

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2022.25.59.052

Основные детерминанты цифровой трансформации рынка труда и предпосылки их возникновения

Кузнецова Ольга Сергеевна

Аспирант,
Институт экономики и менеджмента,
Национальный исследовательский
Томский государственный университет,
634050, Российская Федерация, Томск, просп. Ленина, 36;
e-mail: lisnevskaya.olya@yandex.ru

Аннотация

В современных условиях наблюдается стремительный рост цифровых технологий, изменяющих деятельность людей во многих сферах. Данные изменения установили новое качество жизни, характеризующееся заменой приоритетов, на первый план вышли потребности в интеллектуальном развитии и самореализации, повышение образования и квалификации. В статье рассматриваются основные причины цифровой трансформации рынка труда. Переход к цифровизации касается всего рынка труда, так как внедрение и освоение новых цифровых технологий могут полностью заменить труд человека на производстве, изменяют свойства его труда и отдыха, а также построение рабочего процесса, по-другому распределяют рабочее время (продолжительность работы), а также могут вывести из положения равновесия. В статье рассмотрены особенности влияния возникновения цифровизации на рынке труда. Проанализированы основные причины, обуславливающие цифровую трансформацию рынка труда. Дана оценка дальнейшей трансформации рынка труда. Проникновение цифровизации требует активного привлечения всех главных заинтересованных сторон, таких как бизнес-сообщество, гражданское общество, профсоюзы, техническое сообщество Интернета, в ходе выработки и исполнения соответствующей политики. Необходим всесторонний экономический подход к политическим последствиям цифровизации экономики.

Для цитирования в научных исследованиях

Кузнецова О.С. Основные детерминанты цифровой трансформации рынка труда и предпосылки их возникновения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 3А. С. 455-462. DOI: 10.34670/AR.2022.25.59.052

Ключевые слова

Рынок труда, цифровизация, детерминанты цифровой трансформации, экономика, труд.

Введение

Сейчас человечество проживает тот период, когда наблюдаются глобальные изменения экономики, образования, промышленности и медицины. В данный момент цифровые технологии показывают нам то, каким будет наше будущее, в котором огромное количество новейших приспособлений, используемых в цифровых фабриках, а также и за их пределами, которые могут решать однообразные задачи без помощи человека [Мигранова, 2020].

Цифровизация – это новая реальность, которую необходимо принять человеку. Данные аспекты обуславливают актуальность исследования.

Целью настоящего исследования является выявление детерминант цифровой трансформации рынка труда.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть особенности влияния возникновения цифровизации на рынок труда;
- проанализировать основные причины, обуславливающие цифровую трансформацию рынка труда;
- оценить перспективу дальнейшей трансформации рынка труда.

Крайне важно своевременно признать эти новые реалии и принять административные решения, а также устранить ее отрицательное действие.

Основная часть

Процесс развития цифровой экономики, которая основана на создании, распределении и использовании информации, влечет за собой социально-экономические изменения, в том числе и в области трудовых отношений и при этом наблюдается изменение рода профессиональной деятельности и вид самого труда. Наращивание материальных благ в цифровой экономике уже не является главной целью общества, теперь акцент делается на нематериальные ценности и интересы.

В настоящий момент происходит цифровизация рынка рабочей силы (рынка труда), в процессе которой спрос и предложение на рабочую силу подвержено существенным изменениям.

Формирование интернет-экономики с конца XX века и ее мощное развитие на протяжении 20 лет становится основой перемен всех процессов. Трудовая деятельность не является исключением.

Данные модификации являются объектом научных исследований и дискуссий, а одновременно с этим передовые компании вводят новые виды формирования совместной деятельности.

Спрос и предложение на трудовом рынке изменяют технологические сдвиги, так же они оказывают влияние на занятость, организационные и содержательные основы трудовой деятельности [Шерстюков, 2019].

Руководству организаций и самим работникам следует успевать за изменениями в технологических процессах. Как мы знаем, пандемия, связанная с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19), усугубила ситуацию на трудовых рынках и в области занятости, а также повлекла за собой новые проблемы и представила новые требования к умениям работников и к самой деятельности, поменяв механизм развития мировой экономики.

Трудозатраты и ситуация на рынке труда всегда выполняли роль показателя устойчивости

общества и развития государства, а также национальных экономик. Непрекращающиеся споры об исчезновении труда в обычном для нас понимании оказывает воздействие прогресса в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) на занятость и снижение спроса на рабочую силу. Тем не менее, трудовая деятельность изменяется согласно тенденциям развития экономики и, соответственно, влечет за собой модификацию привычных и сложившихся понятий и определений [Евграфова, 2020].

К основным детерминантам трансформации рынка труда относятся:

- рост технологического процесса;
- происходящие изменения в рыночной экономике;
- демографическая обстановка в стране;
- рост численности городского населения;
- сокращение количества имеющихся ресурсов, включая трудовые.

В связи с этим происходит изменение самой структуры рынка труда, появляются новые профессии, актуализируются ценности анализа, учитываются амбиции молодых работников, так называемого поколения Z.

Процессы молниеносной урбанизации являются заметной тенденцией трансформации рынков труда, в результате чего города становятся центрами притяжения (сближения) талантов и новых отраслей, где главным вопросом становится достоинство городов для жизни и работы в новых социально-экономических условиях. Интернет-платформы, в сравнении с уже устоявшимся рынком, становятся основной движущей силой цифровизации спроса и предложения. Сама же платформа не создает никаких продуктов, а представляет площадку производителям и потребителям с обеих сторон, т.е. как со стороны спроса, так и со стороны предложения. В то время как сведения и высокие технологии являются самыми главными частями инфраструктуры в экосистеме платформы, позволяют осуществлять что называется оцифрованный заказ. Рабочая деятельность, процесс труда, а также оценки трудовой деятельности тоже оцифровываются [Коновалова, 2019].

Трудовые отношения и функция труда изменяются на основании цифровых платформ, как главных производственных частей. В рамках совместной деятельности организация труда осуществляется не на основе иерархии (на преимущественно вертикальном разделении труда), а на основе интеграции ресурсов на платформе. Новая модель организации труда создает слияние интересов и обоюдный выигрыш на основании коллективной деятельности.

Товар, услуга и труд могут быть виртуальными, благодаря инфраструктурам данных в ходе обмена.

В совместную деятельность на платформе можно задействовать больше ресурсов, продлить отраслевые цепочки для формирования экосистемы, а также обобщить (интегрировать) большее количество организаций через виртуальный доступ. Ранжирование в условиях совместной деятельности становится более объективным, позволяет осуществить интересы каждой стороны, которая участвует на платформе, максимально реализовать ценность и получать прибыль. Основная цепочка создания стоимости меняется принципиально, и труд же трактуется уже как совместная деятельность производителей и потребителей.

По сравнению с другими странами, Россия отстает в применении цифровых технологий, несмотря на впечатляющие успехи, однако, цифровизация несет в себе не только изменения положительного характера, но и отрицательного, тем самым создавая другие дополнительные проблемы.

Отчасти можно согласиться с тем, что цифровизация позволяет смягчить влияние

негативных демографических тенденций и нехватки кадров за счет роста эффективности труда.

Существует мнение о том, что внедрение искусственного интеллекта и роботизация повлекут за собой не только повышение эффективности работы человека, но и поэтапное вытеснение из оцифрованных процессов. В данный момент в России остро стоит вопрос о состоянии трудового рынка в эпоху «цифровизации» [Сидоров, 2021].

Основные преимущества реализации цифровой трансформации с точки зрения рядового сотрудника представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Основные преимущества цифровой трансформации труда для работников

Сохранение и последующее усовершенствование сложных автоматизированных схем требует еще большего количества профессионалов и узких специалистов. Таким образом получается, что в процессе цифровизации экономика освобождается от людей, задействованных

простым трудом, при этом, проблема нехватки квалифицированных кадров так и остается нерешенной.

Причины трансформации рынка труда:

- Цифровая среда часто увеличивает скорость распространения инноваций. Цифровые технологии сжимают пространство и время. Рабочие места теперь – киберместа, они больше не постоянны. Теперь люди перемещают свои мысли и идеи через киберпространство вместо физического перемещения и используют данное пространство для хранения знаний.
- В данный момент времени цифровые технологии начали появляться во многих сферах и отраслях экономики (автомобили с автопилотами, кассы-роботы, кадровики-роботы; в Китае уже имеется робот-стоматолог, который самостоятельно может проводить операцию на живых людях-пациентах, но при наличии команд операторов-ассистентов).
- Цифровые технологии производят меньше рабочих мест, чем исчезает их в результате их внедрения [Прохорова, 2020].

Помимо этого, информационные технологии несут в себе свойство быстрого и легкого масштабирования. Рассмотрим наглядный пример: кассир супермаркета за свою смену может обслужить приблизительно 250 человек, а программист создаст программу, которой только ежедневно будут пользоваться 20 млн человек. Исходя из этого, нет никакого смысла всех безработных обучать программированию, так как такое их количество не требуется.

Для того, чтобы снизить потребность в чиновниках, и чтобы решения принимались автоматически, необходима цифровизация и переход на иные модели управления и предотвращение любых видов финансовых и экономических нарушений. Таким образом, необходимость в специалистах, занятых в сфере информационных технологий, стремительно возрастает.

Можно отметить перспективы развития рынка труда:

- 1) В связи с тем, что рынок труда в условиях цифровой экономики испытывает нехватку творческих кадров, способных креативно мыслить, то такие люди высвободятся из производства, где их заменят роботы, и будут заниматься изобретательностью, проектированием организации производства.
- 2) В условиях цифровизации люди станут меньше контактировать друг с другом, будет расти отчуждение. По прогнозам аналитиков, к 2030 году исчезнет около половины имеющихся сейчас профессии и появятся новые.

Рассмотрим в таблице 1 профессии, спрос на которые будет расти и профессии, спрос на которые будет снижаться [Евграфова, 2020].

Таблица 1 - Изменение профессий в связи с цифровизацией рынка труда

Перспективные профессии	Вымирающие профессии
Аналитик данных	Аудитор
Дата-сайнтист	Бухгалтер
Специалист по машинному обучению	Рабочие по сборке деталей и конструкций на производстве
Специалист по интернету вещей	Бизнес-менеджеры
Специалист по автоматизации процессов	Администраторы
Специалист по цифровой трансформации	Кладовщики
Аналитик информационной безопасности	Сотрудники call центров
Разработчик приложений	Механики

The main determinants of the digital transformation...

Перспективные профессии	Вымирающие профессии
Специалист по диджитал-маркетингу	Ремонтники оборудования на производстве
Специалист по большим данным	Сотрудники по вводу данных
Специалист по развитию бизнеса	Генеральные директора

В ближайшей перспективе экономику России ждут глобальные изменения. Многие компании перестанут существовать, на их место придут новые, более технологичные и адаптированные к рынку труда и современной экономике в целом. Причиной этому являются новые технологии.

Исследуя отраслевой фактор цифровизации бизнеса, можно сделать вывод, что процессы технологического усовершенствования происходят во всех отраслях, в стране решается проблема автоматизации производства, создаются абсолютно новые производства с использованием робототехники, а это приводит к значительному сокращению рабочего и управленческого состава.

При всем при этом скорость изменений имеет отраслевую взаимозависимость: медленные изменения наблюдаются в высшем образовании, газовом секторе, сталелитейной и химической промышленности, капитальном строительстве; среднюю частоту изменений мы видим в создании потребительских товаров, здравоохранении, транспорте, машиностроении, госсекторе и энергетике; очень быстрая скорость изменений в области высоких технологий, в страховании, медиа, телевидении, спорте, ритейле, в банкинге, в сфере обороны и космоса, в индустрии развлечений.

Разумеется, скорость распределения цифровых эффектов в представленных выше производственных группах может изменяться в зависимости от воздействия на эти процессы различных факторов, одним из них является ограниченный объем инвестиционных вложений в автоматизацию труда. Что является следствием низкой производительности труда, однако численность персонала не сокращают из-за неблагоприятных социальных последствий.

Исходя из этого, необходимо проводить анализ возможностей автоматизации производства на конкретном производстве, но и проводить расчет ее целесообразности. К сожалению, как показывает практика, высокая стоимость факторов производства делает невыгодным создание в компаниях определенных инноваций, если они не в силах окупить издержки.

Заключение

В ближайшие годы будут отмечены фундаментальными изменениями профессии, которые требуют от сотрудников новейших знаний в работе с моментально меняющимися и усложняющимися объектами труда, новых компетенций работы в беспорядочной среде, а также возможности работать в новой системе гарантии занятости.

И, конечно же, очевидно, что конкурентоспособность организаций, темпы их развития и стран в целом, будут обусловлены наличием высококвалифицированного кадрового потенциала.

Постулатами успеха образования цифровой экономики со стороны бизнес-сообщества должны стать умение, стремление и поиск возможностей становления новых моделей бизнеса, которые основаны на технологически организованной работе с будущим – это может быть осуществлено в стратегиях компаний и в создании системы сценарной подстройки стратегии бизнес-системы к элементам турбулентной внешней среды.

Проникновение цифровизации требует активного привлечения всех главнейших

заинтересованных сторон, таких как бизнес-сообщество, гражданское общество, профсоюзы, техническое сообщество Интернета, в ходе выработки и исполнения соответствующей политики.

Необходим всесторонний экономический подход к политическим последствиям цифровизации экономики.

Библиография

1. Евграфова О.В. Цифровые компетенции специалистов: рескиллинг-программы и рост эффективности // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2020. № 3 (40). С. 39-44.
2. Коновалова Т.Л. Российский рынок труда в условиях цифровой трансформации // Профессиональная ориентация. 2019. № 2. С. 15-20.
3. Мигранова Л.И. Рынок труда в изменяющихся условиях социальной среды и цифровой трансформации экономики // Экономика труда. 2020. Т. 7. № 12. С. 1135-1148. DOI 10.18334/et.7.12.111396
4. Прохорова Н.В. Трансформация рынка труда в условиях цифровой экономики // Доклады Тимирязевской сельскохозяйственной академии. М., 2020. С. 61-65.
5. Сидоров А.А. Трансформация рынка труда в условиях перехода к цифровой экономике // Финансовый бизнес. 2021. № 10 (220). С. 78-80.
6. Шерстюков А.А. Трансформация рынка труда в условиях быстрого развития цифровой экономики // Проблемы современных экономических, правовых и естественных наук в России – синтез наук в конкурентной экономике. Воронеж-Ганновер: Научная книга, 2019. С. 288-292.

The main determinants of the digital transformation of the labor market and the prerequisites for their occurrence

Ol'ga S. Kuznetsova

Postgraduate,
Institute of Economics and Management,
National Research Tomsk State University,
634050, 36, Lenina ave., Tomsk, Russian Federation;
e-mail: lisnevskaya.olya@yandex.ru

Abstract

In modern conditions, there is a rapid growth of digital technologies that change the activities of people in many areas. These changes have established a new quality of life, characterized by a change in priorities, the needs for intellectual development and self-realization, education and qualifications have come to the fore. The article discusses the main reasons for the digital transformation of the labor market. The transition to digitalization concerns the entire labor market, since the introduction and development of new digital technologies can completely replace human labor in production, change the properties of his work and leisure, as well as the construction of the work process, distribute working time (duration of work) in a different way, as well as can be thrown out of balance. The article discusses the features of the impact of the emergence of digitalization in the labor market. The main reasons for the digital transformation of the labor market are analyzed. An assessment of the further transformation of the labor market is given. The penetration of digitalization requires the active involvement of all key stakeholders, such as the business community, civil society, trade unions, the Internet technical community, in the development and

implementation of relevant policies. A comprehensive economic approach to the political implications of the digitalization of the economy is needed.

For citation

Kuznetsova O.S. (2022) Osnovnye determinanty tsifrovoi transformatsii rynka truda i predposylki ikh vozniknoveniya [The main determinants of the digital transformation of the labor market and the prerequisites for their occurrence]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (3A), pp. 455-462. DOI: 10.34670/AR.2022.25.59.052

Keywords

Labor market, digitalization, determinants of digital transformation, economics, labor.

References

1. Evgrafova O.V. (2020) Tsifrovye kompetentsii spetsialistov: reskillingovye programmy i rost effektivnosti [Digital Competencies of Specialists: Reskilling Programs and Efficiency Growth]. *Akademicheskii vestnik Rostovskogo filiala Rossiiskoi tamozhennoi akademii* [Academic Bulletin of the Rostov Branch of the Russian Customs Academy], 3 (40), pp. 39-44.
2. Konovalova T.L. (2019) Rossiiskii ryok truda v usloviyakh tsifrovoi transformatsii [Russian labor market in the context of digital transformation]. *Professional'naya orientatsiya* [Professional orientation], 2, pp. 15-20.
3. Migranova L.I. (2020) Ryok truda v izmenyayushchikhsya usloviyakh sotsial'noi sredy i tsifrovoi transformatsii ekonomiki [The labor market in the changing conditions of the social environment and the digital transformation of the economy]. *Ekonomika truda* [Labor Economics], 7, 12, pp. 1135-1148. DOI 10.18334/et.7.12.111396
4. Prokhorova N.V. (2020) Transformatsiya rynka truda v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [Transformation of the labor market in a digital economy]. In: *Doklady Timiryazevskoi sel'skokhozyaistvennoi akademii* [Reports of the Timiryazev Agricultural Academy]. Moscow.
5. Sherstyukov A.A. (2019) Transformatsiya rynka truda v usloviyakh bystrogo razvitiya tsifrovoi ekonomiki [Transformation of the labor market in the context of the rapid development of the digital economy]. In: *Problemy sovremennykh ekonomicheskikh, pravovykh i estestvennykh nauk v Rossii – sintez nauk v konkurentnoi ekonomike* [Problems of modern economic, legal and natural sciences in Russia: The synthesis of sciences in a competitive economy]. Voronezh-Hannover: Nauchnaya kniga Publ.
6. Sidorov A.A. (2021) Transformatsiya rynka truda v usloviyakh perekhoda k tsifrovoi ekonomike [Transformation of the labor market in the transition to a digital economy]. *Finansovyi biznes* [Financial business], 10 (220), pp. 78-80.