

Снимщикова // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2013. – № 2 (46). – С. 136-140.

4. Шевкуненко М.Ю. Совершенствование экономико-правового механизма противодействия обороту фальсифицированных лекарственных средств в системе экономической безопасности России. М.Ю. Шевкуненко// Монография. Механизм экономико-правового обеспечения национальной безопасности: опыт, проблемы, перспективы/Коллектив авторов-Краснодар, 2012. – 537 с.

*Масюк Н.Н., Бушуева М.А., Кирьянов А.Е.<sup>1</sup>*

### **Трансформация институциональной образовательной среды в условиях цифровизации**

*Аннотация:* цифровизация является определяющей тенденцией в современном мире. Общество уже не в состоянии остановить процесс проникновения цифровых технологий во все сферы общественного сектора, включая образование. В статье обоснована неизбежность цифровых трансформаций институциональной образовательной среды. Показаны особенности инновационных образовательных технологий, включая виртуальную реальность и дополненную реальность. Приведен пример создания инновационной образовательной среды на основе цифровых технологий в Ивановском технопарке «Кванториуме.Новатория» и в Центре технического творчества «Новация» в г. Иваново.

*Ключевые слова:* цифровизация, институциональная образовательная среда, трансформация, цифровые платформы, электронное обучение, цифровые инновации, цифровые преобразования.

---

<sup>1</sup> Масюк Н.Н. – д.э.н., профессор ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», masyukn@gmail.com, Бушуева М.А. – к.э.н., доцент Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Ивановский филиал), bush.mar@yandex.ru, Кирьянов А.В. –к.э.н., доцент ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»; Директор МАУ ДО «Центр детского технического творчества «Новация», bh02@ya.ru.

Институциональная перспектива является плодотворным объективом для изучения цифровых инноваций, цифровых преобразований и цифровых трансформаций. Под цифровым преобразованием или цифровой трансформацией мы предлагаем понимать интегрированные эффекты нескольких цифровых инноваций, приводящих к появлению новых действующих лиц и бизнесов (и групп акторов – новых игроков на рынке), структур, практик, ценностей и убеждений, которые изменяют, угрожают, заменяют или дополняют существующие правила игры в организациях и в обществе в целом.

Цифровая трансформация вызывает ожесточенные дебаты среди политиков, экономистов и социологов о ее влиянии на общество. Нейронные сети<sup>1</sup>, машинное обучение<sup>2</sup>, чат-боты<sup>3</sup>, искусственный интеллект в ближайшем будущем заменят людей многих профессий. По мере того, как цифровизация проникает во все сферы общества все глубже, растет озабоченность тем, как она влияет на такие стороны жизни, как рабочие места, заработная плата, неравенство, здравоохранение, эффективность использования ресурсов, безопасность, и ставит ребром вопрос о том, как и чему учить детей и подростков, и какие образовательные организации получают социальный заказ на подготовку цифровых специалистов.

Цифровая трансформация - не разовая инициатива. Это долгосрочная стратегия создания структуры, которая учитывает постоянное состояние эволюции. Цифровая трансформация возможна, когда люди, процессы и технологии объединяются для достижения желаемой цифровой стратегии. Институциональная образовательная среда напрямую зависит от региональной

---

<sup>1</sup> Масюк Н.Н. Нейронные сети как прорывная цифровая технология в инновационном бизнесе [Текст] / Н.Н. Масюк, Л.К. Васюкова, А.Е. Ищенко, П.С. Диденко // Азимут научных исследований: экономика и управление. - 2019. - Т.8. - №4 (29). - С.279-283. – С. 283.

<sup>2</sup> Маслов, Д.В. Гаджански И., Кирьянов А.Е. Новая эра «сделай сам»: мейкеры из фаблабов [Текст] / Д.В. Маслов, И.Гаджански, А.Е. Кирьянов // Инновации. - 2017. - № 12 (230). - С. 96-104. –Библиогр.: с.104.

<sup>3</sup> Масюк Н.Н. Чат-бот как инновационный инструмент применения нейронных сетей при оптимизации процесса продаж [Текст] / Н.Н. Масюк, М.А. Бушуева, Л.К. Васюкова, П.С. Диденко // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. - Т.8. - №4 (29). - С.184-188. – С. 188.

цифровой экосистемы<sup>1</sup>, поэтому только цифровая институционализация общества будет определять уровень цифровой грамотности будущего поколения.

В связи с растущим использованием цифровых технологий в повседневной жизни и в учебных средах, можно сказать, что сейчас большинство школьников и студентов просто живут в цифровом мире. Видеоконференц-связь стала обычным процессом как для преподавателей, так и для обучающихся. Институциональная среда для таких людей должна трансформироваться и предоставить им новые возможности для обучения из любой точки и на протяжении всей жизни.

Привлечение новых цифровых инструментов в образование дает возможность захватить все группы населения, в том числе и людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). На сегодняшний день специалисты могут констатировать тенденцию все большего вовлечения людей с ОВЗ в реальный сектор экономики, благодаря технологии e-learning повышается доля занятых и получающих образования дистанционно<sup>2</sup>. Этому способствует использование цифровых платформ Zoom, Adobe Connect, Microsoft Team, Digital Workplace и многих других.

Кроме того, благодаря новому оборудованию, появляется возможность полного погружения в процесс обучения. И здесь мы говорим уже не просто о дистанционном обучении с живыми преподавателями по средствам видеосвязи, и уж, тем более, не о курсах на носителях CD-ROM, мы говорим о технологиях дополненной (augmented reality - AR)<sup>3</sup> и виртуальной реальности (virtual reality-VR)<sup>4</sup>, о перспективных разработках, которые способны синтезировать

---

<sup>1</sup> Masyuk N. The Institutional Regulatory Environment of the Digital Ecosystem: Theoretical Approach and Russian Experience [Текст] / N. Masyuk, M. Bushueva, Z. Bragina // Proceedings of the Innovative Economic Symposium 2019. - Ceske Budejovice. - Czech Republic. - 11 November, 2019.

<sup>2</sup> Masyuk N. E-learning in Digital Economy [Текст] / N. Masyuk, A. Kiryanov, A. Lodyshkin // Proceedings of the 4th International Conference on Economics, Management, Law and Education (EMLE 2018). – Moscow. – Russia. - 25 December, 2018.

<sup>3</sup> Roberts G. Augmented Reality: How We'll Bring the News into Your Home [Текст] / G.Robers // The New York Times. – 2001. – 1 February. - <https://www.nytimes.com/interactive/2018/02/01/sports/olympics/nyt-ar-augmented-reality-ul.html> .

<sup>4</sup> Мобильное приложение дополненной реальности «Ожившие картины» <https://www.roskvantorium.ru/news/mobilnoe-prilozhenie-dopolnennoy-realnosti-ozhivshie-kartiny/>

определённый запах, погружая обучающегося в приближённую реальность. Здесь уже можно говорить о новой цифровой институциональной среде, которая должна быть создана для обучающихся всех возрастных групп.

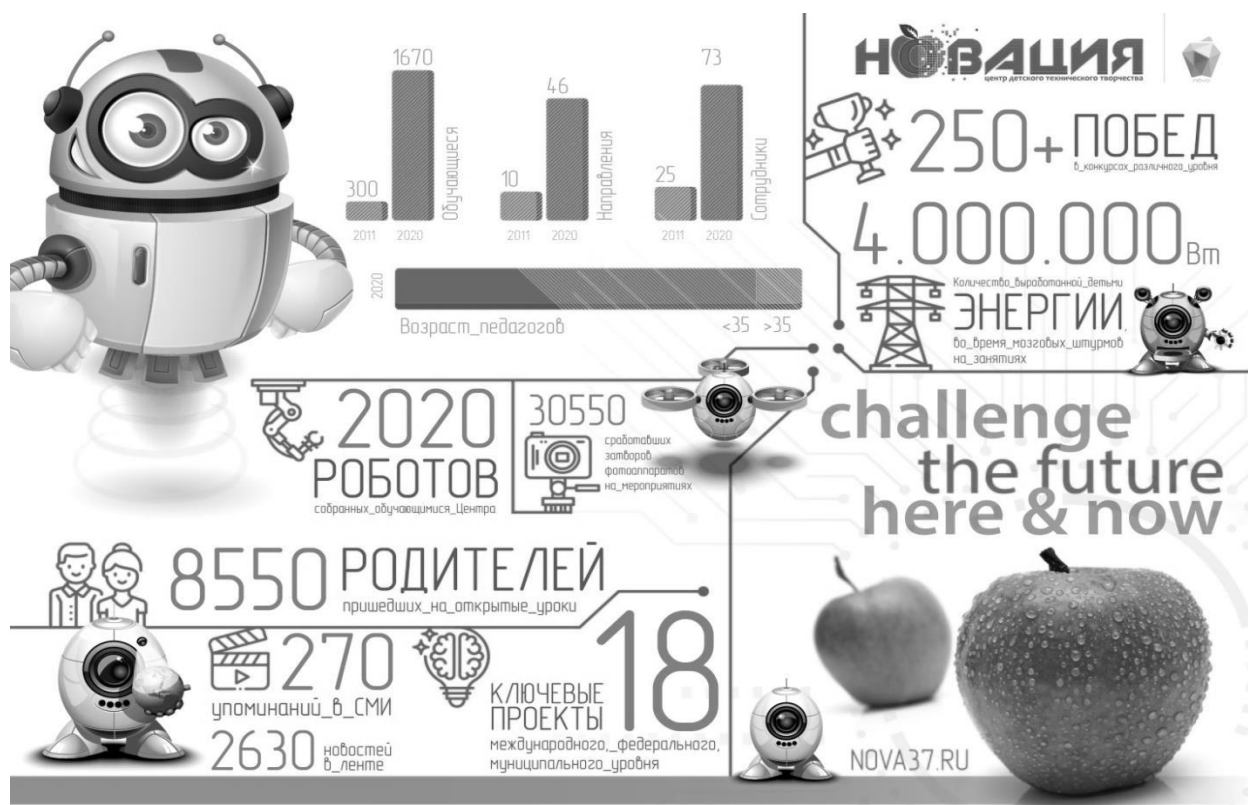
Примерами создания подобной институциональной среды являются недавно открывшийся детский технопарк Ивановской области «Кванториум. Новатория»<sup>1</sup> и основанный в Иваново 9 лет назад городской Центр технического творчества «Новация», ставший базой для Кванториума. С 2010 года силами Ивановской «Новации» прокладывается мостик между дополнительным техническим образованием прошлого и будущего. Начав с двух ноутбуков, восьми сотрудников и ста первых воспитанников, занимавшихся робототехникой, IT и фотографией, «Новация» постепенно выросла уже к концу первого года и стала превращаться в высокотехнологичный центр технического творчества с современным оборудованием, разнообразными углубленными и креативными направлениями подготовки для юных инженеров, счет которых сегодня идет уже на тысячи. На рис. 1 представлены основные цифры «Новации» за годы работы. В приложении дополненной реальности NOVAR при наведении камеры смартфона на этот рисунок, картинка оживает.

«Новация» стала прототипом «Кванториума» – детского технопарка, федеральная сеть которых разворачивается по всей стране с 2015 года. Под эгидой Фонда новых форм развития образования и Министерства Просвещения РФ к началу 2020 года в России функционировало 89 высокотехнологичных площадок в 62 регионах, и, согласно национальному проекту «Образование», активное развитие сети продолжится: к 2024 году должно быть открыто 245 новых технопарков во всех 85 регионах Российской Федерации, а дети из отдалённых и сельских территорий смогут заниматься в 340 мобильных кванториумах<sup>2</sup>.

---

1 Кирьянов А.Е., Маслов Д.А., Масюк Н.Н., Кириллов А.П. Реальность Кванториума: подготовка молодых кадров для цифровой экономики [Текст] / А.Е. Кирьянов, Д.А. Маслов, Н.Н. Масюк, А.П. Кириллов // Инновации. - 2020. - №2. – С. 12-13.

<sup>2</sup> Кванториум. Перспективы развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.roskvantorium.ru/kvantorium/perspektivy\\_razvitiya](https://www.roskvantorium.ru/kvantorium/perspektivy_razvitiya).



**Рисунок 1 - «Новация» в цифрах<sup>1</sup>**

За годы работы «Новации» наставниками центра были созданы несколько форматов, которые стали реперными точками в образовательном и творческом процессе и продолжают развиваться в стенах Ивановского «Кванториума. Новатории»<sup>2</sup>, который функционирует на базе центра «Новация» с конца 2018 года.

Являясь следствием глобализации, цифровая трансформация общества стала неизбежностью, и этот процесс невозможно остановить. Цифровая революция создала новые роли (например, менеджеры по поисковой оптимизации и учетные записи социальных сетей), новые типы организаций (провайдеры облачных вычислений и агентства социальных сетей) и даже новые сектора экономики (цифровая безопасность и наука о данных). Влияние

<sup>1</sup> Составлено авторами по материалам исследования.

<sup>2</sup> Ивановский «Кванториум.Новатория» начал выпуск защитных экранов для медперсонала. [Электронный ресурс]. Режим доступа: 31.03.2020. <https://vk.com/@kvantorium37-ivanovskii-kvantoriumnovatoriya-nachal-vypusk-zaschitnyh-ekr>.

цифровизации также послужило катализатором роста занятости в более широкой экономике. Список новых цифровых продуктов ежедневно пополняется, создаются мобильные приложения с более широкими возможностями, «умные» дома и «умные» города, однако для их создания и обслуживания также потребуются грамотные профессионалы с цифровыми компетенциями, которые нужно начинать формировать с детства. Именно этому и будет способствовать институциональная цифровая образовательная среда.

### **Список использованных источников**

1. Ивановский «Кванториум. Новатория» начал выпуск защитных экранов для медперсонала [Электронный ресурс]. Режим доступа: 31.03.2020. <https://vk.com/@kvantorium37-ivanovskii-kvantoriumnovatoriya-nachal-vypusk-zaschitnyh-ekr> (Дата обращения: 25.04.2020).

2. Кванториум. Перспективы развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.roskvantorium.ru/kvantorium/perspektivy\\_razvitiya](https://www.roskvantorium.ru/kvantorium/perspektivy_razvitiya) (Дата обращения: 25.04.2020).

3. Кирьянов А.Е., Маслов Д.А., Масюк Н.Н., Кириллов А.П. Реальность Кванториума: подготовка молодых кадров для цифровой экономики [Текст] / А.Е. Кирьянов, Д.А. Маслов, Н.Н. Масюк, А.П. Кириллов // Инновации. - 2020. - №2. - С.2-13. – Библиогр.: с.12-13.

4. Масюк Н.Н. Нейронные сети как прорывная цифровая технология в инновационном бизнесе [Текст] / Н.Н. Масюк, Л.К. Васюкова, А.Е. Ищенко, П.С. Диденко // Азимут научных исследований: экономика и управление. - 2019. - Т.8. - №4 (29). - С.279-283. –Библиогр.: с.283.

5. Масюк Н.Н. Чат-бот как инновационный инструмент применения нейронных сетей при оптимизации процесса продаж [Текст] / Н.Н. Масюк, М.А. Бушуева, Л.К. Васюкова, П.С. Диденко // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. - Т.8. - №4 (29). - С.184-188. –Библиогр.: с.188.

6. Маслов Д.В. Гаджански И., Кирьянов А.Е. Новая эра «сделай сам»: мейкеры из фаблабов [Текст] / Д.В. Маслов, И. Гаджански, А.Е. Кирьянов // Инновации. - 2017. - № 12 (230). - С. 96-104. –Библиогр.: с.104.
7. Мобильное приложение дополненной реальности «Ожившие картины» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.roskvanatorium.ru/news/mobilnoe-prilozhenie-dopolnennoy-realnosti-ozhivshie-kartiny/> (Дата обращения: 27.04.2020).
8. Masyuk N. The Institutional Regulatory Environment of the Digital Ecosystem: Theoretical Approach and Russian Experience [Текст] / N. Masyuk, M. Bushueva, Z. Bragina // Proceedings of the Innovative Economic Symposium 2019. - Ceske Budejovice. - Czech Republic. - 11 November, 2019. – Библиогр.
9. Masyuk N. E-learning in Digital Economy [Текст] / N. Masyuk, A. Kiryanov, A. Lodyshkin // Proceedings of the 4th International Conference on Economics, Management, Law and Education (EMLE 2018). – Moscow. – Russia. - 25 December, 2018.
10. Roberts G. Augmented Reality: How We'll Bring the News into Your Home [Электронный ресурс] / G.Roberts // The New York Times. – 2001. – 1 February. Режим доступа: <https://www.nytimes.com/interactive/2018/02/01/sports/olympics/nyt-ar-augmented-reality-ul.html> (Дата обращения: 28.04.2020).

*Клименко Л.В., Ермишина А.В.<sup>1</sup>*

**Экономические установки молодежи в контексте интеграции  
полиэтничного Юга России<sup>2</sup>**

*Аннотация:* на основе результатов социологических исследований, проведенных в начале 2020 г. исследуются экономические установки студенческой молодежи Юга России. Аргументируется, что студенты субрегионов с более высоким уровнем экономического развития (Ростовская

---

<sup>1</sup> Клименко Л.В. – д.с.н., профессор ФГАОУ ВО «ЮФУ», [lucl@yandex.ru](mailto:lucl@yandex.ru), Ермишина А.В. – к.э.н., доцент экономического факультета ФГАОУ ВО «ЮФУ», [ann-ermishina@mail.ru](mailto:ann-ermishina@mail.ru).

<sup>2</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-011-00270.