

Направления развития цифровой экономики в Республике Узбекистан

Особое внимание вопросам развития цифровой экономики и инновационного развития стало уделяться в Узбекистане в последние три года. В частности, в ноябре 2017 г. образовано Министерство инновационного развития. В своем Послании парламенту страны Президент подчеркнул, что, освоив цифровые знания и информационные технологии, можно получить возможность идти по самому короткому пути к достижению всестороннего прогресса.

В «дорожной карте» предусматривается внедрение цифровых технологий во многие отрасли экономики, в частности создание единой интеграционной платформы «Цифровое сельское хозяйство», платформы «Цифровой транспорт» и других инновационных решений.

Понятия «цифровая экономика», «экономика знаний», «информационное общество» формируют новую социально-экономическую систему, заменяющую индустриальную парадигму. Это предполагает не только установку современного оборудования или программного обеспечения, но и кардинальные изменения подходов к управлению, корпоративной культуре и внешним коммуникациям.

В настоящее время тенденция мирового экономического развития направлена на ускорение процессов новой индустриализации, определяющим вектором которой является формирование и развитие высокотехнологичных и интеллектуальных производств. В связи с этим актуальной становится новая модель роста экономики Республики Узбекистан, основанная на развитии производства в условиях широкомасштабного внедрения инновационных технологий.

Степень развития в стране цифровой экономики, напрямую связана с уровнем развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), принято оценивать различными показателями:

- доля цифровой экономики в ВВП;
- размеры инвестиций в отрасль ИКТ;
- скорость интернета, его покрытие территории страны и доступность для использования населением;
- уровень развития электронной коммерции;
- доля государственных услуг в системе электронного правительства;
- обеспеченность организаций специалистами в области ИКТ и др.

Кроме этого, важными являются показатели в международных рейтингах, оценивающих степень развития в стране информационных технологий.

По многим из указанных показателей в Узбекистане в период с 2016 г. достигнут значительный прогресс, так валовая добавленная стоимость, созданная в сфере услуг в области «информации и связи» выросла с 2016 года

в 2 раза с 4,4 до 8,8 трлн. сумов (табл. 3.11.1.), а объем оказанных услуг по виду экономической деятельности «информация и связь» вырос в 2 раза с 6,3 до 12,9 трлн. сум.

Таблица 1.

Динамика роста объемов услуг сферы «информации и связи» в ВДС в 2016-2020 гг.¹

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
ВВП, в т.ч.	242,5	302,5	406,6	510,1	580,2
Валовая добавленная стоимость отраслей, в т.ч.	220,1	267,7	361,1	464,9	535,8
сферы «информация и связь»	4,4	5,7	7,0	7,4	8,8

Развитию отрасли ИКТ способствовал рост объема инвестиций в основной капитал по виду деятельности «информация и связь», который в период 2016-2020 годов вырос в 4 раза с 1,2 до 4,8 трлн. сумов, в их числе объемы иностранных инвестиций и кредитов выросли в 2,5 раза с 0,8 до 2 трлн. сумов.

В настоящее время мировое экономическое развитие направлено на ускорение процессов новой индустриализации, определяющим вектором которой является формирование и развитие высокотехнологичных и интеллектуальных производств. В этой связи, в Республике Узбекистан, актуальной становится новая модель экономического роста, основанная на социально-экономическом развитии в условиях масштабного внедрения инновационных технологий.

Переход к цифровой экономике рассматривается как один из основных драйверов экономического роста. В этой связи в своем выступлении Президент Узбекистана ставит задачу кардинального поворота в развитии «цифровой экономики, а именно:

- сформировать электронную платформу научных достижений;
- сформировать базу отечественных и зарубежных научных разработок;
- полностью цифровизировать сферы строительства, энергетики, сельского и водного хозяйства т.к. продовольственная безопасность является один из основных факторов стабильности социально-экономического развития государства [1].

Потенциальное воздействие цифровой экономики на перспективы производства предполагает, что четвертая волна технологического прогресса принесет выгоды в следующих направлениях: в ближайшие десять лет в индустрию войдет все больше компаний, повысив производительность во всех производственных секторах. С учетом стоимости материалов прирост производительности составит 5-8%. Эти улучшения зависят от отрасли, например, производители промышленных компонентов предполагают

¹ Источник: Государственный Комитет Республики Узбекистан по статистике. <https://www.stat.uz/>

значительное увеличение производительности 20-30%, в то время как автомобильные компании могут ожидать роста на 10-20%.

Цифровая экономика также будет стимулировать рост доходов. Спрос производителей на улучшенное оборудование и новые приложения для обработки данных, а также потребительский спрос на более широкий ассортимент продуктов, которые все больше и больше индивидуализируются, будут стимулировать дополнительный рост доходов.

Цифровая экономика также будет стимулировать рост продаж. Спрос производителей на современное оборудование и новые приложения для обработки данных, а также потребительский спрос на более широкий спектр продуктов, которые становятся более персональными, приведут к дополнительному росту продаж.

Стимулируемый рост приведет к увеличению занятости на 6% в течение следующих десяти лет, спрос на работников в машиностроительном секторе может возрасти на 10% за тот же период. Тем не менее потребуются разные навыки, что повышает значение корпоративной социальной ответственности в контексте инновационного развития государства [2].

В краткосрочной перспективе тенденция к автоматизации вытеснит низкоквалифицированных специалистов, выполняющих простые повторяющиеся задачи. В то же время все более широкое использование программного обеспечения, средств коммуникации и аналитики увеличит спрос на сотрудников с навыками разработки программного обеспечения и информационных технологий, например, инженеров-мехатроников с навыками работы с программным обеспечением что способствует развитию технологии инновационного мышления у студентов высших учебных заведений.

Предполагаемые преимущества иллюстрируют потенциальное влияние цифровой экономики на производителей и рабочую силу, а также на компании, поставляющие производственные системы.

Следующая волна производства затронет всю цепочку создания стоимости от проектирования до послепродажного обслуживания: по всей цепочке создания стоимости производственные процессы будут оптимизированы с использованием интегрированных ИТ-систем.

В результате существующие автономные производственные ячейки будут заменены интегрированными и полностью автоматизированными производственными линиями. Продукты, производственные процессы и автоматизация производства будут разрабатываться и вводиться в эксплуатацию практически в рамках интегрированного процесса в сотрудничестве с производителями и поставщиками. Физические прототипы будут сведены к минимуму.

Производственные процессы повышают гибкость и позволяют экономично производить небольшие партии. Эту гибкость обеспечивают роботы, интеллектуальные машины и интеллектуальные продукты, которые взаимодействуют друг с другом и принимают определенные автономные решения.

Производственные процессы будут улучшены за счет изучения и самооптимизации оборудования, которые, например, будут настраивать свои собственные параметры, поскольку они изучают определенные свойства незавершенного продукта. Автоматизированная логистика с использованием автономных транспортных средств и роботов автоматически адаптируется к потребностям производства.

Цифровая экономика обеспечивает более быстрое реагирование на потребности клиентов, что увеличивает гибкость, скорость, производительность и качество производственного процесса, является основой для принятия новых бизнес-моделей, производственных процессов и других инноваций. Это выведет на новый уровень массовую настройку, поскольку все больше и больше промышленных производителей инвестируют в технологии, чтобы улучшить и персонализировать свое предложение.

Поскольку производителям требуются более широкие возможности подключения и взаимодействия машин и систем, поддерживающих цифровую экономику, поставщикам производственных систем необходимо будет расширить роль ИТ в своих продуктах. Изменения будут включать большую модульность функциональности после развертывания в облаке и на встроенных устройствах. По мере увеличения общей функциональности и сложности систем возникает потребность в более широком распространении решений.

Кроме того, веб-порталы для загрузки программного обеспечения и партнерства могут предлагать более гибкие и адаптируемые конфигурации оборудования. Архитектура автоматизации также будет развиваться для разных сценариев использования. Поставщикам необходимо будет подготовиться к этим различным сценариям и поддержать их.

Поставщики промышленной автоматизации и большинство производителей станков создали значительные возможности для разработки программного обеспечения, но цифровая экономика потребует еще больше. Кроме того, этим поставщикам придется конкурировать с ИТ-игроками, которые выходят на растущий рынок приложений, связанных с цехами и производством, и услуг, управляемых данными.

Растущая взаимозависимость машин, продуктов, деталей и людей также потребует новых международных стандартов, которые будут определять, как эти элементы взаимодействуют в цифровой экономике будущего. Усилия по разработке этих стандартов находятся в зачаточном состоянии.

Отрасли промышленности стран будут овладевать цифровой экономикой с разной скоростью и разными способами, например, в автомобилестроении, производстве продуктов питания и напитков, выиграют от большей гибкости, которая может привести к повышению производительности. Например, отрасли, требующие высокого качества, такие как полупроводники и фармацевтика, выиграют от улучшений на основе данных, которые уменьшат количество ошибок [3].

Страны с высокими затратами на квалифицированную рабочую силу могут извлечь выгоду из более высокого уровня автоматизации с

одновременным увеличением потребности в более высококвалифицированной рабочей силе. Однако многие развивающиеся рынки с молодой, технически грамотной рабочей силой также могут воспользоваться этой возможностью и даже разработать совершенно новые производственные концепции.

Производители должны расставить приоритеты в своих производственных процессах и укрепить навыки своих сотрудников: определить ключевые области, такие как гибкость, скорость, производительность и качество. Анализировать долгосрочное влияние на персонал и проведение стратегического кадрового планирования.

Индивидуальное обучение персонала направлено на подготовку кадров с дополнительными ИТ-навыками. Хотя эти улучшения уже имеют значительный потенциал для существующих отраслей, новые могут использовать технологию, чтобы нарушить существующие стандарты, используя инновационные производственные схемы и производственные процессы.

Поставщики производственных систем должны разбираться, как использовать новые технологии в новых вариантах, чтобы обеспечить максимальную выгоду для клиентов. Эти технологии могут использоваться в таких областях, как расширение встроенных сетевых систем и автоматизация, разработка новых программных продуктов и предоставление новых услуг, таких как услуги на основе аналитики. Чтобы реализовать эти предложения, вам необходимо:

- определить, какую бизнес-модель использовать для своих расширенных или новых предложений;
- создать технологическую основу для аналитики;
- создать правильную организационную структуру;
- развивать партнерские отношения, необходимые в цифровом мире;
- участвовать и формировать технологическую стандартизацию.

Параллельно с этим, системные поставщики должны выстраивать видение долгосрочного развития отрасли на основе сценариев и обеспечивать подготовку своей стратегии к наиболее вероятным сценариям.

Цифровая экономика предлагает огромные возможности для инновационных производителей, поставщиков систем и целых регионов. Но, как и в случае с предыдущими трансформационными разработками, цифровая экономика также представляет серьезную угрозу для опоздавших. По мере изменения бизнес-моделей, требований к квалификации наблюдаются серьезные преобразования, как на уровне компании, так и на региональном уровне.

Список использованной литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации» от 05.10.2020 №УП-6079 – Источник: <https://lex.uz/docs/5031048>

2. Государственный Комитет Республики Узбекистан по статистике –
Источник: www.stat.uz

3. Доклад о развитии цифровой (интернет) торговли ЕАЭС // ЕЭК
[Электронный ресурс] – М.: Евраз. экон. комис., 2019 – Режим доступа:
<http://www.eurasiancommission.org/ru>