

УДК 338:004

ВАЖНОСТЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ СТРАНЫ В ИТ-ИНДУСТРИИ

Мамбетова Надина Муслимовна

Nadinanadina40@gmail.com

ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан.

Научный руководитель – Смагулова Б. Г.

Каждый современный человек уже не представляет свою жизнь без интернет связи и гаджетов. Порой, мы даже не задумываемся на сколько простой стала жизнь благодаря развитию технологий. Каждый день мы тратим на социальные сети до 10 часов, что говорит о потребности людей в ИТ-технологиях. В связи с этим, страны стали внедрять цифровые технологии и для развития экономики. С целью экономии времени, создания удобства и доступности для населения.

Конечно, вопрос внедрения цифровизации в экономику является спорным. Так как это является новшеством в этой сфере. Для того, чтобы разобраться нужна ли цифровизация Казахстану или нет, нужно рассмотреть все ее плюсы и минусы. Конечно, в современном мире невозможно жить без использования интернета и интернет вещей. Однако, сложно сказать, что люди готовы к полной цифровизации страны.

О цифровизации страны высказался Премьер-Министр РК Бакытжан Сегитаев: «Главными целями программы «Цифровой Казахстан» являются цифровая экономика, которая должна расти темпами, значительно опережающими экономический рост в целом. Наряду с этим Казахстан должен войти в тридцатку международного рейтинга цифровой конкурентоспособности уже к 2025 году, - высказался» [1]. Что говорит о том, что данная

модернизации производственных процессов в промышленности, расширения сферы оказания информационно-коммуникационных услуг.

Концепция определяет основные направления реализации государственной политики в сфере защиты электронных информационных ресурсов, информационных систем и сетей телекоммуникаций, обеспечения безопасного использования информационно-коммуникационных технологий [7].

«Умные города»

«Умные города» - совокупность информационно-коммуникационных технологий и интернет вещей для обеспечения управления городским имуществом. «Умный город» должен быть оснащен сетью 5G, «умными школами», «умным уличным освещением», электронным билетированием в общественном транспорте. Также, современные системы видеонаблюдения обеспечивают лучшую безопасность городов.

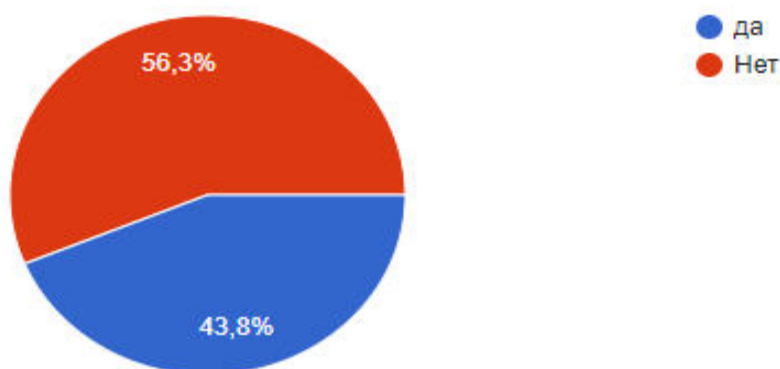
Стартапы.

Стартапы могут являться небольшими компаниями, но они могут играть значительную роль в экономическом росте. Они создают больше рабочих мест, что означает большую занятость, а большая занятость означает улучшенную экономику. Мало того, стартапы могут также способствовать экономическому динамизму, внедряя новые технические решения и повышая конкуренцию. Стартапы напрямую влияют на развитие городов и страны, в которых начинают самые интересные проекты. Они улучшили структуру занятости, предоставляя возможности трудоустройства как опытным, так и молодым специалистам. Стартап - это двигатель перемен в мире, особенно с точки зрения роста бизнеса. Стартапы также помогают в создании хорошей и эффективной среды для исследований и разработок, которая поддерживает здоровье экономики.

Все достижения и цели программы «Цифровой Казахстан» касаются всего населения. Каждый человек принимает участие в становлении конкурентоспособного государства. Однако, понимают ли люди всю важность данной программы? Изучив данный вопрос, я решила провести свое исследование. Суть которого заключалось в анализе мнения окружающих о цифровой экономике. Нужно ли создавать и замещать иностранные IT-продукты.

В ходе исследования, я выяснила, что в среднем люди проводят в интернете около 5-6 часов в день. Что составляет четверть от суток. Это говорит о том, что интернет для современных людей необходим. Ведь интернет – это безграничное пространство, где люди имеют доступ к бесконечному доступу к информации. Однако, согласно исследованию, необходимо отметить, что знакомых с программой «Цифровой Казахстан» составляет 50%. Я считаю, что данный показатель основан на том, что в менее крупных городах люди не сталкиваются с необходимостью в новых технологиях, либо отсутствие информации о программе.

На вопрос «Пользовались ли Вы услугами электронного правительства, Damimed?», я получила такую статистику:



Так как голосовавшие проживают в разных городах, статистика показала, что не все используют услуги Egov.kz. Это связано с рядом причин:

1. Незнание. Не все население страны имеет доступ к глобальной сети. Нет необходимости пользоваться продуктами цифровизации.

2. Услуги. Конечно, цифровизации еще нужно развиваться, так как мы еще не достигли поставленной цели. Спектр цифровых услуг еще не достиг максимума, нам есть к чему стремиться.

3. Отсутствие современной информационно-коммуникационной инфраструктуры. Во многих городах еще нет элементарных нововведений: отсутствие электронного билетирования в общественном транспорте, отсутствие смарт школ.

4. Страх, что технологии заменят человеческий труд, что приведет к безработице.

Чтобы у каждого была интернет сеть, государство работает над низкочастотной сетью нового поколения – 5G. Следовательно, в ближайшем будущем широкополосный интернет будет доступен для каждого. Также появятся новые современные услуги, будут развиваться не только крупные города, но и отдаленные районы. Технологический прогресс не заменит человеческую силу, а лишь поможет улучшить нашу жизнь. Мы не будем терять много времени и сил в очередях, а будем выполнять больше работы, что скажется на экономике всей страны.

Молодежь – это будущее страны. Я считаю, что именно от нового поколения зависит судьба программы и экономики в целом. Дети 21 века должны знать о целях и задачах Казахстана. Помогать достигать их и предлагать свои идеи. Помогать разбираться в новых технологиях старшему поколению. Воспитывать в себе интерес к знаниям, ставить цель – узнавать что-то новое. Именно это поможет быстро перейти на цифровую экономику.

Все трудности можно решить совместными усилиями. Только осознание населения поможет нам достичь того уровня развития, на котором наша жизнь и жизнь всей страны станет лучше. Я считаю, что развитие страны в сфере IT – это залог лучшей жизни. Самые продвинутые страны являются лидерами в индустрии новых технологий. Это позволяет поддерживать и улучшать экономику страны. Также, это положительно влияет и на население, ведь мелочи, которые упрощают жизнь невероятно важны в 21 веке.

Список использованных источников

1. Статья «Цифровизация Казахстана - ключевой фактор развития», автор Линара Сактаганова.
2. https://forbes.kz/process/technologies/bezopasnee_i_deshevle_timur_kulibaev_vyiskazal_sya_za_kazahstanskie_it-razrabotki/
3. https://forbes.kz/process/tsifrovizatsiya_minus/
4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827. Об утверждении Государственной программы "Цифровой Казахстан".
5. <https://m.egov.kz/cms/ru/healthcare?mobile=yes>
6. <https://www.asianhnm.com/articles/role-information-technology-medical-sciences>
7. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 407. Об утверждении Концепции кибербезопасности ("Киберщит Казахстана")

программа положительно повлияет на экономику страны и улучшит наш уровень жизни. Также, можно отметить, что это не является единственной целью. По мнению руководителя Комитета информационно-коммуникационных технологий Болат Башеева, еще одной важной причиной является – импортозамещение. То есть, необходимость отечественного программного обеспечения идентичного зарубежным. По словам Болат Башеева, казахстанские аналоги уже имеют большой успех и используются в разных сферах. Например, в сфере здравоохранения – Damumed, а также в сфере образования – Platonus [2]. Также о цифровизации высказался управляющий директор по цифровизации и трансформации Фонда национального благосостояния «Самрук-Қазына» Даурен Керейбаев: «Прежде всего, мы должны понимать, что сегодня мировая экономика меняется и Казахстану необходимо занять свою нишу в глобальной цифровой экономике. Для серьезных инвесторов нецифровая экономика уже непривлекательна, так как уже считается неэффективной и малоцелесообразной. Цифровизация – это шаг от постиндустриальной экономики к информационной, она позволяет добиться не только эффективности, но и конкурентоспособности национальной экономики.»

Безусловно, есть и отрицательные стороны данной программы. Одной из которых является-отсутствие очевидных экономических стимулов. «Уровень оплаты труда для профессий, где часто находит применение роботизация, является критически низким (примерно в 3–5 раз меньше, чем в Европе). Неудивительно, что европейские компании демонстрируют прекрасную окупаемость офисной роботизации, а попытка построить аналогичный бизнес-кейс в Казахстане нередко заканчивается в пользу продолжения применения низкооплачиваемого труда.», - высказался старший менеджер департамента консалтинга «Делойт» Сергей Гончаров [3]. Применение новых технологий не только в государственных интересах, но и в сфере бизнеса требует хороших специалистов и технику, для чего необходимы финансы.

Для того, чтобы разобраться, необходима ли цифровизация или нет, нужно понять, что есть цифровизация. Цифровизация экономики – это использование в экономике страны инновационных технологий, что должно повысить производительность труда. Целью программы являются: ускорение темпов развития экономики республики и улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых технологий в среднесрочной перспективе, а также создание условий для перехода экономики Казахстана на принципиально новую траекторию развития, обеспечивающую создание цифровой экономики будущего в долгосрочной перспективе [4]. Также, программа включает в себя ряд важных задач: "Умные" города, расширение покрытия сетей связи и ИКТ инфраструктуры, цифровизация транспорта и логистики, цифровизация сельского хозяйства, развитие электронной торговли, обеспечение информационной безопасности в сфере ИКТ, повышение цифровой грамотности в среднем, техническом и профессиональном, высшем образовании.

Электронное правительство.

Электронное правительство (Egov) – это набор технологий и организационных мер обеспечивающих цифровое взаимодействие граждан и правительства. Услуги электронного правительства позволяют получить необходимые документы и оплачивать государственные услуги не выходя из дома, затратив на это минимум времени. Также, для удобства использования был создан Телеграм бот, что позволяет пользоваться Egov даже с помощью смартфона. Развитие электронного правительства можно разделить на этапы: информационный, интерактивный, транзакционный, трансформационный.

Образование.

Современные IT-технологии обеспечивают новые возможности в сфере образования. Благодаря глобальной сети Интернет, каждый желающий может получить какую либо нужную информацию, находящуюся в свободном доступе. Это означает, что люди с ограниченными способностями тоже могут обучаться наравне со всеми, через специальные платформы, предназначенные для онлайн обучения. Также, на сегодняшний день, в школах и

ВУЗах используются специализированные онлайн журналы. Данные учебные порталы являются отечественными продуктами. Порталы обеспечивают удобство в составлении расписания, выставлении оценок и подбора свободных аудиторий. Информационные технологии привели к появлению различных инструментов и приложений, которые могут быть использованы администрацией школы/университетов и преподавателями для отслеживания успеваемости отдельных учащихся, а родители также могут быть в курсе последних достижений своего ребенка. Во многих высших учебных заведениях и школах страны можно заметить использование электронных учебников. Эти цифровые книги можно читать в любом месте в зависимости от удобства. Это улучшение сыграло важную роль в защите окружающей среды, так как меньшее количество книг означает меньшую вырубку деревьев. А также технология позволяет учащемуся учиться в своей комфортной зоне в любое удобное для него время. Используя информационные технологии, учителя могут создавать интересные аудио- и визуальные презентации, которые будут привлекать учащихся и позволят им лучше понять все концепции. Такая методология может привести к интерактивным занятиям между учениками и учителями.

Медицина.

Огромный технологический прорыв можно заметить в области медицины. Информационные технологии здравоохранения - это применение обработки информации с использованием как компьютерного оборудования, так и программного обеспечения, которое занимается хранением, поиском, совместным применением и использованием медицинской информации, данных и знаний для связи и принятия решений. С развитием информационных технологий в медицинском образовании произошли значительные изменения во всем мире. В данной сфере можно выделить несколько важных инноваций: получение справок с QR-кодом, для подтверждения подлинности; возможность записи к врачу через специальные приложения, что позволяет сократить скопление людей в больницах и поликлиниках; онлайн консультация. Можно оценить результат цифровизации за 2018 год: внедрение анализа обеспечения медикаментов, выдача цифровых медицинских документов, быстрое получение результатов исследований, сокращение визитов в поликлиниках, использование искусственного интеллекта в определении диагноза и контроль плана лучения [5]. Информационные технологии были очень полезны для сектора здравоохранения. Одним из примеров значительного прогресса, который ИТ предоставил больницам, является разработка электронных медицинских карт. Эта технология может преобразовывать медицинскую информацию в единую базу данных. Эта технология не только снижает затраты на бумагу, но и позволяет поставщикам медицинских услуг получать доступ к соответствующей информации о пациенте, такой как история болезни, лекарства, страховая информация и т. д. [6].

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) инфраструктуры.

Основой развития ИКТ инфраструктуры является широкополосный доступ к глобальной сети Интернет. Интернет обеспечивается проводными технологиями, такие как FTTx, ADSL и беспроводными технологиями 3G, 4G и спутниковой связью. Также идет работа над обеспечением мобильной связи нового поколения - 5G. 5G является низкочастотной связью, что обеспечивает высокую скорость связи и лучшее покрытие, не требующее дополнительных затрат. Низкочастотная связь обеспечивает хорошее проникновение в помещения, что необходимо для интернет вещей. 5G позволит сделать глобальную сеть доступной для отдаленных районов. Также, данная связь востребована для организации «умных городов» и «умных домов».

Развитие ИКТ в стране является большой необходимостью. Одной из причин является кибербезопасность. Благодаря стремительному развитию казахстанских IT-компаний мы имеем лучшие аналоги зарубежных ПО обеспечивающих безопасный интернет. Была разработана концепция «Киберщит Казахстана». Концепция основана на оценке текущей ситуации в сфере информатизации государственных органов, автоматизации государственных услуг, перспектив развития "цифровой" экономики и технологической