

УДК 330.34
МРНТИ 06.35.51

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

А.Д. ОМАР, Е.Ж. ШИЛЬДИБЕКОВ

Международный университет информационных технологий

Аннотация: Уровень конкурентоспособности субъектов экономической деятельности сегодня во многом зависит от уровня внедрения цифровых технологий в них. Процесс цифровой трансформации становится важным и необходимым условием успешного экономического развития. В данной статье авторы исследуют вопрос о роли человеческого капитала в процессе цифровой трансформации. В частности, рассматривается вопрос о необходимости обучения человеческого капитала основам цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая трансформация, человеческий капитал, информационные технологии, цифровой Казахстан, управление проектами

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: PROBLEMS OF HUMAN CAPITAL

Abstract: The level of competitiveness of economic entities today depends largely on the level of implementation of digital technologies in them. The process of digital transformation is becoming an important and necessary condition for successful economic development. In this article, the authors explore the issue of the role of human capital in the process of digital transformation. In particular, the question of the need to train human capital in the basics of digital transformation is being considered.

Keywords: digital transformation, human capital, information technology, digital Kazakhstan, project management

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ САНДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ: АДАМ КАПИТАЛЫНЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа: Бүгінде шаруашылық субъектілерінің бәсекеге қабілеттілігі деңгейі – негізінен цифрлық технологияларды енгізу деңгейіне байланысты. Цифрлық трансформация процесі табысты экономикалық дамудың маңызды және қажетті шарты болып табылады. Бұл мақалада авторлар цифрлық трансформация процесінде адами капиталдың рөлі туралы мәселені зерттейді. Атап айтқанда, адами капиталды цифрлық трансформация негіздерінде оқыту қажеттілігі туралы мәселелер талданды.

Түйінді сөздер: цифрлық трансформация, адами капитал, ақпараттық технологиялар, цифрлық Қазақстан, жобаларды басқару

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день мир сталкивается с новой эрой – цифровой. Эксперты утверждают, что применение цифровых технологий существенно влияет на экономику страны в положительном аспекте: повышает уровень производительности труда, обеспечивает без-

опасность труда, повышает эффективность производственных процессов, экономит ресурсы и приводит к экономическому росту. Именно поэтому цифровая трансформация стала решающей и неизбежной для многих компаний, которые стремятся адаптировать

свой способ ведения бизнеса в новых условиях. Предприятия, которые не отвечают быстро меняющимся требованиям рынка, обречены на провал. Таким образом, новые условия диктуют новые правила, т.е. они открывают новые возможности и вызовы.

Понимая насущную необходимость цифровой трансформации, Казахстан принял этот вызов. С начала 2006 года правительство страны запустило портал электронного правительства для предоставления населению государственных услуг в цифровом виде. С этого момента правительство постоянно работает в этом направлении, расширяя и увеличивая государственные услуги. Было запущено много проектов, таких как электронная лицензия, налоговая служба, судебная служба, государственные закупки. Более того, правительство в конце 2017 года утвердило государственную программу «Цифровой Казахстан», которая призвана ускорить темпы экономического развития республики и улучшить качество жизни населения с использованием цифровых технологий в среднесрочной перспективе [1, 2]. Цель нашего исследования - исследовать проблемы и перспективы человеческого капитала в процессе цифровой трансформаций Республики Казахстан.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Во-первых, давайте определимся, что на самом деле означает цифровое преобразование. Цифровая трансформация - это процесс использования цифровых или информационных коммуникационных технологий для решения различных задач в различных сферах экономики, таких как нефтегазовая промышленность, медицина, сельское хозяйство, логистика [3, 4]. Компьютерные системы и устройства, Big Data, облачные сервисы, настольные и мобильные приложения, аналитика, ERP-системы, социальные сети и многое другое являются примерами цифровых технологий. На самом деле, цифровая трансформация заключается не только в том, как использовать или интегрировать IT-технологии во все сферы бизнеса, но также в изменении в культуре, образовании, мировоззрений лю-

дей, поведении клиентов, операционных процессов, бизнес-моделей.

Кроме того, нам необходимо различать два определения: *digitization* и *digitalization*. *Digitization* означает процесс преобразования информации из аналоговой в цифровую. Ранее физические или напечатанные документы были основным ресурсом для хранения данных. Однако с использованием компьютеров цифровые файлы стали удобнее и проще, поэтому бизнес начал преобразовывать бумажные записи в цифровой формат. *Digitalization* означает процесс использования оцифрованной информации для упрощения ведения бизнеса и повышения его эффективности [4].

Цифровая трансформация имеет важное значение для компании. Доказательство этому можно найти в исследованиях, основанных на рассказах американских финансовых учреждений, внедряющих цифровые технологии [5]. Облачные сервисы и виртуализация ресурсов - считаются более техническим аспектом цифровой трансформации предприятий. Эти два важнейших фактора могут повысить эффективность, скорость и снизить риски сбоя данных [6].

Одна из важных вещей в цифровой трансформации - как им управлять. Управление проектами играет жизненно важную роль в цифровой трансформации. Марк Лэнгли, президент и генеральный директор Института управления проектами, утверждает, что предприятия, применяющие эффективные процессы управления портфелями, программами и проектами в своих организационных стратегиях, скорее всего обречены на успех в своих стратегиях цифрового преобразования [7, 8, 9]. Исследователи из Массачусетского технологического института выделили три важнейших принципа цифровой трансформации предприятий. Это клиентский опыт, операционные процессы и бизнес-модели. Все эти столбы разлагаются на девять элементов [10].

В Казахстане на государственном уровне процесс цифровой трансформации идет хорошо. Например, в настоящее время портал

egov.kz предоставляет 190 миллионов различных услуг, и на этом портале зарегистрировано около 7 миллионов пользователей. Более 740 сервисов были переведены в электронную форму. Помимо этого, есть мобильное приложение портала с 3,3 миллионами пользователей и с 10 миллионами услуг, из которых более 80 переведены в цифровую форму. Кроме того, существует государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная правительством в 2017 году и направленная на улучшение экономики, жизни людей и повышение конкурентоспособности нашей страны. Срок реализации программы - 2018-2022 годы, и она будет осуществляться по пяти направлениям:

1. Цифровизация отраслей экономики
2. Переход в цифровое состояние
3. Внедрение цифрового Шелкового Пути
4. Развитие человеческого капитала
5. Создание инновационной экосистемы

[1, 2]

Однако в этой программе есть некоторые пробелы: программа не учитывает мнения людей, их мысли и психологическую подготовку в отношении цифровой трансформации. Поэтому нам нужно ответить на некоторые вопросы: насколько хорошо люди подготовлены к цифровой трансформации, нужна ли им трансформация, что людям следует изучать в процессе цифровой трансформации и другие вопросы.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы определили три этапа исследования:

1. Опрос и собеседование
2. Анализ полученных данных
3. Подведение итогов

Нашей целевой группой были студенты, преподаватели, руководство вуза (далее ВУЗ), компании и профессиональные ассоциации. Вопросы каждой целевой группы задавались одинаковые по смыслу. Ответы разрабатывались в соответствии со шкалой Лайкерта от 1 до 5, где 1 = «полностью согласен» и 5 = «полностью не согласен». Анкета была анонимной, однако мы также запрашивали специфическую информацию, такую как пол, возраст, образование (специальность), сфера

деятельности и должность. Это было сделано для дополнительного анализа. Мы отправляли анкеты студентам и магистров, преподавателям и руководству нашего университета. Кроме того, мы разослали анкеты нашим работодателям и профессиональным ассоциациям. Были опрошены малые, средние а также крупные предприятия. В целом мы получили более 200 ответов от различных целевых групп.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты анкетирования показали, что более 95% опрошенных согласны с тем, что цифровая трансформация является важной для них областью знаний. Большая часть студентов, преподавателей и сотрудников компаний считают, что они хорошо подготовлены к цифровой трансформации. Большинство преподавателей в отличие от студентов, сотрудников компаний и ассоциаций не понимают, какие компетенции необходимы человеку в условиях цифровой трансформаций (Рисунок 1). Есть предположение, что эксперты государственной программы «Цифровой Казахстан» не приняли это во внимание, а разъяснительная работа не так эффективна и понятна, как должна быть.

На вопрос «Есть ли необходимость изучения курса/темы в области управление цифровой трансформацией?» большинство опрошенных ответили положительно (Рисунок 2). Этот факт также свидетельствует о слабости государственной программы «Цифровой Казахстан» по направлению «Формирование инновационной экосистемы» и, вероятно, по направлению «Эволюция человеческого капитала».

В результате, мы можем сказать, что в государственной программе «Цифровой Казахстан» есть некоторые пробелы в вопросах человеческого капитала. Необходимо включить вопросы разработки необходимых компетенций человеческого капитала в условиях цифровой трансформации, а также обучения в области управления цифровой трансформацией.

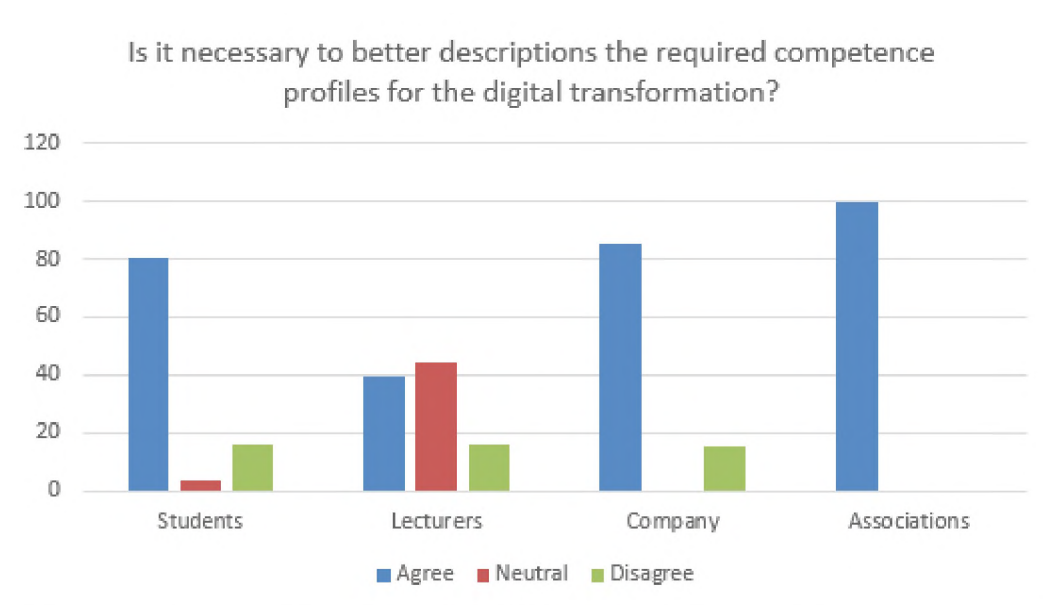


Рис. 1 – Результаты анкетирования по вопросу
«Необходимо ли лучше описать компетенций человека в условиях цифровой трансформации?»

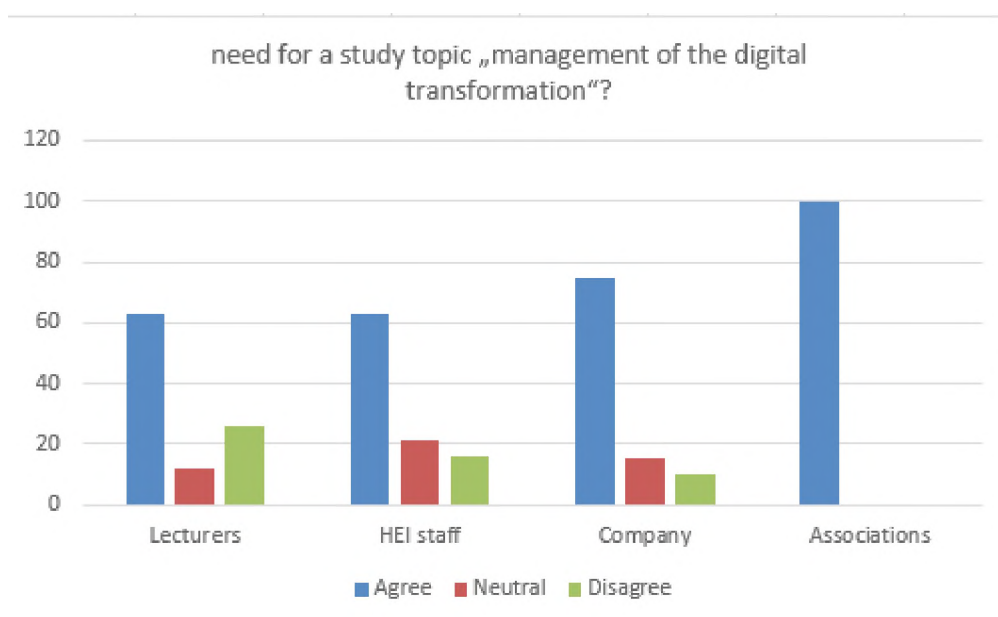


Рис. 2 – Результаты анкетирования по вопросу
«Есть ли необходимость изучения курса/темы в области управления цифровой трансформацией?»

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа “Цифровой Казахстан”: <https://digital.kz/en/trends-of-the-program/>
2. Веб-сайт портала электронного правительства: <https://egov.kz/cms/en>
3. Определение цифровой трансформации, из Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_transformation
4. Определения Digitization, digitalization и цифровая трансформация и их различия: <https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation/#>
5. Суть цифровой трансформации - проявления в крупных финансовых институтах Северной Америки, Праманик Х.С., Киртания М., Пани А.К. «Компьютерные системы будущего поколения», том 95, июнь 2019 года, страницы 323-343.

6. Цифровая трансформация производства через облачные сервисы и виртуализацию ресурсов, Боранжиу Т., Трентесо Д., Томас А., Лейтау П., Барата Ж. Компьютеры в промышленности, том 108, июнь 2019 г., страницы 150-162
7. Как максимально эффективно использовать управление проектами в эпоху цифровых технологий: <https://www.europeanceo.com/business-and-management/how-to-make-the-most-of-project-management-in-the-digital-age/>. Автор: Марк Лэнгли, президент и исполнительный директор, Институт управления проектами
8. Институт управления проектами: <https://www.pmi.org>
9. Руководство по совокупности знаний по управлению проектами (PMBOK® MANUAL), шестое издание.
10. Девять элементов цифровой трансформации: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-nine-elements-of-digital-transformation/>. Авторы: Джордж Вестерман, Дидье Боннет и Эндрю Макафи