

ЦИФРОВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ И СТРАН — УЧАСТНИЦ ЕАЭС

О. В. Дьяченко

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Исследование выполнено за счёт гранта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-010-01035)

Представлены основные подходы и направления цифровизации промышленности стран — членов ЕАЭС. Успешность реализации цифровой повестки зависит от множества взаимообусловленных факторов. Автор анализирует риски безопасности, которые потенциально могут возникнуть при формировании производственных отношений в цифровой среде. Дается характеристика проблем, связанных с формированием общей нормативной базы, регулирующей процессы цифровизации.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация, цифровые платформы, цифровая экосистема, производственные отношения, кооперация, безопасность, нормативное регулирование.*

Базовым принципом развития цифровой экономики выступает наличие сетевого эффекта от взаимодействия множества хозяйствующих субъектов. Для построения эффективной цифровой платформенной экономики в России недостаточно будет лишь внутреннего физического рынка. Необходимо расширение цифровой экосистемы на рынки, во-первых, стран-партнёров, во-вторых, на основе рыночных механизмов необходимо освоение цифрового пространства стран-конкурентов.

Для обеспечения экономической безопасности и конкурентоспособности национальной экономики необходимо решить задачу региональной интеграции со странами, входящими в группу ЕАЭС. Для решения этой нетривиальной задачи необходимы общие скоординированные усилия, направленные на развитие цифровой экономики. Сюда могут быть отнесены:

1. Наличие стратегической общей повестки развития цифровой экономики, в частности описание механизмов кооперационного взаимодействия промышленных субъектов.

2. Наличие гибкой нормативно-правовой базы, стимулирующей развитие кооперации и не противоречащей складывающимся региональным системам информационной безопасности.

3. Слаженная совместная работа институтов, воспроизводящих компетенции, позволяющих ориентироваться в цифровой экономике.

4. Наличие внутригосударственных фондов и общего финансового фонда стран — участников ЕАЭС, обеспечивающих финансирование стратегических направлений цифровизации.

5. Наличие общей цифровой экосистемы (начи-

ная от государственных платформ и заканчивая микроуровнем).

Так, ЕБР и Евразийская экономическая комиссия совместно разработали документ — «Цифровая повестка ЕАЭС до 2025 года» [5], представляющий собой набор стратегических мероприятий по цифровой трансформации стран — участников ЕАЭС и формированию целостной экосистемы, обеспечивающей эффективное взаимодействие субъектов хозяйствования в отношении построения кооперационных взаимоотношений в условиях системной цифровой трансформации.

Проект рассчитан до 2025 г. и предполагает исполнение следующих этапов:

I. Моделирование процесса цифровой трансформации (2017–2019 гг.).

II. Формирование институтов цифровой экономики и цифровых активов (2019–2022 гг.).

III. Реализация экосистемных проектов ЕАЭС и формирование «безбарьерной» цифровой среды (2022–2025 гг.).

Базовой идеей трансформации экономики является сквозное внедрение цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности общества. В основе этой идеи лежит концепция «Индустрия 4.0», которая масштабируется в рамках стран ЕАЭС.

Направления создания цифровой экосистемы в рамках ЕАЭС:

Выделяется три подхода к цифровизации промышленности в рамках ЕАЭС¹:

¹Общие подходы к формированию цифрового пространства Евразийского экономического союза в перспективе до 2030 года, 2016. — URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/Общие%20подходы%20к%20формированию%20ЦП%20.pdf>

1. Процессный подход к цифровизации промышленного производства (представлен на рис. 1).

2. Отраслевой подход к цифровизации промышленного производства. В табл. 1 представлены рынки-net, освоение которых предполагает обязательное взаимодействие с обрабатывающим производством. В таблице также обозначена степень кооперационных взаимоотношений рынков с существующей промышленностью.

3. Технологический подход к цифровизации промышленности (табл. 2). Данный подход включает в себя наиболее перспективные цифровые технологии, внедрение которых наблюдается в международной современной хозяйственной практике. Это технологии «Аналитика 3.0», «Большие данные», «Индустрия 4.0», «Искусственный интеллект» и прочее. Ядром этих технологий выступает микроэлектронная база, математическое

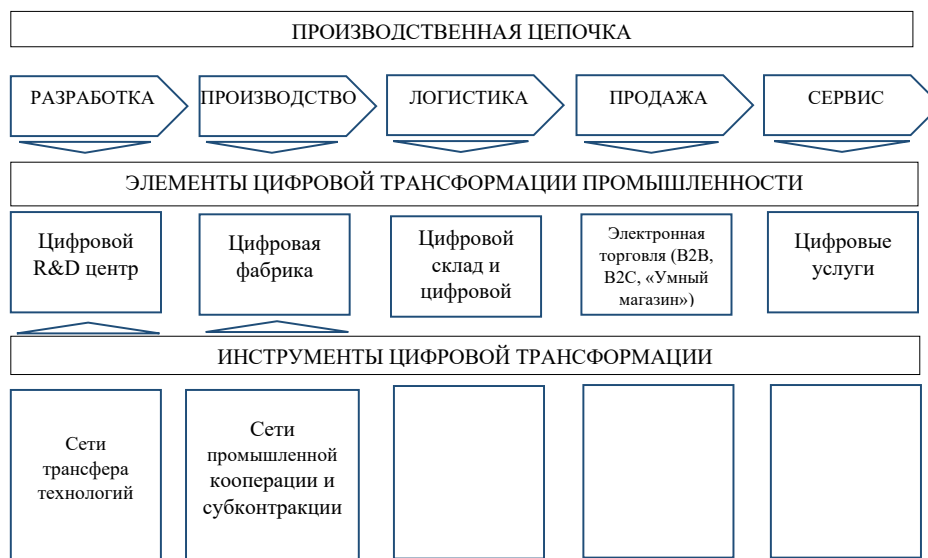


Рис. 1. Процессный подход к цифровизации промышленного производства

Таблица 1

Отраслевой подход к цифровизации промышленности

Цифровые рынки-net	Степень взаимодействия с промышленным производством		
	низкая	умеренная	высокая
FoodNet (система производства и доставки продуктов питания и воды)	✓	✓	
«Цифровой карьер» («умные» системы добычи ресурсов)	✓	✓	
TechNet (цифровая фабрика, «умная» фабрика)	✓	✓	✓
EnergyNet (распределённые энергетические системы)	✓	✓	
AutoNet (беспилотные автомобильные системы)	✓	✓	
AeroNet (беспилотные летательные аппараты)	✓	✓	
Цифровая железная дорога	✓	✓	
HealthNet (телемедицина, персональная медицина)	✓	✓	
«Цифровой город» («умные» дома, «умные» дороги)	✓	✓	
FinTech (цифровые финансовые технологии)	✓		
SafeNet (системы безопасности, разработка ПО)	✓		
E-Trade (электронная торговля)	✓		
E-образование, цифровая культура, СМИ	✓		

Источник: Национальная технологическая инициатива. Рынки НТИ. — URL: <http://www.nti2035.ru/markets/> (дата обращения: 20.03.2020)

Таблица 2

Технологический подход к цифровизации промышленности

Сквозные технологии	Ключевые технологии	Технологическое ядро
Интернет-вещей и Индустриальный интернет Цифровое проектирование и моделирование Квантовые технологии	Широкополосный интернет	
BigData (Большие данные) Элементная база	Программное обеспечение	Математическое обеспечение
Робототехника Сенсоры и датчики Аддитивные технологии 3D Облачные технологии Суперкомпьютерные технологии	Аппаратное обеспечение	Микроэлектроника

обеспечение, а также в качестве инфраструктурного элемента — Интернет.

С целью формирования производственных отношений цифровой экономики как внутри стран, так и между странами — участницами ЕАЭС готовится к реализации два направления проектов (рис. 2).

Общим связующим элементом реализации проектов цифровизации выступают цифровые платформы. Достаточно трудно предположить, с технической точки зрения, что это будет одна единая платформа (по типу надгосударственной платформы), агрегирующая в себе различный функционал для различных типов потребителей и участников платформы. Другой вариант — это будут отдельные платформы, имеющие самостоятельные стратегические приоритеты и функционал в своей области, нацеленные на экономический в целом рост национальных экономик (резидентов).

Реализация этого беспрецедентного проекта будет подразумевать то, что наступила новая промышленно-технологическая революция, экономика перешла на новый технологический способ производства, формируются адекватные новые формы производственных отношений. Особенно будет выступать то, что ключевым актором трансформации выступают повсеместно государства, в полной мере использующие инструменты стратегического планирования. Масштабность и сложность повестки заключается в том, что она не представлена локальными проектами (пострановыми), напротив, она системна и, следовательно, подразумевает участие всех субъектов: населения, частных промышленных предприятий и сферы услуг, государственных организаций и государ-

ственных корпораций, органов государственной власти всех уровней, системы образования, культуры и здравоохранения и пр.

Все субъекты — это элементы формирующейся сети, эффективная работа которой определяется их включённостью в отношения и их заинтересованностью участия в ней. Для одних интерес от формирования наднациональной цифровой экосистемы заключается в повышении качества жизни; для вторых — это минимизация издержек, дополнительные, к аналоговым, конкурентные преимущества и возможность выходить и осваивать новые рынки; для третьих — безопасность и стабильность [3]. Цифровизация ЕАЭС с позиции наднационального проекта государствам, входящим в её состав, по прогнозам экспертов, также может принести дивиденды по сравнению с тем, если бы не осуществлялось кооперационных взаимодействий. Так, на рис. 3 представлен прогнозный рост ВВП стран — участников ЕАЭС за счёт осуществления инициатив цифровизации.

Проблемы безопасности при построении цифровых производственных отношений в рамках ЕАЭС

Одним из основных сдерживающих факторов формирования оцифровки производственных отношений выступает проблема утечки/злоупотребления/доступа к стратегически важной информации, которую получают субъекты хозяйствования в результате реализации производственных функций.

Цифровая экономика с нормативной точки зрения, представляет собой комплексную сложноорганизованную экосистему, в основе которой происходит субъект-субъектное,

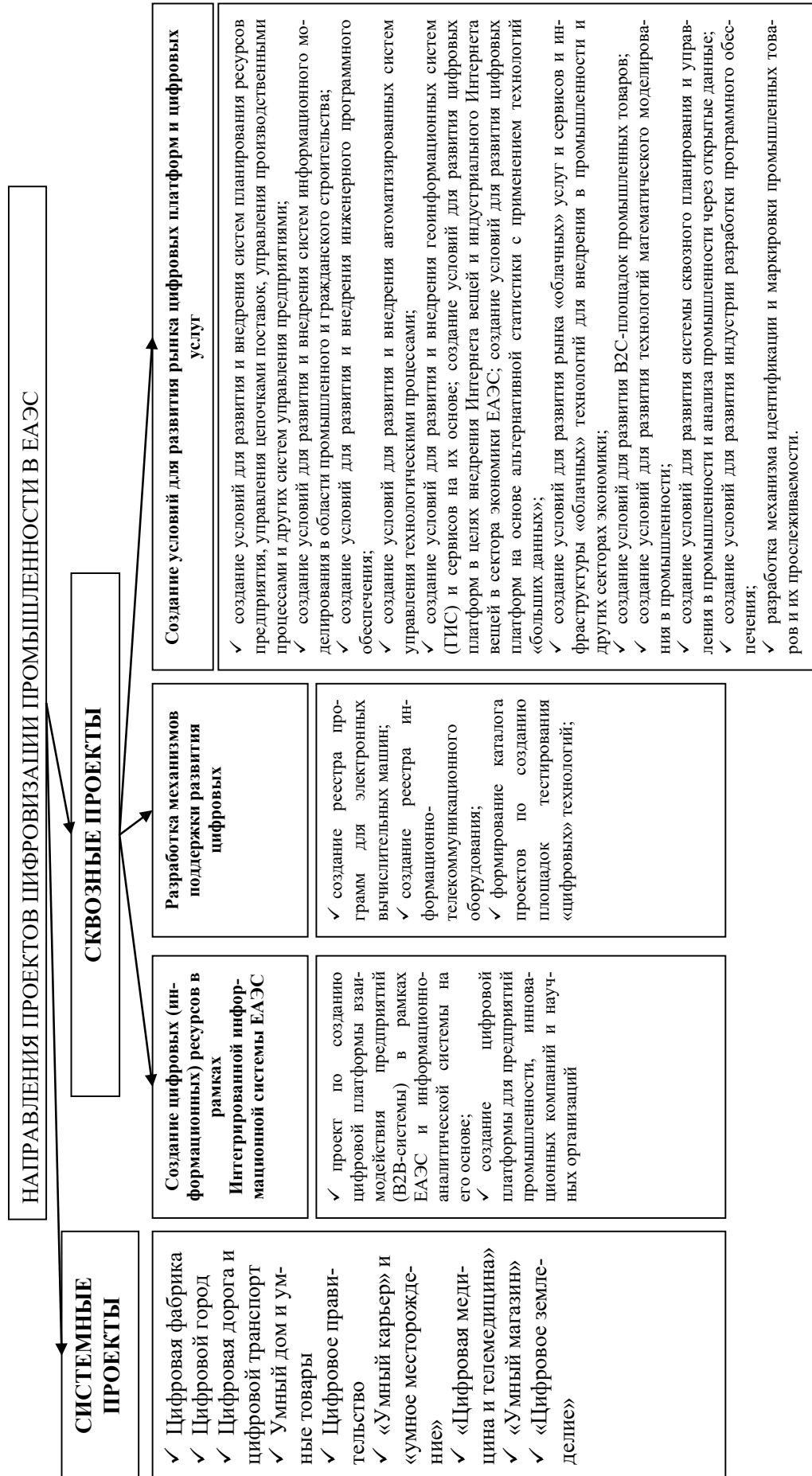


Рис. 2. Направление проектов цифровизации промышленности в рамках ЕАЭС

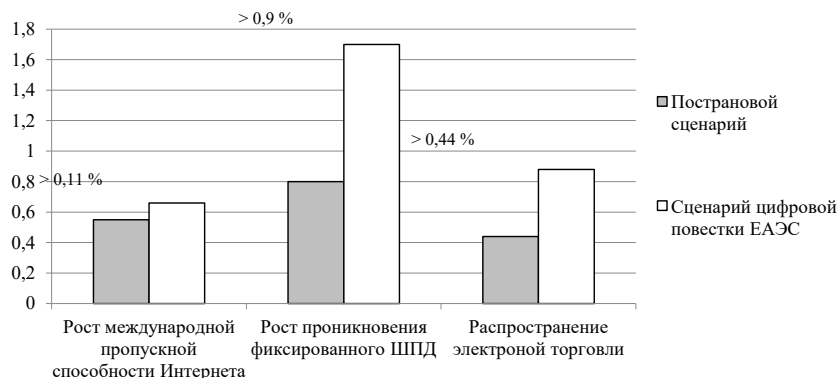


Рис. 3. Рост ВВП региона ЕАЭС за счёт инициатив цифровизации, % [5]

субъект-объектное, объект-объектное взаимодействие. Каждая форма взаимодействия рождает комплекс информации, которая в свою очередь под средством цифровых технологий распределяется, капитализируется, воспроизводится и также представляет собой объект управления и стратегический ресурс. С одной стороны, риски информационной безопасности огромны и в дальнейшем, в ходе цифровизации будут многократно возрастать. Цифровой промышленный шпионаж будет представлять глобальную угрозу конкурентоспособности национальных экономик [4]. В данном случае мы ведём речь не столько об утечке информации о результатах интеллектуальной деятельности конкретных хозяйствующих субъектов в потенциале, которая может при благоприятных условиях капитализироваться, превратившись в продукт в конкурирующих странах. Считаем, что возрастут риски информационной безопасности, связанные с утечкой данных о производственных мощностях, потенциале хозяйствующего стратегического субъекта или отрасли; о системе взаимоотношений, выстраивающихся на рынке. Более того, риски представляет собой та форма производственных отношений, которая может сложиться в результате привлечения иностранных компаний-поставщиков цифровых технологий, способных обрабатывать данные и предлагать оптимизационные управленческие решения. В чьих интересах могут быть предлагаемые модели оптимизации производственных процессов? Думаем, что вопрос экономической и информационной безопасности при построении цепочек добавленной стоимости, при выстраивании кооперационных взаимосвязей по экономике в целом будет ложиться в виде затрат не на микроуровень, а на федеральный уровень власти.

Наиболее обеспеченные субъекты хозяйствования, государства, возможно, смогут себе позволить

отказаться от участия иностранных компаний в создании цепочек добавленной стоимости национального продукта; от участия нерезидентов страны, обладающих современными цифровыми компетенциями; от высокотехнологичных цифровых разработок, интегрируемых в производственные процессы, взамен развитию «менее конкурентоспособных» национальных производителей, которые потенциально в будущем смогут принять на себя статус «национальных чемпионов». Это своего рода тотальная политика импортозамещения, которая, с одной стороны, простимулирует внутренний рынок закрывать те пробелы, которые сформируются в результате отказа от всего того, что не имеет «национального гражданства». В этом случае будет достигнут некоторый уровень безопасности цифровой экосистемы от внешнего вмешательства, но и ещё при том условии, что в стране существующая система безопасности будет наиболее совершенная.

Так, например, Республика Беларусь привлекает мировые компании, разрабатывающие цифровые технологии, с целью развития в стране «Парка высоких технологий». Был ли опыт в современной мировой хозяйственной практике, когда более развитые экономические системы входили на рынок своих потенциальных конкурентов и передавали им последние результаты своей научно-технической деятельности? Ни существующая нормативно-правовая база в виде авторского и патентного права, договорные отношения, существующие в стране и на международном поле, институты надзора не в состоянии обеспечить актуальность и сохранность проделанной работы нерезидентами. Не сможет компания-производитель вести хозяйственную деятельность на двух рынках одновременно (на национальном и конкурентном) и при этом не учитывать политические интересы своей страны и воспроизводить при этом экономический

потенциал страны-конкурента. Высокотехнологичная зависимость одной из стран-партнёров будет в таком случае переносить эту зависимость на всю систему формирующихся отношений и, как следствие, вызывать риски безопасности для всех игроков, вступивших в производственные отношения.

Тенденции, происходящие в мире, наталкивают на открытость хозяйственных систем, то есть на необходимость повсеместного сотрудничества, однако существующие политические интересы, напротив, будут стремиться эту открытость нивелировать. Противоречия между вызовами развития рынка и безопасности будут, по нашему мнению, нарастать в сторону разрешения вопросов безопасности. Единственным, возможно, позитивным моментом глобальной утечки промышленной информации будет то, что может наблюдаться ускорение внедрения инноваций в хозяйственную практику, удешевление технологий и расширение доступности их для различных субъектов хозяйствования и, как возможный итог, можно ожидать экономического роста. Это возможно при условии того, что национальная экономика будет готова отражать волны промышленного шпионажа.

Комиссия по цифровизации ЕАЭС выделяет ряд рисков, связанных с игнорированием предстоящей трансформации:

1. Потеря потребителя и новых хозяйствующих субъектов. Игнорирование цифровых трендов, невнимание к формирующимся формам рыночных отношений в цифровой среде потенциально может спровоцировать переключение потребителя на предложения, поступающие с международного рынка, что непосредственно окажет негативное воздействие на промышленный потенциал стран — участников ЕАЭС. Отсутствие условий для мелкого и среднего предпринимательства, связанного с цифровым производством и услугами, также может спровоцировать «миграцию» капитала.

2. Истощение компетенций и утечкой талантов в цифровые пространства и цифровые экономики, сформированные иными глобальными акторами за пределами Союза.

3. Цифровизация как управляемый тренд не должна искусственно создавать условия для ограничения развития рынка. Существуют риски потери «аналоговых» активов, которые не затронут волны цифровизации. Речь идёт об стратегически важных, консервативных с точки зрения технологической модернизации, развития отраслях экономики, несущих бремя обеспечения безопас-

ности муниципального, регионального, странового развития.

4. В силу быстрого распространения платформенной модели ведения бизнеса существуют риски захвата национальных рынков стран — членов ЕАЭС иностранными компаниями-агрегаторами.

5. Возникновение дополнительных разрывов между странами и между людьми¹.

Таким образом, одной из основных преград, тормозящих выстраивание производственных отношений в рамках рассматриваемого экономического союза государств, будет наличие противоречия между необходимостью кооперации и эффективным обеспечением безопасности во всех государствах-партнёрах. Предполагаем, что постепенно интеграционные процессы будут развиваться за счёт нивелирования вышеуказанной проблемы. Условием нивелирования этого противоречия будут выступать уже известные инструменты:

1) политика импортозамещения;

2) формирование собственного рынка IT-технологий, создание собственного пула цифровых промышленных платформ, работа которых в свою очередь полностью основана на отечественном информационном обеспечении. Внедрение технологий «Аналитика 3.0», «Искусственный интеллект», разработанных в рамках отечественной экономики, и т. д. Иными словами, обеспечение безопасности и успехи кооперационного взаимодействия будут определяться исключительно внутренним потенциалом к развитию.

Общие проблемы нормативного регулирования производственных отношений в рамках ЕАЭС в условиях цифровизации промышленности

Для развития цифровой экономики крайне важным элементом выступает нормативно-регуляторная среда, которая эффективно сможет разрешать правовые противоречия, снимать риски, мотивировать к инновационному типу развития, то есть в целом регулировать общественные отношения в цифровой среде. Цифровая экономика включает в себя всё многообразие отношений, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности между людьми, компаниями, государством, технологиями, в информационной среде. Нас в данном ракурсе интересует вопрос о развитии производственных отношений.

Следует отметить, во-первых, что во всех государствах — членах ЕАЭС разработаны документы

¹ См.: Общие подходы к формированию цифрового пространства Евразийского экономического союза в перспективе до 2030 года, 2016.

стратегического планирования в области построения цифровой экономики. В Беларуси утверждены «Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы»; в Казахстане — государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017–2020 гг.; в Армении — «Повестка цифровой трансформации Армении до 2030 года»; в Кыргызстане — «Таза Коом». Во-вторых, с целью формирования единого цифрового пространства ЕАЭС разработана «Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года». В России утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», а также ряд приоритетных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения, возникающие в цифровой среде. Эти нормативно-правовые акты можно условно разделить на следующие блоки:

1. Нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы оборота цифровых финансовых активов и краудфандинга.

2. Нормативно-правовые акты, позволяющие отрегулировать отношения для формирования «среды доверия» (требования к работе удостоверяющих центров, выдающих электронную подпись; идентификация граждан в цифровой среде).

3. Нормативно-правовое регулирование электронных сделок и электронных архивов.

4. Меры налогового стимулирования.

5. Регулирование оборота данных [2].

Безусловно, для освоения цифровой экономики указанный ряд законодательных мер актуален и необходим, однако для стимулирования производства, выпускающего продукцию с высокой добавленной стоимостью, имеет косвенное значение. Для стимулирования инновационного развития опыт различных стран демонстрирует актуальность применения различных инструментов кооперирования. Кооперационное взаимодействие подразумевает по итогу перераспределительные отношения в результате произведённого блага. Исходя из этого на первоначальном этапе цифровизации актуальными станут вопросы нормативного регулирования кооперационных связей между различными хозяйствующими субъектами из стран ЕАЭС.

Основной причиной проблемы, с которой будут сталкиваться субъекты (государства) при нормативно-правовом регулировании отношений, возникающих между производителями, деятельность которых опосредована цифровыми технологиями, будет заключаться в отсутствии единого толкования базовых категорий цифровой экономики.

В силу того, что производительные силы общества находятся в постоянном развитии, преодолевая противоречия, производственные отношения также эволюционируют, изменяются, принимают новые формы, пытаются соответствовать уровню развития первых. Также трансформируется и подстраивается под экономические тенденции институциональная среда. Иными словами, эволюционируют технологии и способ производства, изменяются производственные отношения, за этими процессами стремится право, как сфера, контролирующая, стимулирующая и «оберегающая» сформировавшиеся отношения.

Экономическая наука, как инструмент познания хозяйственных явлений, как видим, даёт каждому технологическому скачку новое имя, выделяя через существующие методологические призмы новые «тотемы», которые по содержанию представляют старое явление, но по форме — нечто уникальное. В рамках правового регулирования этих «тотемов» будут возникать проблемы. В частности, содержание технологий не меняется — это средства труда. В цифровой экономике в качестве предмета труда выступает информация, то есть содержание кардинальных изменений нет. Однако тот факт, что внедряются в технологический процесс технологии «искусственного интеллекта», «больших данных», «Интернета вещей», которые способны в перспективе принимать управленческие решения без вмешательства человека, минимизируя его финансовые, временные затраты, уровень рисков от возникновения ошибки в производстве, говорит о том, что способ производства трансформируется, вызывая к жизни новые «тотемы» в виде новых форм, видов производственных отношений, технологий, субъектов. Таким образом, цифровая трансформация потребует адаптации законодательной базы ко вновь возникающим явлениям, отношениям и их юридическому составу (новым объектам и субъектам производственных отношений в условиях цифровой экономики, их специфическим правам, обязанностям и ответственности) [6].

В силу того, что страны — члены ЕАЭС имеют различную технологическую базу в рамках своих национальных границ, то есть преимущественно многоукладность проявляется освоенностью не самых высоких технологических укладов, предположительно, и надстройка в виде системы нормативно-правовых регуляторов подстроена под национальные условия индивидуально. Унификация элементов экосистемы цифровой экономики, ко-

перация технологической базы государств-партнёров будут ограничиваться институциональными рамками, в которых развиваются производительные силы общества. Цифровая трансформация производственных процессов будет усугублять те проблемы неурегулированности, которые существовали в аналоговой экономике, добавляя к ним новые из цифровой экономики. Проблема урегулирования в данной сфере будет усложняться тем, что необходимо будет урегулировать эти отношения на наднациональном уровне. Также, предполагаем, возникнут процедурные трудности и противоречия при принятии нормативно-правовой базы, имеющей унифицированный характер для членов ЕАЭС.

Эффективное функционирование цифровой производственной среды будет определяться множеством факторов: инвестиционным потенциалом, внешней конкурентной средой, политическими факторами, уровнем развития внутренней институциональной среды стран ЕАЭС, наличием частного интереса развиваться в соответствии с интересами государств и многое другое. Все эти проблемы требуют внимательного анализа.

Задачей экономической науки, помимо описательной функции, рекомендательной (поиск наиболее оптимального решения поставленных задач при минимальных затратах), является прогностическая функция — оценка вероятности возникновения позитивных синергетических эффектов и негативных рисков явлений. В данной статье была предпринята попытка выявить те рискованные явления, которые могут возникнуть в ходе построения межстрановой среды цифрового производства. Нами выделено только несколько направлений: сфера информационной безопасности и область нормативного регулирования. Если ограничения в сфере институционально-нормативного направления будут преодолеваться эволюционно, методом проб и ошибок, то на вопросы угроз безопасности как минимум необходимо обеспечить исполнение нескольких условий. Это сильная, независимая национальная промышленная база (на сегодняшний день аналоговая), обеспечивающая нужды цифровизации, а также наличие политической воли, находящейся в руках органов власти, способной противостоять внутренним и внешним противоречиям.

Список литературы

1. Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств — членов Евразийского экономического союза : информ.-аналит. отчёт / Департамент промышл. политики ЕАЭК. — М., 2017. — 161 с.
2. Малков, П. Нормативное регулирование цифровой среды / П. Малков // d-russia. 2018. — URL: <http://d-russia.ru/normativnoe-regulirovanie-tsifrovoj-sredy.html> (дата обращения: 20.03.2020)
3. Паркер, Дж. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику — и как заставить их работать на вас / Дж. Паркер, М. ван Альстин, С. Чаудари. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 304 с.
4. Попов, Е. В. Проблемы экономической безопасности цифрового общества в условиях глобализации / Е. В. Попов, К. А. Семячков // Регион. экономика. — 2018. — Т. 14, вып. 4. — С. 1088–1101.
5. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации / Группа Всемирного банка. — М. : ЕЭК.
6. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / отв. редактор Д. С. Медовников. — 2017. — 121 с. — URL: https://imi.hse.ru/pr2017_1
7. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение : докл. к XX Апрель. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2019. — 82 с.

Сведения об авторе

Дьяченко Олег Вячеславович — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. dyachenko@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 182–190.

DIGITAL INTERACTION OF THE INDUSTRY OF RUSSIA AND THE EAEU PARTICIPATING COUNTRIES

O.V. Dyachenko

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. dyachenko@csu.ru

The article presents the main approaches and directions of digitalization of industry of the EAEU member countries. The success of a digital agenda depends on many interdependent factors. The author analyzes the security risks that could potentially arise during the formation of industrial relations in a digital environment. The characteristic of the problems associated with the formation of a common regulatory framework governing the processes of digitalization is described.

Keywords: *digital economy, digitalization, digital platforms, digital ecosystem, industrial relations, cooperation, security, regulatory regulation.*

Reference

1. Analiz mirovogo opyta razvitiya promyshlennosti i podhodov k cifrovoj transformacii promyshlennosti gosudarstv-chlenov Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza. Informacionno-analiticheskij otchet [Analysis of world experience in industrial development and approaches to the digital transformation of industry of the member states of the Eurasian Economic Union. Information and analytical report]. (2017) Departament promyshlennoj politiki EAEK. Moscow. 161 pp. (In Russ.).
2. Malkov P. (2018) Normativnoe regulirovanie cifrovoj sredy [Normative regulation of the digital environment], available at: <http://d-russia.ru/normativnoe-regulirovanie-tsifrovoj-sredy.html> (accessed: 20.03.2020) (In Russ.).
3. Parker Dzh., van Al'stin M., Chaudari S. (2017) Revolyuciya platform. Kak setevye rynki menyayut ekonomiku — i kak zastavit' ih rabotat' na vas [Platform revolution. How network markets are changing economies — and how to make them work for you]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 304 p. (In Russ.).
4. Popov E.V. (2018) Regional'naya ekonomika, no. 14, vol. 4, pp. 1088–1101. (In Russ.).
5. Gruppya vsemirmogo banka (2017) Cifrovaya povestka Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza do 2025 goda: perspektivy i rekomendacii. Obzor [Digital Agenda of the Eurasian Economic Union until 2025: prospects and recommendations. Overview]. Moscow, EEK. (In Russ.).
6. Medovnikov D.S. (2017) Cifrovaya ekonomika: global'nye trendy i praktika rossijskogo biznesa [Digital economy: global trends and practice of Russian business], available at: https://imi.hse.ru/pr2017_1 (accessed: 20.03.2020) (In Russ.).
7. Gohberg L.M. (2019) Chto takoe cifrovaya ekonomika? Trendy, kompetencii, izmerenie [What is a digital economy? Trends, competencies, measurement]. Moscow, Izd. dom Vysshej shkoly ekonomiki. 82 p. (In Russ.).