



Check for updates

Философия образования и историческая  
типология культуры

УДК 37:378:659.1

<https://www.doi.org/10.33910/2687-1262-2021-3-2-143-152>

## Цифровые инструменты и развитие коммуникативных навыков в медиаобразовании

Н. Н. Покровская<sup>✉1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,  
191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина),  
197376, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5

<sup>3</sup> Высшая школа медиакоммуникаций и связей с общественностью Гуманитарного института  
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого,  
195220, Россия, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., д. 28

### Для цитирования:

Покровская, Н. Н.  
(2021) Цифровые инструменты  
и развитие коммуникативных  
навыков в медиаобразовании.  
*Журнал интегративных  
исследований культуры*, т. 3, № 2,  
с. 143–152.  
<https://www.doi.org/10.33910/2687-1262-2021-3-2-143-152>

**Получена** 1 марта 2021;  
прошла рецензирование  
28 апреля 2021;  
принята 28 апреля 2021.

**Права:** © Н. Н. Покровская  
(2021). Опубликовано Российским  
государственным педагогическим  
университетом им. А. И. Герцена.  
Открытый доступ на условиях  
лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные функции профессионала в обработке информации, журналиста и специалиста по рекламе и связям с общественностью, которые на сегодня составляют ключевое содержание их деятельности в условиях цифровой трансформации общества. Приводятся аргументы в пользу замены человека на машинные средства обработки информации и показаны те функции, в которых такая замена в ближайшее время невозможна. Рутинизация креативного труда человека в области анализа и передачи информации находит отражение в образовательных практиках по подготовке профессионалов для отрасли, в частности в системе компетенций, которые должны быть освоены в ходе высшего образования на соответствующих факультетах медиаобразования. Показано, что познание в цифровом обществе опирается на освоение множества источников информации, в частности системы распознавания визуальных, аудиальных сигналов и динамических их изменений постепенно смогут сформировать поддержку в сборе данных и анализе информации, но цифровые (машинные) ассистенты в ближайшие годы не смогут выполнять часть значимых функций, выполняемых человеком. Это заставляет уделять больше внимания в ходе профессиональной подготовки тем компетенциям, которые носят комплексный и гуманитарный характер (сделать «текст интересным», «картинку привлекательной», «клип вирусным» пока может только автор-человек). В статье аргументирована необходимость уделять внимание двум ключевым специфическим коммуникативным компетенциям: способности выносить ценностное суждение, ставить цели и определять иерархию в многокритериальных моделях; готовности передавать знания и картину мира для вовлечения новых участников (пользователей, слушателей, зрителей, читателей) в коммуникационные сети, используя для этого навыки работы с цифровыми технологиями.

**Ключевые слова:** медиаобразование, коммуникации, коммуникативные компетенции, цифровые технологии, цифровая трансформация общества.

# Digital tools to foster the development of communication competencies in media education

N. N. Pokrovskaja<sup>✉1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

<sup>2</sup> Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI", 5 Professora Popova Str., Saint Petersburg 197376, Russia

<sup>3</sup> The Graduate School of Media Communications and Public Relations of the of the Institute of Humanities, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 28 Grazhdanskij Ave., 195220 Saint Petersburg, Russia

## For citation:

Pokrovskaja, N. N. (2021) Digital tools to foster the development of communication competencies in media education. *Journal of Integrative Cultural Studies*, vol. 3, no. 2, pp. 143–152. <https://www.doi.org/10.33910/2687-1262-2021-3-2-143-152>

**Received** 1 March 2021;  
reviewed 28 April 2021;  
accepted 28 April 2021.

**Copyright:** © N. N. Pokrovskaja (2021). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

**Abstract.** The article discusses the main functions of a professional involved in information processing. In particular, it focuses on journalists as well as PR and advertising officers whose job evolves around information processing as part and parcel of ongoing digital transformation of society. The article argues for the replacement of humans with machine tools for certain tasks of information processing. It also shows those functional roles where, in the near future, the replacement is impossible. Creative human labor is becoming more routine in the field of analysis and transmission of information. This trend is reflected in educational practices used to train industry professionals. In particular, the trend manifests itself at the faculties of media education as a set of competencies seen as an outcome of higher education. It is shown that in digital society cognition is based on the assimilation of numerous sources of information. In particular, the systems of image and sound recognition as well as the recognition of their dynamic changes will gradually be able to support humans in data collection and information analysis. However, digital (machine) assistants will fail to replace humans in some of the key functions. This encourages us to focus professional training on competencies that are complex and human-centered in nature. For example, only a human author can create an interesting text, an attractive picture, a viral clip, etc. In particular, we need to pay more attention to the two key specific communicative competencies: first, the ability to make value judgments, set goals and determine the hierarchy in multi-criteria models; second, the competency and commitment to transfer knowledge and share vision to involve new users (listeners, viewers, readers, followers) in communication networks through the use of digital technologies.

**Keywords:** media education, communications, communicative competencies, digital technologies, digital transformation of society.

## Введение

Восприятие информационного общества и цифровой трансформации как четвертой промышленной революции создает иллюзию резкого изменения человека и мышления, аналогично влиянию появления письменности и создания книгопечатания. Нейрокогнитивные исследования показывают, что базовые мыслительные процессы в мозге несущественно зависят от техники представления информации; сознание воспринимает содержание и принимает его за реальность независимо от того, проживает ли человек некоторое явление жизни, читает о нем в книге или присутствует в виртуальной или дополненной реальности и наблюдает событие в шлеме, на экране смартфона или мониторе компьютера, т. е. само по себе виртуальное киберпространство использует те же механизмы, как и наскальная живопись или массовая книжная продукция, а затем кинематограф.

В определенной мере ускорение эволюции человека связано с тем, что естественный отбор (как механизм развития популяции в направлении наиболее тонкой адаптации к среде (Darwin 1859)) с появлением социальных связей сменился «искусственным» отбором (Савельев 2018), в ходе которого развивались системы поведенческих моделей групповой сплоченности и самопожертвования в целях выживания сообщества, что, в частности, привело к развитию лобных долей головного мозга, тормозящих поведение пищевого потребления (что позволяет отдавать ресурсы членам своей группы). Для этих целей в обществе были выработаны ценностно-нормативные механизмы ориентации поведения и системы социального контроля и санкционирования, обеспечивающие продвижение индивидов, отвечающих этим ориентирам, через «престиж», «репутацию», «признание» как формы привлекательности в группе и факторы сдерживания развития отклоняющихся индивидов.

В результате для обеспечения прироста ресурсов группы потребовалось выработать механизмы трансмиссии культуры, передающие идеалы и нормы поведения, которые сформировали систему воспитания и образования как «сознательный процесс формообразования», *paideia* (Колесников 2018, 5). Одновременно, в рамках дифференциации подсистем общества, выделилась сфера экономической деятельности, нацеленная на расширение ресурсов группы и повышение эффективности выживания: *oeconomicus* — правила ведения хозяйства дома (Ксенофонт 1935; 1993). Эта подсистема ориентировалась на разделение труда, включая выявление рутинных повторяющихся операций и видов деятельности, которые могут выполняться механизмами или животными. Уже при строительстве древнеегипетских пирамид в 3 тыс. до н. э. для замены свободных работников, рабов или военнопленных применялась мускульная сила животных. Но слишком быстрая массовая замена человека машиной вызывает тревогу; так, луддиты в 1810–1817 гг. ломали станки на фабриках, чтобы не терять работу или уровень оплаты труда. Сегодня роботы и боты выполняют множество рутинных и опасных операций за человека, вычислительные машины обрабатывают данные, что порождает новые опасения, хотя сегодня постоянное обучение и переобучение стали не только нормой, но и самостоятельной ценностью (Гарин, Покровская 2018, 105–108) и популярным способом времяпрепровождения в социальной изоляции.

Как и в древнем мире, выбор между человеком и его заменителем определяется ценой: высококвалифицированные рабочие, обслуживающие роботизированную линию, для воспроизводства квалификации нуждаются в значительно более высокой оплате труда, чем дешевая рабочая сила, например мигранты из стран третьего мира, готовые «работать за еду» или выполнять ту тяжелую работу, которую отказываются выполнять жители региона (так, 9 февраля 2021 г. строительные компании, а 10 февраля — фермеры России обратились к правительству с просьбой упростить въезд мигрантов для выполнения строительных и сельскохозяйственных работ). Заметим «на полях», что приток мигрантов в 2010-е гг. в Западную Европу был мотивирован не соображениями их функций как трудовых ресурсов, а целями привлечения потребителей для продаж товаров и услуг, производимых на территории промышленно развитых стран, в роли человека как «квалифицированного потребителя». Таким образом, целью образования сегодня является

гармония между креативным творцом новых идей, способным к поиску и нахождению нестандартных решений, и потребителем, ориентирующимся в изобилии товаров и услуг на насыщенных рынках.

Статья посвящена вопросам различия функционала человека между производством массового продукта (включая товары, услуги, творческий и интеллектуальный результат), который выгодно реплицировать машинным способом, созданием уникальных продуктов и решением нестандартных задач, которые в принципе не могут быть выполнены машиной или которые люди решают успешнее машин. При этом уникальные предложения наиболее востребованы в постсовременном обществе насыщенного потребления.

### Роль человека в механизированном мире: творчество и репликация

Ярким примером преимуществ человека и несовершенства машинной аналитической модели являются широко обсуждаемые в статистической науке ложные корреляции: в 1926 г. в Королевском статистическом обществе опубликована статья (Yule 1926) о возможности и неизбежности обнаружения «чепуховых» корреляций (*nonsense-correlations*); в начале III тысячелетия студент Тайлер Виген создал сайт для сбора примеров ложных корреляций (Vigen 2013).

Корреляция отражает статистическую связь между массивами данных, которая может иметь характер причинно-следственной логической связи, а может такого характера не иметь (один из массивов данных не является причиной другого, но факты происходят из одного источника и объясняются общей причиной, либо эти факты жизни вообще не связаны друг с другом). Наиболее широко известны примеры с медицинской статистикой (ложное влияние лекарств на профилактику рака молочных желез у женщин: в действительности оказалось, что прием лекарств и уровень заботы о своем здоровье определяются уровнем дохода), а также сходной динамикой между ростом диагностируемых случаев рака легких и сокращением числа курильщиков (улучшение качества диагностики идет параллельно с ростом осведомленности о вреде курения); абсурден пример статистической связи между годовым объемом потребления сыра и числом людей, умерших, запутавшись в простынях.

Интеллектуальные «нейросетевые» аналитические системы эффективны в нахождении



подобных корреляций, но человек остается непревзойденным в поиске логических причинно-следственных связей либо в признании абсурдности («чепуховости») статистических связей массивов данных.

Выбор способа познания отсекает от реальности отдельные фрагменты, на которые не направлен фокус внимания; тем самым упускаются, возможно, существенные аспекты реальности. Так, применение машинного обучения в медицинской диагностике позволило нейросетям выявить дополнительные критерии оценки снимков опухолей, наряду с протоколами оценки качества (доброкачественные или злокачественные опухоли), которые применялись ранее во врачебной практике согласно медицинским правилам; вместе с тем опытный врач опирается на свою накопленную систему знаний, к которой обращается интуитивно, и часть критериев действующего врача, вероятно, не включена в официально закрепленный протокол диагностики. Этот пример говорит о пользе нейросетевых аналитических технологий для формализации знаний, но не говорит о пользе для пациентов, которые нуждаются в максимально быстрой и минимально инвазивной диагностике, что позволяет выделить роль человека как эксперта.

## Профессии и компетенции в области социальных коммуникаций

Анализ и оценка данных входят в число коммуникативных компетенций (*soft skills*) наряду со способностью представить данные таким образом, чтобы собеседник (зритель, читатель, слушатель, фолловер, подписчик блога или пользователь социальной сети) легко ухватил суть той идеи, которую хочет донести (или внушить, особенно в случае рекламы) автор или оратор. Так, в рекламе известны попытки использовать нейросетевые технологии для разработки рекламных сообщений и распознавания реакции людей на них (тестирование такой технологии проходило на стенде, оснащенный камерой, на автобусной остановке, в рамках эксперимента нейросеть разработала около 10 тысяч версий рекламного сообщения, из которых машина отобрала около десяти тех сообщений, на которые прохожие обратили внимание и показали положительную эмоциональную реакцию). Показ потенциальной целевой аудитории неэффективных сообщений (примерно 99,9% показанных сообщений вообще не привлекли внимание) можно сравнить с «ценой за клик» (CPC, *cost per click*), которая, как пра-

вило, исходит из соотношения 1 клик на сотню показов (цена за контакт, CPM, *cost per mille*, в среднем, например, на развлекательных сайтах составляет 500 руб. за тысячу показов, где цена за «клик» может составлять 50 руб. за переход посетителя по ссылке).

В этой связи на данный момент пока не ставится вопрос о том, исчезнет ли журналистика и реклама в цифровом обществе и заменят ли журналистов, специалистов по рекламе и связям с общественностью машинные алгоритмы. В частности, нейросети успешно заменяют человека в обработке расчетных данных и в подборе стандартных, широко распространенных материалов, но достаточно бесполезны (или даже вредны) при поиске уникальных или малоизвестных фактов. Например, бот создания новостных сообщений, разработанный в компании Microsoft, оперировал статистическими данными по активности пользователей на сообщения других пользователей и очень быстро сделал вывод, что наибольшую реакцию посетителей социальной сети вызывают провокационные (расистские и сексистские) сообщения, включая грубую нецензурную лексику; в итоге, после попыток настроить «запреты» на неэтичные высказывания компания пока решила бот отключить. Аналогичный результат пока показали и попытки настроить цензурирующий механизм в компании Facebook, где бот не смог отличить художественные произведения от порнографии (и закрыл к ним общий доступ), но еще более шокирует пример ошибочного распознавания массового убийства людей в мечетях в Новой Зеландии 15 марта 2019 года, когда алгоритм принял прямую онлайн-трансляцию террористического акта (51 человек погиб, 40 ранены) за стрим прохождения компьютерной игры (поток видео транслировалось 17 минут на платформе Facebook.Live от начала расстрела вплоть до отъезда террориста от первой мечети, когда сам террорист прекратил трансляцию).

Можно сделать вывод, что машинные алгоритмы пока не могут заменить человека в ряде функциональных задач по обработке информации:

- Расстановка приоритетов, определение иерархии значимости данных. Хотя рейтинги лайков и частотный анализ тегов и хештегов (#) в социальных сетях и поисковых системах дают сведения о фактическом распределении важности, придаваемой людьми каждому событию или критерию, однако соотносить добро, красоту, справедливость и жизнь могут только сами люди.

- Структурирование информации: например, сортировка материалов осуществляется по ключевым словам и тэгам, в то время как ряд материалов может иметь важность и с точки зрения других критериев, не указанных авторами материалов в качестве тегов и хешей.
- Фильтрация информации и проверка фактов на соответствие действительности: с точки зрения поисковой машины (search engine) или сети блоков (блокчейн) правдой является та информация, которая совпадает со сведениями в более чем половине источников (50%+1). Вместе с тем для человека вполне очевидно, что даже если все верят в плоскую Землю, все же верной является информация о шарообразной или, точнее, эллиптической форме планеты Земля.

В отличие от нейросетей, на данный момент специалисты по рекламе и PR и журналисты лучше способны проверить правдивость сведений и предложить творческие решения, могут передать информацию наиболее доступно. Вместе с тем эмоциональное наполнение постепенно осваивают и цифровые технологии, которые стремительно продвигаются в способности имитировать человеческие эмоции. Например, машинное обучение позволяет нейросетевым аналитическим системам эффективно выполнять подбор новостей и рекламы в социальных сетях для наполнения новостной ленты и рекомендуемой музыки под запросы и настроения конкретного пользователя.

Можно рассмотреть функции профессионала в обработке информации, журналиста и специалиста по рекламе, которые на сегодня составляют ключевое содержание их деятельности и, одновременно, которые должны быть освоены в ходе высшего образования на соответствующих факультетах медиаобразования, поскольку, как ожидается, в ближайшие годы они сохранятся в качестве функционала человека наряду с мощными системами анализа и обработки данных вычислительных машин.

### Форсайт медиаобразования в цифровом обществе

Практики познания, лежащие в основании опыта и восприятия, отражения, деятельности и принятия решений, представляют интерес как с точки зрения философии знания и методологии науки, так и с позиций построения информационных систем, в частности нейросетевых систем интеллектуального анализа, лежащих

в основании машинного обучения и принятия решений (идентификации, структурирования, классификации данных, определения необходимых действий, коммуникации сигналов для инициирования действия).

Машинные алгоритмы успешно справляются с задачами распознавания событий и статистической обработки данных, но пока не осуществляют задачу оценки. Оценочное суждение, особенно этическое и гуманитарное, требует от субъекта уникальной способности расставлять приоритеты, т. е. определять направления активности и иерархию целей, наряду с готовностью ограничивать самого себя в путях достижения целей (нормы, прежде всего, устанавливают запреты на недопустимые модели поведения).

Способность к этическому оценочному суждению, «совесть» отличает человека как фазу развития материи Вселенной, по мнению В. А. Лефевра (Лефевр 1991; 2003; Лефевр, Смолян 1968; Lefebvre 1977; 1980; 1982; 1992), человеческий мозг как термодинамическая система нейронов и их связей отражает осознанность как продукт усложнения материи (Лефевр 1996). Физиологически работа мозга не сводится к электрическим импульсам и нейромедиаторам, комбинаторика объясняет, почему построение моделей принятия решений человеком является бессмысленной задачей: несколько десятков нейромедиаторов придают различные эмоциональные оттенки связям между несколькими миллиардами нейронов. Имитировать эту работу невозможно без принципиальной миниатюризации вычислительных машин, поэтому нейросети в ближайшие годы не смогут заменить человека в его оценочной функции выбора, которую В. А. Лефевр считает фундаментальной функцией сознания как фазы эволюции материи, осознания себя и другого (Lefebvre, Lefebvre, Adams-Webber 1986). Для того, чтобы алгоритм был способен совершать выбор, он нуждается в целеполагании со стороны автора, человека, который закладывает иерархию ценностных ориентаций.

С этой точки зрения социальный институт образования нацелен на формирование личностных качеств человека, приближающих его к гармонии с космосом, к непротиворечивому сосуществованию с реальным миром на основе максимально истинного отражения природы и общества в его сознании (картине мира). Когнитивные практики включают не только анализ фактов реальности и статистических агрегированных обобщений фактов, но, что наиболее важно, придание этим фактам интенционального содержания, создание смысла. Трансляция

смысла от автора к читателю (пользователю) составляет основную функцию коммуникации.

Медиаобразование предназначено для формирования коммуникативных компетенций с учетом специфики человека, системы мягких навыков, оценки ситуации и передачи другому картины мира, трактовки смысла фактов. Картина мира, интерпретационная модель отражения мира в представлениях (репрезентациях), всегда несет на себе существенное влияние культуры, поскольку человек удовлетворяет свои потребности, воспроизводя модели поведения, разрешенные и общепринятые в его сообществе.

Глобальная мобильность населения позволяет легко знакомиться и принимать «чужие», иные, не типичные для исходного сообщества, модели осознания своих интересов и реализации поставленных целей. Размывание традиционных моделей происходит, помимо прочего, и по инициативе групп и индивидов, принадлежащих к категориям, накопившим прошлый опыт запретов и табу. Обратным движением маятника станет, вероятно, поддержка таких ярких фигур, как Джина Карано, и институциональное объединение «отвергнутых» (cancelled) традиционалистов, в числе которых уже находятся великие творцы (Джоан Роулинг, Кевин Спейси и мн. др.), а само их число и уровень их экспертизы (качество, профессионализм) позволяют им создать самостоятельные киностудии и книгоиздательства, не говоря уже о социальных сетях как новом пространстве творческой актуализации. Дихотомия между выбором компромисса или противопоставления (добро и/или зло), которую изучал В. А. Лефевр (2003), сегодня приобретает множество оттенков и форм воплощения в социальных взаимоотношениях: движения MeToo и подобные им привели к появлению «культуры отмены» «CancelCulture», что, вероятно, быстро приведет к новой институционализации культуры человека (*homo sapiens*), наряду с *homo faber* (изготавливающим) и *homo ludens* (играющим).

Цифровая трансформация общества порождает иллюзию непонимания между поколениями, которая в действительности связана не с технологиями и инструментальными средствами («они вечно в своих смартфонах» или «ОК, гугл, посчитай 2+3»): эта иллюзия служит очевидным оправданием отказу от сложной коммуникационной деятельности по трансляции смыслов от одних людей к другим. Проще сослаться на «внешний интеллект» (смарт-девайсы), чем попытаться проникнуть в картину мира другого человека и искать пути донести до дру-

гого свое видение ситуации и ценностно-смысловую шкалу.

Медиаобразование получило популярность в последние два десятилетия (например, в 2020 г. на специальность «Реклама и связи с общественностью» в России зачислено 7273 человека на платные места и 1015 студентов на бюджетные (рассчитано автором на основе источников: Бюджетный прием — 2020...; Платный прием — 2020...)) не только потому, что коммуникационная профессиональная деятельность престижна, привлекая соотношением оплаты труда к прилагаемым трудовым усилиям, но и благодаря развитию личного репутационного менеджмента: спрос на образование по личному блогингу со стороны репетиторов, астрологов, косметологов, фитнес-коучей и прочих экспертов в решении тех или иных проблем связан со стремлением каждого индивида продвигать индивидуальные услуги на широком рынке сервиса.

Анализ прихода новых поколений, «рожденных со смартфоном в руке» (поколения Z и Альфа), в социально-экономическую реальность, на рынок труда и в систему образования (Слободской, Терехова, Гарин 2020, 288) лишь актуализировал разносторонний подход к изучению способов взаимодействия с учетом цифровых технологий:

- предметом социологического исследования выступает происходящая социальная революция в связи с изменением процессов коммуникации и интеракции в обществе и группах и эволюцией социальной структуры постмодернистского мира цифровой революции в экономике знаний;
- философия знания изучает разорванное фрагментированное сознание, методологически осмысляя проблемы ускорения обработки потоковой информации при смене вербально-визуальных сигнальных систем;
- социально-управленческий анализ стратификации постсовременного общества обнаруживает переход от технократии к «когнитократии», в которой ключевую роль в обществе будут выполнять группы, способные к дисциплине интеллектуальных усилий в постсовременном мире фрагментированного мозаичного сознания, к рутинизации творчества;
- историко-философский анализ демонстрирует логику формирования коммуникативных практик и ценностно-аксиологических иерархических моделей,



прогнозируемые направления развития общественных интеракций как в рамках социодинамики культуры, так и с учетом линейных и спиралевидных подходов к эволюции человеческих сообществ;

- информационно-коммуникационное исследование сосредоточено на анализе системы отражения действительности для целей создания цифрового инструментария регулирования физических и социальных систем.

Рост эффективности интеллектуальных систем, как человеческих, так и машинных, в области анализа физической и социальной реальности ставит дополнительную задачу освоения аналитических возможностей машинных алгоритмов и их эффективного встраивания в коммуникацию между людьми. Интенциональность взаимодействий ориентирует медиаобразование на формирование коммуникативных навыков, которые сосредоточены на гуманизации фактов, на придании им значения через оценочные суждения, построенные на этических основах и, одновременно, на равновесии между интерпретациями человечности как доброты к другому и как идентификации себя, самости человека. Толерантность к другому должна заканчиваться там, где «начинается мой нос» (перефразируя принцип свободы «махать руками», отмеченный, по преданию, еще парижским судом XII века (Алексеев, Панин 1997, 440–441)). CancelCulture демонстрирует институциональную ловушку, т. е. принятый обществом, но не эффективный для общества набор процедур.

Образование в области коммуникаций нацелено на освоение цифрового инструментария нейросетевых технологий, который эффективно решает задачи построения и применения многокритериальных решеток и моделей анализа, и на развитие навыков понимания действительности с точки зрения планирования дальнейших действий и достижения поставленных целей. Для этого необходимы навыки как рефлексии и целеполагания, так и построения коммуникационных сетей.

Если исходные данные можно взять из умной среды, которая объединяет анализ трафика на дорогах, распознавание данных с видеокамер на улицах, «подключенные производства» (connected factories), системы цифровых двойников (миниатюризированные сенсоры, digital twins, и локальные центры обработки данных, fog computing) и умные устройства потребителей (умные бытовые приборы и счетчики, умные дома, смартфоны и др.), то конечный целевой результат из данных можно получить, только

если имеется человек на «выходе» системы. Автоматизированные системы управления уже с 1970-х гг. вполне эффективно справляются с задачами измерения и принятия решений при отклонении показателей от заданных параметров. Последние полвека применения систем вычислительных механизмов и кодов показали, что технократический подход позволяет эффективно отвечать на вопрос «как», но не дает даже подхода к вопросу «зачем». Целеполагание внутри системы ограничивается только постановкой цели ресурсного обеспечения долговременной работы и воспроизводства самой системы.

Замыкание системы на самой себе и на прошлом приводит к перверсным эффектам, например в области рекламной коммуникации: если человек однажды запросил в поисковой системе «брюки», он будет получать рекламу брюк во всех «умных» устройствах в течение нескольких ближайших недель. Однако можно с большой вероятностью предположить, что сфера интересов данного человека не ограничивается брюками. В рекламе аналогичные более сложные эффекты называются «автоворонкой продаж», замыкая интересы человека в однажды заданной товарной группе и категории сервисных предложений, настрое (сарказм, милота, гламур и т. п.), сформулированной идеологии, системе ценностно-смысловых ориентаций, жанре музыкального и литературного творчества и т. п. Подобные эффекты на уровне общества приводят к нейросетевым предложениям по решению социальных проблем с помощью стигматизации индивидов и геттоизации групп.

Поиск нестандартных решений, наряду с целеполаганием, представляет собой сферу, в которой человек существенно эффективнее машины. Поиск и воплощение нестандартных творческих решений опирается на разнообразие человека и его опыта, сложность которого пока недостижима для воспроизводства в вычислительных машинах.

Базовые критерии существования и развития цивилизаций прошлого были иерархизированы в шкале ценностных предпочтений, обеспечивающих сохранение и продолжение жизни общества, они были весьма стабильными и конкретными на протяжении длительного периода развития. Радикальное изменение существенных характеристик цивилизации человека сталкивается сегодня с неэффективностью принимаемых обществом решений, несмотря на дискуссии о релятивизации ценностной системы. Утрата аксиологических и эпистемоло-

гических ориентиров порождает стратегии удвоения реальности и конструирования множественных версий мнимой реальности. Неспособность донести свою мысль до других выступает до сих пор, вопреки развитию сетевых и телекоммуникационных технологий, основным препятствием в решении и повседневных, и глобальных задач. Неадекватная коммуникация приводит к ошибочным управленческим решениям, возникновению институциональных ловушек, неверному структурированию и регулированию процессов в физической и социальной действительности. Так, на уровне общества, КНР вводит пенсионную реформу постепенно, опираясь на медленное и поступательное донесение до китайского народа сути и причин реформы, чтобы избежать резкого скачка недоверия и ухода в теневую сферу экономики. Если в РФ обсуждается запрет на использование VPN и тотальный контроль, то Китай создает прозрачные условия принятия общественных решений в области критериев социального рейтинга, опираясь на инструменты и ценностные концепции современных медиакоммуникаций.

Система образования в этой ситуации играет роль социального института «исцеления разума», а учитель школы или преподаватель института становится «врачевателем души» (Корольков 2016, 7), выполняя работу, подобную сократовским беседам, в отличие от функции доступа к библиотекам, с которой успешно справляется Википедия.

Коммуникативные навыки, формируемые в рамках медиаобразования, носят более широкое применение, нежели профессиональная самореализация в области рекламы, связей с общественностью и маркетинговых стратегий. Владение цифровыми инструментами, как любая деятельность «руками», нуждается в понимании смысла деятельности «головой».

### Благодарности

Вклад в размышления, представленные в статье, внесли мой бессменный научный руководитель профессор Александр Львович Слободской и горный инженер, зам. директора НИИ «Механобр», главный инженер проектной части Александр Алексеевич Тербков.

### Литература

- Алексеев, П. В., Панин, А. В. (1996) *Философия*. М.: Проспект; Теис., 504 с.
- Бюджетный прием — 2020: средние баллы ЕГЭ по направлениям подготовки. (2020) *Мониторинг качества приема в вузы*. [Электронный ресурс]. URL: <https://ege.hse.ru/rating/2020/84025342/all/> (дата обращения 02.02.2021).
- Гарин, А. К., Покровская, Н. Н. (2018) Партиципативное конструирование коммуникационного пространства: инди-игра Minecraft как реализация концепции распределенных сетей. В кн.: И. Р. Тростинская (ред.). *Технологии PR и рекламы в современном обществе. Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции (20 марта 2018)*. СПб.: Изд-во СПбГУ, с. 104–108.
- Колесников, А. С. (2013) Paideia в эпоху постпросвещения. *Вестник СПбГУ. Серия 17. Философия. Конфликтология. Культурология. Религиоведение*, № 3, с. 3–11.
- Корольков, А. А. (2016) Истоки педагогической антропологии в античной пайдеей. *Философия образования*, № 4 (67), с. 3–12. <https://www.doi.org/10.15372/PHE20160401>
- Ксенофонт. (1993) *Воспоминания о Сократе*. М.: Наука., 379 с.
- Ксенофонт Афинский. (1935) *Сократические сочинения: Воспоминания о Сократе, Защита Сократа на суде, Пир, Домострой*. М.; Л.: АCADEMIA., 419 с.
- Лефевр, В. А. (1991) *Формула человека: контуры фундаментальной психологии*. М.: Прогресс., 108 с.
- Лефевр, В. А. (1996) *Космический субъект: модель космического существа, подобного человеку*. М.: Ин-квартио., 183 с.
- Лефевр, В. А. (2003) *Алгебра совести*. М.: Когито-Центр., 426 с.
- Лефевр, В. А., Смолян, Г. Л. (1968) *Алгебра конфликта: дилемма заключенного, имитация решений, рефлексивное управление*. М.: Знание., 64 с.
- Платный прием — 2020: средние баллы ЕГЭ по направлениям подготовки. (2020) *Мониторинг качества приема в вузы*. [Электронный ресурс]. URL: <https://ege.hse.ru/rating/2020/84025368/all/> (дата обращения 02.02.2021).
- Савельев, С. В. (2018) *Церебральный сортинг*. М.: Веди., 255 с.
- Слободской, А. Л., Тербкова, Т. А., Гарин, А. К. (2020) Цифровое образование и новое технологическое поколение: спрос на новый контент в обучении. В кн.: *Наука о данных: Материалы международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 5–7 февраля 2020 г.)*. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, с. 287–289.
- Darwin, Ch. R. (1859) *On the origin of species by means of natural selection, or The preservation of favoured races in the struggle for life*. London: John Murray Publ., 502 p.



- Lefebvre, V. A. (1977) *The structure of awareness: Toward a symbolic language of human reflexion*. Beverly Hills: Sage Publ., 199 p.
- Lefebvre, V. A. (1980) An algebraic model of ethical cognition. *Journal of Mathematical Psychology*, vol. 22, no. 2, pp. 83–120. [https://doi.org/10.1016/0022-2496\(80\)90014-0](https://doi.org/10.1016/0022-2496(80)90014-0)
- Lefebvre, V. A. (1982) *Algebra of conscience: A comparative analysis of Western and Soviet ethical systems*. Dordrecht: D. Reidel Publ., 224 p. <https://www.doi.org/10.1007/978-94-010-9051-3>
- Lefebvre, V. A. (1992) *Research on bipolarity and reflexivity*. Lewiston, NY: The Edwin Mellen Press., 110 p.
- Lefebvre, V. A., Lefebvre, V. D., Adams-Webber, J. (1986) Modeling an experiment on construing self and others. *Journal of Mathematical Psychology*, vol. 30, no. 3, pp. 317–330. [https://doi.org/10.1016/0022-2496\(86\)90035-0](https://doi.org/10.1016/0022-2496(86)90035-0)
- Yule, G. U. (1926) Why do we sometimes get nonsense-correlations between time-series? — A study in sampling and the nature of time-series. *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 89, no. 1, pp. 1–63.
- Vigen, T. (2013) *Spurious correlations*. [Online]. Available at: <https://www.tylervigen.com/spurious-correlations> (accessed 02.02.2021).

## References

- Alekseev, P. V., Panin, A. V. (1996) *Filosofiya [Philosophy]*. Moscow: Prospekt Publ.; Teis Publ., 504 p. (In Russian)
- Byudzhetnyj priyem — 2020: srednie bally EGE po napravleniyam podgotovki [Public funded admission — 2020: Average Unified State Exam scores in the areas of training]. (2020) *Monitoring kachestva priema v vuzy [Monitoring the quality of admission to universities]*. [Online]. Available at: <https://ege.hse.ru/rating/2020/84025342/all/> (accessed 02.02.2021). (In Russian)
- Darwin, Ch. R. (1859) *On the origin of species by means of natural selection, or The preservation of favoured races in the struggle for life*. London: John Murray Publ., 502 p. (In English)
- Garin, A. K., Pokrovskaya, N. N. (2018) Partitsipativnoe konstruirovaniye kommunikatsionnogo prostranstva: indigra Minecraft kak realizatsiya kontseptsii raspredelennykh setej [Participatory construction of communicative space: Indie game Minecraft as distributed networks implementation]. In: I. R. Trostinskaya (ed.). *Tekhnologii PR i reklamy v sovremennom obshchestve. Materialy XIII Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (20 marta 2018) [PR and advertising technologies in modern society. Proceedings of the XIII Russian Scientific and Practical Conference (March 20, 2018)]*. Saint Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University Publ., pp. 104–108. (In Russian)
- Kolesnikov, A. S. (2013) Paideia v epokhu postprosveshcheniya [Paideia during a post-education epoch]. *Vestnik SPbGU. Seriya 17. Filosofiya. Konfliktologiya. Kul'turologiya. Religiovedenie*, vol. 3, pp. 3–11. (In Russian)
- Korolkov, A. A. (2016) Istoki pedagogicheskoy antropologii v antichnoy pajdee [The sources of pedagogical anthropology in ancient paideia]. *Filosofiya obrazovaniya — Philosophy of Education*, no. 4 (67), pp. 3–12. <https://www.doi.org/10.15372/PHE20160401> (In Russian)
- Lefebvre, V. A. (1977) *The structure of awareness: Toward a symbolic language of human reflexion*. Beverly Hills: Sage Publ., 199 p. (In English)
- Lefebvre, V. A. (1980) An algebraic model of ethical cognition. *Journal of Mathematical Psychology*, vol. 22, no. 2, pp. 83–120. [https://doi.org/10.1016/0022-2496\(80\)90014-0](https://doi.org/10.1016/0022-2496(80)90014-0) (In English)
- Lefebvre, V. A. (1982) *Algebra of conscience: A comparative analysis of Western and Soviet ethical systems*. Dordrecht: D. Reidel Publ., 224 p. <https://www.doi.org/10.1007/978-94-010-9051-3> (In English)
- Lefebvre, V. A. (1991) *The formula of man: An outline of fundamental psychology*. Moscow: Progress Publ., 108 p. (In Russian)
- Lefebvre, V. A. (1992) *Research on bipolarity and reflexivity*. Lewiston: The Edwin Mellen Press., 110 p. (In English)
- Lefebvre, V. A. (1996) *The cosmic subject*. Moscow: In-kvarto Publ., 183 p. (In Russian)
- Lefebvre, V. A. (2003) *Algebra sovesti [Algebra of conscience]*. Rev. ed. Moscow: Kogito-Tsentr Publ., 426 p. (In Russian)
- Lefebvre, V. A., Lefebvre, V. D., Adams-Webber, J. (1986) Modeling an experiment on construing self and others. *Journal of Mathematical Psychology*, vol. 30, no. 3, pp. 317–330. [https://doi.org/10.1016/0022-2496\(86\)90035-0](https://doi.org/10.1016/0022-2496(86)90035-0) (In English)
- Lefebvre, V. A., Smolyan, G. L. (1968) *Algebra konflikta: dilemma zaklyuchennogo, imitatsiya reshenij, reflektivnoye upravleniye [Algebra of conflict: Prisoner's dilemma, imitation of decisions, reflexive control]*. Moscow: Znanie Publ., 64 p. (In Russian)
- Platnyy priyem — 2020: srednie bally EGE po napravleniyam podgotovki [Private funded admission — 2020: Average Unified State Exam scores in the areas of training]. (2020) *Monitoring kachestva priema v vuzy [Monitoring the quality of admission to universities]*. [Online]. Available at: <https://ege.hse.ru/rating/2020/84025368/all/> (accessed 02.02.2021). (In Russian)
- Save'ev, S. V. (2018) *Tserebral'nyj sorting [Cerebral sorting]*. Moscow: Vedi Publ., 255 p. (In Russian)
- Slobodskoj, A. L., Terebkova, T. A., Garin, A. K. (2020) Tsifrovoye obrazovanie i novoye tekhnologicheskoye pokoleniye: spros na novyy kontent v obuchenii. In: *Nauka o dannykh: Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Sankt-Peterburg, 5–7 fevralya 2020 g.) [Data science: Proceedings of the International scientific and practical conference (Saint Petersburg, 5–7 February, 2020)]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics Publ., pp. 287–289. (In Russian)

- Vigen, T. (2013) *Spurious correlations*. [Online]. Available at: <https://www.tylervigen.com/spurious-correlations> (accessed 02.02.2021). (In English)
- Xenophon. (1993) *Vospominaniya o Sokrate [Memories of Socrates]*. Moscow: Nauka Publ., 379 p. (In Russian)
- Xenophon of Athens. (1935) *Sokraticheskie sochineniya: Vospominaniya o Sokrate, Zashchita Sokrata na sude, Pir, Domostroj [Socratic writings: Memories of Socrates, Defense of Socrates at the trial, Feast, Domostroy]*. Moscow; Leningrad: ACADEMIA Publ., 419 p. (In Russian)
- Yule, G. U. (1926) Why do we sometimes get nonsense-correlations between time-series? — A study in sampling and the nature of time-series. *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 89, no. 1, pp. 1–63. (In English)

#### Сведения об авторе

Надежда Николаевна Покровская

SPIN-код: 9551-5297, Researcher ID: [M-4586-2016](#), Scopus Author ID: [56939283900](#), ORCID: [0000-0002-0795-8102](#), e-mail: [nnp@ Herzen.spb.ru](mailto:nnp@ Herzen.spb.ru)

Доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры связей с общественностью и рекламы Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, профессор кафедры Инновационного менеджмента Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), профессор Высшей школы медиакоммуникаций и связей с общественностью Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, профессор Высшей школы медиакоммуникаций и связей с общественностью Гуманитарного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

#### Author

Nadezhda N. Pokrovskaia

SPIN: 9551-5297, Researcher ID: [M-4586-2016](#), Scopus Author ID: [56939283900](#), ORCID: [0000-0002-0795-8102](#), e-mail: [nnp@ Herzen.spb.ru](mailto:nnp@ Herzen.spb.ru)

Doctor of Social Sciences, Professor, Professor of the Department of Public Relations and Advertising, Herzen State Pedagogical University of Russia, Professor of the Department of Innovation Management, Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI", Professor of The Graduate School of Media Communications and Public Relations of the of the Institute of Humanities, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University