

АО «УЗБЕКНЕФТЕГАЗ»

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ФИЛИАЛ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ**

**«ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА -
ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР В РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ
ПРОЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»**

1 ноября 2019 года

Материалы республиканской научно-технической конференции

Ташкент - 2019

УДК 330.322.011: 621.31 (045)

В сборнике материалов научно-технической конференции нашли свое отражение актуальные вопросы интеграции образования, науки и производства как основы развития конкурентоспособных кадров для нефтегазовой отрасли, внедрения инновационных технологий в разработку нефтяных и газовых месторождений и освоение месторождений полезных ископаемых, локализации и импортозамещения технологий и продуктов в нефтяной и газовой промышленности и использования инновационных, информационно-коммуникационных технологий в нефтегазовой промышленности.

Материалы конференции представляют интерес для руководителей всех уровней управления, преподавателей, исследователей и специалистов - практиков государственных учреждений и акционерных обществ нефтегазовой отрасли, научных сотрудников академических институтов Академии наук Республики Узбекистан, магистрантов и студентов.

Редакционная коллегия:

1. А. Магрупов - заместитель директора - исполнительный директор Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте
2. Э.Юзликаева - заместитель директора по учебной и воспитательной работе
3. Х.Ибрагимов - заместитель директора по научным работам и инновациям
4. Ш.Равилов - декан факультета
5. О.Отто - заведующая отделением «Экономика нефти и газа»
6. Ф.Юсупов - заведующий сектором научных исследований и подготовки научно-педагогических кадров
7. Ф.Миркамалов - заместитель декана по работе с молодежью
8. Б.Эшматов - заместитель заведующего отделением «Математика и информатика»

© Филиал РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте, 2019 г.

<i>Бобохужаев Ш.И.</i> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В УЗБЕКИСТАНЕ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИКТ НА НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	478
<i>Мирзахалилова Д.М., Максудова Н.У.</i> УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДОКУМЕНТООБОРОТА И ЕГО ОПТИМИЗАЦИЯ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА (СЭД) НА ПРИМЕРЕ АО «УЗТРАНСГАЗ»	483
<i>Мусаева К., Отто О.Э.</i> АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВУЮ ОТРАСЛЬ	488
<i>Рахимов А.А., Пулатов Б.Р., Мамаджанов Э.У.</i> УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ОТРАБОТАННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И МИНИМИЗАЦИЕЙ ОШИБОК В ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ С ПОНИЖЕНИЕМ УРОВНЯ РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН	492
<i>Ревазов А.М., Садова И.Л.</i> МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СООРУЖЕНИЕМ ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	494
<i>Саттаров А.</i> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	497
<i>Назарова Л.</i> УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	500
<i>Умирзокова Г.</i> ЦИФРОВИЗАЦИЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ	504
<i>Яркулова М.А., Фахрутдинова А.М.</i> ОСОБЕННОСТИ УСПЕШНОГО УЧЕТА ЗАТРАТ В НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	509

СЕКЦИЯ 7. «ВНЕДРЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ»

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В УЗБЕКИСТАНЕ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИКТ НА НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Бобохужаев Ш. И., старший преподаватель Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

На сегодняшний день, несмотря на небольшой исторической срок развития цифровой экономики (ЦЭ), мировая практика показывает, что в наибольшей степени цифровые технологии применяются в торговле и интернет-услугах - электронная коммерция, интернет-банкинг, электронные платежи, интернет-реклама, интернет-игры и др. [1: 230]. Ещё 2001 году Томас Мезенбург структурировал и причислил к основным статистически оцениваемым составляющим ЦЭ следующие показатели [2]:

- 1) поддерживающая электронная инфраструктура предприятий (аппаратное и программное обеспечение, телекоммуникации, сети и пр.);
- 2) электронный бизнес (осуществление деятельности и бизнес-процессы с помощью компьютерных сетей);
- 3) электронная коммерция (дистрибуция продукции и товаров через интернет);
- 4) получаемый прирост ценности традиционных отраслей через использование цифровых технологий (структура промышленности и предприятий);
- 5) отличие в ценности рабочей силы традиционной и цифровой экономики (демографическая характеристика и характеристика рабочей силы);
- 6) учёт добавленной стоимости продукции и услуг цифровой экономики (ценовое поведение).

Проведённые масштабные исследования показали, что отличительной характерной чертой ЦЭ является всестороннее проникновение ИКТ в отрасли хозяйства, государственное управление и общественную сферу. В то же время исследования показали, что достоверно количественно измерить ЦЭ очень сложно, можно лишь первые три составляющие, а в оценке оставшихся возможны существенные разногласия. По результатам исследований специалисты пришли к выводу, что успешному развитию ЦЭ в отдельно взятой стране важная роль принадлежит государству [3]. К основным индикаторам развития ЦЭ можно отнести сведения об использовании ИКТ населением и бизнесом, развитии электронного правительства, а характеризующими показателями являются кадры, рынок телекоммуникаций, деятельность сектора ИКТ.

Современный этап развития ЦЭ в Узбекистане характеризуется периодом становления и высокой динамикой развития. Как хорошо известно, ЦЭ представляет собой новую экономику, которая направлена на расширение возможности развития человека, а также способствует росту благосостояния благодаря использованию информации, знаний и инновационных технологий [4: 551]. Как и в любой стране, степень формирования ЦЭ в Узбекистане может характеризоваться показателями внедрения и развития современных ИКТ, показателями наукоёмкости экономики, а также долей сферы услуг в ВВП. Перспективным следует считать организацию эффективных бизнес-процессов хозяйствующих субъектов различных сфер деятельности с заданными свойствами виртуализации, что требует разработки моделей, средств и методов проектируемых структур. Исследования, связанные с изучением проблем внедрения современных ИКТ и развития ЦЭ на предприятиях нефтегазовой отрасли в Узбекистане до настоящего времени не проводились. Поэтому целью проведения исследований является изучение и анализ формирования и особенностей развития ИЭ в Узбекистане, а также выявлении основных проблем и по устранению проблем и совершенствованию деятельности нефтегазовых предприятий в условиях становления ЦЭ [5: 242].

На сегодняшний день Президент, правительство республики уделяет особое внимание развитию ИКТ и его массового внедрения во все сферы жизнедеятельности общества. Этому способствует принятая Комплексная программа развития Национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан, рассчитанная на 2013—2020 годы. За годы реализации Комплексной программы развития Национальной информационно-коммуникационной системы вырос вклад отрасли в ВВП с 1,9% до 2,2%. Современный этап развития ИЭ в республике характеризуется периодом становления и высокой динамикой развития. Развитие ИКТ в Узбекистане можно охарактеризовать несколькими этапами [6: 50]. Значительно улучшились большинство индексов республики в рейтинге ООН по электронному правительству (см. табл.1).

На сегодняшний день в республике информационные системы и базы данных постепенно внедряются в такие сферы, как здравоохранение, социальной защиты, образования, коммунального обслуживания, туризма и др. В сфере образования использование современных педагогических и информационных технологий позволило сформировать новые интегрированные технологии обучения, в том числе дистанционные через Интернет-технологии. Планируется продолжить работы по расширению оптических сетей широкополосного доступа и строительства волоконно-оптических линий связи, дальнейшей установке по всей стране базовых станций EDVO, 3G и 4G LTE. Предусматривается создание студий для оказания мультимедийных услуг корпоративному сектору, центров информационно-справочных услуг, хранения и обработки данных, а также хранения часто используемых данных (центров кеширования). В деятельность предприятий и организаций Узбекистана активно внедряются современные ИКТ.

Таблица 1. Динамика изменения рейтинга ООН электронного правительства Республики Узбекистан [7:114]

Index	2008	2010	2012	2014	2016	2018	Изменение 2018/2008
E-Government Rank	109	87	91	100	80	81	+28
E-Government Index	0,40570	0,44975	0,50991	0,46951	0,54335	0,62070	+0,21500
E-Participation Index	0,09090	0,31428	0,23680	0,47058	0,67797	0,75840	+0,66750
Online Service Index	0,27424	0,37777	0,49673	0,44881	0,68841	0,79170	+0,51746
Human Capital Index	0,90882	0,88830	0,82544	0,72640	0,69535	0,73960	-0,16922
Telecommunication Infrastructure Index	0,03811	0,08538	0,20748	0,23334	0,24630	0,33070	+0,29259

Кроме того, в последние годы наблюдается позитивная динамика роста основных показателей цифровой экономики - изменение количества абонентов мобильной сотовой связи и стационарных телефонов(рис.1), количества физических лиц, использующих Интернет и др. (рис.2) [8].



Рис.1 Динамика изменения количества абонентов мобильной связи и стац. телефонов за 2000-2017 г., тыс.

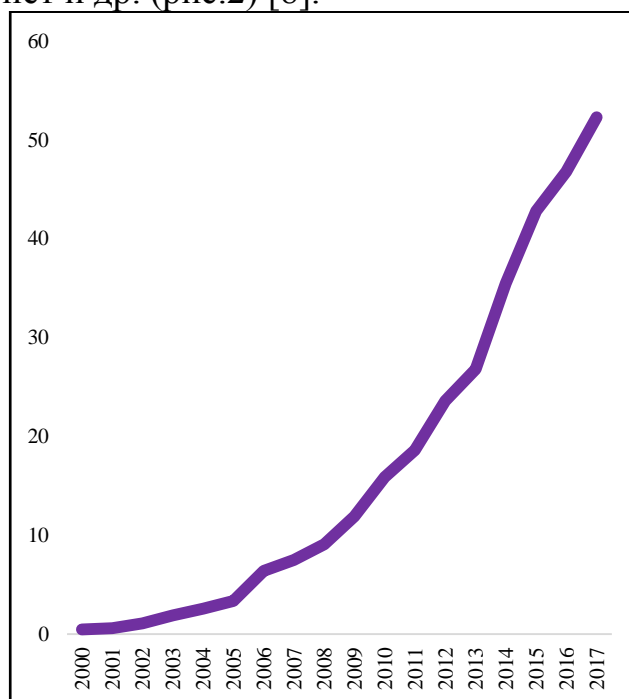
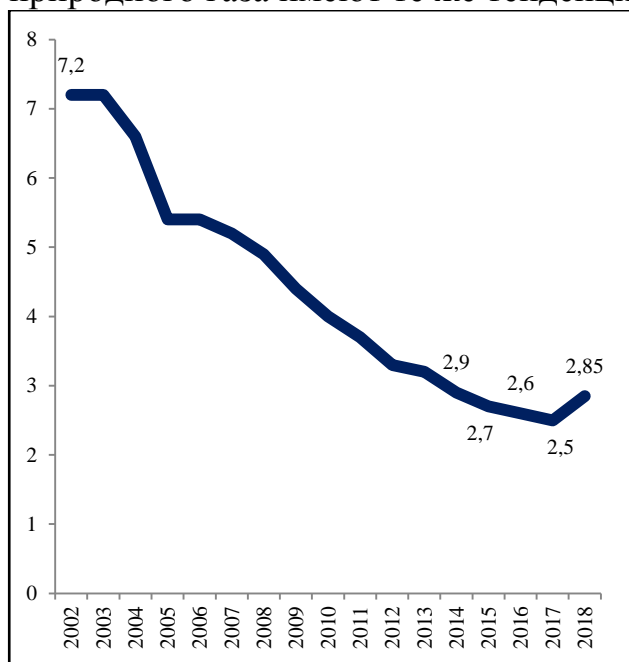


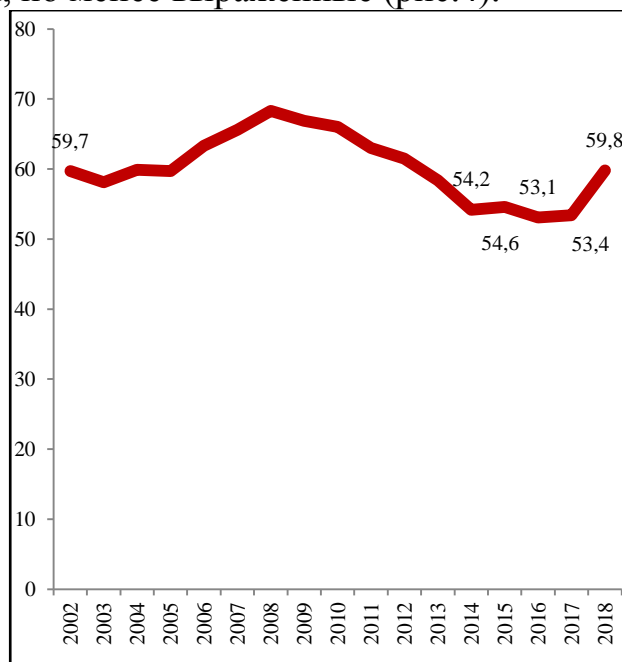
Рис.2. Динамика изменения количества физических лиц (в %), использующих Интернет за 2000-2017 годы

На сегодняшний день современные ИКТ позволяют предприятиям и организациям значительно эффективно использовать и ускорить многие производственные и другие процессы, а также оказание услуг. Учитывая выявленные тенденции и преимущества, предприятия и организации активно обновляют и используют ИКТ. В то же время научные исследования учёных показывают неоднозначные результаты использования ИКТ. Например, лауреат Нобелевской премии по экономике Роберт Солоу в 2000-х годах изучил влияние внедрения компьютеров на рост производительности труда в американских предприятиях различных отраслей экономик и пришёл к выводу, что внедрение компьютеров в производство не привело к росту производительности труда ни в одной области кроме производства компьютеров[9].

Необходимо отметить, что компании, в том числе нефтегазовые, во всем мире признают важность цифровой трансформации, но для перехода с трудом обеспечивают баланс 4 важных стратегических элемента (People, Actions, Collaboration and Technology - РАСТ). За последние 2-3 года в нефтегазовой отрасли Узбекистана происходят масштабные реформы. Динамика добычи основных показателей нефтегазовой отрасли имеют разнонаправленную тенденцию [10: 58]. Объёмы добычи нефти, включая газовый конденсат, за последний год сменили тренд с медвежьего на бычий (рис.3). Тренды объёмов природного газа имеют те же тенденции, но менее выраженные (рис.4).



Добыча нефти, включая газовый конденсат за 2002-2018 годы



Добыча природного газа за 2002-2018 годы

Центром развития системы «Электронное правительство» и Центром информационной и общественной безопасности проводится изучение и оценка состояния внедрения и развития ИКТ в деятельности предприятий. По итогам II квартала 2018 года оценкой было охвачено 103 организации и АО «Узбекнефтегаз» занял 90 место с 50,94 баллами [11]. К основным проблемам внедрения ИКТ относятся - медленный процесс внедрения электронных услуг,

отсутствие механизмов переноса документов из бумажного в электронный вид, наличие технических и организационных недостатков, разница поколений и социального статуса (не все работники могут в равной степени воспользоваться электронными услугами), консервативность служащих. Для того чтобы изменить ситуацию, предприятиям необходимо иметь в штате сотрудников с соответствующими профессиональными знаниями, заключить соглашения с ведущими поставщиками технологий и использовать самые современные и эффективные программные разработки.

Использованная литература:

1. Бобохужаев Ш.И., Отакузиева З.М. Specific features of formation of information economy. Сборник материалов V международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики», (г. Пермь, 28 апреля 2015 г.).-Пермь, издательство Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2015.-с.230-234.
2. Thomas L. Mesenbourg. Measuring the Digital Economy. U.S. Bureau of the Census. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/umdigital.pdf>. (Дата обращения 10.09. 2019).
3. OECD Digital Economy Outlook 2017 (Summary in Russian) Paris: OECD Publishing, 2017. DOI: 10.1787/4657a930-ru;
4. Отакузиева З.М., Бобохужаев Ш.И. Роль и развитие информационной экономики // «Radiotexnika, telekommunikasiya va axborot texnologiyalar: muammolari va kelajak rivoji». Сборник статей международной научно-практической конференции. 1-том. Ташкент, 21-22 мая 2015 года, 550-553 с.
5. Бобохужаев Ш.И., Отакузиева З.М. Информационная экономика: мировые тенденции и специфика развития в Узбекистане // “Инновацион иктисодиёт ва ижтимоий инфратузилма”. Сборник научных статей, 2-часть, Тошкент, 2015, 241-247 с.;
6. T.Z. Teshabayev, Sh.I. Bobokhujaev, Z.M. Otakuziyeva. Specificity of conceptual development of information economy in Uzbekistan. Curran Associates, Inc. Red Hook, NY USA, 2019, p.49-55.
7. T.Z. Teshabayev, Sh.I. Bobokhujaev, Z.M. Otakuziyeva. Problems and Prospects of Creation of Digital Ecosystem in Postal Service of Uzbekistan. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Paris, Atlantis Press, 2018, p. 112-118.
8. Statistics. Uzbekistan. Mobile-cellular telephone subscriptions. Fixed-telephone subscriptions. URL:<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>. Percentage of Individuals using the Internet. International Telecommunication Union (ITU). URL:<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>.
9. Бобохужаев Ш.И. Нефтегазовая отрасль Узбекистана: достижения, проблемы и перспективы. Аналитическое исследование постнезависимого периода. Саарбрюкен, Германия. 2016.-312с.

КОЛЛЕКТИВ

**Материалы республиканской научно-технической конференции
Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
в г. Ташкенте**

**ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ
И ПРОИЗВОДСТВА - ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР
В РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**