

**Черных Сергей Иванович**

д-р филос. наук, доцент, заведующий кафедрой

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

аграрный университет»

г. Новосибирск, Новосибирская область

DOI 10.31483/r-53748

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ДИЗРУПТИВНАЯ ИННОВАЦИЯ**

***Аннотация:** цифровизация практически всех сторон человеческой жизнедеятельности становится не только генерализующим элементом процессов общественного развития, но и своеобразным индикатором их «прогрессивности». Однако в последнее десятилетие приходит понимание не только положительных, но и отрицательных следствий происходящей под влиянием цифровизации трансформации общественных субъектов. Проблематика статьи связана с анализом рисков, которые несет в себе цифровизация для индивида как основного субъекта образовательных взаимодействий. Для этого рассмотрения автор на основе междисциплинарного подхода конкретизирует понятие «личностная экосистема» и фиксирует пять основных её составляющих сфер: экономическую, психолого-эмоциональную, когнитивную, биологическую и предметно-пространственную. Отмечается, что объем, темпы и содержание цифровизации в этих сферах имеют существенные различия и, соответственно, теоретический анализ этого феномена должен иметь свою специфику.*

***Ключевые слова:** цифровизация, дизруптивная инновация, субъекты образовательных практик, образование, обучение, личностная экосистема.*

***Введение.** Цифровизация всего спектра общественных отношений становится ключевым моментом в условиях глобальной конкуренции. В её объеме одно из первых мест занимает цифровизация образования. Сегодня среднее количество часов и минут, которое человек проводит онлайн за день, в России составляет 6 часов 29 минут. Среднее значение по миру, по данным «Global Digital»*

2019 reports, составляет 6 часов 42 минуты. Обращает на себя внимание тот факт, что чем более развита страна, тем меньше времени её жители находятся в онлайн-режиме: Япония – 3 часа 45 минут, Германия – 4 часа 37 минут и т. д. «Глобальный цифровой рост не имеет никаких признаков замедления: каждый день миллионы новых людей по всему миру подключаются к сети... 45% населения мира в настоящее время являются пользователями социальных сетей: колоссальные 3,5 миллиарда человек» [1]. Это является наглядным подтверждением того тезиса, который сформировал Томас Л. Фридман в своем бестселлере «Плоский мир. 3.0. Краткая история XXI века». Он поделил историю глобализации на три этапа: Глобализация 1.0 (когда конкурируют страны); Глобализация 2.0 (когда конкурируют транснациональные компании); Глобализация 3.0 (когда благодаря цифровым технологиям каждый может конкурировать с каждым) [2; 3].

Конкуренция «каждого с каждым» предполагает наличие экосистемы такого уровня, которая не только деформирует коллективизм как некую «ауральную» структуру и своеобразный «защитный пояс» индивида, но мотивирует индивида к формированию «своего» и «только ему принадлежащего» механизма, который обеспечивает ему комфорт и защиту. Назовем этот механизм «личностной экосистемой» и будем в дальнейшем понимать под ним ряд элементов (как взаимодействий индивида и среды), которые с различных сторон определяют бытие этого индивида и формируют выгодный для него социетальный профиль. Условно эти элементы можно объединить в пять блоков: экономический, психолого-эмоциональный, когнитивный, биологический и предметно-пространственный. Все эти блоки наполнены технологиями (статусированными и нестатусированными), услугами (в том числе и образованием), коммуникациями (прямыми и опосредованными), стандартами (в том числе и этическими) и нормативными требованиями. Следует сказать, что современные технологии, особенно те, которые носят интегративный характер, подобно миксеру, постоянно «взбивают» содержимое этих блоков. Об этом весьма показательно пишут в применении к психолого-эмоциональному блоку Роберт Вин (Robert van der Veen) и Лоек Грот (Loek F.M. Groot) в своей статье о постпродуктивизме как новой парадигме

мироощущения для поколения «Z». Опираясь на концепцию постпродуктивизма Роберта Гудина (Robert E. Goodin), они постулируют «высокий уровень персональной автономии как основу бытийственности и поведенческой активности конкретного индивида» [4; 5]. Волна исследований «цифрового метода познания жизни» (термин С. Новгородцева, блог-культуролога) привела к пониманию необходимости осмысления цифровизации как не только и не столько как экономического, предметно-пространственного или психолого-эмоционального феномена, но и как феномена, в корне меняющего когнитивный компонент личностной экосферы индивида. Именно поэтому активно обсуждается новый функционал образования/обучения в условиях его цифровизации [6; 7]. Цель данной статьи – обсуждение рисков цифровизации именно в этой сфере личностной экосистемы.

*Методы исследования.* Методологическими подходами к обсуждению рисков, как следствий цифровизации в развитии когнитивной сферы экосистемы личности, может быть только компаративистский анализ, который сочетается с частными методологическими и методическими установками отечественных и зарубежных исследователей, посвященных поколению Z.

*Результаты и обсуждение.* На наш взгляд, к обсуждению подобного рода проблем подходит концептуальное поле, возникающее как результат расширенной трактовки понятия «дизрупция», которое «пришло» в социальные науки из биологии и сегодня все чаще трактуется как «прорыв». В социальных науках оно часто интерпретируется в дискурсе обсуждения различного вида технологий (в экономике, социологии и др.), в том числе и образовательных [8]. Итак, поколение Z. «Не надо считать их уж такими глупыми. Может, они не хватают звезд с неба, но уже догадались, за что полагаются бонусы в постпродуктивной экономике и как проще всего устроиться в этой экономике, чтобы потреблять на удовлетворительном уровне, почти нечего не делая. Если у мира нет перспектив – то эта стратегия вполне рациональная» [5]. Подобная стратегия как смысл жизни и ценность сознательно воспитывается властями на Западе и постепенно «кочует»

на Восток, где постпродуктивизм как социопсихологическая компонента пока недостаточно развит.

Однако в достаточном количестве исследований уже поднимаются вопросы о том, как подобная коллизия может отразиться на ценностях и идеалах постклассического периода развития образования, когда аналоговые образовательные взаимодействия интенсивно заменяются цифровыми. Федеральные проекты «Цифровая экономика», «Устранение цифрового неравенства», «Современная цифровая образовательная среда в РФ», информационная система «Цифровая школа» («Цифровая образовательная организация») требуют буквально взрывными темпами реорганизовать образовательное пространство Российской Федерации. «Цифровая трансформация отрасли образования – это качественное изменение как самого образовательного процесса, так и образовательной деятельности на основе прорывных информационных (цифровых) технологий» – пишут В.Н. Южаков и А.А. Ефремов [9]. Признавая несомненную правильность и большую объемность такого подхода, многие авторы в итоге констатируют, что рисков в этом инновационном для России процессе больше, чем позитивных достижений. «Информатизация в сфере образования в стране по-прежнему находится на довольно низком уровне. По данным Рособнадзора, в 2017 году только 84 из 1600 российских вузов выполнили требования к сайту образовательной организации...» [9]. «В законах субъектов России затронуты только отдельные аспекты правового регулирования цифровизации образования, в то время как необходима её системная институционализация...» [9]. «Эффективность офлайн-обучения в российских вузах низкая сама по себе с точки зрения затрат и результатов» [Дм. Песков, цит. по: 10]. «Изменить ситуацию (имеется в виду консервативность региональных систем образования) можно, только если начнем серьезные процессы взаимодействия с вузами по обучению преподавателей» [А. Волков, глава координационного Совета региональных центров компетенции в области онлайн-обучения, цит. по: 10]. «Неготовность молодых людей жить в формате саморазвития» [он же, цит. по: 10]. «Данные показывают, что инновации в информационных и других прорывных технологиях способствуют повышению

производительности труда путем замены существующих рабочих мест (роботизация производства. – Авт.), а не создания новых продуктов, которые требуют дополнительного труда для производства» [8, с. 49–50]. «В ожидании второй промышленной революции находится население 17% мировой территории, так как около 1,3 млрд человек все еще не имеют доступа к электричеству. Примерно половина населения земного шара, это 4 млрд человек, ожидает третью промышленную революцию, поскольку большинство из них живут в развивающихся странах, где нет доступа к сети Интернет» [8, с. 17]. «Но хорошо ли мы понимаем, как силы глобализации влияют на системы высшего образования? Какие механизмы управления позволили бы объединить эти две, казалось бы противоречивые цели: глобальный передовой опыт и национальную значимость, в рамках открытой системы» [11].

Рефлексия такого рода по поводу рисков, которые несет в себе цифровизация, уже является вполне актуальной сегодня. Более того, в научной-педагогической, философской, психологической, нейробиологической и другой литературе можно найти массу вполне обоснованных аргументов, явно противоречивых эйфорическому наполнению официоза и публицистики. Достаточно заглянуть на сайт <https://narasputye.ru> и убедиться, что многие из аргументов vs цифровизации как всеобщего индикатора прогресса имеют под собой солидную основу. Это в полной мере подтвердила публикация Нелли Боулз в «Нью-Йорк Таймс», которая называлась «Человеческий контакт – теперь роскошь. Айфоны и цифровизация – это для нищих и тупых», по поводу которой бурлит Интернет [12]. Приведем только одну цитату из этой публикации: «И здесь мы возвращаемся к роликам от ВВС, где показаны не особо одаренные и живущие в спартанских условиях люди из 2039 года – то есть те, кому сегодня 5–10 лет. Именно они, «нищоброды», выученные по новым правилам в школе с гаджетами, ушедшие в соцсети, и станут главными «трудовыми ресурсами», а попросту рабами тех, кто учит людей в классических школах и лечит в нормальных больницах. Притом рабами классическими, которые будут иметь кров, какую-нибудь пищу из кузнечиков и переработанной нефти и одежду. Только вместо клейма у них будет

идентификационный номер, вместо цепей им дадут гаджеты, а вместо надсмотрщика пресловутый искусственный интеллект. И это будущее наступает не только в Штатах и на Западе, но и в России» [12].

Постпродуктивная экономика сочетается сегодня с «экономикой по требованию», рождая в этом сочетании достаточное количество противоречий в общественном сознании, однако то, что прокламировано выше, напрямую касается каждого человека, а не полуабстрактных «групп», «коллективов» или общества в целом. Пора принять за почти аксиому то, что окончательное мнение и, главное, выбор, особенно ценностный, принадлежит индивиду. Именно индивид формирует свою [личностную] экосистему. И в каждой из сфер этой экосистемы он осуществляет определенный выбор через «строительство» индивидуальной жизненной траектории. Статья профессора И.А. Колесниковой о пертурбациях педагогики в эпоху цифромодернизма подтверждает этот тезис в полной мере [13].

*Выводы.* То, что цифровизация – это феномен, изменяющий личностную экосистему во всех ее сферах, не подлежит сомнению. Равно не подлежит сомнению и то, что в каждой из сфер экосистемы личности последствия развивающейся цифровизации порождает свои, в том числе и противоречивые, следствия. Поэтому философская рефлексия по каждой из этих сфер должна иметь свой характер и специфику, свой понятийный аппарат и свои методологические тренды. Для экономической – это актуализация труда нового характера и производства; для психолого-эмоциональной сферы – это этические проблемы; для когнитивной – сохранение диалектики отношений среды и индивида для «строительства» уникальной траектории развития индивида; для биологической – сохранение «естественности» человеческого бытия; для предметно-пространственной – понимание «границы» человек-машина и т. д. Недостаточность подобного переосмысления намного превышает сегодня уровень осознания и особенно уровень управления процессами цифровизации. Сегодня цифровизация может и должна рассматриваться скорее как дизруптивная инновация и, по крайней мере, в ближайшее десятилетие необходимо избавиться от неопределенности и страхов, которые эта дизрупция провоцирует.

### *Список литературы*

1. Global Digital report [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.wearesocial.com/global-digital-report-2019](http://www.wearesocial.com/global-digital-report-2019) (дата обращения: 02.11.2019).
2. Фридман Т. Плоский мир 3.0. Краткая история XXI века / Т. Фридман. – М.: АСТ, 2014. – 640 с.
3. Шалаев В.П. Человек и общество в глобализированном мире: метаморфозы, вызовы, перспективы: монография / В.П. Шалаев. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. – 288 с.
4. Van der Veen, Robert van der Groot, Loek F.M. Post-productivism and Welfare States: A Comparative Analysis (December 6, 2006) // British Journal of Political Science. Vol. 36, №4. PP. 593–618. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2185879>
5. Розов А. Поколение – Z, выросшие в постпродуктивном болоте – бессмысленном и бездонном / А. Розов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://alex-rozoff.livejournal.com> (дата обращения: 02.11.2019).
6. Как сделать образование двигателем социально-экономического развития? [Текст] / Я.И. Кузьминов, И.Д. Фрумин, П.С. Сорокин [и др.]; под ред. Я.И. Кузьминова, И.Д. Фрумина, П.С. Сорокина. – М.: НИУ ВЭШ, 2019. – 284 с. – ISBN 978–5–7598–1995–0.
7. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая [и др.]; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. – М.: ИД Высшей школы экономики, 2019. – 343 с. – ISBN 978-5-7898-7990-5.
8. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб, перев. с англ. – М.: Эксмо, 2019. – 209 с. – ISBN 978-5-699-90556-0.
9. Южаков В.Н. Правовые и организационные барьеры для цифровизации образования в Российской Федерации / В.Н. Южаков, А.А. Ефремов // Российское право. Образование. Практика. Наука. Серия: Право и информационные технологии. – 2018. – №6. – С. 18–24.
10. Булгакова Н. Алиса не ответит. Как учить в цифровую эпоху? / Н. Булгакова // Поиск. – 2019. – 14 октября, №40. — С. 10–11.

11. Wende M. How do globalization forces affect higher education systems? URL: [www.universityworldnews.com/article.php?story=20170620114312877](http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20170620114312877) (дата обращения: 04.11.2019).

12. New York Times: айфоны и цифровизация – это для нищих и тупых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://narasputye.ru/archives/5733> (дата обращения: 04.11.2019).

13. Колесникова И.А. Постпедагогический синдром эпохи цифромодернизации / И.А. Колесникова // Высшее образование в России. – 2019. – №8–9.