



DOI: <https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2023.2.9>

UDC 316.472.4
LBC 60.524



Submitted: 10.05.2023
Accepted: 26.06.2023

SOCIAL MEDIA TECHNOLOGIES IN THE POLITICAL SOCIALIZATION OF STUDENTS

Yaroslavna S. Artamonova

Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russian Federation

Abstract. The article reveals the role of social media and modern communication technologies influencing process of political socialization of students who is an actor of innovation in society. The political socialization of students is influenced by historical events, widespread political values, and political system. It is shown that during periods of social change political norms and values are blurred, the influence of previously dominant agents and mechanisms of political socialization (families, schools, education systems) decreases, new agents of political socialization of students (reference groups, bloggers, Internet communities) come to the fore. The main tool of political socialization of students is mediated communication through social media. The influence of traditional media on young people is decreasing while at the same time the influence exerted by social media is growing. Social media itself acts as a technology for promoting various ideas including political ones. Specific types of youth involvement in politics such as online contact and direct participation are considered. The technologies of social media influence on the political socialization of young people are described that allow fragmenting the public sphere (“filter bubbles”, “echo chambers”, “information bunkers”) forming clip consciousness which does not contribute to the reflection and holistic perception of the political picture in the world. It is emphasized that the most active participants of online communities are students who easily pick up trends and images. There are no structures in modern social networks that guarantee the minority qualitatively equal access to the advisory function of public sphere. The article shows the role of expert communities in politics, social management and influence on youth. It is noted that the expert community as a self-organizing disordered system has the property of dissipativity. The functions of the expert community are analytical, communicative, educational, predictive, ideological, innovative. The technologies of the agenda and creation of thematic groups and communities in social media are considered, political trends in thematic groups and communities are highlighted. The majority determines the agenda. There is no censorship and strict moderation political discussions. Participation transmits from offline to online sphere.

Key words: social media, social media technologies, political socialization, political values, student youth, expert community.

Citation. Artamonova Ya.S. Social Media Technologies in the Political Socialization of Students. *Logos et Praxis*, 2023, vol. 22, no. 2, pp. 81-93. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2023.2.9>

УДК 316.472.4
ББК 60.524

Дата поступления статьи: 10.05.2023
Дата принятия статьи: 26.06.2023

ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА В ПОЛИТИЧЕСКОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Ярославна Сергеевна Артамонова

Московский технический университет связи и информатики, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье выявляется роль социальных сетей и современных коммуникационных технологий, которые оказывают влияние на процесс политической социализации студенческой молодежи, выступающей актором инноваций в обществе. На политическую социализацию студенческой молодежи влияют исторические события, разделяемые политические ценности, политическая система. Показано, что в периоды социальных изменений размываются политические нормы и ценности, снижается влияние доминировавших ранее агентов и механизмов политической социализации (семьи, школы, системы образования), на первый план выходят новые агенты политической социализации студенческой молодежи (референтные груп-

пы, блогеры, интернет-сообщества). Основным инструментом политической социализации студенческой молодежи выступает опосредованная коммуникация через социальные медиа. Влияние традиционных медиа на молодежь снижается, в то же время растет влияние, оказываемое социальными медиа. Социальные медиа сами выступают как технология продвижения различных идей, в том числе политических. Рассмотрены такие типы вовлечения молодежи в политику, как онлайн-контактирование и непосредственное участие. Описаны технологии влияния социальных медиа на политическую социализацию молодежи, позволяющие фрагментировать публичную сферу («фильтрующие пузыри», «эхо-камеры», «информационные бункеры»), формировать клиповое сознание, что не способствует отражению и целостному восприятию политической картины мира. Подчеркивается, что самым активным участником онлайн-сообществ является студенческая молодежь, легко подхватывающая тенденции и образы. В современных социальных сетях отсутствуют структуры, гарантирующие меньшинству качественно равный доступ к совещательной функции публичной сферы. В статье показана роль экспертных сообществ в политике, социальном управлении и влиянии на молодежь. Отмечается, что экспертное сообщество как самоорганизующаяся неупорядоченная система обладает свойством диссипативности. Выделяются функции экспертного сообщества: аналитическая, коммуникативная, просветительская, прогностическая, идеологическая, инновационная. Рассмотрены технологии повестки дня и создания тематических групп и сообществ в социальных медиа, выделены политические тренды в тематических группах и сообществах: большинство определяет повестку дня; отсутствие цензуры и жесткой модерации в обсуждении политических вопросов; переход из офлайн-участия в онлайн.

Ключевые слова: социальные медиа, технологии социальных медиа, политическая социализация, политические ценности, студенческая молодежь, экспертное сообщество.

Цитирование. Артамонова Я. С. Технологии социальных медиа в политической социализации студенческой молодежи // *Logos et Praxis*. – 2023. – Т. 22, № 2. – С. 81–93. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2023.2.9>

Введение

Молодежь является значимой социальной группой, позиция которой оказывает весьма заметное, а зачастую и решающее влияние на политические процессы. При этом отчетливо проявляются такие черты данной группы как динамичность, высокая мобильность и быстрая адаптация в условиях социально-экономических и политических перемен. Важно отметить, что молодежь не только аккумулирует в себе опыт предшествующих поколений, но и самостоятельно выступает актором инноваций в обществе, так как условия политической социализации молодежи включают исторические события, которые могут нести иные смыслы и ценности, чем исторические события, в которых социализировались предыдущие поколения. Молодежь действует в зависимости от того, какие политические ценности разделяет – традиционные (стандартные) для базовой политической культуры или новые (нестандартные) политические ценности. В ситуации разрыва политических ценностей разных поколений могут формироваться протестные настроения, риск которых повышается, если ограничена самореализация молодежи или не удовлетворены основные потребности. Политическая система,

в зависимости от баланса сил и угроз, может дестабилизироваться. Именно студенческая молодежь на разных исторических этапах становилась катализатором существенных политических и социальных изменений (революция, борьба за права афроамериканцев (The Student Nonviolent Coordinating Committee) и т. д.). В периоды социальных изменений процесс политической социализации обусловлен размытостью политических норм и ценностей, утратой роли доминировавших ранее агентов политической социализации (семьи и школы), механизмов и методов данного процесса, усилению новых агентов (отдельных акторов и референтных групп молодежной и подростковой субкультур) [Малькевич 2010].

Основной инструмент социализации – коммуникация, следовательно, большую роль в политической социализации молодежи играет не только непосредственная коммуникация, но и опосредованная, не только личная, но и с помощью средств массовой коммуникации. СМИ обладают не только ресурсами реализации права на свободу слова, но и ресурсами манипуляции, пропаганды. В современном мире СМИ расширили влияние на общественное мнение, благодаря использованию цифровых технологий, цифровизации через социальные медиа. Данные технологии доступны

разным агентам социализации (формальным и неформальным, институциональным и неинституциональным) как для передачи достоверной информации, так и фейков. Традиционно считалось, что основными субъектами коммуникации, а следовательно, социализации, в том числе политической, являются: семья и другие малые группы; образовательные учреждения; армия; традиционные СМИ; государственные институты. Политическая социализация студенческой молодежи, когда образовательная организация выступает одним из основных агентов социализации, изучена подробно в статьях В.А. Силантьевой [Силантьева 2015], В.В. Касьянова [Касьянов 2014], Л.А. Беляевой [Беляева 2020], А.И. Щербинина [Щербинин 2019]. Процесс политической социализации студенческой молодежи, где главную роль играют такие акторы и агенты, как новые медиа, виртуальные сообщества, социальные сети, представлен в работах Н.Н. Пачиной, Д.Д. Городовой, Т.Г. Дюбиной [Пачина, Городова, Дюбина 2023], А.А. Малькевич [Малькевич 2019], Н.В. Горбатовой [Горбатова, Малькевич 2015], А.В. Селезневой, А.Ф. Яковлевой, Э.С. Ибрагимов [Селезнева, Яковлева, Ибрагимов 2021]. В современном российском обществе влияние, оказываемое традиционными медиа на студенческую молодежь, снижается, в то же время возрастает влияние социальных медиа.

Влияние социальных медиа на политическую социализацию студенческой молодежи

Общепринятой дефиниции понятия «социальные медиа» в науке до сих пор нет. На наш взгляд, наиболее лаконичное, простое и актуальное определение принадлежит социологу Д. Мёрти: «В широком смысле социальные медиа означают множество относительно недорогих и широкодоступных электронных инструментов, позволяющих любому человеку публиковать и получать информацию, сотрудничать и выстраивать отношения с другими людьми» [Murthy 2013, 7–8]. Более развернутую дефиницию предлагает Д. Торнли: «Социальные медиа – это онлайн-коммуникация, в которой индивидуум плавно и гибко меняет свою роль, выступая то в качестве аудитории,

то в качестве автора. Для этого используется социальное программное обеспечение, которое позволяет любому без специальных знаний в области кодирования размещать, комментировать, перемещать, редактировать информацию и создавать сообщества вокруг разделяемых интересов» [Thornley web]. Социальные медиа с каждым годом расширяют свои функции. Появившись как средство быстрого и легкого общения, социальные медиа стали технологией продвижения бизнес идей, рекламы, политических взглядов и т. д. Сегодня социальные медиа существуют в таких формах как интерактивные приложения, блоги, сети фото- и видеоконтента, а также сообществ, наполненных данными, генерируемыми при помощи автоматических средств (интеллектуальных продуктов). Дифференцируем понятия «социальные медиа» и «социальные сети», согласно подходу американского маркетолога Д.М. Скотта, он разграничил их следующим образом: «Социальные медиа – это надмножество, социальные сети – это подмножество» [Scott 2010, 126].

Цифровая основа и большие данные требуют новых методов сбора и обработки данных в социальных сетях: анализ, включая картографирование проблем, веб-сканирование, выявление тенденций и метрик [Sujon, Dyer 2020, 1127].

Социальные сети являются одним из структурных элементов социальных медиа и, по мнению Я. Кицмана, К. Хермкенса, Я. Маккарти и Б. Сильвестра, включают семь функциональных блоков: «идентичность», «беседы», «распространение», «присутствие», «отношения», «репутация», «сообщества» [Kietzmann et al. 2011].

«Идентичность» (Identity). Данный блок отвечает за степень представления личных данных пользователя в сети Интернет. Несмотря на то, что возможность анонимности как бы существует, но по факту при наличии определенных технических познаний раскрыть ее не составляет труда. Также данные регистрации, которые «видят» сервера владельца информационного ресурса, могут собирать и годами копить персональную информацию, нередки и случаи, когда персональные данные и переписки идентифицировались и выдавались по запросам специализированных органов, несмотря

на обещание полной конфиденциальности и анонимности [Kietzmann et al. 2011, 243].

«Беседы» (Conversations). Так как изначально социальные сети задумывались как удобное средство для общения, данный блок определяет средства и методы, формы общения и коммуникации, использующей ту или иную символику. Возможность высказаться публично сейчас многообразна – можно рассказать о своей политической позиции на игровом стриме, написать и выложить на специализированный сайт рассказ или пост, сделать твит, прокомментировать политический обзор или речь политика и др. Нарастивание социального капитала стало монетизируемым: существует множество различных подписок, где за регулярную плату или донаты (добровольные пожертвования) можно смотреть политические обзоры. Ранее политические идеи транслировались через радио, газеты и книги, сейчас через технологии сети Интернетом оказывается политическое влияние [Kietzmann et al. 2011, 244–245].

«Распространение» (Sharing). Данный блок способствует пользователям в распространении, получении и отправке контента. Мало кто в настоящее время узнает информацию о политических событиях из газет или радио, основная масса активных пользователей получает информацию и новости из Интернета. В социальных сетях людей связывает общий объект (например, текст, видео, картинка, звук, ссылка, локация) [Kietzmann et al. 2011, 245].

«Присутствие» (Presence). Блок, который дает возможность узнать, какова на данный момент геолокация пользователя. Политические и социальные предпочтения, как правило, сильно варьируются по странам, и таким образом владельцы информационных ресурсов получают доступ к социальному и политическому ландшафту различных стран, могут управлять мнениями пользователей на отдельно взятых территориях. Записи в профиле с упоминанием мест, фотографии и геолокационные данные зачастую дают возможность узнать местонахождение пользователя «здесь и сейчас» [Kietzmann et al. 2011, 245–246].

«Отношения» (Relationships). Данный блок является одним из самых важных, в нем проявляется аффилиация и принадлежность к сообществу, появляется возможность стать

частью группы, а значит, во многом поменять и подстроить свои установки и убеждения под группу. Общение в интернете зачастую выглядит более привлекательным, чем «живое» из-за возможности исключения из диалога в любой момент. Если спор или дискуссия «зашли слишком далеко», всегда можно нажать кнопку «выйти». Эта возможность делает общение более комфортным, но не учит поведению в конфликтах и отстаиванию своей позиции, что делает человека достаточно слабым в политическом поле [Kietzmann et al. 2011, 246].

«Репутация» (Reputation). Под репутацией понимается степень, в которой пользователи могут идентифицировать положение других, в том числе самих себя, в настройках социальных сетей. Репутация – это вопрос доверия. Например, у пользователя может быть репутация эксперта по политическим технологиям. Так, репутация одного человека может создаваться на основе отзывов других. В социальных сетях репутация может относиться не только к людям, но и к их контенту, оцениваемому с помощью систем голосования (количество просмотров, подписчиков, лайков и т. п.) [Kietzmann et al. 2011, 247].

«Сообщества» (Groups). Данный функциональный блок представлен возможностью создавать сообщества и группы, которые могут дифференцироваться на группу близких друзей, подписчиков и остальные контакты. Показателем групповых отношений является число Данбара, предложенное антропологом Р. Данбаром, предположившим, что у людей есть когнитивный предел, который ограничивает количество стабильных социальных отношений с другими людьми примерно до 150 [Dunbar 1992]. В социальных сетях есть функционал сортировки контактов в различные самостоятельно созданные группы. Возможно создание онлайн-сообществ по аналогии с сообществами в офлайн-мире: они могут быть открытыми для всех, закрытыми (требуется одобрение) или секретными (только по приглашению) [Kietzmann et al. 2011, 247–248].

Люди проводят в Интернете большую часть жизни, встает закономерный вопрос: кто включен в социальные отношения и социальное окружение молодежи – друг, с которым личная коммуникация редка, и который редко

заходит в социальные сети; или виртуальный круг пользователей интернет-форума, членом которого молодые люди не видели лично, но общаются с ними каждый день? Очевидно, что такие социальные сети, как «ВКонтакте», перестали быть только средством коммуникации и поднялись до уровня мегасообществ. Внутри них формируются более локальные сообщества, где общение идет ежедневно, не слишком активное участие в жизни «онлайн-семьи» санкционируется игнорированием со стороны остальных членов группы и даже удалением из сообщества [Каминченко, Шмелева 2020, 215].

Можно выделить следующие типы вовлечения в политику молодежи – онлайн-контактирование и участие [Деревянченко, Калинин 2020, 162]. К первому относятся все виды действий, не требующие существенных временных затрат (дискутирование и обсуждение, голосование), ко второму – участие в митингах и других политических мероприятиях, членство в политических партиях, финансирование политических организаций и др. Большая часть людей вовлечена в онлайн-контактирование, так как далеко не все готовы жертвовать своим временем или ресурсами ради целей и задач, результаты которых они не увидят в ближайшем будущем. В основном люди посещают сайты политических организаций и онлайн-сообщества по интересующей их тематике, дискутируют там, знакомятся с новостями. Самыми активными участниками онлайн-сообществ является студенческая молодежь, легко подхватывающая тенденции и образы [Ежов 2019].

Принадлежность к сообществу является одной из базовых потребностей личности, чтобы укрепить аффилиацию с группой, участник группы более охотно разделяет рекомендации членов или руководителей группы. Онлайн-сообщества интересны маркетологам, политтехнологам и другим специалистам, изучающим технологии новых медиа. Для их исследования, сбора метрик, созданы такие инструменты, как Socstat, Popsters, лаборатории интернет-исследований, аккумулирующие большие данные (Big Data) с целью разработки моделей социально-психологического поведенческого анализа (например, модель OCEAN) и технологий таргетированной рекламы, что дает большой простор для манипу-

ляций и масштабного управления идеологией и поведением молодежи [Астахова (ред.) 2009, 79–80]. Причем влияние на мнение молодежи через современные интернет-технологии менее явно, чем технологии пропаганды XX века.

Можно зафиксировать следующие тенденции развития технологий влияния социальных медиа на политическую социализацию молодежи. Во-первых, в сети Интернет появляются так называемые «фильтрующие пузыри» и «эхо-камеры», что позволяет добиваться фрагментирования публичной сферы [Cinelli et al. 2021]. Итогом этого становится возникновение в большом количестве «информационных бункеров» для тех, кто имеет общие взгляды, сознательно отгораживающихся от иных, альтернативных точек зрения. Причем с одной стороны, формирование таких «информационных бункеров» удобно для власти, с другой такая замкнутость вполне может поощрять крайние точки зрения на политическую действительность, а также устойчивое закрепление заблуждений или необоснованных мнений. Такое положение дел мешает молодежи комплексно осмысливать свои интересы и накопленный предыдущими поколениями опыт. Во-вторых, формируется клиповое сознание, характеризующееся «кратким и красочным восприятием посыла» [Митягина, Долгополова 2009, 53], «новой «ментальной моделью реальности», в рамках которой субъекты «вынуждены постоянно формировать и переформировывать» ценностную картину [Пудалов 2011, 36], оперировать слабо связанными между собой зрительными и звуковыми образами в сверхнасыщенной информационной среде [Симакова 2017, 108]. Возникающие в нем ассоциации, образы, мысли часто оказываются «диссоциируемыми», разрозненными» [Каминченко, Шмелева 2020, 213], что не способствует отражению целостному восприятию свойств объекта с учетом многообразных отношений между ними. При этом оценка данных образов осуществляется, прежде всего, посредством чувственного восприятия. Другими словами, «клип воспринимается, минуя аналитическую обработку» [Симакова 2017, 111]. В дальнейшем с учетом «многочисленных репостов, изменений контекстов вымывается идея из сообщений» [Каминченко, Шмелева 2020, 213].

Социальные медиа не снижают вызовы для демократического дискурса, поскольку в его рамках голоса меньшинства, как правило, растворяются во мнении большинства. Разумеется, по сравнению с традиционными СМИ, где канал коммуникации выстроен как «один со многими», социальные сети воспроизводят другую модель коммуникаций – «многие со многими». На первый взгляд, такая модель снижает преграды для участия молодежи в общественном обсуждении политики. Вместе с тем, если сеть друзей достаточно многочисленна, то иные мнения могут по-прежнему игнорироваться и отторгаться большинством. Причем вполне вероятно, что их оценят за некоторую «остроту» и новизну в общении, но даже если в этих мнениях имеются соответствующие достоинства, то все равно шансы получить серьезное обсуждение со стороны общественности минимальны в силу «общей заданности» общественного мнения по актуальным политическим вопросам. В целом мы имеем ситуацию, когда в современных социальных сетях отсутствуют структуры, гарантирующие меньшинству качественно равный доступ к совещательной функции публичной сферы.

Ряд исследований свидетельствует о том, что социальные сети на практике нередко способствуют к проявлению эффекта «спирали молчания». Это может привести к пассивному подавлению противоречивых позиций по различным общественно-политическим вопросам [Hampton et al. web]. Данную позицию разделяют также исследователи М. Фрик и А. Оберпрантакер, которые констатируют способность социальных сетей облегчать процесс неравномерного «дележа информации» [Frick, Oberprantacher 2011]. Это может мешать увидеть существующую разницу между информационным обменом как «многообещающим активным процессом участия» и «пассивными несвязанными действиями, когда окружающие делятся всякими пустяками» [Frick, Oberprantacher 2011, 22].

Немаловажным остается вопрос политического онлайн-общения, он связан с дискуссией в социальных сетях о том, насколько следует толерантно относиться к спорным или непопулярным высказываниям, а также могут ли частные организации самостоятельно

принимать решения о наказании подобного поведения. Эта проблема в настоящее время получает свое выражение, когда политики, ученые, общественные деятели, а также обычные пользователи стали жертвами цензуры или другого наказания со стороны лидеров общественного мнения, государства или других организаций из-за спорных постов в социальных сетях.

Экспертное сообщество как технология медиакommunikаций

Важным в данном вопросе представляется определение обстоятельств, при которых независимость экспертного сообщества будет способствовать минимальному искажению процесса взаимодействия «эксперты – власть» в социально-медийных репрезентациях. Вместе с тем, широкая опора на экспертное мнение при принятии важных управленческих решений содержит ряд рисков:

- высокая востребованность статусных экспертов в ущерб не менее компетентным, но немедийным личностям;
- отсутствие в экспертном сообществе разделяемых всеми этических норм;
- недостаточная публичность и открытость процесса экспертизы и обсуждения экспертами значимых социальных вопросов;
- невысокая значимость экспертного сообщества в принятии политических решений, социальном управлении.

В частности, недостаточная публичность и открытость процесса экспертизы выражается в том, что общественность в большинстве случаев не может ознакомиться с ходом и результатами экспертизы, не может оценивать качество работы экспертов, выносить решение относительно общественного «вотума доверия» тем или иным экспертным группам и отдельным экспертам. Как правило, общественность знакомится с процессом экспертизы в репрезентации средств массовой информации, на официальных сайтах и порталах органов власти и других субъектов PR. Поэтому даже при условии неангажированности экспертов мы сталкиваемся с факторами случайности при освещении работы экспертов и их заключений. Грамотная и компетентная экспертиза может быть представ-

лена в совершенно ином свете при наличии воли PR-субъекта. Таким образом, экспертное сообщество может стать как инструментом информационной войны недобросовестных акторов PR, использоваться в целях пропаганды, вербовки молодежи в экстремистские политические организации, так при правильном, научном подходе, может стать одним из ключевых элементов в фундаменте демократии и гражданского общества. Логичным представляется предположение о том, что при соблюдении определенных условий независимости экспертного сообщества медийные репрезентации экспертного мнения будут минимально отклоняться от изначально заданного им смысла.

Роль экспертных сообществ в политике, социальном управлении и влиянии на молодежь изучается не первый год. Данная тема вызывает интерес не только профильных исследователей: социологов, политологов, экономистов, но и становится объектом междисциплинарного анализа. Исследователи предложили несколько моделей функционирования экспертных сообществ, в том числе модель «добродетельного разума», модель линейности и автономии науки от политики [Jasanoff 2011], получившую широкое распространение среди научного сообщества. Весьма активно изучаются возможности использования научных знаний в политическом консультировании [Kropp, Wagner 2010], вопросы использования научных знаний для повышения качества политического выбора [Daviter 2015].

Экспертное сообщество играет все более значимую роль в современном обществе, и в условиях экономики знаний данная тенденция будет только усиливаться. Выработка эффективных подходов к организации работы экспертного сообщества способствует ускорению социально значимых изменений, в том числе демократизации общества. Оценки и мнения экспертов по различным вопросам доходят до нас прежде всего с помощью средств массовой информации, а потому подвергаются репрезентации. В данном исследовании мы сделали попытку разобраться в вопросе о наиболее независимом и объективном представлении экспертных мнений в PR-технологиях. Необходимы новые подходы к определению места экспертных сообществ в

социальных процессах, повышению их авторитета в обществе как интеллектуальной элиты. Информационное общество придало экспертному сообществу ряд новых черт, его участие в политическом процессе и социальном управлении приобретает особенности, которые предстоит исследовать более подробно. Это дает основания полагать, что исследование экспертных сообществ будет тем актуальнее, чем больше информационных вызовов получает общество.

Для эффективного функционирования экспертному сообществу не обязательно иметь централизованные органы управления, это будет мешать их работе. Данные сообщества относятся к самоорганизующимся социальным системам. Позволим себе воспользоваться понятийным аппаратом синергетики и отметить, что экспертное сообщество как самоорганизующаяся неупорядоченная система обладает свойством диссипативности, так как воспринимает воздействие внешней среды неодинаково: одни экспертные сообщества улавливают тенденции и стремятся быть ближе к властным и провластным структурам, другие следуют собственному видению перспективы и работают на будущее, надеясь, что когда-нибудь их разработки будут полезны обществу и государству.

Для того чтобы выявить специфику участия экспертов в социальном управлении, рассмотрим структуру и классификацию экспертных сообществ. Исследователи выделяют следующие формы организации экспертного сообщества: индивидуальную, экспертные или консультативные советы при власти; фабрики мысли [Сунгуров 2015, 147].

Экспертные сообщества, как правило, классифицируют:

- открытые и закрытые;
- по степени влияния (влияющие непосредственно и косвенно);
- по степени ангажированности группами политических интересов;
- по наличию миссии и др.

Основные функции экспертного сообщества:

- аналитическая. Деятельность экспертов и экспертные мнения, заключения строятся на научных методах. Именно эта функция позволяет экспертам быть выше субъективизма и групп интересов;

– коммуникативная (медиативная). Экспертное сообщество может выступать не только помощником в решении теоретических или практических вопросов, но и помочь найти общий язык различным общественным группам;

– просветительская. Эксперт как профессионал высокого класса в своей области может доступно объяснить общественности и властным структурам суть проблемы, основные тенденции развития, варианты и последствия принятия управленческих решений;

– прогностическая (футурологическая). Повышает ценность экспертных мнений, так как продляет срок их использования;

– идеологическая. Наиболее сложная и спорная из всех функций, так как в рамках ее осуществления экспертное сообщество или отдельные его группы могут как быстро повысить свой авторитет в обществе, как и быстро его потерять;

– инновационная (креативная). В источниках экспертные организации часто именуется «фабриками мысли», так как именно на них общество может надеяться при отсутствии адекватной инициативы со стороны государства. Цифровое общество дает новые направления для реализации данной функции экспертного сообщества.

Исходя из того, реализации какой из перечисленных функций ожидает от экспертного сообщества общество или государство, можно определить особенности репрезентации экспертного мнения в средствах массовой информации и современных PR-технологиях.

Таким образом, первой особенностью репрезентации экспертного мнения в СМИ и PR-технологиях можно назвать «представление по функциям» – из всего набора имеющихся экспертных мнений представитель СМИ с наибольшей вероятностью выберет те, которые укладываются в нужную концепцию и соответствует той функции экспертного сообщества, которую оно на данный момент должно выполнить в рамках заданной и реализуемой PR-технологии.

Второй особенностью репрезентации экспертного мнения является «усиление компетентностной значимости» экспертов. Эксперт, дающий компетентные заключения, высказывающий актуальные мнения и дающий про-

гнозы, хотя бы часть из которых сбывается, замечается СМИ и PR-технологами, которые затем помогают ему приобрести большую узнаваемость, используя его затем в своих целях. Чем больше авторитетных экспертов привлекают СМИ или PR-технологи под конкретный проект, тем больше вероятность того, что именно их подача материала станет общественно значимой и повлияет на мнения, в том числе студенческой молодежи.

Специфика участия экспертов в политическом процессе и социальном управлении заключается, на наш взгляд, в следующем:

– невозможность полной определенности, выработки точных алгоритмов участия экспертного сообщества в политических процессах и социальном управлении, так как это сообщество по своей сути подвижно и чем более оно непостоянно, тем быстрее происходит обновление идей, появление новых предложений;

– завышенные ожидания от экспертных мнений. Ведутся дискуссии о том, можно ли любое высказывание, произнесенное лицом, отнесенным к экспертному, считать экспертизой. Несмотря на положительный ответ некоторых исследователей, авторы считают, что нет. Реализация аналитической и прогностической функций очень важна для экспертного сообщества, однако в каждом конкретном случае мы не можем знать, достаточным ли объемом информации обладает эксперт и правильно ли он интерпретировал полученные данные. В современном мире звание эксперта приобрести легче, чем было раньше: существует большое разнообразие СМИ и других источников информации. Но и потерять легче: все ошибки и неправильные прогнозы остаются в памяти носителей информации, их легко извлечь и ретранслировать;

– экспертные сообщества способствуют тому, что темпы устаревания знаний, умений и навыков возрастают. Интеллектуальный капитал нации формируется не только в высших учебных заведениях, научно-исследовательских организациях, но и с помощью экспертных сообществ. Также экспертные сообщества могут играть значительную роль в стратегии и тактике национальных и международных процессов управления знаниями.

Манипуляции сведениями о политике при поиске политической информации в сети Интернет

Исследователи в целом неоднозначно оценивают влияние информационно-коммуникационных технологий на политические процессы, отзывы разнятся от восторженных до критических. Кто-то считает, что с помощью интернет-технологий и повальной цифровизации можно существенно увеличить число осознанных акторов политического процесса, подключить к новейшим достижениям политических технологий менее развитые страны, в результате чего повысить их уровень жизни. Если рассматривать влияние интернет технологий, то в позитивном ключе интернет-пространство представляется как цифровое, не имеющее ограничений космополитичное гражданское общество, расширение границ мировой демократии. Активное использование электоратом информации, почерпнутой на политических платформах и в социальных сетях, должно подвигнуть его к участию в выборах, выражению политической позиции. В данном вопросе особенная ставка делается на студенческую молодежь, так как именно она может впитывать информацию из различных источников, имеет большую широту политических воззрений и в целом является более гуманистичной, чем старшее поколение.

Следовательно, Интернет, по мнению сторонников данной позиции, не только расширит, но и углубит политическое участие, привлекая недовольных и молодежь, поскольку формирование политических взглядов значительной части молодежи основано, в первую очередь, на цифровой инфраструктуре (Интернет, социальные сети и мессенджеры). Действительно, Интернет и социальные сети могут способствовать созданию сообществ благодаря своим уникальным возможностям, позволяя преодолевать географическую дистанцию, расовые, возрастные, гендерные преграды, ограничения временных поясов и распорядка дня. Интернет-коммуникации имеют также более выраженный «эффект запоминания» благодаря возможности записи сообщений. Все это создает дополнительные возможности для развития у граждан взаимопонимания, толерантности, готовности принять иные взгляды и нормы пове-

дения, выработки общих ценностей и др. К негативной оценке влияния Интернета на политический процесс склоняются те исследователи, которые видят в нем прежде всего неструктурированную «свалку» информации, мало пригодной для употребления и анализа. Небольшое количество пользователей обладает хорошими аналитическими навыками и критическим мышлением, для того чтобы отделить верифицированную информацию от «вбросов», «фейков» и др. Например, по данным исследования ВЦИОМ, около половины россиян не может отличить достоверные новости от «фейков» [ВЦИОМ web].

В данном случае речь идет о снижении качества политического участия, что выражается, во-первых, в растущей изолированности индивидов друг от друга, что является следствием индивидуалистского характера цифровых технологий и, во-вторых, ведет к размыванию коллективной позиции, способности к объединению и отстаиванию своих интересов на политической арене. В таких условиях более ценным становится наращенный социальный капитал и узнаваемость, а не действия на благо страны или сообщества.

На заре развития информационно-коммуникационных технологий пользователями интернета были достаточно образованные и политически активные граждане – далеко не все могли позволить себе персональный компьютер и Интернет. В последние два десятка лет Интернет распространялся повсеместно и в каком-то смысле продавал сам себя, так как предприниматели были заинтересованы в расширении рынков сбыта. Таким образом, к Интернету смог подключиться и потенциальный электорат без образования и каких-либо определенных занятий. Тренд в сторону общедоступности, коммерциализации и развлекательности Интернета сделал его зеркалом общества, в котором отражаются в том числе низменные стороны человеческой природы.

Технологии повестки дня и создания тематических групп и сообществ в социальных медиа

Политические субъекты используют весьма разнообразные и специфические способы

воздействия на центр принятия политического решения. Принято классифицировать политические субъекты на три основных типа: индивидуальный (микроактор), групповой (макроактор) и институциональный (организационный актор).

Можно выделить некоторые политические тренды тематических групп и сообществ. Во-первых, большинство определяет повестку дня (алгоритмы большинства браузеров и современных масс-медиа настроены таким образом, что популярное становится еще популярнее). Таким образом, чтобы завоевать себе аудиторию или электорат, необходимо соответствовать ожиданиям большинства, либо удивить большинство. Искусственные PR-технологии здесь плохо работают в силу специфики устройства психики человека, которая достаточно инертна и на изменения мышления требуется достаточно длительное время, что невыгодно в условиях выборов. Во-вторых, возможность вирусного распространения информации (учитывая данный тренд, любая интересная пользователям информация быстро достигает максимально возможного охвата аудитории, что ускоряет в разы реализацию любой PR-технологии, в том числе искусственной). Данный тренд усиливает позиции тех политических акторов, которые хотят использовать технологии манипулирования политическим сознанием молодежи. В-третьих, отсутствие цензуры и жесткой модерации в обсуждении тех или иных политических вопросов (запретных тем в социальных сетях фактически нет). В-четвертых, переход из «оффлайн-участия» в онлайн-формат участия. Нельзя не отметить, что даже цветные революции последнего десятилетия не обходились без массовых политических манипуляций в Интернете и предварительной многолетней подготовки политической активной молодой аудитории.

Заключение

Необходимость в изучении современной интернет-аудитории, влиянии на молодое поколение таких процессов как секуляризация, глобализация и индивидуализация, подчеркивается многими исследователями социально-политических процессов, поскольку в будущем эти факторы сыграют решающую роль в становлении новых форматов взаимо-

действия власти и общества. Взвешенный взгляд на основе логики на использование новейших возможностей ИКТ и технологий медиакommunikаций породил в научном сообществе дискуссию о возможности целенаправленного формирования из молодежи осознанного и грамотного электората. Другими словами, реальное понимание политики и общественное мнение лишь находят свое отражение на просторах сети, однако, их формирование обусловлено факторами реальной жизни. Нельзя считать студенческую молодежь аполитичной социальной группой, речь идет лишь об изменениях форм выражения ее общественного мнения и потребления политической информации. Иными словами, современную молодежь не устраивает формат работы власти с народом. Анализируя связь между онлайн и оффлайн политическим участием, можно выявить следующую закономерность: Интернет воспринимается и используется в качестве ценного политического ресурса только теми студентами, которые уже активно политически ангажированы в реальной жизни. Очевидно, что Интернет обычно выступает лишь в роли моста между связями в реальной жизни и онлайн.

В условиях глобализации становится все более очевидным, что Интернет может принести с собой множество позитивных изменений, способствовать демократизации и гуманизации общества, прежде всего за счет молодежи. В то же время интернет как площадка, плацдарм применения различных манипулятивных технологий для преследования определенных политических целей таит в себе и массу опасностей, неожиданностей, делает общество, а особенно студенческую молодежь, более непредсказуемой и неуправляемой. Поэтому важной задачей для дальнейших социологических и политических исследований представляется нахождение таких путей и способов управления политической социализацией студенческой молодежи, при которых расширение аудитории не сказывалось бы так сильно на ее качестве и скорректировало глобальный тренд «движения за большинством», который не способствует формированию из молодежи политического зрелого и ответственного электората.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Астахова (ред.) 2009 – *Астахова Л.В. (ред.)*. Информационная безопасность региона: традиции и инновации: монография. Челябинск: ЮУрГУ, 2009.
- Беляева 2020 – *Беляева Л.А.* Поколение Y в России: социальная стратификация, положение на рынке труда и проблемы политической социализации // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2020. Т. 13, № 4. С. 220–237. DOI: 10.15838/esc.2020.4.70.13
- ВЦИОМ web – ВЦИОМ: каждый второй россиянин верит фейковым новостям [Коммерсантъ. 2019. 27 июня] // <https://www.kommersant.ru/doc/4012957>
- Горбатова, Малькевич 2015 – *Горбатова Н.В., Малькевич А.А.* Современные СМИ как инструмент политической социализации молодежи // *Управленческое консультирование*. 2015. № 5. С. 52–62.
- Деревянченко, Калинин 2020 – *Деревянченко А.А., Калинин Д.В.* Политическая активность молодежи в цифровом обществе // *Гражданин. Выборы. Власть*. 2020. № 2 (16). С. 155–173.
- Ежов 2019 – *Ежов Д.А.* Политическая семантика интернет-мема // *Власть*. 2019. № 3. С. 68–73.
- Каминченко, Шмелева 2020 – *Каминченко Д.И., Шмелева О.Ю.* Социальные медиа как инструмент формирования политической картины мира современной молодежи (на материалах Нижегородского региона) // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология*. 2020. Т. 20, вып. 2. С. 212–218.
- Касьянов 2014 – *Касьянов В.В.* Политическая социализация как фактор формирования гражданской позиции молодежи // *Социально-гуманитарные знания*. 2014. № 11. С. 186–190.
- Малькевич 2010 – *Малькевич А.А.* Политическая социализация: основные теоретические подходы // *Общество. Среда. Развитие*. 2010. № 2 (15). С. 83–87.
- Малькевич 2019 – *Малькевич А.А.* Социальные сети как фактор политической социализации молодежи: от иерархии к сетевой модели // *Вестник Московского университета. Серия 12, Политические науки*. 2019. № 6. С. 88–97.
- Митягина, Долгополова 2009 – *Митягина Е.В., Долгополова Н.С.* «Клиповое сознание» молодежи в современном информационном обществе // *Вестник НГГУ. Серия: Социальные науки*. 2009. № 3 (15). С. 53–59.
- Пачина, Городова, Дюбина 2023 – *Пачина Н.Н., Городова Д.Д., Дюбина Т.Г.* Технологии политической социализации молодежи в виртуальном пространстве. Липецк: Липец. гос. техн. ун-т, 2023.
- Пудалов 2011 – *Пудалов А.Д.* Клиповое мышление – современный подход к познанию // *Современные технологии и научно-технический прогресс*. 2011. Т. 1, № 1. С. 36.
- Селезнева, Яковлева, Ибрагимов 2021 – *Селезнева А.В., Яковлева А.Ф., Ибрагимов Э.С.* Гражданское самосознание российской молодежи и медиапространство: «нескладывающийся пазл» // *Galactica Media: Journal of Media Studies*. 2021. Т. 3, № 4. С. 109–138. DOI: 10.46539/gmd.v3i4.206
- Силантьева 2015 – *Силантьева В.А.* Политическая социализация студенческой молодежи в современных условиях // *Мир политики и социологии*. 2015. № 11. С. 139–150.
- Симакова 2017 – *Симакова С.И.* Клиповизация мышления у молодежи как следствие развития визуальных коммуникаций в СМИ // *Знак: проблемное поле медиаобразования*. 2017. № 2 (24). С. 107–118.
- Сунгуров 2015 – *Сунгуров А.Ю.* Как возникают политические инновации: «фабрики мысли» и другие институты-медиаторы. М.: Полит. энцикл., 2015.
- Щербинин 2019 – *Щербинин А.И.* Особенности политической социализации молодежи в университетском городе // *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*. 2019. № 51. С. 205–214. DOI: 10.17223/1998863X/51/21
- Cinelli et al. 2021 – *Cinelli M., Morales G.D.F., Galeazzi A., Quattrocioni W., Starnini M.* The Echo Chamber Effect on Social Media // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2021. Vol. 118, № 9. P. e2023301118. DOI: 10.1073/pnas.2023301118
- Daviter 2015 – *Daviter F.* The Political Use of Knowledge in the Policy Process // *Policy Sciences*. 2015. № 48. P. 491–505. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11077-015-9232-y>
- Dunbar 1992 – *Dunbar R.I.M.* Neocortex Size as a Constraint on Group Size in Primates // *Journal of Human Evolution*. 1992. № 22 (6). P. 469–493.
- Frick, Oberprantacher 2011 – *Frick M., Oberprantacher A.* Shared is Not Yet Sharing, Or: What Makes Social Networking Services Public? // *The International Review of Information Ethics*. 2011. Vol. 15. P. 18–23. DOI: <https://doi.org/10.29173/irie220>
- Hampton et al. web – *Hampton K., Rainie L., Lu W., Dwyer M., Shin I., Purcell K.* Social Media and the “Spiral of Silence” [Pew Research Center. 2014. 26 Aug.] // <https://www.pewresearch.org/internet/2014/08/26/social-media-and-the-spiral-of-silence>

- Jasanoff 2011 – *Jasanoff Sh.* Quality Control and Peer Review in Advisory Science // Lentsch J., Weingart P. (eds.). *The Politics of Scientific Advice: Institutional Design for Quality Assurance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. P. 19–35. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511777141.002>
- Kietzmann et al. 2011 – *Kietzmann J.H., Hermkens K., McCarthy I.P., Silvestre B.S.* Social Media? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media // *Business Horizons*. 2011. Vol. 54, № 3. P. 241–251. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>
- Kropp, Wagner 2010 – *Kropp C., Wagner J.* Knowledge on Stage: Scientific Policy Advice // *Science, Technology & Human Values*. 2010. Vol. 35, iss. 6. P. 812–838. DOI: <https://doi.org/10.1177/0162243909357912>
- Murthy 2013 – *Murthy D.* *Twitter: Social Communication in the Twitter Age*. Cambridge: Polity Press, 2013.
- Scott 2010 – *Scott D.M.* *The New Rules of Marketing and PR: How to Use Social Media, Blogs, News Releases, Online Video, and Viral Marketing to Reach Buyers Directly*. New Jersey: Wiley, 2010.
- Sujon, Dyer 2020 – *Sujon Z., Dyer H.T.* Understanding the Social in a Digital Age // *New Media & Society*. 2020. Vol. 22, № 7. P. 1125–1134.
- Thornley web – *Thornley J.* What is “Social Media”? // <http://propr.ca/2008/what-is-social-media>
- Kaminchenko D. I., Shmeleva O. Yu., 2020. Social Media as a Tool for the Formation of the Political Picture of the World of Modern Youth (Examplefied by Nizhny Novgorod Region). *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Sotsiologiya. Politologiya*, vol. 20, iss. 2, pp. 212-218.
- Kasyanov V.V., 2014. Political Socialization as a Factor in the Formation of the Civic Position of Youth, *Sotsial'no-gumanitarnyye znaniya*, no. 11, pp. 186-190.
- Malkevich A.A., 2010. Political Socialization: Main Theoretical Approaches. *Obshchestvo. Sreda. Razvitiye*, no. 2 (15), pp. 83-87.
- Malkevich A.A., 2019. Social Networks as a Factor in the Political Socialization of Youth: From Hierarchy to a Network Model. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 12. Politicheskkiye nauki*, no. 6, pp. 88-97.
- Mityagina E.V., Dolgopolova N.S., 2009. “Clip Consciousness” of Youth in the Modern Information Society. *Vestnik NGGU. Seriya: Sotsial'nyye nauki*, no. 3 (15), pp. 53-59.
- Pachina N.N., Gorodova D.D., Dyubina T.G., 2023. *Technologies of Political Socialization of Youth in Virtual Space*. Lipetsk, Lipetskiy gosudarstvennyy tekhnicheskii universitet.
- Pudalov A.D., 2011. Clip Thinking – a Modern Approach to Cognition. *Sovremennyye tekhnologii i nauchno-tekhnicheskii progress*, vol. 1, no. 1, p. 36.
- Selezneva A.V., Yakovleva A.F., Ibragimov E.S., 2021. Civic Consciousness of the Russian Youth and the Mediaspace: “Unsolvable Puzzle”. *Galactica Media: Journal of Media Studies*, vol. 3, no. 4, pp. 109-138. DOI: 10.46539/gmd.v3i4.206
- Silantieva V.A., 2015. Political Socialization of Student Youth in Modern Conditions. *Mir politiki i sotsiologii*, no. 11, pp. 139-150.
- Simakova S.I., 2017. Collision of Thinking in the Youth as a Consequence of Development of Visual Communications in the Media. *Znak: problemnoye pole mediaobrazovaniya*, no. 2 (24), pp. 107-118.
- Sungurov A.Yu., 2015. *How Do Political Innovations Arise: “Thought Factories” and Other Institutions-Mediators*. Moscow, Politicheskaya entsiklopediya Publ.
- Shcherbinin A., 2019. Features of Political Socialization of Youth in a University City. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*, no. 51, pp. 205-214. DOI: 10.17223/1998863X/51/21
- Cinelli M., Morales G.D.F., Galeazzi A., Quattrociocchi W., Starnini M., 2021. The Echo Chamber Effect on Social Media. *Proceedings of the National*

REFERENCES

- Astakhova L.V. (ed.), 2009. *Information Security of the Region: Traditions and Innovations. Monograph*. Chelyabinsk, YuUrGU.
- Belyaeva L.A., 2020. Generation Y in Russia: Social Stratification, Position in the Labor Market and Problems of Political Socialization. *Ekonomicheskkiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, vol. 13, no. 4, pp. 220-237. DOI: 10.15838/esc.2020.4.70.13
- VCIOM: Russia Public Opinion Research Center: Every Second Russian Believes Fake News. *Kommersant*, 2019, June 27. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4012957>
- Gorbatova N.V., Malkevich A.A., 2015. Modern Mass Media as Instrument of Political Socialization of Youth. *Upravlencheskoye konsul'tirovaniye*, no. 5, pp. 52-62.
- Derevyanchenko A.A., Kalinin D.V., 2020. Youth Political Activity in Digital Society. *Grazhdanin. Vybory. Vlast'*, no. 2 (16), pp. 155-173.
- Ezhov D.A., 2019. Political Semantics of the Internet Meme. *Vlast'*, no. 3, pp. 68-73.

- Academy of Sciences*, vol. 118, no. 9, p. e2023301118. DOI: 10.1073/pnas.2023301118
- Daviter F., 2015. The Political Use of Knowledge in the Policy Process. *Policy Sciences*, no. 48, pp. 491-505. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11077-015-9232-y>
- Dunbar R.I.M., 1992. Neocortex Size as a Constraint on Group Size in Primates. *Journal of Human Evolution*, no. 22 (6), pp. 469-493.
- Frick M., Oberprantacher A., 2011. Shared is Not Yet Sharing, Or: What Makes Social Networking Services Public? *The International Review of Information Ethics*, vol. 15, pp. 18-23. DOI: <https://doi.org/10.29173/irie220>
- Hampton K., Rainie L., Lu W., Dwyer M., Shin I., Purcell K., 2014. Social Media and the “Spiral of Silence”. *Pew Research Center*, Aug. 26. URL: <https://www.pewresearch.org/internet/2014/08/26/social-media-and-the-spiral-of-silence>
- Jasanoff Sh., 2011. Quality Control and Peer Review in Advisory Science. Lentsch J., Weingart P. (eds.). *The Politics of Scientific Advice: Institutional Design for Quality Assurance*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 19-35. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511777141.002>
- Kietzmann J.H., Hermkens K., McCarthy I.P., Silvestre B.S., 2011. Social Media? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media. *Business Horizons*, vol. 54, no. 3, pp. 241-251. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>
- Kropp C., Wagner J., 2010. Knowledge on Stage: Scientific Policy Advice. *Science, Technology & Human Values*, vol. 35, iss. 6, pp. 812-838. DOI: <https://doi.org/10.1177/0162243909357912>
- Murthy D., 2013. *Twitter: Social Communication in the Twitter Age*. Cambridge, Polity Press.
- Scott D.M., 2010. *The New Rules of Marketing and PR: How to Use Social Media, Blogs, News Releases, Online Video, and Viral Marketing to Reach Buyers Directly*. New Jersey, Wiley.
- Sujon Z., Dyer H.T., 2020. Understanding the Social in a Digital Age. *New Media & Society*, vol. 22, no. 7, pp. 1125-1134.
- Thornley J. *What is “Social media”?* URL: <http://propr.ca/2008/what-is-social-media>

Information About the Authors

Yaroslavna S. Artamonova, Doctor of Sciences (Politics), Associate Professor, Professor, Department of Social Relations, Advertising and Public Relations, Moscow Technical University of Communications and Informatics, Aviamotornaya St, 8a, 111024 Moscow, Russian Federation, i.s.artamonova@mtuci.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8366-2269>

Информация об авторе

Ярославна Сергеевна Артамонова, доктор политических наук, доцент, профессор кафедры социальных отношений, рекламы и связей с общественностью, Московский технический университет связи и информатики, ул. Авиамоторная, 8а, 111024 г. Москва, Российская Федерация, i.s.artamonova@mtuci.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8366-2269>