

Д.Э. Коноплев

Челябинский государственный университет, Челябинск

Цифровая бедность: как онлайн-экономика фиксирует имущественное неравенство

Аннотация. В статье рассматривается проблема цифровой бедности, возникающей в условиях, когда коммуникация через цифровые платформы удешевляет процесс получения и обмена информацией и заменяет традиционные экономические процессы. На примере потребления цифровых услуг и онлайн-сервисов автор показывает, каким образом цифровые коммуникации могут выступать в качестве маркера дифференциации поведения между бедными и богатыми. Используя кластерный анализ и оценку мультиколлинеарности, автор интерпретирует данные социологического исследования по пяти группам респондентов, указывая на факторы проявления цифровой бедности в поведении экономических агентов. В работе также поднимается вопрос о сопутствующих цифровой бедности экономических экстерналиях. В частности, рассматривается проблема цифрового следа, формируемого в результате автоматизированного сбора данных пользователей онлайн-сервисов. Автор отмечает, что потребители цифровых услуг в обмен на скидки передают свои персональные данные цифровым платформам, использующим полученную информацию для стимулирования дальнейшего потребления онлайн-услуг с помощью новых скидок и программ лояльности, что оказывает негативное влияние на офлайн-потребление. В статье обозначаются маркеры имущественного неравенства в цифровой экономике, возможные варианты развития онлайн-экономики на фоне трансформации классической коммуникации и социальных отношений из общедоступных явлений в атрибуты роскоши. Приводятся основные сценарии нивелирования эффектов цифровой бедности.

Ключевые слова: *цифровая бедность, электронная коммерция, социальные медиа, коммуникация, цифровой след, дополненная реальность.*

Классификация JEL: I32, L81, L82.

DOI: 10.31737/2221-2264-2021-49-1-5

1. Введение

Проблема имущественного неравенства, возникающего в процессе потребления цифровых услуг, рассматривается в научном дискурсе главным образом в связи с доступом экономических агентов к информационно-компьютерным системам.

Так, О. Шиняева и О. Слепова (Шиняева, Слепова, 2019) вводят понятие *информационно-цифрового неравенства населения*, отмечая, что информационно-компьютерные технологии могут создавать маргинализирующий эффект в определенных стратах населения, ими не владеющих. Эту точку зрения разделяет и В. Чаленко (Чаленко, 2011), указывая на связь между бедностью и отсутствием доступа к информации. О. Вершинская (Вершинская, 2016) связывает онлайн-услуги с явлением «цифровой депривации», понимая его как невозможность части людей вести привычный образ жизни из-за отсутствия навыков использования информационно-компьютерных технологий.

Второй подход предполагает в качестве определяющей среды цифровых коммуникаций рынок электронной торговли (т.н. электрон-

ная коммерция, e-commerce) и рассматривает онлайн-экономику в контексте сетевой торговли и сопутствующих ей процессов.

М. Ядав и З. Рахман (Yadav, Rahman, 2017), рассматривая рынок электронной коммерции, выявляют точки соприкосновения онлайн-торговли и использования потребителями социальных сетей. Й. Ку и Ч. Ли (Ku, Li, 2018) показывают, как цифровые коммуникации стимулируют пользователей соцсетей совершать покупки.

С. Ванг, С. Лин и М. Спенсер на примере платформы Amazon демонстрируют процесс замещения офлайн-активности онлайн-покупками, выделяя четыре типа мотивации потребителя цифровых услуг: внешнюю, внутреннюю, выявленную и комплексную (Wang, Lin, Spencer, 2019).

Вопросы проблемных сегментов цифровой экономики затрагивает в своей работе Г. Вайал (Vial, 2019), касаясь, например, проблемы технологических сбоев, в то время как М. Оссеворде (Ossewaarde, 2019) отмечает влияние цифровой трансформации на социальные процессы, в том числе через формирование мифологического и метафорического контекста, искажающих сущность онлайн-экономики.

Г. Меовелла, М. Карачука и Дж. Хаукэп (Myovellaa, Karacuka, Haucarp, 2019), сопоставляя цифровизацию в 41 стране Африки с 33 странами-членами ОЭСР, приходят к выводу, что в бедных странах получение доступа к цифровым услугам в целом и широкополосному Интернету в частности способствует экономическому росту. В то же время в развитых экономиках, где отмечается необходимый уровень цифрового равенства, негативные эффекты цифровизации (в частности, цифровая бедность) проявлены сильнее.

Непосредственно к проблеме цифровой бедности обращаются Л. Гаспарениене, Р. Ремеикиене и Ф. Шнейдерб (Gasprenienea, Remeikienea, Schneiderb, 2015). Авторы делают акцент на теневом аспекте цифровой экономики, отмечая, что развитие цифровых платформ формирует среди прочего рынок нелегальных цифровых транзакций и способствует возникновению теневой цифровой торговли, в том числе подделками всемирно известных брендов. На примере Литвы авторы показывают, что теневое цифровое потребление в значительной степени связано с цифровой бедностью, выраженной в осознаваемой необходимости потребителей экономить, вследствие чего для экономических агентов становятся определяющими «более низкие цены на товары и услуги на черном цифровом рынке» либо «отсутствие возможностей получить желаемый продукт на местном рынке».

По мнению авторов (Gasprenienea et al., 2015), от эффектов цифровой бедности в итоге страдают как сами потребители, не проверяющие статус продавца и ориентирующиеся на привлекательно низкую цену, так и национальный бюджет, зачастую не получающий налоговых поступлений от незарегистрированной электронной деятельности.

М. Ламми и М. Пантцар указывают еще на один аспект цифровой бедности – снижение качества коммуникации в онлайн-экономике по сравнению с офлайн-экономикой. Исследователи отмечают, что в цифровых коммуникациях «нет нацеленности на индивидуального потребителя, в то время как обслуживание клиента на основе агрегированных данных используется все чаще» (Lammi, Pantzar, 2019).

Психологический аспект взаимодействия с цифровыми платформами рассмотрен в работе (Hampton et al., 2015). Авторы приходят к выводу, что активное использование социальных сетей как наиболее популярных сервисов в цифровой экономике повышает уровень стресса пользователей и способствует их десоциализации, приводящей в том числе к негативным экономическим последствиям. Исследователи опираются на данные выборки по англо- и испаноговорящим группам респондентов (1801 участник), уровень стресса которых после взаимодействия с соцсетями замерялся по воспринимаемой шкале стресса (PSS). Одними из главных источников стресса оказались социальные сети Instagram и Facebook.

Аналогичные результаты, но на более широкой выборке (3201 участник), были получены в (Madhav, Sherchand, Sherchanc, 2017); авторы показали зависимость между временем, проведенным за компьютером, и депрессией у взрослых.

В нашем исследовании, учитывая опыт зарубежных исследователей, мы предлагаем рассмотреть специфику цифровой бедности в условиях российских экономических реалий, делая необходимый акцент на поведенческие факторы экономических агентов, когда потребление электронных услуг связано для них с потребностью в экономии или отсутствием доступа к традиционным формам офлайн-услуг или досуга.

2. Методология и ограничения исследования

2.1. Социологический опрос

Исходным материалом исследования послужили результаты опросов пользователей социальных сетей и цифровых платформ. В исследовании использовались данные опроса Mediascope¹ по социальной сети «ВКонтакте» и опросов, проведенных автором по социальным сетям «Facebook», «Instagram», «YouTube»².

Для опросов «Facebook» и «Instagram» выборка составила 5 групп по 12 человек (всего были опрошены 60 человек): группа 1 – неработающие студенты, обучающиеся на дневном отделении российских вузов; группа 2 – работающие студенты и служащие с ежемесячным доходом, не превышающим 20 тыс. руб.; группа 3 – служащие с ежемесячным доходом более 20 тыс. руб., но менее 40 тыс. руб.; группа 4 – руководители среднего звена с ежемесячным доходом более 40 тыс. руб., но менее 60 тыс. руб.; группа 5 – руководители и предприниматели с ежемесячным доходом от 60 до 100 тыс. руб. Все респонденты, принимавшие участие в опросах, проживают в городах с населе-

¹ Mediascope, «Web Index», 2018 г. (<https://webindex.mediascope.net/>).

² Здесь и далее римскими цифрами обозначаются социальные сети I – «ВКонтакте», II – «Facebook», III – «Instagram», IV – «YouTube» соответственно.

нием более 1 млн человек (для данной выборки – Екатеринбург, Пермь, Челябинск) и имеют высшее образование (за исключением случаев, когда респондентами выступали студенты высших учебных заведений, получающие образование).

Средний возраст по группам составил: 1 – 20,5 года; 2 – 41,33 года; 3 – 35,08 года; 4 – 42,58 года; 5 – 52,3 года; медианный возраст респондентов по всем группам – 38,36 года. Уровень ежемесячного дохода респондентов подбирался таким образом, чтобы среднее значение по пяти группам (36 000 руб.) было приближено к уровню среднемесячной заработной платы в России – 40 920 руб. (по данным Росстата на январь–декабрь 2018 г., без учета Москвы и Санкт-Петербурга).

Для внутригруппового исследования (опрос III) по группам 3, 4 и 5 также использовались данные контрольной группы (12 респондентов с ежемесячным доходом от 35 до 100 тыс. руб., средний возраст 38,66 лет).

Все опросы проводились анонимно.

Опрос «Использование соцсетей». Респондентам было задано три блока вопросов:

- блок А (использование соцсетей) – вопрос задавался всем участникам. «Пользуетесь ли вы социальной сетью “ВКонтакте”, “Facebook”, “Instagram”, “YouTube”?»;
- блок В (время в соцсетях) – вопрос задавался только при положительном ответе на соответствующий вопрос из блока А. «Сколько времени в день вы в среднем проводите в социальной сети “ВКонтакте”, “Facebook”, “Instagram”, “YouTube”?»;
- блок С (восприятие взаимосвязи между временем, проведенным в соцсетях, и ежемесячным доходом). Вопросы задавались всем участникам. «1. Снизится ли ваш ежемесячный доход, если вы будете больше пользоваться соцсетями? 2. Имеет ли использование соцсетей негативное влияние на ваш доход?».

Таблица 1

Использование соцсетей. Результаты опроса

Вопросы	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
А, VI	12 из 12 – да	12 из 12 – да	12 из 12 – да	12 из 12 – да	8 из 12 – да
А, VII	8 из 12 – да	10 из 12 – да	12 из 12 – да	11 из 12 – да	6 из 12 – да
А, VIII	11 из 12 – да	10 из 12 – да	8 из 12 – да	7 из 12 – да	7 из 12 – нет
А, IV	12 из 12 – да	11 из 12 – да	9 из 12 – да	8 из 12 – да	8 из 12 – нет
В, VI	10 – более 120 мин.	8 – более 120 мин.	12 – менее 90 мин.	10 – менее 60 мин.	12 – менее 30 мин.
В, VII	12 – менее 60 мин.	12 – менее 60 мин.	12 – менее 30 мин.	12 – менее 40 мин.	12 – менее 30 мин.
В, VIII	11 – более 90 мин.	12 – менее 120 мин.	12 – менее 90 мин.	12 – менее 90 мин.	12 – менее 40 мин.

Окончание таблицы 1

Вопросы	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
В, ВIV	7 – более 60 мин.	6 – более 60 мин.	12 – менее 60 мин.	12 – менее 50 мин.	12 – менее 30 мин.
С, ВI	12 из 12 – нет	8 из 12 – нет	7 из 12 – да	10 из 12 – да	12 из 12 – нет
С, В2	10 из 12 – нет	6 из 12 – нет	10 из 12 – нет	9 из 12 – нет	12 из 12 – нет

Примечание. В каждой группе по 12 человек. Респонденты, ответившие «нет» в вопросах А, учитываются в ответах В среди участников, указавших наименьшую продолжительность в минутах.

Источник: анонимный опрос 60 респондентов в возрасте от 18 до 65 лет; декабрь 2018 г.

Опрос «Использование цифровых услуг». Респондентам, принимавшим участие в первом опросе, были заданы три вопроса для оценки сценариев использования социальных сетей, интернет-магазинов и цифровых услуг (табл. 2).

Результаты проведенных автором опросов использовались при формировании таблиц сопряженности, представленных в работе в виде диаграмм на рисунках (см. ниже).

Таблица 2

Использование цифровых услуг. Результаты опроса, человек

Вопрос	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Вы чаще всего используете соцсети для:	А – 2	А – 5	А – 5	А – 4	А – 2
А) работы;	В – 5	В – 6	В – 2	В – 5	В – 10
В) общения;	С – 5	С – 1	С – 5	С – 3	С – 0
С) досуга					
Вы чаще всего покупаете в интернет-магазинах, когда:	А – 0	А – 0	А – 0	А – 2	А – 6
А) нет времени ходить по магазинам;	В – 4	В – 8	В – 7	В – 3	В – 2
В) не хочу переплачивать за тот же товар;	С – 2	С – 0	С – 1	С – 5	С – 3
С) нет другой возможности купить – нет в рознице;	Д – 6	Д – 4	Д – 3	Д – 2	Д – 1
Д) нет другой возможности купить (в сети дешевле)					
Вы чаще всего используете цифровые услуги для:	А – 0	А – 0	А – 0	А – 0	А – 0
А) покупки цифрового контента (игры, музыка, софт и т.д.);	В – 1	В – 2	В – 4	В – 7	В – 11
В) экономии времени (покупка билетов онлайн, оплата налогов онлайн и т.д.);	С – 11	С – 10	С – 8	С – 5	С – 1
С) получения бесплатного доступа к контенту (кино, музыка);					

Примечание. В каждой группе по 12 человек. Респонденты могли выбрать только один вариант ответа для каждого вопроса.

Источник: анонимный опрос 60 респондентов в возрасте от 18 до 65 лет; ноябрь 2019 г.

2.2. Дескриптивный анализ и уравнение регрессии

Для учета влияния фактора цифровой бедности на разные группы респондентов в общем контексте в рамках частотной таблицы рассматривались две переменные – среднесуточное время использования цифровых сервисов и средний уровень ежемесячного дохода. Остальные параметры для всех пяти групп респондентов оставались равными либо были нормализованы (образование, место жительства, опыт работы).

Оценка зависимости одной переменной от другой проводилась с помощью анализа мультиколлинеарности с использованием матриц коэффициентов корреляции (X , Y). Для этого рассчитывался вектор оценок коэффициентов регрессии ($s = (X^T X)^{-1} X^T Y$, где s – оценка вектора коэффициентов, X – матрица, у которой первый столбец состоит из единиц, а второй включает значения первого предиктора, Y – вектор значений зависимой величины, T – знак транспонирования матрицы) и формировались соответствующие уравнения регрессии. Мы исходили из того, что если в матрице присутствует межфакторный коэффициент корреляции $r_{x_j x_i} > 0,7$, то в рассматриваемой модели множественной регрессии существует мультиколлинеарность. Анализ показал, что для четырех рассмотренных социальных платформ все парные коэффициенты корреляции $|r| < 0,7$, что указывает на отсутствие мультиколлинеарности факторов. Эти данные верифицировались с использованием ридж-регрессии. Анализ параметров уравнения регрессии также включал исследование ошибок аппроксимации и несмещенную оценку дисперсии. Уравнения регрессии, коэффициент детерминации и максимальный коэффициент эластичности были рассчитаны для каждой пары переменных отдельно.

В качестве сопроводительного иллюстративного материала в работе приведены статистические данные, показывающие тренды в онлайн- и офлайн-экономике на периоде времени с 2015 по 2018 г.

2.3. Кластерный и дисперсионный анализ

Кластерный анализ проводился для оценки распределения ответов респондентов по группам опрошенных и создания вероятностной модели принадлежности респондентов к группе «цифровых бедных». В работе применялся агломеративный иерархический алгоритм классификации с использованием принципа ближайшего соседа. При построении кластеров отдельно кодировалась каждая группа опрошенных – по числу респондентов, давших тот или иной ответ (x_1), и варианту ответа (x_2). Варианты ответа кодировались числами: ответ А – цифрой 1, В – цифрой 2, С – цифрой 3, D – цифрой 4.

Распределение ответов и числа давших их респондентов осуществлялось с использованием матрицы расстояний. Матрица расстояний строилась на основе обычного евклидова расстояния

$p(x_{ij}) = \sqrt{\sum (x_{ii} - x_{ji})^2}$. В итоговой матрице расстояний выбиралось наименьшее расстояние, что позволило получить два кластера, где наиболее близкие результаты объединялись в один кластер.

При оценке вероятности отношения конкретной группы респондентов к группе цифровых бедных во внимание принималось распределение кластеров по блокам ответов и расстояние между кластерами. Более равномерное распределение оценивалось как более высокая вероятность отношения группы респондентов к числу цифровых бедных.

Для оценки значимости различий между средними значениями для групп выборки и контрольной группы (опрос 3) при внутригрупповом анализе использовался однофакторный дисперсионный анализ.

С учетом представленной выборки, а также результатов дескриптивного, дисперсионного и кластерного анализов, необходимо указать на следующие ограничения нашего исследования.

1. Обязательным фактором для оценки цифровой бедности является изначальный доступ экономических агентов к цифровым услугам и цифровой инфраструктуре. Соответственно измерение цифровой бедности невозможно в условиях населенных пунктов и территорий, не имеющих необходимого порогового уровня технологического развития (например, доступности компьютерной техники и широкополосного Интернета) и для малообеспеченных слоев населения, не имеющих доступа к цифровым услугам в силу экономических причин. Таким образом, цифровая бедность может замеряться только при отсутствии цифрового неравенства – диспропорции, характеризующейся разным уровнем доступа экономических агентов к цифровым услугам и сервисам.

2. К цифровым бедным не могут быть отнесены экономические агенты, отдающие предпочтение онлайн-услугам и сервисам, руководствуясь принципом разумного выбора, либо следуя своему осознанному желанию потреблять именно цифровые услуги как более предпочтительную альтернативу офлайн-услугам и сервисам. Основанием исключения данной группы экономических агентов из выборки служит тот факт, что при прочих равных условиях с повышением уровня дохода данной группы входящие в нее потребители не готовы переходить от онлайн-услуг к офлайн-услугам, считая последние менее удобными для персонального использования. Таким образом, логика обращения данных экономических агентов к цифровым услугам и сервисам не связана с финансовым аспектом проблемы и, соответственно, не относится к сфере цифровой бедности.

3. К цифровой бедности не могут быть отнесены сервисы автоматизации бюрократических услуг, процедур и сопутствующих им процессов, поскольку в данном случае онлайн-услуга избавляет потребителя от рутинных офлайн-задач (например, оплата налогов через систему госуслуг вместо личного визита в банк с той же целью, бронирование

авиабилетов онлайн вместо визита в офис авиакомпании и т.д.). Такие онлайн-услуги используются потребителями по рациональным мотивам, в том числе с целью экономии личного времени.

Все указанные ограничения были учтены автором при оценке специфики цифровой бедности и интерпретации статистических данных.

3. Данные исследования

В данном исследовании мы обращаемся к трем группам статистических данных.

1. Данные о пользователях социальных сетей:

- о числе пользователей социальных сетей в России (Hootsuite, 2018; Brand Analytics, 2018);
- о половом и возрастном составе пользователей соцсетей, а также информация о географическом распределении пользователей по субъектам РФ (Brand Analytics, 2018);
- об уровне доходов пользователей социальных медиа (Mediascope, 2018).

2. Данные о пользователях платформ электронной коммерции в России:

- о состоянии рынка e-commerce без отраслевой классификации (Data Insight, 2018; Kleiner Perkins Caufield & Byers, 2018);
- по сегментам рынка e-commerce (по отраслям), в частности: данные о выручке онлайн-кинотеатров и музыкальных сетевых платформ (IFPI, 2018; Ipsos Comcon, 2018; RIAA, 2019).

3. Данные по офлайн-экономике, имеющие для сравнения эквивалент онлайн: о выручке кинотеатров и музыкальных магазинов за период, аналогичный соответствующим данным по электронной коммерции (IFPI, 2018; RIAA, 2019).

Также в исследовании использовались данные, полученные автором в ходе социологических опросов.

4. Феномен цифровой бедности

Под цифровой бедностью мы предлагаем понимать специфику сетевого потребления, которая заключается в использовании онлайн-услуг вместо офлайн-услуг по причине вынужденной экономии или из-за отсутствия средств на платный офлайн-продукт (услугу), доступные бесплатно или условно бесплатно в цифровом виде. Другими словами, цифровая бедность проявляется в вынужденном потреблении цифровых услуг при отсутствии средств на офлайн-услуги.

Возникновение цифровой бедности как феномена потребления онлайн-услуг мы предлагаем связывать с определенной активностью пользователей социальных сетей и интернет-платформ, а также спецификой их потребительского поведения и коммуникативных привычек.

Согласно статистике (Hootsuite, 2018) в мире насчитывается 4,2 млрд пользователей соцсетей, или 44% глобальной интернет-аудитории. В России ежемесячно более чем 46 млн авторов оставляют до 1,8 млрд сообщений в соцсетях (Brand Analytics, 2018). Социальный статус этих пользователей зафиксирован в исследовании «Web Index» (Mediascope, 2018).

По данным Mediascope, только 180 тыс. пользователей соцсети «ВКонтакте» и 110 тыс. пользователей «Instagram» и «Одноклассники» относят себя к категории «полный достаток», заявляя, что могут покупать дорогие вещи. Среди пользователей «Facebook» о своем финансовом благополучии сообщают 100 тыс. человек. При этом категория «хватает только на еду и одежду» насчитывает 44,25 млн российских пользователей соцсетей («ВКонтакте» – 14,67 млн пользователей, «Одноклассники» – 9,51 млн, «Facebook» – 8,19 млн, «Instagram» – 8,64 млн, «Twitter» – 3,24 млн). К категории «бедные» («хватает только на еду») себя относят 1,71 млн пользователей «ВКонтакте», 1,23 млн – «Одноклассники», «Facebook» и «Instagram» – 1 млн (рис. 1).

Даже с учетом частичного пересечения аудитории социальных сетей и вероятностью некорректной оценки пользователями своего финансового положения данные свидетельствуют о том, что среди пользователей соцсетей в России доля состоятельных людей составляет не более 3,63%. Таким образом, оставшихся 96,37% потребителей онлайн-услуг цифровая бедность может в том или ином виде затрагивать.

Данные отчета (Brand Analytics, 2018) свидетельствуют о том, что среди этих потребителей доминируют женщины (от 51,8% в «ВКон-

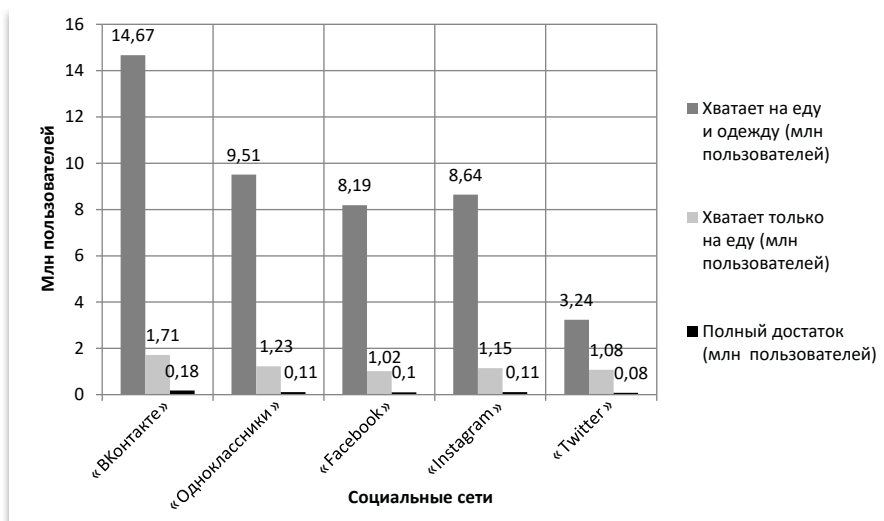


Рис. 1

Оценка своего дохода пользователями социальных сетей

Источники: (Mediascope, 2018) и расчеты автора.

такте» до 76,6% в «Instagram»). Основные возрастные группы активных пользователей цифровых услуг в России – люди в возрасте 18–24 (от 20,6 до 23,3% в зависимости от канала коммуникации) и 25–34 года (от 20,5 до 34,5%). Потребление цифровых услуг также может быть рассмотрено в долях по регионам. Наибольшая активность пользователей отмечается в Москве, Санкт-Петербурге, Калининградской, Свердловской, Тюменской, Новосибирской, Ярославской и Московской областях, а также Приморском и Краснодарском краях (Brand Analytics, 2018).

Если мы сопоставим указанные данные со статистикой Росстата за январь–декабрь 2018 г. по среднему размеру заработной платы, то по указанным регионам средний показатель составит 46 462 руб., или 40 920 руб., без учета Москвы и Санкт-Петербурга³.

По статистике РАЭК (РАЭК, 2018), эти пользователи проводят в соцсетях с мобильных устройств не менее 48 минут в день, со стационарных устройств – не менее 30 минут в день, плюс не менее 16 минут в день в мессенджерах. Общее время использования цифровых услуг в Интернете данными пользователями в течение суток составляет 180 минут (3 часа), т.е. более половины нерабочего времени для взрослого трудоспособного человека, работающего 8 часов в сутки и 40 часов в неделю⁴.

Это нерабочее время фактически становится эквивалентом развлечений, перемещающихся для аудитории в возрасте до 34 лет в сферу цифровых коммуникаций и электронной коммерции. В последнем случае покупки в интернет-магазинах приобретают для активных пользователей Интернета характер сетевого досуга, вытесняя, например, традиционные покупки в офлайн-магазинах, которые, хотя и могут оставаться для потребителей цифровых услуг наиболее желанными, однако способны утрачивать приоритетность по причинам вынужденной экономии. Так, в 2018 г. до 38% клиентов интернет-магазинов заявляли, что приходят в офлайн-магазины лишь для того, чтобы примерить интересующий их товар, ознакомиться с качеством косметики или ароматом парфюмерной композиции и затем приобрести аналогичный товар по более низкой цене в сети (Kleiner Perkins Caufield & Byers, 2018). На наш взгляд, такое поведение может указывать на цифровую бедность, когда онлайн-услуга вытесняет офлайн-услугу не по причине удобства (быстроты заказа, легкости оплаты), а по причине недостатка средств у потребителя, из-за которых он готов терпеть неудобства (предварительно ознакомиться с товаром в офлайн-магазине без возможности сделать покупку, ждать доставки товара интернет-магазином, идти в пункт выдачи интернет-магазина, чтобы забрать товар, и т.д.). Очевидно, что все вышесказанное не относится к ситуации, когда потребитель считает преимуществом подобную модель поведения и выбор в пользу интернет-магазина делается им осознанно с учетом личных предпочтений, а не внешних обстоятельств.

³ За аналогичный период в опросах Левада-центра (выполняет в России функцию иноагента) зафиксированы значительно более низкие цифры по доходам респондентов (см., например, пресс-выпуски: <https://www.levada.ru/category/press/>).

⁴ Параметры времени рассчитаны с учетом 8-часового рабочего дня с 09:00 до 18:00, двух часов, которые требуются на дорогу на работу и обратно, 8-часового сна и не более трех часов на домашние дела. В таком случае все оставшееся свободное время оказывается равным времени, проводимому пользователями в Интернете.

В то же время положительная динамика рынка электронной коммерции в России может свидетельствовать не только в пользу цифровизации экономики и доступности цифровых услуг все большему числу потребителей, но и фиксировать усиление имущественного расслоения между покупателями, которые приходят в традиционные магазины, и покупателями, которым доступны только покупки в сети. Такая дифференциация видна как по отдельным сегментам экономики, так и на уровне потребительского рынка в целом. Если в 2018 г. в отчете Data Insight зафиксирован рост интернет-торговли со среднегодовым темпом +16% (прирост на 185 млрд руб. в годовом выражении), то розничная офлайн-торговля потеряла в годовом выражении от –1,8 до –20,6% с учетом инфляции в зависимости от конкретного товара или услуги (Data Insight, 2018).

По отношению к уровням 2017 и 2014 г. цифровая торговля также показала отрицательную динамику по таким показателям, как средний чек при покупке в интернет-магазине (потерял –2% в 2018 г.) и числа товаров в интернет-заказе (2,2 в 2018 г. против 4,05 в 2013 г.). Кроме того, в качестве специфики цифровой бедности может рассматриваться отсутствие у покупателей банковских карт и низкий уровень доверия к электронным платежам — самым распространенным вариантом оплаты заказов в интернет-магазинах остается оплата наличными при получении (постоплата). Иными словами, часть потребителей выбирают цифровую услугу взамен классической, не используя ее ключевое преимущество (оплату онлайн).

Таким образом, к цифровым бедным могут быть отнесены те потребители услуг электронной коммерции, которые выбирают их в целях вынужденной экономии или из-за невозможности обеспечить себе эквивалентные формы



Рис. 2

Выручка российских онлайн- и офлайн-кинотеатров в 2015–2018 гг.

Источники: Cinemaplex (<https://cinemaplex.ru/markets>), TelecomDaily (<https://tdaily.ru/rubric/analytics>), Бюллетень кинопрокатчика (<http://www.kinometro.ru/archive/>), расчеты автора.

офлайн-досуга (например, желающие сходить в кинотеатр, вместо того чтобы смотреть фильм по ТВ через smart-приложение онлайн-кинотеатра). Тренд на увеличение доли онлайн-кинотеатров хорошо виден на рис. 2.

В то же время, как отмечают авторы (Sun et al., 2016), активное взаимодействие пользователя с платформами электронной коммерции происходит по законам сетевой коммуникации и в значительной степени является аффективным. Фактором аффектации может, например, служить информация об ограни-

ченном времени действия скидок или последнем экземпляре товара на складе интернет-магазина, побуждающая пользователя совершать определенные действия.

5. Цифровая бедность как фактор снижения экономической активности

Логика цифровых коммуникаций выстраивается по принципам, схожим со сценарием участия пользователей в системе электронной коммерции. Для того чтобы определить основные направления цифровой бедности в коммуникации, мы предлагаем разделить последнюю на две группы – профессиональное и личное общения. Под профессиональным общением мы будем подразумевать обмен информацией, направленный на достижение конечных целей, имеющих кодифицированный или финансово измеряемый результат. Личное общение мы предлагаем рассматривать как обмен информацией, не имеющий целью извлечение прибыли или решения иных коммерчески и профессионально обусловленных задач.

На уровне профессиональной коммуникации цифровая бедность проявляется в невозможности прямого офлайн-взаимодействия между участниками информационного обмена, обусловленной финансовыми причинами, потому что потребитель предпочел бы личное общение. Классическим примером такой коммуникации являются любые дистанционные услуги, исключаящие личный контакт между людьми. К этой категории может быть отнесена телемедицина (онлайн-консультации врача), онлайн-образование, а также любые курсы дистанционного обучения. Главным преимуществом подобного формата обмена информацией для потребителей является его низкая стоимость в сравнении с личным взаимодействием. В то же время отсутствие прямого контакта с врачом, преподавателем или тренером неизбежно влечет за собой снижение качества коммуникации и невозможность контроля действий второй стороны.

Как отмечает Н. Боулз (Bowles, 2019), цифровизация вытесняет прямую коммуникацию и в тех сферах, где ранее было распространено только личное взаимодействие. Так, например, стартап Care.Coach предлагает одиноким пенсионерам услуги цифровой сиделки, в том случае если у пожилых людей нет родственников и средств на оплату социального работника. В такой ситуации клиентам сервиса остается только общаться с нарисованной кошкой по имени Сокс посредством планшета Samsung Galaxy Tab E (Bowles, 2019). Данный сервис внедрен в США в рамках программы Element Care и предоставляет услуги анимированного друга пожилым людям, не имеющим денег на платные услуги медицинского персонала.

Появление цифровых услуг с дистанционной коммуникацией в качестве альтернативы офлайн-экономике закладывает основы трансформации традиционного общения из обыденного явления в атрибут

роскоши, когда непосредственное взаимодействие начинает требовать больших усилий, стоит дороже и предназначаться избранной группе потребителей.

В то же время потребитель, вынужденный экономить, в том числе на офлайн-коммуникации, становится заложником цифровой бедности. Традиционная коммуникация при переходе в цифровой формат способствует формированию цифровых привычек, со временем все более дифференцируя онлайн- от офлайн-потребления.

С появлением значительного числа неплатежеспособных или ограниченно платежеспособных пользователей цифровая бедность становится одним из драйверов роста рынка дополненной реальности (augmented reality, AR), позволяющего виртуализировать услуги, не доступные потребителю в реальном виде. И здесь AR оказывается актуальной не только для пожилых людей и профессиональной коммуникации, но и для активных пользователей сетевых платформ других возрастных групп и личного общения. Так, например, в качестве замены дорогостоящих путешествий и посещения музеев AR-инструменты предлагают виртуальные онлайн-туры, позволяющие пройтись по улицам городов или залам галерей пользователям, не имеющим денег на билеты. Среди самых известных платформ, работающих по данным принципам, — «Rijkstudio» (художественный музей в Амстердаме) и «Vatican Virtual» (онлайн-доступ к музеям Ватикана).

Альтернативой для потребителя, не имеющего возможности пойти в кино, на концерт или приобрести фильмы и музыку на физических носителях, становятся стриминговые сервисы, обеспечивающие удаленный доступ к мультимедиа-контенту (Spotify, Apple Music, Vevo, Deezer, Okko, Ivi и т.д.). При этом важно, что для определенных групп потребителей взаимодействие с подобными платформами может объясняться соображениями удобства или привычки, а не вынужденной экономией и цифровой бедностью.

В это же время для платежеспособных потребителей в офлайн-экономике активно развивается рынок музыки на физических носителях, например виниловых пластинок. По данным IFPI, на фоне всеобщей цифровизации только в США в 2018 г. было куплено 16,8 млн экземпляров виниловых пластинок (+14,6% к 2017 г.) (IFPI, 2018). Согласно статистике RIAA на физические носители в США ежегодно тратится более 1,5 млрд долл., в то время как стриминговые сервисы приносят владельцам до 1,3 млрд долл. Таким образом, между цифровыми услугами и офлайн-потреблением существует определенный баланс (RIAA, 2019).

Согласно исследованию Ipsos Comcon российский рынок в большей степени склоняется к онлайн-потреблению: ежегодно более 84,2% активных интернет-пользователей в России слушают и скачивают музыку онлайн (рис. 3), не приобретая физических носителей и не посещая офлайн-мероприятий (Ipsos Comcon, 2018). Не имея возможности

совместно посещать концерты или смотреть фильмы с друзьями, пользователи компенсируют непосредственную коммуникацию опосредованной, например делятся просмотренным и прослушанным в соцсетях.

Такой поведенческий паттерн не только является фактором самоизоляции пользователей цифровых платформ, но и меняет структуру потребительского спроса — потребитель, выбирающий цифровой товар (в том числе в условно-бесплатной форме, получая доступ к контенту в обмен на просмотр рекламы), отказывается от посещения офлайн-магазинов, в результате чего выручка традиционных мест продаж снижается, что в ряде случаев приводит к нерентабельности торговых точек и их последующему закрытию. В конечном итоге цифровизация убивает традиционные каналы коммуникации, которыми информация доставлялась, в том числе и потребителям, готовым тратить деньги на традиционные носители.

Это способствует новому витку удорожания офлайн-услуг, когда производитель через торговую сеть напрямую обращается к платежеспособному потребителю, более не поддерживая налаженный канал массовой реализации продукции или предоставления услуг.

В результате условно бесплатные либо менее дорогостоящие онлайн-услуги вытесняют офлайн-услуги и изменяют торговые цепочки в офлайн-экономике. Так, например, в 2011 г. на фоне роста интереса потребителей к цифровой музыке один из крупнейших российских дистрибьюторов музыки на физических носителях — компания «Союз» — закрыла в регионах РФ все магазины, продававшие также книги и периодическую прессу. Схожим образом в 2018 г. розничные точки продаж печатных изданий стал сворачивать дистрибьютор прессы АО «Ариа АиФ» (владелец сети киосков «Роспечать»), после того как реализация тиражей газет, журналов и сопутствующей продукции стала нерентабельна в условиях цифровой бедности. По данным базы «Электронное правосудие», к «Ариа АиФ» в 2018 г. было подано 65 исков на общую сумму 149,5 млн руб.⁵

Если вынужденная экономия потребителей цифровых товаров и услуг на офлайн-продукции стала фактором углубления кризиса в розничной торговле, то рост числа активных пользователей социальных сетей в определенной мере повлиял на производительность труда.



Рис. 3

Выручка музыкальных онлайн-сервисов (скачивания, мобильная музыка, стриминг) и продаж физических носителей (офлайн) в России, 2015–2018 гг.

Источник: IFPI, Ipsos Comcon. Построено по расчетам автора.

⁵ См., например, данные федеральных арбитражных судов (<http://www.arbitr.ru/>).

По данным Института стратегического анализа, в результате активного использования социальных медиа российская экономика ежегодно теряет более 311,5 млрд руб. Если в 2012 г. пользователи потратили в социальных сетях 53,1 час рабочего времени в годовом выражении, то в 2019 г. эти показатели увеличились более чем в три раза – до 167,2 часа. Таким образом, в среднем за год пользователи цифровых платформ тратят до 8,46% рабочего времени на социальные сети.

Это время, как и время, проведенное в соцсетях в целом, могло быть использовано более эффективно – на дополнительную занятость, образование, поддержание социальных связей. Другими словами, на офлайн-занятия, не связанные с постоянным присутствием в сети.

Так, автор (Bowles, 2019) уверена, что офлайн-коммуникация уже в краткосрочной перспективе может стать главным отличительным признаком новой элиты, тогда как длительное время, проведенное перед экраном компьютера или смартфона, в том числе в социальных сетях, в ряде случаев будет свидетельствовать о неуспешности в жизни.

Как отмечают (Sutcliffe, Binder, Dunbar, 2018), социальные сети не влияют позитивно на социальные связи офлайн. В ряде случаев соцсети формируют у пользователей эрзац-отношения, когда сетевая дружба напрямую связывается с числом подписчиков и лайков, а друзьями начинают считаться люди, с которыми конечный пользователь никогда не встречался в реальной жизни.

6. Цифровая бедность как фактор формирования цифрового следа

Помимо прямого экономического эффекта цифровой бедности, коммуникация на цифровых платформах в рамках цифровой экономики несет в себе еще одну опасность – аккумуляции персональных данных участников. Эти данные, сохраняемые как самими социальными платформами, так и веб-сервисами, взаимодействующими с такими платформами (например, интернет-магазинами и стриминговыми сервисами), мы предлагаем называть цифровым следом – отпечаток, который оставляет в сети любой идентифицируемый пользователь.

Мы полагаем, что формирование цифрового следа напрямую сопряжено с активностью в социальных сетях и использованием электронной коммерции. Чем больше конечный пользователь участвует в системе цифровых коммуникаций, тем длиннее его цифровой след и тем потенциально выше может быть уровень цифровой бедности потребителя. На данных, собираемых из цифрового следа, могут, в частности, базироваться программы лояльности интернет-магазинов, алгоритмы выдачи результатов в поисковых системах, инструменты ранжирования рекомендаций в таких сервисах, как Google News и Яндекс.Новости.

В первом случае потребитель в обмен на скидки и участие в акционных программах в рамках электронной коммерции передает свои персональные данные и разрешает сохранять историю покупок и предпочтений, во втором – историю своих поисковых запросов с геометками и, наконец, в-третьих, историю прочитанных им в сети публикаций.

Фиксация цифрового следа может быть рассмотрена с опорой на сотовую структурную модель, предложенную в (Vaccarella et al., 2018) и описывающую «темную сторону социальных медиа». Каждый компонент сотовой модели отвечает за сохранение данных, которые впоследствии могут быть использованы для точной идентификации участников онлайн-коммуникации, в том числе в коммерческих целях. К этим компонентам относятся: сетевое общение, распространение информации (шеринг), присутствие (регистрация времени нахождения пользователя на конкретной веб-странице), взаимоотношения с другими пользователями (сетевые связи), сетевая репутация, участие в группах, а также идентичность (персональные регистрационные данные пользователя). Указанные компоненты, собственно, и составляют цифровой след.

Очевидно, что потребитель, не использующий каналы цифровых коммуникаций и приобретающий товары в офлайн-магазинах, не оставляет цифрового следа и не передает свои персональные данные третьим лицам, в отличие от потребителя, предпочитающего экономить за счет использования онлайн-инструментов. Таким образом, в конечном итоге цифровая бедность способствует большей прозрачности как профессиональной, так и личной коммуникации.

Главной причиной, по которой пользователь соглашается оставлять свой цифровой след, мы предлагаем считать желание потребителя сэкономить. Согласно исследованию (Sonet, 2018) 94% покупателей в онлайн-магазинах от общего числа клиентов рынка электронной коммерции называют главным стимулом для совершения покупки стоимость товара, 92% указывают на возможность бесплатной доставки и 91% – на отсутствие скрытых сборов и наличие дополнительных скидок.

Ради скидок и особых условий потребители готовы предоставлять свои персональные данные, тем более, что, по данным Data Insight, около половины российских клиентов электронной коммерции относят себя к группам со средним и низким доходом (33 и 7% соответственно) (Data Insight, 2018). При этом, согласно исследованию (Sonet, 2018), доля потребителей с низким доходом составляет 65%.

Основные категории товаров, приобретаемых российскими клиентами электронной коммерции, также можно отнести к числу недорогих покупок – это товары для красоты и здоровья, а также одежда, книги и игрушки. Позитивную динамику в онлайн-торговле показывают товары, доставляемые из Китая: российские клиенты рынка элек-

тронной коммерции делают покупки на AliExpress чаще жителей любой европейской страны.

7. Инструменты нивелирования цифровой бедности

Поскольку ключевым отличием онлайн-коммуникаций от традиционных форм личного и профессионального взаимодействия является эффект присутствия и сопутствующие ему виды сервиса (например, качество клиентского обслуживания в офлайн-магазине), дальнейшее развитие цифровой экономики, на наш взгляд, может быть связано с нивелированием этих различий с помощью инструментов виртуализации, позволяющих конечному пользователю не ощущать эффектов цифровой бедности.

Такого рода инструменты могут быть реализованы с помощью AR-платформ, адаптирующих классические решения рынка электронной коммерции к формату дополненной реальности. Так, например, приложение «Ikea Place» позволяет, используя принцип «place-in-your-room», посмотреть с экрана мобильного устройства, как мебель «Ikea» будет выглядеть в интерьере, не посещая магазин лично. Аналогичным образом без личного посещения магазина может быть примерена виртуальная одежда на таких платформах, как AstraFit или Looklet.

Другими словами, онлайн-услуга приближается к офлайн-услуге, нивелируя (насколько это возможно) такие эффекты цифровой бедности, как невозможность желаемого прямого взаимодействия с товаром или человеком, оказывающим соответствующие услуги.

Э. Пашна отмечает, что взаимодействие потребителя цифровых услуг с AR-инструментами повышает удовлетворенность клиентов в системе электронной коммерции (Poushnen, 2018). Кроме того, дополненная реальность увеличивает вероятность совершения повторных покупок в интернет-магазинах на 71% (Interaction Marketing, 2016).

На уровне личных коммуникаций пользовательский опыт на онлайн-платформах может быть расширен за счет создания искусственной среды, где пользователи могут встречаться в виртуальном пространстве, имитирующем реальность (например, с помощью технологий Oculus Rift, применяемых соцсетью «Facebook»).

В целом к инструментам нивелирования цифровой бедности могут быть отнесены виртуальные платформы:

- имитирующие прямой контакт между пользователями (виртуализация общения);
- имитирующие непосредственное взаимодействие пользователя с товаром (виртуализация покупки);
- предоставляющие доступ к имитируемым пространствам (онлайн-музеи и галереи).

8. Результаты исследования

Для того чтобы выяснить, насколько статистические данные, приводимые Brand Analytics, Mediascope, а также зафиксированные в отраслевых исследованиях Data Insight, Kleiner Perkins Caufield & Byers, IFPI, Ipsos Comcon и RIAA, отражают ситуацию цифровой бедности применительно к российской онлайн-экономике, мы провели два социологических исследования на ограниченной региональной выборке и сопоставили их результат с генеральными данными указанных компаний.

В первом случае мы попытались выявить признаки цифровой бедности для групп пользователей социальных медиа⁶.

С этой целью была сопоставлена группа значений по ежедневному числу минут, проводимому респондентами в четырех соцсетях («ВКонтакте», «Facebook», «YouTube», «Instagram»), с данными о доходах этих пользователей на основе представленной выборки первого опроса (60 респондентов). Мы попытались выяснить, может ли существовать корреляция между этими данными.

Используя данные о времени, проводимом пользователями в соцсетях, и нормализованный уровень их дохода (все прочие условия были равны), мы провели анализ мультиколлинеарности, опираясь на матрицу коэффициентов корреляции. Для указанных социальных платформ не удалось установить прямой зависимости между уровнем дохода и временем, проводимом в соцсетях (все парные коэффициенты корреляции находились в диапазоне $|r| < 0,7$) (рис. 4). При этом наибольший коэффициент детерминации, равно как и максимальный коэффициент

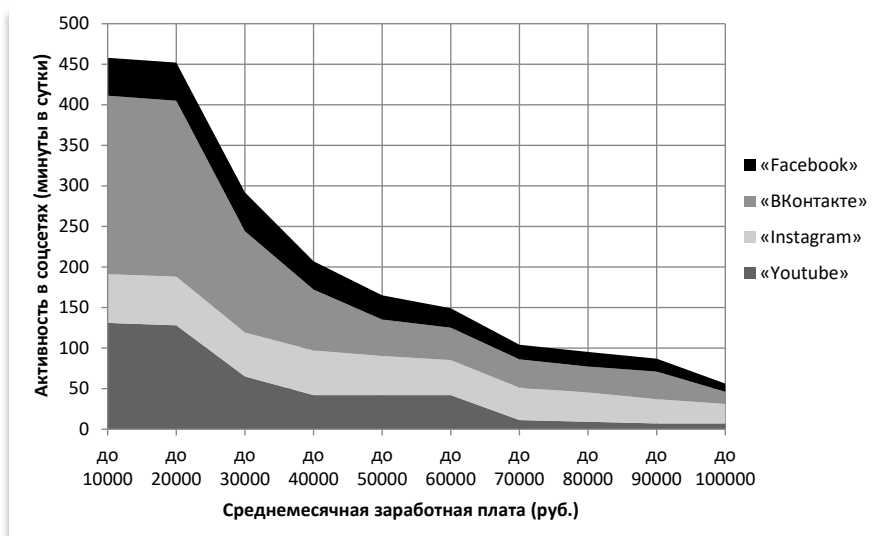


Рис. 4

Активность в соцсетях и среднемесячный доход

Источники: опрос, проведенный автором в ноябре 2019 г., и расчеты автора.

⁶ Важно учитывать, что платформы некоторых социальных сетей отличаются от открытых сетевых сервисов и могут быть выстроены как клубные коммуникации с закрытым доступом для определенных групп состоятельных пользователей (например, <http://www.eleqt.com/>). В данном случае мы не рассматриваем подобные платформы как общедоступный канал коммуникации, относящийся к традиционным социальным сетям.

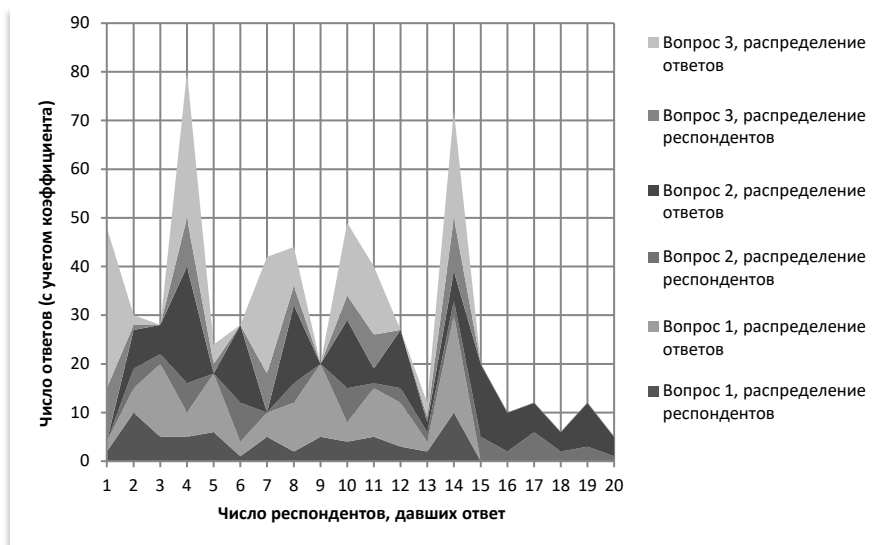
эластичности переменных, был выявлен для «Instagram» ($R_2 = 0,969$, $E_1 = 1,947$) и «Facebook» ($R_2 = 0,936$, $E_1 = 1,095$). Кроме того, данные о «ВКонтакте», «Facebook» и «Instagram» в целом совпали с данными, зафиксированными в исследовании «Web Index» Mediascope в части распределения доходов пользователей.

Чтобы оценить вероятность влияния взаимодействия с цифровыми платформами на цифровую бедность, мы провели опрос, на основе которого был сделан кластерный анализ. В ходе кластерного анализа мы сгруппировали ответы респондентов в матрице расстояний и выявили группы опрошенных с равным (или наиболее близким к равному) распределением кластеров (рис. 5). Диаграмма кластерного анализа показывает, что распределение ответов на вопросы об использовании социальных сетей, интернет-магазинов и цифровых услуг у групп с низкими и высокими доходами отличается пиковыми значениями популярных ответов и низкими показателями ответов непопулярных, что, на наш взгляд, объясняется спецификой поведенческих моделей в соответствующих группах.

В то же время в третьей и четвертой группе опрошенных ответы распределяются более равномерно (центральная часть диаграммы), в целом отвечая специфике цифровой бедности: присутствует несколько наиболее популярных вариантов ответов, укладывающихся в принцип вынужденной экономии. Например, именно в данных группах на вопрос об использовании цифровых услуг большинство респондентов ответило, что обращается к ним для получения бесплатного доступа к контенту. Здесь же респонденты в равных долях используют соцсети для работы и досуга.

Для сравнения: в группе с доходами от 60 до 100 тыс. руб. в месяц основное направление использования цифровых услуг — покупка билетов онлайн и онлайн-оплата налогов (пиковое значение в распределении ответов), а доступ к бесплатному контенту находится в числе ответов на минимальном отличном от нуля уровне (1 респондент). Аналогичным образом ответы склоняются в противоположную сторону у групп с самыми низкими доходами (группы 1 и 2).

В результате наиболее чувствительными к факторам цифровой бедности оказались группы 3 и 4 — ответы распределились наиболее ровно по кластерам, что, на наш взгляд, указывает на естественный характер такого разделения. Таким образом, жители крупных городов, лица с высшим образованием, работающие по найму, чей средний ежемесячный доход находится в диапазоне от 20 тыс. до 60 тыс. руб., могут быть подвержены факторам цифровой бедности с большей вероятностью, чем другие группы респондентов. Мы предполагаем, что при увеличении дохода респондентов данных групп изменится и их поведенческий паттерн, все больше склоняющихся к модели поведения самой финансово благополучной группы 5.

**Рис. 5**

Распределение кластеров ответов по группам

Источники: диаграмма кластерного анализа на основании опроса по пяти группам респондентов, проведенного автором в ноябре–декабре 2019 г., расчеты автора.

Чтобы проверить это предположение, мы провели дополнительный внутригрупповой анализ для смежных групп (3 + 4 и 4 + 5) и сравнили результаты с данными контрольной группы. Для контрольной группы были отобраны респонденты, не входящие в состав групп 3–5, с уровнем дохода, включающим значения, относящиеся к каждой из исследуемых групп (от 35 тыс. до 100 тыс. руб. в месяц). Результаты по указанным группам представлены в табл. 3.

Результаты опроса показывают, что группы 3 и 4 действуют схожим образом, выбирая ответы, относящиеся к цифровой бедности, но при условии увеличения дохода выражают готовность действовать как группа 5. Большинство опрошенных заявили, что готовы меньше использовать онлайн-услуги, если будут достаточно зарабатывать. При этом в группах 3 и 4 присутствует от 16,6 до 25% респондентов, чье поведение в потреблении цифровых услуг с увеличением дохода не изменится. Это и есть тот поведенческий паттерн, который мы исключаем при рассмотрении цифровой бедности, относя к мотивации рационального выбора.

В целом ответы респондентов в группах 3 и 4 статистически похожи друг на друга и не похожи на ответы в группе 5, которая не демонстрирует признаков цифровой бедности и не выражает столь явной динамики изменения поведения при увеличении дохода.

Примечательно, что результаты контрольной группы с точки зрения среднего дохода, совмещающей в себе черты поведения представителей групп 3, 4 и 5, распределяются почти поровну между резуль-

Таблица 3

Зависимость цифрового потребления от уровня дохода.

Результаты опроса, человек

Вопрос	Группа 3 (средний возраст 35,08)	Группа 4 (средний возраст 42,5)	Группа 5 (средний возраст 52,3)
Будете ли вы меньше пользоваться соцсетями, если станете зарабатывать больше?	да – 8	да – 10	да – 2
	нет – 4	нет – 2	нет – 10
Будете ли вы чаще пользоваться офлайн-магазинами и меньше интернет-магазинами, если начнете зарабатывать больше?	да – 10	да – 10	да – 4
	нет – 2	нет – 2	нет – 8
При каком уровне дохода вы перестанете скачивать бесплатный контент в сети и будете готовы его купить?	60 тыс. руб. – 0	100 тыс. руб. – 0	150 тыс. руб. – 0
	100 тыс. руб. – 0	150 тыс. руб. – 2	200 тыс. руб. – 0
	150 тыс. руб. – 3	200 тыс. руб. – 0	250 тыс. руб. – 0
	ваш вариант – 7 (более 300 тыс. руб.)	ваш вариант – 7 (более 300 тыс. руб.)	ваш вариант – 6 (более 500 тыс. руб.)
	не скачиваю и сейчас – 0	не скачиваю и сейчас – 0	не скачиваю и сейчас – 6
	ни при каком – 2	ни при каком – 3	ни при каком – 0

Примечание. В каждой группе – по 12 человек. Респонденты могли выбрать только один вариант ответа для каждого вопроса.

Источник: анонимный опрос 48 респондентов в возрасте от 29 до 65 лет, декабрь 2019 г.

татами групп 3, 4 и 5. Другими словами, половина контрольной группы готова действовать, как респонденты групп 3 и 4, а половина – как опрошенные из группы 5. Таким образом, мы можем предположить, что уровень дохода влияет на выбор того или иного ответа респондентами.

Данные однофакторного дисперсионного анализа также показывают, что наименьшее расхождение характеризует контрольную группу и группу 5: респонденты этих групп в наибольшей мере похожи по уровню дохода. Группы 3 и 4 отличаются от группы 5 в большей мере, чем контрольная группа (остаточная дисперсия для контрольной группы, групп 3 и 4 составила соответственно 8,07, 11,91 и 13,76).

Возвращаясь ко второму опросу, в котором более половины респондентов заявили о вынужденном использовании цифровых услуг (см. табл. 3), стоит отметить, что его результаты в целом согласуются с отраслевыми исследованиями «Ipsos Comcon» и «E-shopper barometer Kantar TNS». Так, число респондентов, ответивших, что используют цифровые платформы для скачивания бесплатного контента, в нашей выборке составило 58,3%, в исследовании «Ipsos Comcon» – 84,2%. Доля

опрошенных, выбирающих интернет-магазины из-за необходимой экономии, в нашей выборке – 66,6%, в исследовании «E-shopper barometer Kantar TNS» – 94%. При этом в исследовании «E-shopper barometer Kantar TNS» доля потребителей с низким доходом составила 65%. Если мы исключим из нашей выборки группы с наибольшим доходом, чтобы соблюсти похожую пропорцию, показатели составят 70,8% (исключена группа 5) и 88,8% (исключены группы 4 и 5) соответственно.

При этом важно помнить, что о негативном влиянии цифровых платформ на уровень благосостояния заявили только 21,6% общего числа опрошенных нами респондентов. В свою очередь, 66,7% респондентов третьей группы по результатам второго опроса выбрали ответы, соответствующие поведению, которое мы относим к цифровой бедности. Другими словами, поведение, относящееся к цифровой бедности, не всегда осознается таковым со стороны экономических агентов.

Как феномен потребления онлайн-услуг цифровая бедность также способствует формированию ряда внешних эффектов – экономических экстерналий, создающих издержки для офлайн-экономики. К таким эффектам мы предлагаем относить:

- утрату интереса потребителей цифровых услуг к офлайн-потреблению, что в конечном итоге приводит к разрушению классических цепочек B2C и сокращению традиционной экономики (рост числа пользователей интернет-магазинов приводит к спаду продаж в офлайн-магазинах, их последующему закрытию, потере рабочих мест сотрудниками и невозможности для оставшихся потребителей найти нужные товары в офлайн-торговле);
- вытеснение офлайн-досуга более доступными формами онлайн-досуга, в том числе в аналогичных сферах экономической деятельности (онлайн-кинотеатр, конкурирующий с офлайн-кинотеатром);
- десоциализацию и следующую за ней трансформацию экономических связей и коммуникаций (неготовность устанавливать личные и деловые связи в ходе офлайн-взаимодействия и обезличивание бизнес-процессов, замещаемых автоматизированными системами).

В качестве характерных признаков цифровой бедности могут быть представлены маркеры имущественного неравенства, связанные со спецификой потребления товаров и услуг в рамках онлайн-экономики:

- использование социальных сетей как инструмента демонстративного потребления, в том числе фиктивного, когда реальное потребление лишь имитируется для получения социального одобрения в виде лайков и комментариев (например, с помощью фото, сделанных в примерочных кабинках магазинов одежды и выложенных в «Instagram» посетителями, которые пришли, чтобы сделать несколько постов в соцсетях, не покупая никаких вещей);

- участие в системе электронной коммерции ради получения кумулятивных преимуществ (пользователь продолжает совершать покупки в интернет-магазине, чтобы использовать присланный ему промокод, получить накопительную скидку или бесплатную доставку товара);
- частичный отказ от личного общения из-за финансовых ограничений и замена его различными формами сетевой коммуникации (например, общение в социальных сетях или по Skype вместо личной встречи).

В целом, обобщенные результаты нашего исследования можно свести к следующему:

- 1) потребление цифровых услуг может свидетельствовать не о положительных эффектах сетевой коммуникации (доступе к информационно-компьютерным технологиям и владении ими), а о стремлении потребителя сэкономить, замещая офлайн-потребление онлайн-потреблением, если при прочих равных условиях потребитель выбрал бы офлайн-потребление;
- 2) потребитель может быть отнесен к категории «цифровой бедный», если он использует услуги рынка электронной коммерции в целях вынужденной экономии или из-за невозможности обеспечить себе эквивалентные формы офлайн-досуга. При этом потребитель осознает, что при наличии финансовых возможностей он отдал бы предпочтение офлайн-услугам;
- 3) личное общение с развитием инструментов цифровой коммуникации становится более дорогим вариантом взаимодействия между людьми и может быть вытеснено онлайн-инструментами с целью экономии;
- 4) бесплатные, условно бесплатные и более дешевые по сравнению с офлайн-услугами онлайн-услуги меняют и разрушают торговые цепочки в офлайн-экономике и влияют на потребительское поведение;
- 5) в обмен на доступ к цифровым услугам потребитель готов предоставлять свои персональные данные, которые составляют цифровой след, позволяющий стимулировать дальнейшее участие пользователя в цифровых коммуникациях (например, с помощью предоставления кумулятивных преимуществ);
- 6) для определенных групп потребителей активное использование социальных сетей может коррелировать с уровнем дохода, а также запускать процессы изоляции и десоциализации;
- 7) социальные сети могут подаваться как заменители реального социального успеха, выступая в качестве инструмента имитации потребления или социальных связей;
- 8) для нивелирования эффекта цифровой бедности онлайн-платформы внедряют инструменты виртуальной реальности и связанные с ними технологические решения.

9. Заключение

Цифровая бедность как фактор, оказывающий влияние на онлайн-экономику, до сих пор остается слабо осознаваемой проблемой. На наш взгляд, это происходит потому что проблема цифровой бедности возникает только после того, как рынок цифровых услуг достигает максимальной потребительской емкости и для потребителей на этом рынке устранено первоначальное цифровое неравенство. На предшествующих этапах ключевым оказывался вопрос о непосредственном доступе потребителя к онлайн-платформам и бедность связывалась с невозможностью пользователя обращаться в повседневной жизни к цифровым услугам и коммуникациям. Однако в тот момент, когда большинство пользователей получают возможность неограниченно взаимодействовать с цифровыми услугами, встает вопрос, не потребляются ли эти услуги по причине вынужденной экономии средств или отсутствия возможностей потреблять офлайн-услуги при соответствующем желании.

В то же время корректная оценка числа цифровых бедных в рамках онлайн-экономики затруднена, с одной стороны, не всегда возможным выявлением мотивов, которыми руководствуются пользователи, когда делают выбор в пользу цифровых услуг, с другой стороны, различным восприятием одной и той же цифровой услуги разными потребителями. В настоящее время для одних экономических агентов покупка в интернет-магазине — наиболее удобный вариант, позволяющий не тратить личного времени на покупки, для других онлайн-покупка — результат вынужденной экономии, от которой потребитель откажется в пользу традиционного магазина при улучшении материального положения.

В нашей работе мы показали наиболее явные условия, при которых складывается цифровая бедность, и обозначили основные варианты ее проявления в поведении экономических агентов.

Между тем установление корреляции между цифровой бедностью и активным использованием цифровых услуг требует дальнейших исследований, которые, на наш взгляд, могут осуществляться с помощью методик включенного наблюдения, регрессионного анализа и работы с большими данными. Совокупность данных методик поможет устранить погрешности в оценке влияния цифровой бедности.

Существующая тенденция развития цифровых платформ и положительная динамика рынка электронной коммерции в России указывают на то, что проблема цифровой бедности станет острее уже в краткосрочной перспективе. Дополнительным фактором активного перехода потребителей от офлайн- к онлайн-услугам может стать, например, продолжающееся сокращение платежеспособного спроса, когда у потребителя остается выбор между покупкой в интернет-магазине товара со скидкой или отказом от аналогичной, но более дорогой покупки в офлайн-магазине. Превращение сетевой коммуникации

в единственную доступную форму досуга также может сыграть для офлайн-экономики негативную роль.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Вершинская О.** (2016). Новый фактор социальной стратификации // *Социально-политические науки*. № 2. С. 176–180. [**Vershinskaya O.** (2016). A new factor of social stratification. *Sociopolitical Sciences*, 2, 176–180 (in Russian).]
- РАЭК (2018). Экономика Рунета / Цифровая экономика России. Режим доступа: https://raec.ru/upload/files/ru-ec_booklet.pdf [RAEK (2018). *Economy of Rernet / Russian digital economy*. Available at: https://raec.ru/upload/files/ru-ec_booklet.pdf (in Russian).]
- Чаленко В.** (2011). Социально-экономические эффекты распространения информационных технологий // *Экономический анализ: теория и практика*. Т. 10. № 41. С. 45–52. [**Chalenko V.** (2011). Socio-economic effects of the spread of information technology. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 10, 41, 45–52 (in Russian).]
- Шиняева О., Слепова О.** (2019). Информационно-цифровое неравенство населения: факторы риска и антириска // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Социология. Политология*. Т. 19. № 1. С. 53–61. [**Shinyayeva O., Slepova O.** (2019). Information and digital inequality of the population: risk factors and anti-risk. *Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Sociology. Politology*, 19, 1, 53–61 (in Russian).]
- Baccarella C., Wagner T., Kietzmann J., McCarthy I.** (2018). Social media? It's serious! Understanding the dark side of social media. *European Management Journal*, 36, 4, 431–438.
- Bowles N.** (2019). *Human contact is now a luxury good*. Available at: <https://www.nytimes.com/2019/03/23/sunday-review/human-contact-luxury-screens.html>
- Brand Analytics (2018). Социальные сети в России. Режим доступа: <https://br-analytics.ru/blog/wp-content/uploads/2018/12/Sotsseti-Rossiya-osen-2018.pdf> [Brand Analytics (2018). *Social networks in Russia*. Available at: <https://br-analytics.ru/blog/wp-content/uploads/2018/12/Sotsseti-Rossiya-osen-2018.pdf> (in Russian).]
- Data Insight (2018). Интернет-торговля в России 2018. Режим доступа: http://datainsight.ru/ecommerce_2018 [Data Insight (2018). *Internet commerce in Russia 2018*. Available at: http://datainsight.ru/ecommerce_2018 (in Russian).]
- Gasparenienea L., Remeikienea R., Schneiderb F.** (2015). The factors of digital shadow consumption. *Intellectual Economics*, 9, 2, 108–119.
- Hampton K., Rainie L., Lu W., Shin N., Purcell K.** (2015). *Psychological stress and social media use*. Pew Research Center. Available at: <https://www.pewresearch.org/internet/2015/01/15/psychological-stress-and-social-media-use-2/>
- Hootsuite (2018). *The state of the Internet in Q4 2018*. Available at: <https://wearesocial.com/blog/2018/10/the-state-of-the-internet-in-q4-2018>
- IFPI (2018). *Music consumer insight report*. Available at: <https://www.ifpi.org/news/IFPI-releases-2018-music-consumer-insight-report>

- Interaction Marketing (2016). *The impact of augmented reality on retail*. Available at: <http://www.retailperceptions.com/2016/10/the-impact-of-augmented-reality-on-retail/>
- Ipsos Comcon (2018). Синдикативный проект для углубленного изучения онлайн-поведения россиян. Режим доступа: <https://www.ipsos.com/ipsos-comcon/ru-ru/onlife> [Ipsos Comcon (2018). *Syndicated project for the in-depth study of online behavior of Russians*. Available at: <https://www.ipsos.com/ipsos-comcon/ru-ru/onlife> (in Russian).]
- Kleiner Perkins Caufield & Byers (2018). *Internet trends report*. Available at: <https://www.kleinerperkins.com/perspectives/internet-trends-report-2018/>
- Ku Y., Li C.** (2018). The power of a thumbs-up: Will e-commerce switch to social commerce? *Information & Management*, 55, 3, 340–357.
- Lammi M., Pantzar M.** (2019). The data economy: How technological change has altered the role of the citizen-consumer. *Technology in Society*, 59 (in Press.) DOI: 10.1016/j.techsoc.2019.101157
- Madhav K., Sherchand S., Sherchanc S.** (2017). Association between screen time and depression among US adults. *Preventive Medicine Reports*, 8, 1, 67–71.
- Mediascope (2018). *Web Index*. Available at: <https://webindex.mediascope.net/>
- Myovellaa G., Karacukaa M., Haucapb J.** (2019). Digitalization and economic growth: A comparative analysis of Sub-Saharan Africa and OECD economies. *Telecommunications Policy* (in press.) DOI: 10.1016/j.telpol.2019.101856
- Ossewaarde M.** (2019). Digital transformation and the renewal of social theory: Unpacking the new fraudulent myths and misplaced metaphors. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 24–30.
- Poushnen A.** (2018). Augmented reality in retail: A trade-off between user's control of access to personal information and augmentation quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 169–176.
- RIAA (2019). *Shipment & Revenue Statistics 2018*. Available at: <https://www.riaa.com/reports/2018-riaa-shipment-revenue-statistics-riaa/>
- Sonet J.** (2018). *E-shopper barometer report 2018*. Available at: <https://eshopperbarometer.dpd.com/>
- Sun Y., Wei K., Fan C., Lu Y., Gupta S.** (2016). Does social climate matter? On friendship groups in social commerce. *Electronic Commerce Research and Applications*, 18, 37–47.
- Sutcliffe A., Binder J., Dunbar R.** (2018). Activity in social media and intimacy in social relationships. *Computers in Human Behavior*, 85, 227–235.
- Vial G.** (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28, 2, 118–144.
- Wang X., Lin X., Spencer C.** (2019). Exploring the effects of extrinsic motivation on consumer behaviors in social commerce: Revealing consumers' perceptions of social commerce benefits. *International Journal of Information Management*, 45, 163–175.
- Yadav M., Rahman Z.** (2017). Measuring consumer perception of social media marketing activities in e-commerce industry: Scale development & validation. *Telematics and Informatics*, 34, 7, 1294–1307.

Поступила в редакцию 18.06.2020

Received 18.06.2020

D.E. Konoplev

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

Digital poverty: How online economy captures property inequality

Abstract. The article discusses the problem of digital poverty, arising when communication through digital platforms reduces the cost of the process of obtaining and exchanging information and replaces traditional economic processes. Using the example of the consumption of digital and online services, the author shows how digital communications can act as a marker for differentiating the behavior of the poor and the rich. Using cluster analysis and assessment of multicollinearity, the author interprets the data of a sociological study of five groups of respondents, indicating the factors of manifestation of digital poverty in the behavior of economic agents. The problem of the digital trace formed as a result of the automated data collection from users of online services is also considered. The author notes that consumers of digital services, in exchange for discounts, transfer their personal data to digital platforms that use the information received to stimulate further online consumption through new discounts and loyalty programs, which has a negative impact on offline consumption. The study also raises the issue of the accompanying digital poverty of economic externalities, identifies markers of property inequality in the digital economy, possible options for the development of the online economy against the background of the classical communication and social relations become luxurious. It also indicates the main scenarios for leveling the effects of digital poverty.

Keywords: *digital poverty, e-commerce, social media, communication, digital trace, augmented reality.*

JEL Classification: I32, L81, L82.

DOI: 10.31737/2221-2264-2021-49-1-5