# Социология Sociology

УДК 316.051.62 Оригинальная статья / Original paper http://doi.org/10.32603/2412-8562-2021-7-4-45-57

# Социодинамика цифрового капитала студентов в условиях эпидемиологического кризиса COVID-19: опыт смешанной стратегии эмпирического исследования

П. П. Дерюгин<sup>1,2⊠</sup>, О. С. Баннова<sup>2</sup>, Е. А. Камышина<sup>2</sup>, В. Е. Ярмак<sup>1</sup>, К. Е. Салфетник<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия

<sup>⊠</sup>ppd1@rambler.ru

**Введение.** Социодинамика цифрового капитала студентов в условиях эпидемиологического кризиса приобрела особые характеристики. Скорость, направленность и технологии формирования цифрового капитала существенно изменились и выразились в новых содержательных признаках и характеристиках социодинамики.

**Методология и источники.** Использован интегративный подход к изучению и анализу социодинамики цифрового капитала, складывающийся из совокупности теоретикометодологических позиций изучения цифрового капитала, предложенных исследователями ранее. Представлен подход к социологической интерпретации понятия цифрового капитала, отличающийся системностью и интегративными характеристиками. На сформированной теоретико-методологической платформе построена методика эмпирического исследования.

**Результаты и обсуждение.** Обобщены методологические подходы к определению цифрового капитала как объекта исследования. Показаны противоречия и фрагментарность в толковании цифрового капитала в частных исследованиях и актуальность социологического осмысления сущности цифрового капитала. Эмпирически подтверждены тенденции и тренды социодинамики цифрового капитала в период пандемии.

**Заключение.** В статье представлены некоторые тренды социодинамики цифрового капитала студентов в условиях пандемии: во-первых, стимулирующая роль пандемии в освоении цифровых компетенций; во-вторых, изменения направленности освоения цифровых компетенций; в-третьих, анализ активности и интенсивности изменений цифровых компетенций; в-четвертых, активизация освоения цифровых технологий, связанных с социальными аспектами взаимодействия в условиях локдауна.

**Ключевые слова:** социодинамика, цифровой капитал, преимущества цифровизации, социальные проблемы цифровизации.

**Для цитирования:** Дерюгин П. П., Баннова О. С., Камышина Е. А., Ярмак В. Е., Салфетник К. Е. Социодинамика цифрового капитала студентов в условиях эпидемиологического кризиса COVID-19: опыт смешанной стратегии эмпирического исследования // ДИСКУРС. 2021. Т. 7, № 4. С. 45–57. DOI: 10.32603/2412-8562-2021-7-4-45-57

© Дерюгин П. П., Баннова О. С., Камышина Е. А., Ярмак В. Е., Салфетник К. Е., 2021



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

Финансирование: работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (проект № 19-29-07443 «Научно-образовательные центры как фактор формирования человеческого капитала России: формат создания научно-образовательных центров мирового уровня согласно Указу Президента "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года"»).

Конфликт интересов. О конфликте интересов, связанном с данной публикацией, не сообщалось.

Поступила 01.06.2021; принята после рецензирования 16.06.2021; опубликована онлайн 24.09.2021

# Sociodynamics of Students' Digital Capital in the Context of the COVID-19 Epidemiological Crisis: an Experience of a Mixed Strategy of Empirical Research

Pavel P. Deryugin<sup>1,2⊠</sup>, Olesya S. Bannova<sup>2</sup>, Elena A. Kamyshina<sup>2</sup>, Veronika E. Yarmak<sup>1</sup>, Kirill E. Salfetnik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Saint Petersburg State University, St Petersburg, Russia <sup>2</sup>Saint Petersburg Electrotechnical University, St Petersburg, Russia <sup>™</sup>ppd1@rambler.ru

**Introduction.** The sociodynamics of students' digital capital in the context of an epidemiological crisis has acquired special characteristics. The speed, focus and technologies for the formation of digital capital have changed significantly and are expressed in new content features and characteristics of sociodynamics.

**Methodology and sources.** An integrative approach to the study and analysis of the digital capital sociodynamics is used, which consists a set of theoretical and methodological positions in the study of digital capital proposed by researchers earlier. An approach to the sociological interpretation of the concept of digital capital, which is characterized by systemic and integrative characteristics, is presented. The formed theoretical and methodological platform served as the basis for constructing an empirical research methodology.

**Results and discussion.** Methodological approaches to the digital capital definition as an object of research are generalized. The contradictions and fragmentation in the interpretation of digital capital in private research and the relevance of sociological understanding of the essence of digital capital are shown. The tendencies and trends of the sociodynamics of digital capital during the pandemic have been empirically confirmed. **Conclusion.** The article presents some trends in the sociodynamics of students' digital capital in a pandemic: first, the stimulating role of the pandemic in the development of digital competencies; secondly, changes in the direction of mastering digital competencies; third, analysis of the activity and intensity of changes in digital competencies; fourth, the intensification of the development of digital technologies related to the social aspects of interaction in the context of a lockdown.

**Key words:** sociodynamics, digital capital, advantages of digitalization, social problems of digitalization.

**For citation:** Deryugin P. P., Bannova O. S., Kamyshina E. A., Yarmak V. E., Salfetnik K. E. Sociodynamics of Students' Digital Capital in the Context of the COVID-19 Epidemiological Crisis: an Experience of a Mixed Strategy of Empirical Research. DISCOURSE. 2021, vol. 7, no. 4, pp. 45–57. DOI: 10.32603/2412-8562-2021-7-4-45-57 (Russia).

**Source of financing:** The work was supported by a grant from the Russian Foundation for Basic Research (project No. 19-29-07443 "Scientific and educational centers as a factor in the formation of

human capital in Russia: the format for creating world-class scientific and educational centers according to the Presidential Decree "On National Goals and Strategic Tasks of the Development of the Russian Federation for the period until 2024").

**Conflict of interest.** No conflicts of interest related to this publication were reported.

Received 01.06.2021; adopted after review 16.06.2021; published online 24.09.2021

**Введение.** Социодинамика цифрового капитала студенчества в период пандемии приобрела во многом непрогнозируемые особенности [1; 2, с. 128]. Поэтому исследование настоящей проблемы представляет определенный научный и практический интерес [3].

С научной точки зрения настоящая тема предполагает исследование самого понятия «цифровой капитал» как социологической категории, поскольку несмотря на активное использование этого понятия (в научном обороте сейчас можно найти более 500 статей, где цифровой капитал рассматривается как объект непосредственного обращения), попытки обобщения и анализа социологических характеристик цифрового капитала осуществляются редко. Можно сказать, что понятие цифрового капитала во многом зависит от социокультурных оснований осуществляемых исследований: экономисты и управленцы, философы и психологи, представители других научных дисциплин вкладывают в это понятие свои специфические представления о том, что следует понимать под «цифровым капиталом» [4]. Важной задачей социологического анализа цифрового капитала выступает необходимость разработки методик диагностики и эмпирического исследования социодинамики цифрового капитала.

Не менее актуальна прикладная сторона проблемы. Освоение цифрового капитала студентами как важная социальная задача давно обсуждается на уровне высшего руководства ведущих стран мира. Освоение цифрового капитала в массовом масштабе давно вышло за пределы собственно экономических интересов и становится ареной активной конкурентной борьбы [5]. Об этом говорил президент РФ В. В. Путин, когда предлагал масштабную программу развития цифровой экономики [6]. Еще более категорично идеи о цифровом господстве как современном условии мирового лидерства высказывал президент США Д. Байден [7].

Можно также говорить о других важных сторонах исследования цифрового капитала студенчества как о перспективной производительной силе, решительно меняющей ландшафт социально-экономического развития общества [8, с. 775]; как о факторе, который ускоряет развитие цифрового общества [9]; как о новой стратегии развития всей социальной системы, которая приобретает совершенно новые характеристики социальной жизни людей на бытовом уровне (умный дом, умный город и пр.) [10, с. 68]. Сюда же следует отнести многочисленные опасения представителей гуманитарных и социальных научных дисциплин, которые предупреждают о наступлении периода коренной переоценки роли цифровизации, существенно изменяющей традиционные нормы и ценности поколения Z [11, с. 19].

Цель работы состоит в разработке и эмпирической апробации методики изучения социодинамики цифрового капитала студентов различных профессиональных ориентаций за период пандемии.

**Методология и источники.** Интересы эмпирического исследования цифрового капитала студенчества предполагали методологическую базу, основанную на принципах интегративной парадигмы. Главными позициями, на основании которых осуществлялось

исследование, стали идеи и положения, позволившие сформировать научную платформу диагностической процедуры:

- положения концепции информационного капитала П. Бурдье. Базовые позиции настоящей концепции предполагают представление о цифровом капитале как о «запасах внутренних способностей и компетенций», что позволяет рассматривать цифровой капитал как личностные образования (способности и компетенции) в качестве непосредственных индикаторов, на изучение которых нацеливается процедура диагностики [12];
- концептуальные принципы изучения различных форм человеческого капитала, высказанные С. А. Кравченко [13]. Отправной точкой зрения с позиций автора следует считать идею методологического интегрализма, раскрывающую взаимосвязанность форм человеческого капитала с множеством внутренних и внешних феноменов как социального явления;
- представление Соры Парк о важной роли навыков использования цифровых технологий, на основании чего формируется цифровой капитал [14];
- научные выводы М. Рагнедды о том, что ядро цифрового капитала составляют цифровые компетенции использования ИКТ в разнообразных интересах [15];
- представление о цифровом капитале как о совокупности навыков использования цифровых технологий и технических возможностей, доступа к информационным технологиям [16];
- представление о взаимосвязи цифрового капитала и самых различных сторон социальной жизни и его значимости в решении социальных вопросов [17].

Материалы и методы эмпирического исследования. Исследование проводилось в январе—апреле 2021 г. Выборка случайная, включающая подготовленных пользователей сети «ВКонтакте» — студентов, знающих процедуру ответа на вопросы по внешней ссылке. Всего в опросе приняли участие 205 чел. 76 % респондентов — люди в возрасте от 19 до 24 лет. Представителей социальных специальностей — социологов — 85 чел. (юноши — 30, девушки — 55), представителей технических дисциплин — программистов — 130 чел. (юноши — 100, девушки — 30). Важно отметить, что цифровой капитал и компетенции цифрового капитала как актуальная потребность в зафиксированной выборке отмечены как значимые для 76 % программистов и для 45 % социологов. Студенты-программисты чаще, чем студенты-социологи, обучаются цифровым технологиям в системе различных онлайнкурсов. Студенты-социологи цифровые компетенции осваивают преимущественно в системе высшего образования, в университетах.

Смешанная стратегия эмпирического исследования социодинамики цифрового капитала включала соединение достоинств двух методов: онлайн-опроса и эссе.

Онлайн-опрос с использованием таргетированной рекламы со ссылкой на внешний источник составил первый этап исследования.

Анкета включала три части. Цель первой части анкеты состояла в сборе данных, характеризующих личность респондента (пол, возраст, профиль подготовки, активность в Интернете). Вторая часть анкеты предполагала фиксацию субъективной самооценки уровня респондента как пользователя цифровых технологий (от 1 до 5) в период первой волны пандемии. Третья часть нацеливалась на выявление субъективной самооценки уровня владения цифровыми технологиями в настоящее время. Таким образом, ответы на вопросы

позволяли оценивать представления респондентов различных профессиональных ориентаций об изменениях своего цифрового капитала за период от начала ковидной ситуации до настоящего времени.

В анкету исследования были включены вопросы, которые характеризовали две группы компетенций цифрового капитала. По аналогии с классификацией ценностей в методике М. Рокича цифровые компетенции в настоящем случае классифицированы на две подгруппы. Первая подгруппа — терминальные компетенции — такие представления о своих цифровых компетенциях, которые раскрывают смысловые характеристики цифровизации (Что дает цифровизация? Каковы преимущества использования цифровых технологий? Каковы последствия цифровизации в профессиональной и личной сферах деятельности? и др.). Вторая подгруппа — инструментальные компетенции — такие компетенции, которые позволяют на уровне технологий и методов использовать преимущества цифровизации. Сюда, например, отнесены навыки работы с программным обеспечением (IBM SPSS, Tableau, MS Excel, 1C, CRM и т. д.).

Всего к оцениванию предлагалось 28 компетенций, характеризующих цифровой капитал: 14 терминальных (Работоспособность в условиях работы с ИКТ; Способность контролировать состояние здоровья в условиях работы с ИКТ; Способность контролировать стрессоустойчивость в условиях работы с ИКТ; Способность быть честным в цифровой среде; Способность быть порядочным в цифровой среде; Способность проявлять уважение к другим людям в цифровой среде и др.) и 14 инструментальных (Навыки работы с профессиональным ПО (IBM SPSS, Tableau, MS Excel, 1C, CRM и т. д.); Навыки работы с компьютерным ПО (браузер, MS Word, MS Power Point, Adobe Reader, Adobe Photoshop и т. д.); Навыки обучения в университете (онлайн-лекции и семинары, онлайн-аттестация) с использованием ИКТ; Навыки коммуникации (общение в социальных сетях и т. д.) с использованием ИКТ; Умение обезопасить себя в цифровой среде и др.).

Как было сказано выше, респонденты оценивали баллами от 1 до 5 свои компетенции в период до начала пандемии и в настоящее время. Таким образом методика позволяла оценить направленность и интенсивность изменений в освоении студентами различных цифровых компетенций и технологий за период пандемии. Затем полученные осредненные данные ранжировались от 1-го до 14-го ранга, что было важно для расчета коэффициента корреляции по формуле Спирмена.

Второй этап исследования цифрового капитала студентов на основе смешанной стратегии составили короткие эссе, которые были написаны студентами-социологами (n=66) и студентами-программистами (n=117). В настоящем случае темами эссе определялись вопросы, которые раскрывали характеристики представлений студентов о достоинствах и проблемах цифровых технологий в процессе их обучении и в обыденной жизни в период пандемии. По условиям и требованиям к публикациям материалы анализа эссе будут представлены только в обобщенном виде.

**Результаты и обсуждение.** Полученные результаты пилотажного исследования в целом нашли ряд научных подтверждений в публикациях других авторов по проблемам формирования цифрового капитала в условиях ковидной ситуации. Ниже представлены наиболее значимые результаты и характеристики социодинамики цифрового капитала студенчества в условиях пандемии.

1. Локдаун и онлайн-обучение выступили драйвером активного изменения цифрового капитала студентов. Характеризуя социодинамику цифровых компетенций за период ковидной ситуации, респонденты всех исследуемых категорий (юноши/девушки, социологи/программисты) зафиксировали изменения в характеристиках своих цифровых компетенций. Общая тенденция этих изменений положительная, что позволяет говорить о ковидной ситуации как о значимом стимуле формирования цифрового капитала студентов.

|                                   | ,             |           |              | 1     |
|-----------------------------------|---------------|-----------|--------------|-------|
| Компетенции                       |               | Социологи | Программисты | Всего |
| Терминальные<br>(14 компетенций)  | Увеличение    | 9         | 6            | 15    |
|                                   | Без изменений | 3         | 2            | 5     |
|                                   | Понижение     | 2         | 6            | 8     |
| Инструментальные (14 компетенций) | Увеличение    | 12        | 9            | 21    |
|                                   | Без изменений | 2         | 2            | 4     |
|                                   | Понижение     | 0         | 3            | 3     |

*Таблица 1.* Динамика оценок цифровых компетенций за период пандемии коронавируса *Table 1.* Dynamics of assessments of digital competencies during the coronavirus period

Результаты анализа табл. 1 показывают, что без изменений осталось только 16 % предложенных к оцениванию цифровых компетенций, в 84 % случаев компетенции изменились, повысились/понизились, во всяком случае оказались в динамическом тренде.

При этом положительный рост (увеличение) цифровых компетенций выявлен в подавляющем числе случаев – 64 % от всех отмеченных ситуаций изменения уровня компетенций. Такой тренд изменений социодинамики характеристик цифровых компетенций позволяет говорить, что в целом ковидная ситуация стимулировала положительное развитие цифровых компетенций и стала существенным фактором развития цифрового капитала студентов. Становится очевидным, что ковидная ситуация затронула всю систему цифровых компетенций студенчества, при этом «сохранение уровня компетенций» и изменений «с понижением» оказалось значительно менее существенным, чем положительный рост, увеличение числа таких компетенций. Как было показано, случаев сохранения уровня цифровых компетенций без изменений оказалось в четыре раза меньше, чем ситуаций повышения уровня компетенций. Компетенций, отмеченных как понизившиеся, также существенно меньше – более чем в три раза.

Прежде всего существенным стало увеличение инструментальных компетенций студентов. Так, инструментальные компетенции выросли в 75 % случаев (это самое существенное изменение, зафиксированное за период исследования). Терминальные компетенции также повысились значительно – в 54 % случаев. Этот факт говорит о том, что в целом ковидная ситуация стала периодом активного освоения студентами инструментов – практических технологий, методов и программного обеспечения, позволяющих реализовывать прикладные программы обучения и решать бытовые вопросы, используя самые различные технологии и методы работы с информацией. Как отмечали сами респонденты, в значительной степени интенсивное освоение новых цифровых технологий было вынужденной мерой, потребовало личного участия студентов в освоении цифровых технологий при решении многочисленных нестандартных или новых задач, это был период самого активного обмена информацией с коллегами по поводу освоения новых возможностей компьютера.

2. За период первой волны локдауна социальное и экономическое пространство использования цифровых компетенций изменялось разнонаправленно (расширялось или

сужалось) в зависимости от степени включенности студентов в цифровые технологии. Освоение новых цифровых компетенций в самых различных сферах деятельности студентов-социологов и студентов-программистов в условиях ковидной ситуации происходило с существенными особенностями.

Вся совокупность цифровых компетенций (терминальных и инструментальных – 28) по своей направленности была разбита на семь групп компетенций, показанных в табл. 2. Каждая группа компетенций включала по четыре компетенции, направленные на решение определенных задач.

|                           | <i>Table 2.</i> Groups of digital competencies and their main characteristics |
|---------------------------|---|
| Группа компетенций        | Основная характеристика компетенции   |
| Профессиональные цифровые | Использование ИКТ для интересов профессиональной деятельности                 |
|                           |   |

Таблица 2. Группы цифровых компетенций и их основные характеристики

| Группа компетенций          | Основная характеристика компетенции                            |  |
|-----------------------------|--|--|
| Профессиональные цифровые   | Использование ИКТ для интересов профессиональной деятельности  |  |
| Личные цифровые             | Использование ИКТ для решения бытовых вопросов                 |  |
| Командно-групповые цифровые | Умение и навык работать в виртуальных командах                 |  |
| Физические цифровые         | Способность контролировать физическое состояние и работоспо-   |  |
|                             | собность во время занятий с использованием ИКТ                 |  |
| Коммуникативные цифровые    | Приемы и способы виртуальной коммуникации                      |  |
| Управленческие цифровые     | Решение задач менеджмента на основе цифровых технологий        |  |
| Моральные цифровые          | Компетенции, связанные с соблюдением нравственных норм взаи-   |  |
|                             | модействия в сетях   |  |
| Информационные цифровые     | Технологии, нацеленные на максимальное использование потенциа- |  |
|                             | лов ИКТ  |  |

Статистический анализ направленности освоения компетенций позволяет сделать некоторые выводы о трендах социодинамики формирования цифрового капитала студентов в условиях локдауна (табл. 3).

Таблица 3. Социодинамика групп компетенций в зависимости от содержательных характеристик Table 3. Sociodynamics of groups of competencies depending on the content characteristics

| Группа компетенций          | Социологи | Программисты |
|-----------------------------|-----------|--------------|
| Профессиональные цифровые   | +1,0      | _            |
| Личные цифровые             | +1,0      | -0,5         |
| Командно-групповые цифровые | +0,6      | +0,5         |
| Физические цифровые         | +0,2      | -0,9         |
| Коммуникативные цифровые    | +0,3      | +0,3         |
| Управленческие цифровые     | _         | _            |
| Моральные цифровые          | +0,1      | +0,4         |
| Информационные цифровые     | +0,1      | _            |

Расширение сфер применения цифровых компетенций для студентов-социологов оказалось значительно более актуальным. По данным, приведенным в табл. 3, становится очевидным, что студенты-социологи отметили положительные значения практически всех групп цифровых компетенций, по которым у них фиксируется положительный рост. Сюда входят цифровые компетенции, которые будущие социологи стали более активно применять в профессиональной и личной сферах жизни и деятельности, цифровые технологии стали применяться в групповой работе и коммуникациях, выросло значение технологической составляющей информационных цифровых компетенций. Исключение составили управленческие цифровые компетенции. Эта группа компетенций в ковидной ситуации осталась на прежнем уровне. В целом, по результатам анкетирования студентов-социологов полученные данные показали расширение горизонта и направленности использования цифровых технологий в условиях пандемии.

Другая картина у студентов-программистов. У них направления освоения компетенций сузились. В особенности это касается физических технологий, т. е. технологий, связанных с умением организовывать свой рабочий день, сочетать рабочее время и время сна, отдыха, занятий спортом и физических упражнений и пр., что важно для поддержания хорошего физического состояния при работе с ИКТ. В среде студентов-программистов пандемия негативно сказалась на развитии цифровых технологий, обеспечивающих сферы личной жизни, профессиональных, управленческих и информационных технологий.

Как показал анализ, вектор направленности освоения цифровых компетенций во многом определялся характером профессиональной подготовки и зависел от степени включенности студентов в цифровое общество до начала пандемии: для тех студентов, кто был более «продвинут» в сфере цифровизации (программисты), период пандемии оказался временем, когда круг деятельности, где можно было реализовать различные цифровые технологии, сузился. Напротив, для студентов, которые были менее подготовлены к использованию цифровых технологий (социологи), спектр таких технологий расширился.

3. Интенсивность и успешность освоения цифровых технологий в период пандемии у студентов различных профилей подготовки оказались различными.

У студентов, для которых ИКТ является вспомогательным инструментом, обеспечивающим основную сферу деятельности (в нашем случае – социологи), активность освоения цифровых технологий была значительно выше, чем у студентов-программистов, более полно включенных в процессы цифровизации и хорошо осведомленных о возможностях цифровых технологий (табл. 3). Общий балл, который характеризует активность освоения цифровых технологий студентами-социологами, составил +3,5 пункта. У программистов этот показатель оказался даже с отрицательным знаком (–0,2).

4. В условиях локдауна, изоляции и использования онлайн-технологий в процессе обучения активизировалось освоение цифровых технологий, связанных с социальными характеристиками деятельности.

Прежде всего представленные в табл. 3 данные позволяют говорить о повышенном внимании студентов к освоению тех цифровых технологий, которые обеспечивают командно-групповую работу. У студентов-социологов, как и у студентов-программистов, освоение этих технологий отмечено как значимое (+0,6 у социологов и +0,5 у программистов). Следует особо подчеркнуть, что для студентов-программистов освоение цифровых компетенций, важных для работы в команде, оказалось наиболее значимым среди всех групп компетенций.

Другой важный момент, который следует подчеркнуть, — это рост внимания к цифровым компетенциям и последовательное их освоение, обеспечивающее активную коммуникацию в виртуальном пространстве. Как студенты-социологи, так и студенты-программисты показали рост этих компетенций на уровне +0,3 [18].

Третий важный показатель сферы компетенций, обеспечивающих социальные характеристики использования ИКТ, относится к моральным сторонам участия в виртуальном пространстве. Подчеркнем, что для студентов-программистов моральные грани использования цифровых технологий имеют довольно значимый порядок (+0,4).

Заключение. Смешанная стратегия социологического исследования социодинамики цифрового капитала в условиях пандемии подтвердила свою актуальность и целесообразность. Результаты применения количественных и качественных методов фиксации, анализа

и обобщения данных о развитии цифровых компетенций позволяют всесторонне охарактеризовать социодинамику изменений и показать уникальные особенности формирования цифрового капитала различных групп респондентов — в нашем случае студентов социальных и технических факультетов — в условиях пандемии. Представленная в исследовании логика триангуляции количественных и качественных данных раскрывает особенности цифровых компетенций специалистов различных профилей и может быть аналогично использована в исследованиях респондентов из других социальных групп.

Обобщающие выводы исследования следующие:

- 1. Представление цифрового капитала как объекта социологического исследования предполагает интеграцию изучения социальных, личностных и технических характеристик цифрового капитала, без чего его научное определение не будет отражать действительную сущность такого капитала. Социологическое исследование цифрового капитала нацеливается на системный анализ составляющих его элементов как потенциалов, реализуемых в целях воспроизводства или достижения целей деятельности. Такую исследовательскую задачу следует определять как перспективную для последующего изучения социодинамики цифрового капитала.
- 2. Центральное место в системе цифрового капитала занимает личность с высоким уровнем цифровых компетенций, обладающая ценностными смыслами и ставящая цели своей деятельности в нестандартных или новых социально-экономических условиях.
- 3. Социодинамика цифрового капитала предполагает исследование и диагностику таких индикаторов, которые характеризуют фиксацию изменений в освоении цифровых компетенций, характера направленности и интенсивности происходящих изменений, изучение особенностей социальных изменений у носителей цифрового капитала субъектов деятельности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Efimov V. S., Lapteva A. V. The Future of Universities: Is Digitalization the Priority? (Expert View) // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2018. Vol. 11 (12). P. 1925–1946. DOI: https://doi.org/10.17516/1997-1370-0367.
- 2. Gladkova A., Vartanova E., Ragnedda M. Digital divide and digital capital in multiethnic Russian society // Journal of Multicultural Discourses. 2020. Vol. 15, no. 2. P. 126–147. DOI: https://doi.org/10.1080/17447143.2020.1745212.
  - 3. Park S. Digital Capital. London: Palgrave Macmillan, 2017.
- 4. Ignatow G., Robinson L. Pierre Bourdieu: theorizing the digital // Information, Communication & Society. 2017. Vol. 20, no. 7. P. 950–966. DOI: https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1301519.
- 5. Magomedov M. D., Karabanova O. V., Dikikh V. A. Digital Capital as a Basis for the Development of the Economy in Modern Time and Principles of the Digitalization // Advanced in Economics, Business and Management Research. 2020. Vol. 156. P. 397–401. DOI: https://doi.org/10.2991/aebmr.k.201205.066.
- 6. Владимир Путин предложил «масштабную программу развития цифровой экономи-ки» // D-Russia. 2016. 1 дек. URL: https://d-russia.ru/vladimir-putin-predlozhil-masshtabnuyu-programmu-razvitiya-tsifrovoj-ekonomiki.html (дата обращения: 06.05.2021).
- 7. Заказ Америки опять отменяется. Неужели не сбудутся предсказания российской пропаганды? // Republic. 2021. 5 мая. URL: https://republic.ru/posts/100314?utm\_source=facebook&utm\_medium=social&utm\_campaign=republic#0\_5\_\_1124\_228677303 (дата обращения: 06.05.2021).

- 8. Алетдинова А. А. Цифровые компетенции и возраст их носителей // Цифровизация экономических систем: теория и практика / под ред. А. В. Бабкина. СПб.: Политех-пресс, 2020. С. 773–793. DOI: https://doi.org/10.18720/IEP/2020.3/34.
- 9. Антохонова И. В. Эволюция потенциала университетов в развитии цифровой экономики // Вестн. НГУЭУ. 2017. № 4. С. 50–58.
- 10. Беляцкая Т. Н., Князькова В. С. Цифровой капитал и интеллектуальный потенциал электронной экономики // Человеческий капитал в формате цифровой экономики: Междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию С. П. Капицы: сб. докл. Москва, 16 фев. 2018 г. / РосНОУ. М., 2018. С. 64–72.
- 11. Волкова И. А., Петрова В. С. Формирование цифровых компетенций в профессиональном образовании // Вестн. Нижневартовского государственного университета. 2019. № 1. С. 17–24.
- 12. Бурдье П. Формы капитала / пер. с фр. М. С. Добряковой // Экономическая социология. 2002. Т. 3, № 5. С. 60–74.
- 13. Кравченко С. А. Формирование сетевого человеческого капитала: методологические контуры концепции // Вестн. МГИМО. 2010. № 6. С. 15–25. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-setevogo-chelovecheskogo-kapitala-metodologicheskie-kontury-kontseptsii (дата обращения: 04.05.2021).
- 14. Park S. Understanding Digital Capital Within a User's Digital Technology Ecosystem // Digital Capital. 2017. P. 63–82. DOI: https://doi.org/10.1057/978-1-137-59332-0\_4.
- 15. Ragnedda M. Conceptualizing digital capital // Telematics and Informatics. 2018. Vol. 35, no 8. P. 2366–2375. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.006.
- 16. Вартанова Е. Л., Гладкова А. А. Цифровой капитал в контексте концепции нематериальных капиталов // Медиаскоп. 2020. Вып. 1. DOI: https://doi.org/10.30547/mediascope.1.2020.8.
- 17. Borodkina O., Sibirev V. The Digital Capital of Social Services Consumers: Factors of Influence and the Need for Investment // Journal of Social Policy Studies. 2021. Vol. 19, no. 1. P. 129–142. DOI: https://doi.org/10.17323/727-0634-2021-19-1-129-142.
- 18. Дерюгин П. П. Теоретико-методологический анализ социальной диагностики межличностных отношений: автореф. дис. ... д-ра социол. наук / СПбГУ. Санкт-Петербург, 2001.

### Информация об авторах.

Дерюгин Павел Петрович — доктор социологических наук (2002), профессор кафедры прикладной и отраслевой социологии Санкт-Петербургского государственного университета, Университетская наб. 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия; профессор кафедры социологии и политологии Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), ул. Профессора Попова, д. 5, Санкт-Петербург, 197376, Россия. Автор более 200 научных публикаций. Сфера научных интересов: социальная диагностика, ценности и ценностные ориентации, сетевой подход в социологии. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5380-8498. E-mail: ppd1@rambler.ru

**Баннова Олеся Сергеевна** — аспирантка кафедры социологии и политологии Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), ул. Профессора Попова, д. 5, Санкт-Петербург, 197376, Россия. Автор 5 научных публикаций. Сфера научных интересов: молодежь, массовое сознание, межнациональное согласие, человеческий капитал. E-mail: bannova-o@mail.ru

**Камышина Елена Александровна** — аспирантка кафедры социологии и политологии Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), ул. Профессора Попова, д. 5, Санкт-Петербург, 197376, Россия.

Автор 8 научных публикаций. Сфера научных интересов: молодежь, массовое сознание, межнациональное согласие, человеческий капитал. E-mail: kamyshina.elena@gmail.com

**Ярмак Вероника Евгеньевна** — аспирантка факультета социологии Санкт-Петер-бургского государственного университета, Университетская наб. 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия. Автор 8 научных публикаций. Сфера научных интересов: цифровой капитал, человеческий капитал, сетевые методы. E-mail: yarmak.nika29@mail.ru

*Салфетник Кирилл Александрович* — бакалавр социологии Санкт-Петербургского государственного университета, Университетская наб. 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия. Автор 2 научных публикаций. Сфера научных интересов: молодежь, массовое сознание, межнациональное согласие, человеческий капитал. E-mail: oriole001@gmail.com

## Авторский вклад.

**Дерюгин Павел Петрович** – разработка концепции и структуры исследования, анализ и интерпретация данных, подготовка текста.

**Баннова Олеся Сергеевна** – проведение эмпирической части исследования, анализ и интерпретация данных, подготовка текста.

*Камышина Елена Александровна* — проведение эмпирической части исследования, анализ и интерпретация данных, подготовка текста.

*Ярмак Вероника Евгеньевна* – проведение эмпирической части исследования, анализ и интерпретация данных.

*Салфетник Кирилл Александрович* – проведение эмпирической части исследования, анализ и интерпретация данных.

### **REFERENCES**

- 1. Efimov, V.S. and Lapteva, A.V. (2018), "The Future of Universities: Is Digitalization the Priority? (Expert View)", *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, vol. 11 (12), pp. 1925–1946. DOI: 10.17516/1997-1370-0367.
- 2. Gladkova, A., Vartanova, E. and Ragnedda, M. (2020), "Digital divide and digital capital in multiethnic Russian society", *Journal of Multicultural Discourses*, vol. 15, no. 2, pp. 126–147. DOI: https://doi.org/10.1080/17447143.2020.1745212.
  - 3. Park, S. (2017), Digital Capital, Palgrave Macmillan, London, UK.
- 4. Ignatow, G. and Robinson, L. (2017), "Pierre Bourdieu: theorizing the digital", *Information, Communication & Society*, vol. 20, no. 7, pp. 950–966. DOI: https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1301519.
- 5. Magomedov, M.D., Karabanova, O.V. and Dikikh, V.A. (2020), "Digital Capital as a Basis for the Development of the Economy in Modern Time and Principles of the Digitalization", *Advanced in Economics, Business and Management Research*, vol. 156, pp. 397-401. DOI: https://doi.org/10.2991/aebmr.k.201205.066.
- 6. "Vladimir Putin proposed a "large-scale program for the development of the digital economy"" (2016), *D-Russia*, 1 Dec., available at: https://d-russia.ru/vladimir-putin-predlozhilmasshtabnuyu-programmu-razvitiya-tsifrovoj-ekonomiki.html (accessed 06.05.2021).
- 7. "America's order is canceled again. Will the predictions of Russian propaganda come true?" (2021), *Republic*, 05 May, available at: https://republic.ru/posts/100314?utm\_source=facebook&utm\_medium=social&utm\_campaign=republic#0\_5\_\_1124\_228677303 (accessed 06.05.2021).
- 8. Aletdinova, A.A. (2020), "Digital competencies and the age of their carriers", *Tsifrovizatsiya ekonomicheskikh sistem: teoriya i praktika* [Digitalization of economic systems: theory and practice], in Babkin, A.V. (ed.), Politekh-press, SPb., RUS, pp. 773–793. DOI: https://doi.org/10.18720/IEP/2020.3/34.

- 9. Antokhonova, I.V. (2017), "Evolution of capacity of the universities in development of digital economy", *Vestnik NSUEM*, no. 4, pp. 50–58.
- 10. Belyatskaya, T.N. and Knyaz'kova, V.S. (2018), "Digital capital and the intellectual potential of the electronic economy", *Chelovecheskii kapital v formate tsifrovoi ekonomiki* [Human capital in the format of the digital economy], *Mezhdunar. nauch. konf., posvyashch. 90-letiyu S.P. Kapitsy* [Intern. scientific. conf., in priest. to the 90th anniversary of S.P. Kapitsa], Moscow, RUS, 16 Feb. 2018, pp. 64–72.
- 11. Volkova, I.A. and Petrova, V.S (2019), "Formation of digital competencies in vocational education", *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, no. 1, pp. 17–24.
- 12. Bourdieu, P. (2002), "Forms of capital", *Journal of Economic Sociology*, Transl. by Dobryakova, M.S., vol. 3, no. 5, pp. 60–74.
- 13. Kravchenko, S.A. (2010), "Formation of networked human capital: methodological outline of the concept", *MGIMO Review of International Relations*, no. 6, pp. 15–25. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-setevogo-chelovecheskogo-kapitala-metodologicheskie-kontury-kontseptsii (accessed 04.05.2021).
- 14. Park, S. (2017), "Understanding Digital Capital Within a User's Digital Technology Ecosystem", *Digital Capital*, pp. 63–82. DOI: https://doi.org/10.1057/978-1-137-59332-0\_4.
- 15. Ragnedda, M. (2018), "Conceptualizing digital capital", *Telematics and Informatics*, vol. 35, no. 8, pp. 2366–2375. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.006.
- 16. Vartanova, E.L. and Gladkova, A.A. (2020), "Digital capital in the context of the concept of intangible capital", *Mediascope*, no. 1. DOI: https://doi.org/10.30547/mediascope.1.2020.8.
- 17. Borodkina, O. and Sibirev, V. (2021), "The Digital Capital of Social Services Consumers: Factors of Influence and the Need for Investment", *Journal of Social Policy Studies*, vol. 19, no. 1, pp. 129–142. DOI: https://doi.org/10.17323/727-0634-2021-19-1-129-142.
- 18. Deryugin, P.P. (2001), "Theoretical and methodological analysis of social diagnostics of interpersonal relations", Abstract of Dr. Sci. (Sociology) dissertation, SPbSU, SPb., RUS.

### Information about the authors.

- *Pavel P. Deryugin* Dr. Sci. (Sociology) (2002), Professor at the Department of Applied and Sectoral Sociology, Saint Petersburg State University, 7/9 University emb., St Petersburg 199034, Russia; Professor at the Department of Sociology and Political Science, Saint Petersburg Electrotechnical University, 5 Professor Popov str., St Petersburg 197376, Russia. The author of more than 200 scientific publications. Areas of expertise: social diagnostics, values and value orientations, a network approach in sociology. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5380-8498. E-mail: ppd1@rambler.ru
- *Olesya S. Bannova* Postgraduate at the Department of Sociology and Political Science, Saint Petersburg Electrotechnical University, 5 Professor Popov str., St Petersburg 197376, Russia. The author of 5 scientific publications. Areas of expertise: youth, mass consciousness, interethnic accord, human capital. E-mail: bannova-o@mail.ru
- *Elena A. Kamyshina* Postgraduate at the Department of Sociology and Political Science, Saint Petersburg Electrotechnical University, 5 Professor Popov str., St Petersburg 197376, Russia. The author of 8 scientific publications. Areas of expertise: youth, mass consciousness, interethnic accord, human capital. E-mail: kamyshina.elena@gmail.com
- **Veronika E. Yarmak** Postgraduate at the Faculty of Sociology, Saint Petersburg State University, 7/9 University emb., St Petersburg 199034, Russia. The author of 8 scientific publications. Areas of expertise: digital capital, human capital, network methods. E-mail: yarmak.nika29@mail.ru
- *Kirill A. Salfetnik* Bachelor at the Faculty of Sociology, Saint Petersburg State University, 7/9 University emb., St Petersburg 199034, Russia. The author of 2 scientific publications. Areas

of expertise: youth, mass consciousness, interethnic harmony, human capital. E-mail: oriole001@gmail.com

## Author's contribution.

- **Pavel P. Deryugin** development of the concept and structure of the study, analysis and interpretation of data, preparing the text.
- *Olesya S. Bannova* conducting the empirical part of the study, analysis and interpretation of data, preparing the text.
- *Elena A. Kamyshina* conducting the empirical part of the study, analysis and interpretation of data, preparing the text.
- *Veronika E. Yarmak* conducting the empirical part of the study, analysis and interpretation of data.
- *Kirill A. Salfetnik* conducting the empirical part of the study, analysis and interpretation of data.