

Опережающий темп роста производительности труда в условиях цифровой экономики

Автор анализирует особенности реализации ключевого направления в Послании Президента РФ – опережающий рост производительности труда в условиях цифровизации экономики. Рассматриваются условия для достижения опережающего роста производительности труда в новом технологическом укладе.

С.И. Луценко¹

Эксперт НИИ Корпоративного и проектного управления (г. Москва). Аналитик Института экономического стратегий Отделения общественных наук Российской академии наук.

Соавтор документа «Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации».

Автор проекта «Контурсы Концепции развития финансового кластера Российской Федерации на долгосрочную перспективу»

E-mail: scorp_ante@rambler.ru

Ключевые слова: производительность труда, цифровая экономика, Послание Президента РФ, Индустрия 4.0, инновации

Рост производительности труда и повышение эффективности использования трудовых ресурсов способствует повышению сбалансированности модели социально-экономического развития РФ с учетом условий ведения хозяйственной деятельности и реализации бюджетной и социальной политики.

В свою очередь, в долгосрочной перспективе показатели уровня жизни населения будут определены сменой технологического уклада экономики, увеличением числа самозанятых, повышением эффективности сферы социальных услуг за счет внедрения конкурентных механизмов и, как следствие, оптимизации бюджетной сети и увеличения числа социальных предпринимателей и социально ориентированных некоммерческих организаций в этой сфере. Данные факторы будут стимулировать рост производительности труда, который позволит наращивать расходы на оплату труда в реальном секторе экономики.

В современной цифровой экономике одни из ключевых направлений конкуренции является человеческий капитал (конкуренция за человека – трудовой ресурс).

Поэтому, на уровне государства и региона необходимо воплотить лучшие условия для привлечения, удержания и развития человеческого капитала для реализации на уровне бизнеса – опережающего темпа роста производительности.

Учитывая роль и важность цифровых технологий, а также вызовы четвертой промышленной революции определим ряд направлений развития не только на уровне государства, но и на региональном уровне: опережающее развитие отраслей, связанных с созданием, обработкой, хранением и передачей информации; комплексный перевод функционирования органов исполнительной власти в электронную форму таким образом, чтобы процесс предоставления государственных/муниципальных услуг стал полностью проактивным.

В части построения цифрового государства предстоит реализовать следующие задачи: создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфра-

¹ Автор благодарит Агеева А.И. за неординарную идею.

структуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных на основе отечественных разработок; перевод приоритетных государственных услуг из сервисов в проактивный режим; развитие системы межведомственного электронного взаимодействия; использование преимущественно отечественного программного обеспечения исполнительными органами государственной власти; создание информационной системы направленной на обеспечение функционирования некоего ситуационного центра как интеграционной платформы всех областных ведомственных информационных систем и единого хранилища данных обо всех аспектах жизнедеятельности граждан; формирование системы предоставления гражданскому обществу исчерпывающей информации о работе органов власти в формате открытых данных; обеспечение дальнейшего внедрения технологий электронного правительства, направленного на реализацию функций государственного управления посредством ИКТ; совершенствование системы управления и правового регулирования процессов информатизации, в том числе через создание нормативной базы для обеспечения обмена данными между ведомственными информационными системами; обеспечение безопасности информации в исполнительных органах государственной власти; - создание инфраструктуры пространственных данных в сфере градостроительства и урбанистики; обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики.

В своем Послании Федеральному Собранию РФ [1], Президент особое внимание уделил вопросу реализации задач, поставленных им в Указе «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [10].

Президент обозначил ряд приоритетов по решению системных проблем в экономике: в том числе, опережающий темп роста производительности труда, прежде всего на основе новых технологий и цифровизации.

Существует потребность для создания условия для роста производительности труда на новой технологической, управленческой и кадровой основе.

Для этого необходимы выполнение, как со стороны государства, так и со стороны регионов ряд требований: стимулирование производственных предприятий к внедрению элементов «Индустрии 4.0» и повышению производительности труда через создание системы «Цифровая промышленность»; реализация и поддержка программ повышения цифровой грамотности, в том числе для людей старшего возраста; реализация и поддержка программ дополнительного профессионального обучения актуальным навыкам и профессиям новой экономики для переподготовки кадров, в том числе с возможностью дистанционного обучения; формирование и внедрение в систему аттестации и обучения государственных гражданских и муниципальных служащих требований к ключевым компетенциям по приоритетным направлениям новой экономики.

Мероприятия, связанные с повышением производительности труда, создание и модернизация высокопроизводительных рабочих мест реализуются посредством создания условий для технического и технологического обновления и увеличения объемов производства, условий развития и совершенствования формирования кадрового потенциала, организации и осуществления оперативного контроля за динамикой производительности труда (в том числе, в регионе).

Реализация вышеприведенных мероприятий позволит сформировать благоприятные условия для обеспечения роста производительности труда, прироста высокопроизводительных рабочих мест, увеличения числа высококвалифицированных работников в общей численности квалифицированных работников, а также роста реальной заработной платы.

Российские регионы стремятся реализовать такое стратегическое направление, как рост производительности труда, посредством информирования предприятий об оказываемых мерах государственной поддержки в целях стимулирования роста производительности труда, формирования предложений по устранению административных, регуляторных барьеров, препятствующих росту производительности труда, с учетом мнения предприятий - участников региональной программы по повышению производительности труда и

поддержки занятости, а также обучения руководителей предприятий - участников региональной программы и служб занятости населения по программе управленческих кадров.

Рост производительности труда является одним из основных факторов повышения конкурентоспособности экономики.

Как было сказано выше, стратегическим направлением государственной (региональной) политики является создание условий для роста производительности труда на новой технологической, управленческой и кадровой основе.

Для реализации данного стратегического направления, в частности, в регионах разрабатывается приоритетная программа «Повышение производительности труда и поддержка занятости», которая включает следующие задачи: стимулирование внедрения передовых управленческих, организационных и технологических решений для повышения производительности труда и модернизации основных фондов; сокращение нормативно-правовых и административных ограничений, препятствующих росту производительности труда, а также замещению устаревших и непроизводительных рабочих мест; адаптация отраслей промышленности к новому технологическому укладу, повышение производительности труда за счет формирования источников роста инновационной экономики, в том числе в рамках кластерных проектов; формирование системы методической и организационной поддержки повышения производительности труда на предприятиях; формирование системы подготовки кадров, направленной на обучение основам повышения производительности труда, в том числе посредством использования цифровых технологий и платформенных решений [4].

Участие предприятий в реализации приоритетной программы «Повышение производительности труда и поддержка занятости» позволит предприятиям региона внедрить новые технологии, обновить оборудование, повысить уровень автоматизации и механизации работ. Даст стимул вкладывать в развитие собственные средства, привлекать инвесторов. В рамках мероприятий приоритетной программы появится возможность совершенствовать структуру производства и управления на предприятиях региона, внедрение принципов бережливого производства на предприятиях, что позволит добиться значительного повышения эффективности деятельности предприятий и, как следствие, повышения производительности труда.

В рамках приоритетной программы разрабатывается и будет реализован комплекс мер по повышению производительности труда, включающий: проведение комплексного аудита финансово-хозяйственной деятельности предприятий на предмет определения резервов роста производительности труда и формирования набора мероприятий, направленных на обеспечение такого роста; повышение эффективности производственных систем; развитие механизмов трансфера технологий; развитие цифровизации производства; участие в мероприятиях, реализуемых по линии государственных программ РФ и региональных программ.

Для обеспечения роста производительности труда и эффективности производственных процессов необходимо соответствовать мировым трендам технологической эволюции производства и внедрять ключевые элементы Индустрии 4.0.

Обратимся к яркому примеру роста производительности труда в условиях цифровой экономики в Нижегородской области.

Нижегородский индустриальный инновационный кластер в области автомобилестроения и нефтехимии входит в состав мегакластера «Интеграция. Технологическая индустрия 4.0», который является «локомотивом» роста региональной экономики. На международном уровне конкуренция ведется не за счет дешевизны ресурсов и рабочей силы, а благодаря высокому интеллектуальному потенциалу и мощным инженерным школам. Инноватика стала парадигмой долгосрочной стратегии развития Нижегородской области. Нижегородская область входит в тройку российских регионов по уровню инновационного потенциала, регулярно проводятся крупные международные конференции, связанные с

инновационной тематикой. Формируется и активно поддерживается бренд «Нижегород - центр инновационного развития».

В состав мегакластера входят более 450 компаний, состав кластера расширился за счет новых предприятий из IT-отрасли, автомобильной и нефтехимической промышленности, приборостроения, электронной и электронно-технической промышленности, транспортного и энергетического машиностроения, а также вузов и отраслевых научно-исследовательских организаций. Более 60% участников составляют малые инновационные предприятия, выросшие из успешных стартапов. Доля кластера в экономике Нижегородской области превышает 20%, объем несырьевого экспорта вырос в два раза по сравнению с уровнем 2017 года.

Благодаря высокой инновационной составляющей обеспечена высокая доля прибавочной стоимости как в «новой» экономике, так и ряде традиционных отраслей. Производительность труда на предприятиях мегакластера выше, чем по отраслям и региону, что обеспечивает высокую оплату труда.

Лидерами кластера являются средние предприятия – «газели», которые демонстрируют темпы экономического роста, значительно опережающие среднеотраслевые. Идет модернизация их производства на принципах «Индустрии 4.0». При разработке и испытаниях новой продукции активно применяются методы математического моделирования и суперкомпьютерные технологии, существенно уменьшающие финансовые и временные затраты.

Ведущие организации кластера на международном уровне демонстрируют превосходство в базовых технологиях: облачные, искусственного интеллекта, больших данных, производства новых материалов, интеллектуальных датчиков и сенсоров, защиты данных.

Для совершенствования базовых механических, электротехнических и электронных платформ, на базе которых за счет встраиваемых интеллектуальных систем создается кастомизированная продукция «Индустрии 4.0», на территории Нижегородской области при участии якорных производственных компаний мегакластера созданы и продолжают создаваться совместные предприятия с ведущими зарубежными производителями. В свою очередь, нижегородские компании - участники мегакластера открывают совместные предприятия с иностранными компаниями на территории государств, куда нацелена экспансия региональной продукции. Созданы СП на территории Индии, Вьетнама, Турции, Казахстана, Индонезии.

В свою очередь, за счет формирования в структуре вузов стратегических академических единиц, научно-исследовательских институтов, лабораторий высшие учебные заведения значительно нарастили объемы прикладных НИОКР, выполняемых по госзаказам, контрактам с производственными предприятиями и по собственной инициативе. Объемы проводимых исследований составляют сотни миллионов рублей ежегодно. Наряду с исследованиями, за счет развития сети инновационных малых предприятий вузы предлагают рынку готовую продукцию на основе научных разработок.

К стратегии развития мегакластера привлечены ведущие предприниматели и ученые региона, менеджеры крупных компаний, региональные чиновники, известные отраслевые эксперты. Ведется оперативная коррекция стратегии по результатам мониторинга развития кластера, а также результатов прогнозов и исследований. Разработана поэтапная стратегия развития Нижегородского индустриального инновационного кластера «Интеграция. Технологическая индустрия» до 2035 года, в которой отражены основные направления Национальной технологической инициативы, а также других федеральных и региональных инновационных программ.

Кластер регулярно проводит крупные (с числом участников не менее 1000 человек) мероприятия с международным участием, в организации которых активное участие принимают все члены кластера. Сформирована полноценная линейка выставочно-ярмарочных, коммуникативных и образовательных мероприятий, обеспечивающих пол-

ноценное международное и межрегиональное сотрудничество, продвижение бренда кластера и Нижегородской области в целом.

Бренд кластера хорошо известен у целевой аудитории, продолжается его активное продвижение на внешнем и отечественном рынках.

В регионе сформировалась активная творческая среда в разных сферах деятельности и досуга, привлекательная для креативной молодежи. Проводятся массовые творческие мероприятия, которые способствуют повышению интереса к Нижегородской области как в Российской Федерации, так и за рубежом. Идет активное использование научного, организационного, административного и финансового потенциала нижегородской диаспоры [7].

Далее, обратимся к примеру Свердловской области.

В рамках Стратегии промышленного и инновационного развития установлен Приоритет «Высокая производительность» [5].

Реализация данного приоритета нацелена на формирование в промышленном комплексе Свердловской области элементов Индустрии 4.0, связанных с кросс-индустриальными производственно-сервисными экосистемами, объединенными процессом непрерывной цифровой интеграции через всю цепочку создания стоимости. В рамках данного приоритета выделены три стратегических направления: производительность; кооперация и цифровая трансформация промышленного комплекса.

Изменение производительности труда в промышленности имеет важное значение для экономики Свердловской области, имеющей ярко выраженный индустриальный характер.

Возможностями для роста производительности труда в рамках реализации стратегического направления «Производительность» как одного из главных условий успешного долгосрочного развития Свердловской области являются, в том числе: создание и реализация истинных инноваций, увеличение доли научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в структуре экономики; узнаваемость бренда и повышение доверия покупателей; подготовка и обучение рабочих кадров и инженерно-технических работников передовым методам производства с учетом инноваций и научно-технического развития; внедрение систем мотивации к высокопроизводительному труду и сохранение трудовых ресурсов.

В ЗАО «НПО «ИНТРОТЕСТ» (город Екатеринбург), которое специализируется на разработке систем телеметрии для нефтяной и газовой промышленности, датчиков физических величин и средств неразрушающего контроля, внедрена система 3D-моделирования как основного элемента производства.

Система позволяет предприятию быстро изменять функциональные характеристики устройств путем варьирования параметров 3D-модели (проведения параметризации) и получать проекты новых изделий на основе прототипов, а также собирать комбинированные изделия из уже имеющихся базовых модулей. Система объединила в едином информационном пространстве конструкторов и производственников, которые в своей работе отталкиваются от общей 3D-модели устройства.

ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» также уделяет пристальное внимание оптимизации процессов планирования. Для автоматизации многих управленческих бизнес-процессов на предприятии используется ЕСМ-система DIRECTUM.

Результатами проекта стали: значительное сокращение трудозатрат по сбору информации по показателям и подготовке отчетности; возможность удаленной оценки показателей через веб-интерфейс топ-менеджерами; существенное снижение вероятности ошибки как со стороны администратора модуля, так и со стороны исполнителей.

Развитие цифровизации Свердловской области осуществляется в соответствии с программой цифрового развития экономики Свердловской области. Применительно к производственной и инновационной сферам данное направление предусматривает внедрение инноваций и цифровых технологий в промышленных секторах экономики в рамках гло-

бальных технологических трендов с целью обеспечения конкурентоспособности на федеральном и мировом уровнях.

В промышленности цифровизация связана с созданием интеллектуальных производственных комплексов, где производственные цепочки автоматически согласовываются между собой и самостоятельно принимают решение о самом выгодном способе выпуска продукта. На сегодняшний день наибольшее распространение цифровизация получила в готовых продуктах в автомобильной промышленности (многочисленные сенсоры в автомобиле обеспечивают безопасность движения), авиации (внедряемые в самолеты smart-системы минимизируют ошибки и снижают риски при управлении). В энергетике внедряются «Умные» сети (Smart Grid), системы интеллектуального распределения энергопотоков, способных моментально направлять энергию туда, где есть потребность, интегрируя в единую сеть множество малых источников. Использование «умных» сетей на всех уровнях снижает потребление энергии в два раза. Прогнозируют революцию и в сфере малого бизнеса, в частности, в швейной промышленности роботы будут изготавливать одежду и обувь по модели конкретного человека.

Изменение производительности труда в промышленности имеет важное значение, как для в целом для экономики государства, так и для экономики региона.

В Удмуртской Республике в рамках реализации региональной программы «Повышение производительности труда и поддержка занятости» был проведен отбор предприятий в соответствии с критериями программы. Были рассмотрены финансовые показатели 50 крупнейших по выручке предприятий УР базовых несырьевых отраслей, их доля в выручке предприятий базовых несырьевых отраслей по УР - 26%, в ВРП базовых несырьевых отраслей - 25%, в среднесписочной численности работников базовых несырьевых отраслей УР - 26% (в целом по показателям УР - 12% в ВРП УР, 16% - в выручке по УР, 13% - в среднесписочной численности по УР). Предприятия, включаемые в программу были выбраны исходя из принадлежности и значимости предприятий для приоритетных отраслевых секторов. Одним из ключевых приоритетов деятельности выбранных предприятий является повышение производительности труда, которая в конечном итоге приведет к росту объема выпуска продукции (работ, услуг), снижению себестоимости, увеличению прибыли [6].

Запуск и реализация программы на предприятиях - участниках программы с достижением направлены: на достижение целевых значений по приросту производительности труда на предприятиях - участниках программы; целевых значений количества сотрудников предприятий - участников программы, обученных в целях повышения производительности труда.

В Приморском крае, предусмотрено реализовать региональную программу, с учетом разработки и утверждения методики самообследования предприятий с выявлением узких мест и резервов роста производительности труда, тем самым, обеспечив прирост производительности труда на предприятиях, включенных в программу, на 24% к 2030 по сравнению 2018 г.

Кроме того, рассматривается переход служб занятости в статус стратегического партнера экономических преобразований в Приморском крае, развитие программ профессиональной ориентации и консультирования трудовых ресурсов. Это произойдет за счет проведения активной политики на рынке труда, с ориентацией на широкие группы трудовых ресурсов (не ограничиваясь безработными и уязвимыми группами).

Эти меры позволят повысить конкурентоспособность рабочей силы. Прирост заработной платы клиентов соответствующих программ уже через год после обучения составит не менее 20% [2].

Необходимо отметить, что практически под региональный проект по повышению производительности труда создаются проектные офисы или управляющие комитеты, основными задачами которых являются: принятие решений, связанных с разработкой и реализацией региональной программы; организация взаимодействия участников Проектной

группы, ответственных исполнительных органов государственной власти, институтов развития и других заинтересованных сторон, являющихся участниками региональной программы; оценка хода реализации региональной программы [3; 8; 9].

Учитывая тенденцию проникновения цифровых технологий буквально во все сферы жизни нашего общества, «цифровизация» бизнес-процессов в ближайшем будущем станет фактически единственным источником роста производительности труда, с учетом вызовов четвертой промышленной революции.

К 2030 году в мире произойдет постепенный переход к новому технологическому укладу, основой которого станет применение «умных» технологий во всех сферах человеческой деятельности. Прежде всего, это связано с повышением производительности труда и основой для новой экономики будут приняты цифровых решений, кардинального повышения роли искусственного интеллекта и автоматизированных систем. Проекты на стыке информационных, нано-, био- и когнитивных технологий станут драйверами развития.

В свою очередь, новые производственные технологии, гибкая автоматизированная система управления предприятиями, промышленные роботы - все это позволит существенно повысить производительность труда и качество выпускаемой продукции. Рост производительности труда и повышение доли инновационно активных компаний заявлен как один из приоритетных национальных проектов в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [10].

Наконец, кардинально изменяется роль университетов в социально-экономическом развитии РФ и регионов. Ранее многие вузы выполняли исключительно образовательные функции, часть университетов - также научно-исследовательские. На сегодняшний день, университеты во взаимодействии с научными организациями и предприятиями реального сектора становятся центрами новой экономики, в них разрабатываются новейшие технологии, рядом с ними формируется пул технологических компаний. Вузы становятся центрами преобразований агломераций и регионов.

Литература

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 20.02.2019 «Послание Президента Федеральному Собранию» // Российская газета. 2019. № 38.
2. Постановление Администрации Приморского края от 28.12.2018 № 668-па «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Приморского края до 2030 года» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
3. Постановление КМ РТ от 23.01.2018 № 30 «О создании Управляющего комитета по разработке и реализации Приоритетной региональной программы «Повышение производительности труда и поддержка занятости в Республике Татарстан на 2018 - 2025 годы» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
4. Постановление Правительства Новосибирской области от 19.03.2019 № 105-п «О Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
5. Постановление Правительства Свердловской области от 28.06.2019 № 383-ПП «Об утверждении Стратегии промышленного и инновационного развития Свердловской области на период до 2035 года» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
6. Распоряжение Главы УР от 29.12.2018 № 437-РГ «Об утверждении региональной программы Удмуртской Республики "Повышение производительности труда и поддержка занятости» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
7. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 02.02.2018 № 97-р «Об утверждении Стратегии развития Нижегородского индустриального инновационного кластера в области автомобилестроения и нефтехимии и о внесении изменения в распоряжение Пра-

вительства Нижегородской области от 29 декабря 2016 года N 2169-р» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

8. Распоряжение Правительства Саратовской области от 20.07.2017 № 175-Пр «О создании проектного офиса» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

9. Указ Губернатора Пермского края от 26.07.2017 № 102 «О создании Управляющего комитета по реализации региональной программы по повышению производительности труда и поддержке занятости в рамках федеральной приоритетной программы по повышению производительности труда и поддержке занятости» // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

10. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Российская газета. 2018. № 97с.