучения).

Социальные связи, общение, привязанность, забота о другом и внимание к себе, совместная деятельность — представители молодого поколения не делают различий между общением в сети и личными встречами [3, 7], следовательно, эту категорию потребностей возможно в большинстве удовлетворить удаленно.

Престижные потребности (самоуважение, уважение со стороны других, признание, достижение успеха и высокой оценки, служебный рост) не только возможно, но во многом легче удовлетворить именно в сети.

Духовные: познание, самоактуализация, самовыражение, самоидентификации. Как и предыдущими двумя категориями, эти потребности (в первую очередь среди молодежи) реализуются в рамках сетевого взаимодействия.

Рост рынка онлайн-услуг (см. таблицу) и резкий скачок в развитии сервисов доставки [5, 8] в очередной раз подтверждает переход к глобальной цифровизации [6]. 33,5% бизнес-аналитиков из ведущих мировых компаний считают, что этот процесс не только необратим, но и будет прогрессировать [12].

Таблица 1 — Сравнение показателей 2019 и 2020 годов.

Показатель	2019	2020
Доля продаж в сети (%)	9,9	19,3
Траты на рекламу в сетях (%)	11,7	23,3
Средний чек на готовую еду и продукты с доставкой (рублей)	498	1681
Средний чек у интернет-магазинов с физическими товарами (рублей)	873	1833

В отличие от оффлайн-активностей, большинство действий, в общем случае совершаемых пользователем сети, легко поддаются регистрации. Открытость информационной жизни индивидуума открывает обширные возможности для анализа. Каждый пользователь оставляет за собой огромный информационный след, и этот факт успешно используется при таргетированной рекламе, то есть нацеленной на группу пользователей, следующих определенным поведенческим паттернам.

При помощи специальных программных средств собираются сведения не только о страницах, посещенных пользователем, но и сведения о его реакциях на те или иные материалы в соцсети: сколько времени было проведено за чтением/просмотром материала, оставил ли пользователь «лайк», прокомментировал ли его (тут можно учесть и длину этого комментария), были ли совершены какие-либо иные действия, например, запуск приложений, аудио и ви-

деофайлов, оплата услуг. Подробный анализ этой информации позволяет выяснить, какие темы интересуют пользователя, какие вызывают положительный отклик, в каких форматах он охотнее воспринимает информацию и т.п. Самообучающиеся алгоритмы подбирают наиболее интересные новости, а реклама, учитывающая особенности социального поведения, предугадывает желания и нужды пользователя, потому срабатывает эффективно и нередко воспринимается аудиторией не как предложение услуг, а как некое удачное совпадение, «знак свыше». Адаптация объявления даже по одному общему поведенческому шаблону помогает увеличить вовлеченность пользователей в 1,5 – 2 раза [9].

Помимо поведенческих паттернов, важную роль играют и открытые данные о пользователе, которые он сам публикует в различных соцсетях, заполняя анкеты профиля.

Точно так же анализ поведенческих паттернов и совокупных портретов пользователей может быть использован и в других областях, не исключение здесь и образование.

Современное поколение студентов, родившихся уже в двадцать первом веке (называемое также «поколением Z», выросло на фоне стремительного развития и популяризации информационных технологий; они хорошо разбираются в технике (зачастую лучше более старших преподавателей), легко приспособливаются к новым технологиям, готовы воспринимать большие объемы информации, если она окажется, действительно, полезной.

Снижение стоимости и повышение доступности мобильных средств связи привело к тому, что дети с самого раннего возраста пользуются различными гаджетами сначала в качестве игровых устройств, затем и для обучения. Погружение в информационную среду уже в тот период, когда происходит закладка личности и формирование характера, провоцирует более сознательное восприятие как самих средств электронной коммуникации, так и цифровой реальности. Если более консервативному взрослому (познававшему в своем детстве почти неизменный с социально-бытовой точки зрения мир) приходится

адаптироваться к появлению той или иной технологии, то современный ребенок растет в постоянно эволюционирующей среде — быстрое развитие информационных технологий провоцирует не только смену бытовых привычек, но и постоянные изменения в социально-культурной жизни.

Для школьников и студентов, относящихся к «поколению Z», информационная среда является не менее значимой, чем реальность материального мира [1]. Потому в традиционном плане представителей данного поколения принято считать замкнутыми, однако видимый недостаток живого общения компенсируется молодежью посредством соцсетей и мессенджеров.

Находясь в информационной среде постоянно, индивидум быстро учится классифицировать и сортировать информацию, отделяя важные сведения от сопутствующих и менее значимых. Зачастую традиционные форматы обучения, предполагающие подробное размеренное описание проблем, не находят положительного отклика среди представителей рассматриваемого поколения. Это не означает, что та или иная проблема неинтересна, неудобен именно формат. Поколение нуждается в постоянной информационной подпитке, но его представителям свойственно потреблять именно важную информацию большими. Менее ценные знания (маркируемые индивидумом, как незначительные) в большинстве случаев могут быть восстановлены либо самим слушателем в ходе эксперимента, либо найдены среди огромных массивов информации, находящейся в открытом доступе в сети [2, 3, 11].

Не менее важна для молодежи и персонализация. Магистерские программы уже сейчас высоко индивидуализированы за счёт возможности выбирать дисциплины для обучения, однако этого недостаточно, помимо кастомизации программы необходима и персонализация средств и форматов обучения. И именно с этим должны помочь методы, применяемые в таргетированной рекламе.

Как и покупатель, неуверенный в необходимости покупки того или иного товара, так и абитуриент, выбирающий вуз, или студент, ищущий под-

ходящий формат обучения, находится в стрессовой ситуации [4]. Задача образования не только предоставить ему материалы и средства их изучения в доступной форме, но и помочь с определением индивидуального формата. Если базовые особенности поколения должны определять подход к обучению в целом, то конкретные приемы и методы в цифровой среде могут быть адаптированы персонально под каждого с учетом не столько его импульсивных желаний, а мониторинга и анализа поведенческих паттернов, что приведет к существенному увеличению эффективности получения знаний и приобретения навыков.

### *Список литературы*

1. *Асташева, Ю. В.* Теория поколений в маркетинге / Асташева Ю. В. Текст: непосредственный // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2014. Т. 8, № 1. С. 108–115.
2. *Бондаренко, И. Н.* Проблемы взаимосвязи школьной вовлеченности и академических достижений у современных подростков / Бондаренко И. Н., Ишмуратова Ю. А., Цыганов И. Ю. Текст: непосредственный // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9, № 4. С. 77–88.
3. *Приоритеты* психолого-педагогической работы с поколением Z (зарубежный опыт) / Т. В. Ермолова, А. В. Литвинов, Н. В. Савицкая, О. К. Логвинова. Текст: непосредственный // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9, № 4. С. 89–102.
4. *Зилка, Р.* Почему нынешним двадцатилетним живется тяжелее всех / Рэн Зилка. Текст: электронный // Сетевое издание «Harvard Business Review Россия». URL: <https://hbr-russia.ru/biznes-i-obshchestvo/fenomeny/p17339>.
5. *Миронова, В.* Инновации в ритейле 2020: технологии времен пандемии / Валерия Миронова. Текст: электронный // Retail.ru: [сайт]. URL: <https://www.retail.ru/articles/innovatsii-v-riteyle-2020-tekhnologii-vremen-pandemii/>.

6. *Мурман, К.* COVID-19 и SMM-стратегия: 10 советов маркетологам / К. Мурман, Т. Маккарти // Сетевое издание «Harvard Business Review Россия». URL: <https://hbr-russia.ru/marketing/tsifrovoy-marketing/855509>.

7. *Поведение* пользователей в мобильных приложениях 2020: Россия. URL: <https://www.criteo.com/ru/wp-content/uploads/sites/10/2020/07/Deck-GlobalAppSurvey-2020-RU-RU.pdf>. Текст: электронный.

8. *Россияне* стали чаще заказывать готовую еду и продукты с доставкой. Текст: электронный // РБК. 2020. 22 декабря. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5fe11b989a7947bca5ed6a9e>.

9. *Psychological targeting* as an effective approach to digital mass persuasion / S. C. Matz, M. Kosinski, G. Nave, D. J. Stillwell // PNAS. 2017. Vol. 114, is. 48. P. 12714–12719.

10. *Maslow, A. H.* A Theory of Human Motivation / A. H. Maslow. URL: <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm/>.

11. *Settersten, R. A. JR.* Becoming Adult: Meanings of Markers to Adulthood / R. A. JR. Settersten, T. M. Ottusch, B. Schneider // Emerging Trends in the Social and Behavioral. John Wiley & Sons, 2015. P. 1–16. URL: [https://www.researchgate.net/publication/299864905\\_Becoming\\_Adult\\_Meanings\\_of\\_Markers\\_to\\_Adulthood/](https://www.researchgate.net/publication/299864905_Becoming_Adult_Meanings_of_Markers_to_Adulthood/).

12. The CMO Survey: Covid-19 and the State of Marketing. URL: <https://cmosurvey.org/wp-content/uploads/2020/09/Webinar-Version-Special-Covid-19-Edition-The-CMO-Survey.pdf>.