

М.О. Койшыбаева

старший преподаватель, Казахский государственный
Женский педагогический университет,
Казахстан, г. Алматы, e-mail: madesh55@mail.ru

**ОЦЕНКА ФИНАНСИРОВАНИЯ
ПРОЕКТОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

Аннотация. Целью исследования является оценка финансирования проектов цифровой экономики, которая является приоритетной для Республики Казахстан в современных условиях. Государственные программы информатизации и цифровизации осуществляются на протяжении последних лет, так как развитие информационных и цифровых технологий оказывает существенное влияние на конкурентоспособность страны. Цифровое пространство охватывает государства ближнего и дальнего зарубежья, в том числе сопредельные страны, которые взаимодействуют с Казахстаном, вследствие чего происходит взаимное обогащение экономик. Страны СНГ, объединенные в Евразийский экономический союз (ЕАЭС), имеют не только общие границы, но также экономические и научно-технические интересы, в том числе на земле, под землей и в космосе. Все вышесказанное определяет актуальность темы исследования, которое рассматривает возможности и необходимость финансирования пилотных проектов, связанных с цифровизацией. Научная значимость исследования обоснована исследованием теории и практики проектной деятельности, особенно в области цифровой экономики. Практическая значимость исследования обоснована возможностью использования материалов исследования в экспертной оценке проектов, представляемых к финансированию международными, государственными и корпоративными фондами. Исследование осуществлялось в рамках доступной информации международных, государственных и общественных организаций, а также научно-практических публикаций в ведущих изданиях периодической печати и интернете. Исследование проводилось с использованием аналитических, сравнительных и оценочных методов, на основе статистических данных, по которым были сделаны соответствующие выводы и предложены рекомендации.

Ключевые слова: оценка, проект, финансирование, цифровизация, экономика.

M.O. Koishybaeva

Senior Lecturer, Kazakh State Women's Pedagogical University,
Kazakhstan, Almaty, e-mail: madesh55@mail.ru

**Evaluation of financing of digital economy projects
in the Republic of Kazakhstan**

Абстракт. The aim of the study is to assess the financing of digital economy projects, which is a priority for the Republic of Kazakhstan in modern conditions. State programs of informatization and digitalization are carried out over the past years, since the development of information and digital technologies has a significant impact on the competitiveness of the country. Digital space covers the countries of near and far abroad, including neighboring countries that interact with Kazakhstan, as a result of which mutual economies are enriched. The CIS countries united in the Eurasian Economic Union (EAEU) have not only common borders, but also economic, scientific and technical interests, including on the ground, underground and in space. All of the above determines the relevance of the research topic, which considers the possibilities and the need for funding pilot projects related to digitalization. The scientific significance of the study is based on the study of the theory and practice of project activities, especially in the field of the digital economy. The practical significance of the study is justified by the possibility of using research materials in the expert evaluation of projects submitted for financing by international, state and corporate funds. The research was carried out within the framework of accessible information of international, state and public organizations, as well as scientific and practical publications of those leading in the periodical press and the Internet. The study was conducted using analytical, comparative and evaluation methods, based on statistical data, on which relevant conclusions were drawn and recommendations were made.

Key words: evaluation, project, financing, digitalization, economics.

М.О. Қойшыбаева

аға оқытушы, Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті,
Қазақстан, Алматы қ., e-mail:madesh55@mail.ru

Қазақстан Республикасындағы цифрлық экономика жобаларын қаржыландыруды бағалау

Аңдатпа. Зерттеудің мақсаты – қазіргі жағдайда Қазақстан Республикасы үшін басымдық болып табылатын цифрлық экономика жобаларын қаржыландыруды бағалау. Ақпараттандыру және цифрландырудың мемлекеттік бағдарламалары соңғы жылдары жүзеге асырылуда, өйткені ақпараттық және сандық технологиялардың дамуы елдің бәсекеге қабілеттілігіне айтарлықтай әсер етеді. Цифрлық кеңістік жақын және алыс шетел елдерін, соның ішінде Қазақстанмен өзара әрекеттесетін көршілес елдерді қамтиды, нәтижесінде өзара экономика байытылады. Еуразиялық экономикалық одаққа (ЕАЭО) кіретін ТМД елдері ортақ шекараларға ғана емес, сонымен бірге жердегі, жер астындағы және ғарыштағы экономикалық, ғылыми және техникалық мүдделерге ие. Жоғарыда айтылғандардың бәрі цифрландыру бойынша пилоттық жобаларды қаржыландыру қажеттілігі мен қажеттілігін қарастыратын зерттеу тақырыбының өзектілігін анықтайды. Зерттеудің ғылыми маңыздылығы, әсіресе цифрлық экономика саласындағы жобалық іс-әрекеттің теориясы мен практикасын зерттеуге негізделген. Зерттеудің практикалық маңыздылығы халықаралық, мемлекеттік және корпоративтік қорлар қаржыландыруға ұсынылған жобаларды сараптамалық бағалауда зерттеу материалдарын пайдалану мүмкіндігімен негізделген. Зерттеу халықаралық, мемлекеттік және қоғамдық ұйымдардың қол жетімді ақпараты, сонымен қатар мерзімді баспасөзде және Интернетте жетекшілік ететіндердің ғылыми және практикалық басылымдары аясында жүргізілді. Зерттеу статистикалық мәліметтер негізінде аналитикалық, салыстырмалы және бағалау әдістерін қолдана отырып жүргізілді, олар бойынша тиісті қорытындылар жасалды және ұсыныстар жасалды.

Түйін сөздер: бағалау, жобалар, қаржыландыру, цифрлау, экономика.

Введение

Целью исследования является анализ и оценка финансирования проектов цифровой экономики в Республике Казахстан в условиях информатизации и цифровизации. Для проведения идей цифровизации и информатизации утверждаются государственные программы, так как развитие информационных и цифровых технологий оказывает существенное влияние на конкурентоспособность страны и благосостояние населения. Цифровое пространство охватывает государства ближнего и дальнего зарубежья, вследствие чего происходит взаимный обмен знаниями и технологиями.

Актуальность темы исследования обусловлена возможностями и необходимостью финансирования проектов, связанных с цифровизацией и информатизацией страны.

Объектом исследования являются проекты цифровой экономики Казахстана, финансируемые из различных источников.

Предметом исследования является оценка качества финансируемых проектов, направленных на создание цифровой экономики и определение степени их влияния на повышение конкурентоспособности страны.

Научная значимость исследования заключается в теоретическом обосновании финанси-

рования проектов по цифровизации и их влиянии на развитие экономики.

Практическая значимость исследования заключается в определении приоритетов при осуществлении отбора и экспертной оценке проектов, представляемых к финансированию международными, государственными и корпоративными фондами.

Кабинетное исследование осуществлялось по материалам изобщедоступной информации международных, государственных и общественных организаций, а также научно-практических публикаций в ведущих изданиях в периодической печати и интернете.

Исследование проводилось с использованием аналитических, сравнительных и оценочных методов, на основе статистических данных, по которым были сделаны соответствующие выводы и предложены рекомендации.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что финансирование проектов по цифровизации и информатизации может оказать влияние на социально-экономическое развитие страны и повысить ее конкурентоспособность.

Обзор литературы

Цифровизация и информатизация экономики и общества являются признаками современно-

сти, так начали развиваться в XX веке с появлением первых криптографов и электронно-вычислительные машины. Понятие экономики имеет более глубокие корни, так как появилось при переходе человечества к товарно-денежным отношениям, точную дату которых сложно определить.

Основными учеными, теоретиками и практиками экономики как науки, можно назвать А.Смита, Д. Рикардо, К. Маркса, Ф. Энгельса, Дж.М. Кейнса, Ф. Хайека, Л. Мизеса, Й. Шумпетера, Дж.Е. Стиглица и других зарубежных ученых, которые исследовали природу капитализма, а затем рыночной экономики (Шумпетер, 2011: 15-400).

Тема исследования затрагивает различные отрасли знания и экономические дисциплины, в числе которых оценка, финансирование, цифровизация и экономика Республики Казахстан, определения которым давали различные авторы.

История формирования современного института оценки началась в 1950-е годы, когда ООН и его специализированные учреждения стали проводить оценку проектов, финансируемых международными организациями. Целью оценки являлось решение о пролонгации или закрытии проекта, а не установление ценности работы (UNISEF, 2006: 7).

В 1975 году было опубликовано первое «Руководство по проведению оценочных исследований», и с этого времени оценка стала официальной деятельностью.

Оценка используется во всем мире при определении степени влияния и качества работы для целей контроля при создании новых знаний вследствие их апробации международными институтами. Современный уровень теории и методологии оценки можно классифицировать по различным признакам, в том числе по субъектам, объектам, предмету и срокам проведения (Development Assistance Committee (DAC), 2004)

Руководство по мониторингу и оценке проектов, программ, политик, разработанное ПРООН, предполагает, что оценку следует проводить на этапе разработки проекта, затем на этапе реализации проекта и после завершения проекта (Официальный интернет-ресурс ПРООН, 2002).

Окончательную оценку можно проводить сразу по завершении проекта или через 3–7 лет после окончания для установления реального влияния проекта на последующую деятельность. При этом успешными могут считаться проекты, в результате которых поставленные цели достигнуты, а не те, которые своевременно завер-

шены и выполнены качественно в пределах объема финансирования (YanXue, 2013: 3).

Оценка характеризуется глубиной анализа большей, чем при мониторинге или аудите, так как ориентирована на последующее воздействие проекта на экономику (Gertler, 2016: 3), что подтверждается в пересмотренном руководстве ЮНИСЕФ (UNISEF, 2013: 6).

Финансирование проектов осуществляется за счет денежных, материальных и нематериальных средств участников проекта или из других источников, при котором оценка затрат и доходов производится с учётом распределения риска между участниками проекта. Финансирование производится, как правило, на безвозвратной или безвозмездной основе, так как не все проекты предполагают получение выгод или дохода.

Государственное финансирование осуществляют уполномоченные органы на основе выделяемых на эти цели средств из бюджета в соответствии с приоритетами государственной экономической политики. Другими источниками финансирования могут стать различные международные, общественные или частные фонды, средства корпораций и союзов стран или инвесторов. Существующее понятие «проектное финансирование» предполагает привлечение долгосрочного финансирования для крупных проектов, основанного на займе под будущие денежные потоки (Йескомб, 2015: 14).

Финансирование проекта представляет собой сложное организационно-финансовое мероприятие по нахождению источников финансирования и контролю исполнения проекта его участниками или инвесторами. В последние годы стали развиваться новые виды финансирования, в числе которых можно выделить краундфандинг или народное финансирование (Howe, 2012: 237). Существует несколько разновидностей такого финансирования, в том числе краудсорсинг, краудинвестинг, kickstarter и другие.

В современных условиях конкурентоспособность страны определяет степень инновационности, информатизации и цифровизации. Цифровая экономика характеризуется сокращением издержек, снижением стоимости транзакций, интеграцией и облегчением коммуникаций, большей доступностью услуг и товаров.

По оценкам Всемирного банка доля цифровой экономики в ВВП развитых стран с 2010 по 2016 годы в среднем выросла с 4,3 до 5,5%, а в развивающихся странах – с 3,6% до 4,9% (World Bank, 2016: 21).

Развитие цифровизации экономики датируется концом XX века и началом XXI века с появлением беспроводной мобильной связи, интернета, развитием компьютерной техники и информационных технологий (Shpak, 2017: 98-100). Все это позволило развивать компьютерные и мобильные приложения, новые виды финансово-экономических и прочих услуг. С утверждением государственных программ цифровизации, информатизации и инновационной деятельности стали появляться проекты по развитию данных направлений.

Финансирование проектов требует последующего контроля не только в части освоения средств, но и для получения качественных результатов научно-практических исследований, которые развиваются как стартапы или фундаментальные работы.

Методология

Цель исследования определена как оценка финансирования проектов цифровой экономики в Республике Казахстан, вследствие чего основными методами исследования являются сбор информации аналитические, статистические и сравнительные методы, а также методы оценки, на базе которых сделаны соответствующие выводы и даны рекомендации.

В исследовании приведены данные по проведению экспертных оценок, включая дельфиметод, факторный анализ, бенчмаркинг и другие традиционные методы анализа и оценки.

Гипотеза исследования, заключающаяся в предположении, что финансирование проектов по цифровизации и информатизации оказывает влияние на социально-экономическое развитие страны и повышение ее конкурентоспособности, имеет логическое развитие в данной статье.

Проведение исследования осуществлялось по информации, полученной из различных источников, в числе которых научно-теоретические труды, официальные документы междуна-

родных и государственных организаций. Кроме этого, использовались научно-практические материалы, публикации в периодических изданиях и из интернета.

Основные выводы и результаты исследования представлены в заключении, в котором даны соответствующие рекомендации.

Результаты и обсуждение

В Республике Казахстан проводится целенаправленная работа по внедрению новых технологий и техники, которые должны способствовать усилению конкурентоспособности страны и развитию экономики. С 2017 года начала действовать Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017-2020 годы (www.zerde.gov.kz).

Основанием для принятия данной программы явились Указ Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № 922 «О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года» и Государственная программа «Информационный Казахстан-2020», утвержденная в 2013 году.

Основной целью программы является развитие цифровой экосистемы, в соответствии с которой были поставлены задачи перехода на проактивное государство, развитие креативного общества, реализация цифрового «Шелкового пути» и цифровые преобразования в отраслях экономики.

Источниками финансирования являются государственный бюджет, займы финансовых организаций и институтов развития, средства квазигосударственного сектора и частные инвестиции. Расходы на реализацию программы запланированы в сумме 384,220 млрд. тенге на период 2017-2020 годы, однако сумма скорректированная в соответствии с бюджетом составила 150,0 млрд.тенге с соответствующей разбивкой по годам, к тому же добавлен 2021 год (таблица 1).

Таблица 1 – Расходы на реализацию Программы в 2017–2020 годы, тыс. тенге

Годы	Сумма по программе	Сумма скорректированная
2017	25216594,67	12000000
2018	102188928,31	57300000
2019	94856663,59	25700000
2020	161958215,66	37900000
2021		17800000
Всего	384220402,23	150000000

Примечание – составлено автором на основе источника www.zerde.gov.kz

Основные показатели по выполнению государственной программы по информатизации в Казахстане, рассчитанной на период до 2020 года, представлены в таблице 2.

Результаты выполнения государственной программы по информатизации в Казахстане, рассчитанной на период 2015-2019 годы, представлены в таблице 3.

Таблица 2 – Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020»

Показатель	Ед. изм	2013	2014	2015	2016	2017
Уровень активности в области инноваций	%	8,0	8,1	8,1	9,3	9,6
Количество собственных дата-центров	ед.	-	33	34	12	18
Количество собственных серверных комнат	ед.	-	2302	2618	2327	2442
Количество серверного оборудования государственных органов	ед.	-	23868	20261	6227	7016
Примечание – составлено автором на основе источникastat.gov.kz						

Таблица 3 – Результаты государственной программы «Информационный Казахстан – 2020» за 2013-2017 годы

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
Доля домашних хозяйств, имеющих фиксированную телефонную линию	87,7	83,6	77,7	76,5	61,5
Доля домашних хозяйств, имеющих мобильные телефоны	96,8	98,4	96,5	96,8	98,0
Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет (с учетом доступа через мобильной телефон)	86,7	86,9	82,2	84,4	84,9
Доля пользователей сети Интернет в возрасте 6-74 лет (с учетом пользователей мобильного Интернета)	63,3	63,9	72,9	76,8	78,8
Уровень компьютерной грамотности населения в возрасте 6-74 лет	63,2	64,1	74,2	76,2	78,2
Уровень компьютерной грамотности работников экстренных служб	30,6	45,8	49,4	44,6	47,5
Уровень компьютерной грамотности работников в сфере ЖКХ	26,4	36,3	38,8	35,3	35,9
Доля сектора ИКТ в ВВП	3,5	3,8	3,9	3,5	3,6
Количество занятых дистанционно на 100 работающих	0,68	0,10	0,12	0,07	0,15
Уровень компьютерной грамотности медицинских работников	37,9	50,0	54,0	53,0	57,5
Количество компьютеров на 100 медицинских работников	19,2	21,1	22,1	24,7	27,9
Доля работников промышленных предприятий, прошедших обучение по повышению уровня компьютерной грамотности	1,4	1,8	1,21	2,7	2,7
Увеличение затрат на ИКТ в объеме произведенной продукции промышленными предприятиями, на % (относительно 2012 года)	-	5,6	233,3	66,7	61,1
Уровень охвата ШПД к сети Интернет на предприятиях транспортной инфраструктуры	51,2	41,1	43,5	41,4	43,1
Доля предприятий АПК, имеющих доступ к сети Интернет	27,3	26,4	27,1	35,5	31,4
Уровень компьютерной грамотности работников АПК	14,6	18,6	22,2	16,9	20,3
Уровень компьютерной грамотности работников сферы экологии и гидрометеорологии	31,8	59,6	71,4	72,8	80,6
Доля объектов сферы физической культуры и спорта, подключенных к сети Интернет	77,9	79,5	76,3	96,1	87,7
Доля объектов туристской инфраструктуры (гостиниц, баз отдыха и туристских фирм), подключенных к сети Интернет	70,9	57,7	57,4	83,1	76,9
Доля объектов туристской инфраструктуры (гостиниц, баз отдыха и туристских фирм), интегрированных в международные системы интернет-бронирования	10,7	30,3	17,9	20,4	22,8

Продолжение таблицы 3

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
Доля объектов туристской инфраструктуры, имеющих собственный интернет-портал	-	26,1	20,3	39,4	40,1
Доля объектов туристской инфраструктуры, автоматизировавших внутренние бизнес-процессы	1,6	20,5	14,6	11,7	11,6
Доля затрат на инновации в сфере ИКТ	0,15	0,14	0,08	0,01	0,03
Уровень активности в области инноваций сектора ИКТ в стране	16,7	16,9	17,3	14,5	12,6
Доля инновационной продукции предприятий промышленности в объеме отгруженной продукции предприятиями промышленности	2,89	2,61	1,80	1,81	3,16
Количество отечественных художественных фильмов в прокате, в % к общему количеству показанных фильмов	12,7	12,6	22,2	22,1	16,7
Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2
Доля электронной торговли в общем объеме оптовой торговли	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
Примечание – составлено автором на основе источника stat.gov.kz					

Согласно данным таблиц 2 и 3 можно сделать вывод, что снижается стационарная телефония, при этом наблюдается рост мобильной связи. Повышается компьютерная грамотность работников туризма, промышленности, агропромышленного комплекса и других сфер деятельности, а также компьютеризация предприятий. Увеличивается доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли, при стабильных показателях доли электронной торговли в общем объеме оптовой торговли.

В то же время снижается доля затрат на инновации в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), что говорит об уменьшении финансирования проектов и вложений в НИОКР.

По итогам 2017-2018 годов показатели в сфере «Технологии и инновации» затраты на НИОКР в 2017 году составили 0,13% к ВВП и 0,12% в 2018 году (таблица 4).

Финансирование проектов цифровой экономики предполагает следующие направления (www.zerde.gov.kz):

«Smart City» для городов Республики Казахстан;

Применение цифровых технологий в здравоохранении;

Применение цифровых технологий в образовании;

Развитие цифрового бизнеса;

Финансовые технологии;

Электронная торговля и другие.

Таблица 4 – Стратегическая карта ключевых индикаторов

№	Индикатор	2017	2018	Периодичность, сроки формирования показателя, ответственный ГО
	Качественный рост экономики			
	Сфера: Технологии и инновации			
1	Внутренние затраты на НИОКР в % к ВВП Республика Казахстан	0,13	0,12	ежегодно 30 мая п.о.п.
Примечание – составлено автором на основе источника stat.gov.kz				

В крупных городах Казахстана реализуются программы «Smart City», разрабатываемые в соответствии с Законом Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года «Об информатизации». Проблема состоит в недостаточном объеме под-

держки инновационных стартапов и индивидуальных проектов в рамках программ «Smart City». Финансирование и помощь в реализации программы «Smart City» оказывает Британское посольство и консульство в Алматы, а также

другие общественные организации, кроме акимата, поэтому все проекты рассматриваются с участием спонсоров. Казахстанским институтом стандартизации и сертификации, совместно с заинтересованными сторонами, разрабатываются стандарты по «Smart City». Для этих целей планируется комплекс мер с привлечением инновационных разработок и кадрового потенциала. При этом, авторам проектов следует иметь в виду, что отбор и оценка производятся по определенным критериям, в том числе, адекватный объем финансирования, участие иностранных специалистов, влияние результата проекта на будущее развитие экономики, политики и так далее.

Применение цифровых технологий в здравоохранении началось также сравнительно давно, но использовалось, в первую очередь, в частных коммерческих клиниках. Долгое время государственные поликлиники и больницы получали финансирование и материальное обеспечение по остаточному принципу. Лишь в последние годы, после реорганизации системы здравоохранения, лечебные учреждения стали получать новое оборудование и перешли на цифровизацию. Особенно актуальна автоматизация работ администрации в организациях здравоохранения, так как это даст возможность сократить персонал и общеадминистративные расходы. Такая возможность появилась после внедрения программы «Damumed», при которой осуществляется онлайн-регистрация, электронный документооборот, профилактическое обследование, высвобожден персонал и так далее.

Также, внедрение инноваций в медицине позволяет улучшить качество лечения и осуществлять профилактику заболеваний при помощи качественной инновационной диагностики при прохождении скрининга. Электронный паспорт здоровья дает возможность отслеживать изменения в здоровье пациентов и проводить своевременную диагностику.

Финансирование проектов в области здравоохранения осуществляется по программам Министерства здравоохранения, Министерства образования и науки, Международных фондов и организаций. Оценка проектов осуществляется с учетом приоритетов представленных организаций и при соблюдении требований к их целям и стратегии. Актуальными остаются проекты цифровизации для аналитических прогнозов, раннего выявления и предупреждения заболеваний, ведения здорового образа жизни и занятий спортом. Также важным аспектом проектов по циф-

ровизации здравоохранения является создание единой архитектуры здравоохранения страны, мониторинга здоровья населения и сопутствующей пациента инфраструктуры. Реализация программ цифровизации осуществляется в рамках Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық», утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 15 января 2016 года № 176 на 2016 – 2019 годы (adilet.zan.kz).

Применение цифровых технологий в образовании начато с появлением компьютерной техники и информационных технологий, так как образование и наука по праву считаются основными локомотивами развития страны. Как правило, основная масса проектов исходит из университетов и научно-исследовательских институтов, хотя анализ и экспертиза научных проектов последних лет показывают недостаточно высокий уровень НИОКР. Это объясняется разочарованием многих ученых в объективности и непредвзятости министерств и уполномоченных органов при распределении финансирования и грантов. Многие инновационные проекты казахстанские ученые реализуют за границей, так как не находят поддержки в Министерстве образования и науки. К тому же, иностранные специалисты получают более высокую оплату по сравнению с местными кадрами, вследствие чего казахстанские ученые стремятся трудоустроиться в зарубежных научных центрах и университетах с более высокой оплатой труда.

Развитие цифрового бизнеса в стране предполагает открытие ИТ-компаний или ИП для производства программных продуктов, а также осуществления электронной торговли. Такие проекты могут финансироваться государством или коммерческими структурами, которые проводят конкурсы ИТ-проектов. Основная цель таких проектов заключается в восполнении дефицита продуктов в стране и обеспечение занятости. Преимущество таких стартапов в сокращении издержек, мобильности, гибкости и повышении производительности труда.

Финансовые технологии, которые используются в Казахстане, не отвечают современным требованиям, так как по оценке, данной финансовому сектору на Всемирном экономическом форуме в 2015-2016 годах, финансовый рынок находится на 91 месте, в то время как общий рейтинг конкурентоспособности показывает 42 место (<http://reports.weforum.org/>). Основные приоритеты в области цифровизации финансового сектора представляют собой управление

данными и платежная экосистема. Управление данными должно способствовать равный доступ участникам процесса, обеспечение защиты информации, повышение эффективности бизнеса и снижение процентов по кредитам. Экосистема платежей предусматривает увеличение безналичного оборота денег, электронный документооборот, объединение банкоматов, оценку риска, P2P кредитование и мобильный кошелек с разными возможностями оплаты и перевода денег.

Цифровизация финансового сектора осуществляется на основе Стратегии развития информационных технологий в Национальном Банке Республики Казахстан на 2015 – 2020 годы, утверждённой Советом Директоров от 20 июня 2016 года.

Также немаловажное значение имеет кибербезопасность финансового сектора Республики Казахстан, стратегия по которой на 2018-2022 годы утверждена Постановлением Правления Национального Банка Республики Казахстан от 29 октября 2018 года № 281 на основании Концепции кибербезопасности («Киберщит Казахстана»), утверждённой постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 407.

Помимо кибератак существует угроза катастроф, вследствие чего данные хранятся в удаленном месте и должны быть доступны в случае чрезвычайных ситуаций. Такие места или магистрали для передачи данных может предоставить Казахстан, который располагает обширными территориями, не подверженными катастрофам. Так, по данным Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана ООН (ESCAP), Казахстан является лидером по пропускной способности международных каналов связи в регионе. Доля Казахстана в наземном транзите Азия-Европа составляет на сегодняшний момент 10%, а трафик достигает 75 Гбит/с (<https://total.kz/ru/news>).

Электронная торговля в Казахстане регламентируется и осуществляется в соответствии с Правилами осуществления электронной торговли, утверждёнными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 25 ноября 2015 года №720. Так как рынок электронной торговли в стране недостаточно развит, есть возможности для открытия и развития такого сервиса, так электронная торговля очень популярна в мире, вследствие малых издержек и отсутствия больших помещений.

Для реализации программы цифровизации промышленности в Казахстане планируется

создание Центра компетенций по цифровой промышленности совместно с транснациональными компаниями для внедрения пилотных проектов. Также в планах предусмотрена реализация 10 проектов автоматизации производства с внедрением и модернизацией системы датчиков на предприятиях добывающей промышленности. В дальнейшем планируется развитие электронной торговли, финансовых технологий, цифровизация здравоохранения и образования, а также строительство «Smart-городов» (total.kz).

Перспективными направлениями для разработки проектов цифровой экономики являются «Цифровой шелковый путь», «креативное общество», «цифровые отрасли», «Проактивное правительство e-gov», а также технологии по работе с BigData (большими данными), блокчейн, искусственный интеллект, робототехника, сенсорная техника и другие (www.zerde.gov.kz). На сегодняшний день программа «Цифровой Казахстан» включает 23 прорывных проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые должны стать основой процесса цифровизации.

Для целей сокращения расходов и снижения бюрократии перспективным является внедрение системы «E-freight», которая представляет собой международный стандарт электронного документооборота и безбумажного оформления сопроводительных документов при осуществлении грузовых авиаперевозок. Данный стандарт рекомендован Международной ассоциацией воздушного транспорта (IATA) и используется крупными авиаперевозчиками, грузовыми агентствами, организациями наземного обслуживания, аэропортами, таможенными органами, органами фито- и ветеринарной санитарии по всему миру (IATA, International Air Transport Association).

Казахстан находится на 9 месте в мире по территории, поэтому остро стоит вопрос грузоперевозок и перемещения пассажиров, в связи с чем должна быть налажена автоматизированная система мониторинга транспортно-логистической системы. Наиболее приемлемыми для адаптации в стране являются стандарты Интеллектуальной транспортной системы (ИТС), которые стали использоваться в США в период 2002-2012 годы. Данная национальная интеллектуальная транспортная система подходит для Казахстана, так как в США имеются схожие природно-климатические зоны, горы, степи, каньоны и другие местности.

Обширная территория и наличие различных

достопримечательностей дает возможность для развития туризма, гостиничного и ресторанного бизнеса, смежных услуг и образования. Данное направление также требует особого внимания к цифровизации и информатизации для развития не только внутреннего и выездного, но и въездного туризма.

Цифровизация и информатизация актуальна

также для сельского хозяйства, так как Казахстан развивает сельскохозяйственные кластеры практически во всех регионах страны.

На основе вышеизложенного, можно представить наиболее приоритетные отрасли, в которых начат процесс цифровизации в Казахстане.

В соответствии с представленной схемой

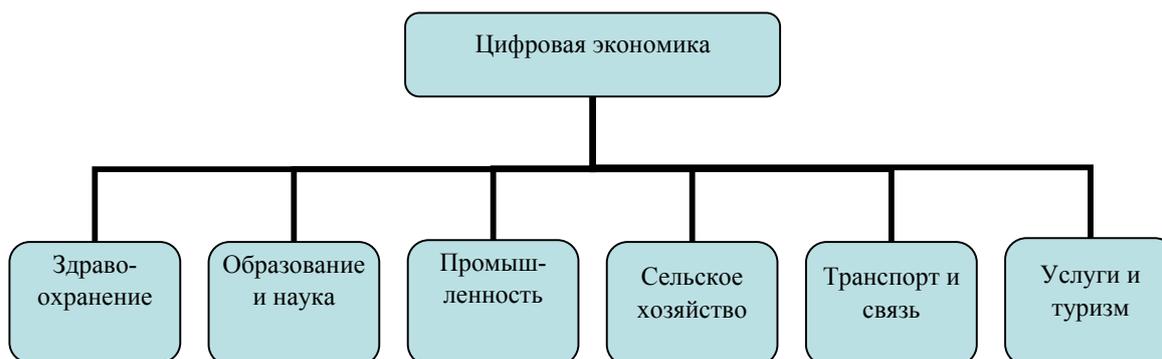


Рисунок 1 – Приоритетные отрасли цифровой экономики в Казахстане
Примечание – составлено автором

приоритетных отраслей цифровой экономики, наравне в промышленном и сельскохозяйственном производстве, необходима цифровизация социальной сферы, образования, здравоохранения, туризма и сферы услуг. Для этих целей возможно усиление направления подготовки соответствующих специалистов и менеджмента, способного креативно организовать процесс цифровизации и информатизации в этих отраслях деятельности. Необходима соответствующая подготовка науки и образования, для подготовки и переподготовки необходимых кадров.

Основной задачей управления и организации цифровизации сферы является развитие государственно-частного партнерства (ГЧП) для привлечения инвестиций в цифровую трансформацию. Для этого также необходимо, чтобы все имели доступ в интернет, который является инфраструктурной основой цифровой экономики. Также необходимо уделять внимание подготовке и переподготовке высококвалифицированных кадров в области ИТ, для чего следует пересмотреть политику в образовательной сфере. Образовательная сфера является фундаментом науки и технологий, которые должны развиваться в соответствии с изменениями, происходящими в мире.

Оценка проектов цифровой экономики производится экспертами в несколько этапов, которые ранжируют проекты по степени актуальности, научной и практической значимости, качественному составу участников с привлечением иностранных специалистов, наличию материально-технической базы и другим показателям.

Критерии отбора и пролонгации проекта также включают в себя коммерческий эффект от внедрения проекта, но только для прикладных исследований, а не для фундаментальных работ, эффект от которых зачастую непредсказуем.

Заключение

Цель исследования сформулирована как анализ и оценка финансирования проектов цифровой экономики в Республике Казахстан в условиях информатизации и цифровизации, для чего были рассмотрены различные аспекты решения проблем финансирования и отбора проектов. Качественный отбор и мониторинг проектов по цифровой экономике может оказать воздействие на повышение конкурентоспособности страны и развитие экономики.

В современных условиях невозможно представить работу не только международных и государственных организаций, но и домашних

хозяйств и индивидуумов без интернета и информационных технологий.

Таким образом, наиболее актуальным вопросом является цифровизация всех отраслей деятельности, для чего требуется подготовка и переподготовка соответствующих специалистов и менеджмента. Для этого следует расширить диапазон соответствующих и актуальных дисциплин и направлений исследований в науке и образовании, так как эти сферы деятельности должны быть флагманом в построении цифрового общества.

Использование результатов проведенного исследования имеет широкий спектр действия,

так как затрагивает все отрасли экономики, социально-политической деятельности и жизни населения страны и всего мирового сообщества. Выполнение государственной задачи по информатизации и цифровизации страны является настоятельной необходимостью для всего социума для повышения благосостояния общества.

Гипотеза исследования, состоявшая в предположении того, что финансирование проектов по цифровизации и информатизации может оказать влияние на социально-экономическое развитие страны и повысить ее конкурентоспособность, находит подтверждение в данной работе, однако требует дальнейшего рассмотрения.

Литература

Development Assistance Committee (DAC) Soil and Water Limited. Published by arrangement with the OECD. – Paris. – 2004, <https://www.oecd.org/dac/31650813.pdf>.

Howe J. Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business. – The International Achievement Institute. – 2012.

IATA, International Air Transport Association, <https://www.iata.org/about/pages/history.aspx>

Gertler P.J., Martinez S., Premand P., Rawlings L.B., Vermeersch C.M.J. Impact Evaluation in Practice, Second Edition. – International Bank for Reconstruction and Development. – 2016, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25030>.

Shpak V. State Digital Economic Development System // Electronics: Science, Technology, Business. – 2017. – vol. 2 (162), pp. 98-100.

UNISEF. Evaluation. – 2013, https://www.unicef.org/evaluation/files/2013-14-Revised_evaluation_policy-ODS-.pdf

UNISEF. New trends Dev Evaluation. – 2006. – №5, www.unicef.org/ceecis/New_trends_Dev_Evaluation_.pdf

World Development Report 2016: Digital Dividends. – World Bank. – 2016, 76 p.

Yan Xue J., Turner R., Lecoeuvre L., Anbari F. Using results-based monitoring and evaluation to deliver results on key infrastructure projects in China // Global Business Perspectives. – 2013. – vol. 1. – issue 2, pp. 85-105, <https://link.springer.com/article/10.1007/s40196-012-0002-3>

Yescombe E.R. Principles of Project Finance. Second edition. – AP. – 2015, 408 p.

Официальный интернет-ресурс TotalMediaQazaqstan. Когда экономика Казахстана станет цифровой? – 2018, https://total.kz/ru/news/gossektor/kak_ekonomika_kazahstana_prevratitsya_v_tsifrovuu

Официальный интернет-ресурс Zerde.gov.kz. Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017-2020 года. – 2017, <https://www.zerde.gov.kz/images/8B.pdf>

Официальный интернет-ресурс Всемирный экономический форум. – 2017, <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-rankings>

Официальный интернет-ресурс. Әділет. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016 – 2019 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 октября 2018 года № 634. – 2018, <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000634>

Официальный интернет-ресурс Министерство национальной экономики. Комитет по статистике. – 2019, http://old.stat.gov.kz/faces/homePage/publicationsMonitoring/publicationsMonitoringStrategic?_adf.ctrl-state=xehtty2u8_43&_afLoop=15556593918691678

Официальный интернет-ресурс ПРООН. Руководство по мониторингу и оценке проектов, программ, политик, Программа ПРООН по политическому и административному управлению на центральном уровне. – 2002, http://www.mkk.gov.kg/public/images/file_library/201603311337218.pdf

Официальный интернет-ресурс ЦДБ. Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 29 октября 2018 года № 281 Об утверждении Стратегии кибербезопасности финансового сектора Республики Казахстан на 2018-2022 годы, <https://vitaminka.kz/legislation/low/9640-postanovlenie-pravleniya-nacionalnogo-banka-respubliki-kazahstan-ot-29-okty>.

Шумпетер Й. Десять великих экономистов от Маркса до Кейнса = Ten Great Economists: From Marx to Keynes. – М.: Институт Гайдара. – 2011, 400 с., ISBN 978-5-91129-075-7.

References

- Development Assistance Committee (DAC) (2004) Soil and Water Limited. Published by arrangement with the OECD. Paris, <https://www.oecd.org/dac/31650813.pdf>.
- Gertler P.J., Martinez S., Premand P., Rawlings L.B., Vermeersch C.M.J. (2016) Impact Evaluation in Practice, Second Edition. International Bank for Reconstruction and Development, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25030>.
- Howe J. (2012) Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business. The International Achievement Institute.
- IATA, International Air Transport Association, <https://www.iata.org/about/pages/history.aspx>
- Oficial'nyj internet-resurs Adilet (2018) Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitiya zdavoohranenija Respubliki Kazahstan "Densaulyk" na 2016 – 2019 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 15 oktjabrja 2018 goda № 634 [On approval of the State Health Development Program of the Republic of Kazakhstan "Densaulyk" for 2016 – 2019. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated October 15, 2018 No. 634], <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000634>
- Oficial'nyj internet-resurs CDB (2018) Postanovlenie Pravlenija Nacional'nogo Banka Respubliki Kazahstan ot 29 oktjabrja 2018 goda № 281 Ob utverzhdenii Strategii kiberbezopasnosti finansovogo sektora Respubliki Kazahstan na 2018-2022 gody [Decree of the Board of the National Bank of the Republic of Kazakhstan dated October 29, 2018 No. 281 On approval of the Cyber Security Strategy of the financial sector of the Republic of Kazakhstan for 2018-2022], <https://vitaminka.kz/legislation/low/9640-postanovlenie-pravleniya-nacionalnogo-banka-respubliki-kazahstan-ot-29-okty>.
- Oficial'nyj internet-resurs Ministerstvo nacional'noj jekonomiki. Komitet po statistike (2018) [Official Internet resource Ministry of National Economy. Statistics Committee], http://old.stat.gov.kz/faces/homePage/publicationsMonitoring/publicationsMonitoringStrategic?_adf.ctrl-state=xehtty2u8_43&_afLoop=15556593918691678
- Oficial'nyj internet-resurs PROON (2002) Rukovodstvo po monitoringu i ocenke proektov, programm, politik, Programma PROON po politicheskomu i administrativnomu upravleniju na central'nom urovne [Guidelines for monitoring and evaluation of projects, programs, policies, UNDP Program on political and administrative management at the central level], http://www.mkk.gov.kg/public/images/file_library/201603311337218.pdf
- Oficial'nyj internet-resurs Vsemirnyj jekonomicheskij forum (2017) [The official Internet resource World Economic Forum], <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-rankings>
- Oficial'nyj internet-resurs Zerde.gov.kz. (2017) Gosudarstvennaja programma «Cifrovoj Kazahstan» na 2017-2020 goda [The state program "Digital Kazakhstan" for 2017-2020], <https://www.zerde.gov.kz/images/8B.pdf>
- Ofitsial'nyj internet-resurs Total Media Qazaqstan (2018) Kogda ekonomika Kazahstana stanet tsifrovoy? [When will Kazakhstan's economy become digital?], https://total.kz/ru/news/gossektor/kak_ekonomika_kazahstana_prevratitsya_v_tsifrovuu
- Shpak V. (2017) State Digital Economic Development System. Electronics: Science, Technology, Business, vol. 2 (162), pp. 98-100.
- Shumpeter J. (2011) Desjat' velikih jekonomistov ot Marksa do Kejnsa [Ten Great Economists: From Marx to Keynes]. M.: Institut Gajdara, 400 p., ISBN 978-5-91129-075-7.
- UNISEF (2006) New trends Dev Evaluation №5, www.unicef.org/ceecis/New_trends_Dev_Evaluation_.pdf
- UNISEF (2013) Evaluation https://www.unicef.org/evaluation/files/2013-14-Revised_evaluation_policy-ODS-.pdf
- World Development Report (2016) Digital Dividends. World Bank, 76 p.
- Yan Xue J., Turner R., Lecoeuvre L., Anbari F. (2013) Using results-based monitoring and evaluation to deliver results on key infrastructure projects in China. Global Business Perspectives, vol. 1, issue 2, pp. 85-105, <https://link.springer.com/article/10.1007/s40196-012-0002-3>
- Yescombe E.R. (2015) Principles of Project Finance. Second edition. AP, 408 p.