

*Авлокулова Садокат Собиржон кизи*  
*Ташкентский государственный экономический университет*

## **ОСНОВНАЯ РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОЕКТЫ НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ**

**Аннотация:** в связи с рядом проблем отечественной экономики предприятия цель состоит в том, чтобы увеличить производительность и снизить затраты. Решение может быть найдено за счет использования информационных и коммуникационных технологий. Их применение наиболее эффективно в капиталоемких производствах, характеризующихся высокой интенсивностью информационных потоков. Информационно-коммуникационные технологии являются полезным инструментом, позволяющим организовать информационные потоки на прединвестиционной стадии реализации проекта, что помогает ответственным лицам достигать эффективных решений, позволяющих одновременно добиться максимального суммарного эффекта по ряду целевых параметров. Информационно-коммуникационные технологии являются полезным инструментом, позволяющим организовать информационные потоки на прединвестиционной стадии реализации проекта, что помогает лицам, принимающим решения, достигать эффективных решений, позволяющих одновременно добиться максимального суммарного эффекта по ряду целевых параметров.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, экономика знаний, технико-экономическое обоснование, многокритериальная полезность, информационный поток.

*Avlokulova Sadokat Sobirjon kizi*  
*Tashkent State University of Economics*

## **THE MAIN ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF OIL COMPANY PROJECTS**

**Abstract:** Due to a number of problems of the domestic economy of the enterprise, the goal is to increase productivity and reduce costs. The solution can be found through the use of information and communication technologies. Their application is most effective in capital-intensive industries characterized by high intensity of

information flows. Information and communication technologies are a useful tool that allows organizing information flows at the pre-investment stage of project implementation, which helps decision makers to achieve effective solutions that simultaneously achieve the maximum total effect on a number of target parameters. Information and communication technologies are a useful tool that allows organizing information flows at the pre-investment stage of project implementation, which helps decision makers to reach effective decisions that simultaneously achieve the maximum total effect on a number of target parameters.

**Key words:** information and communication technologies, knowledge economy, feasibility study, multicriteria utility, information flow.

На протяжении последних десятилетий нефть была основным источником энергии для промышленности во всем мире и одним из важнейших двигателей мировой экономики. Несмотря на активные попытки ученых и разработчиков найти и коммерциализировать новые возобновляемые источники энергии, решение этой непростой задачи вряд ли возможно в краткосрочной и среднесрочной перспективе из-за ряда сложностей: проекты, снижение цен на традиционные источники энергии, сильное лобби нефтегазовых компаний.

В ближайшие десятилетия мировая экономика будет по-прежнему чрезвычайно зависеть от газа и нефти. И хотя газ, являясь более экологичным и дешевым источником энергии, вытеснит нефть из мировой структуры энергопотребления [1], сегодня зависимость от нефти настолько высока, что нельзя ожидать снижения интереса к проектам и технологиям, связанным с со своим производством.

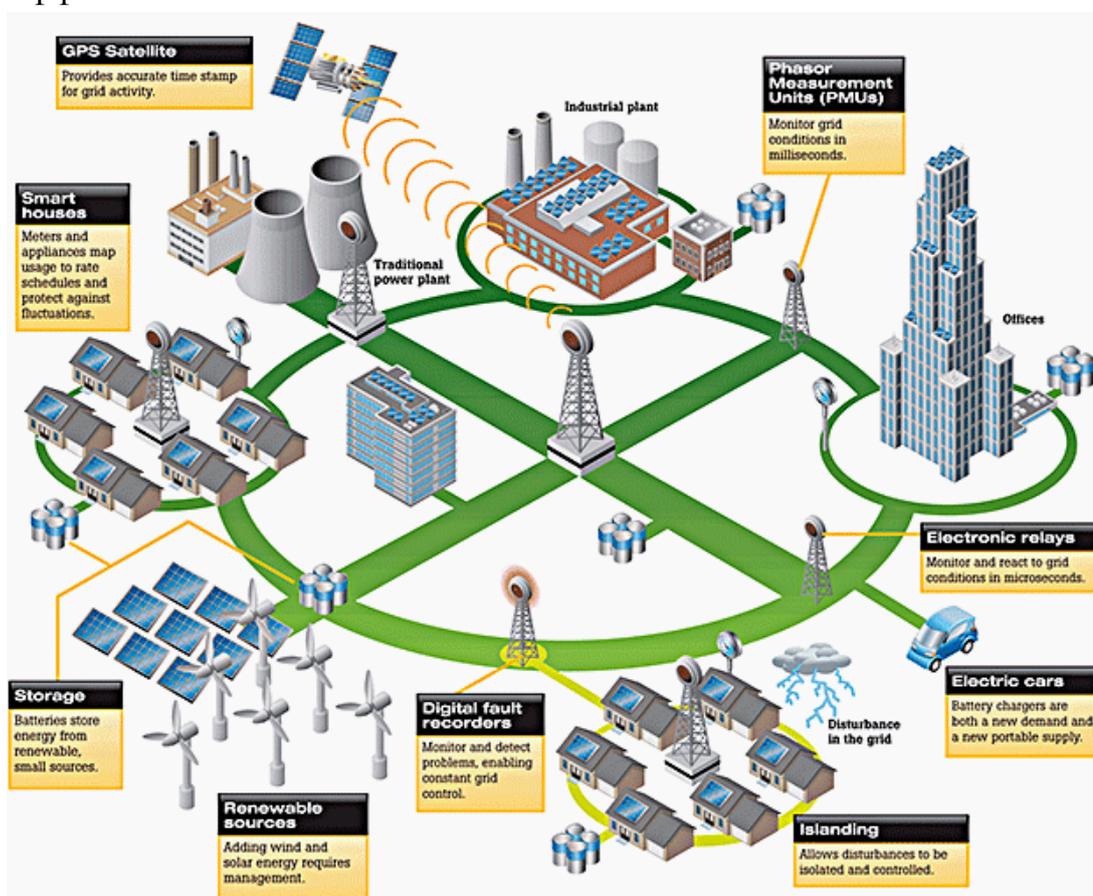
Снижение цен на энергоносители, глобальное потепление, вызывающее все большую озабоченность, и неуклонный рост экономики развивающихся стран Юго-Восточной Азии вынуждают владельцев энергетических компаний, значительная часть которых являются национальными, искать новые решения глобальных проблем, связанных с количественное и качественное удовлетворение потребности в энергоресурсах.

Один из самых эффективных и социально ответственных способы выхода из ситуации, которая еще не стала кризисной, но уже вызывает опасения - применить информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), которые позволяют организовать оптимальное взаимодействие между участниками производственные, управленческие и другие процессы как на добывающих, так и на перерабатывающих предприятиях [2]

Информационно-коммуникационные технологии играют значительную роль в повышении производительности и снижении затрат в различных отраслях экономики. Из-за высокой волатильности цен на нефть и сложностях, связанных с организацией добычи сланцевых месторождений, очень актуален вопрос: можно ли добиться более эффективного производства и лучшее распространение жизненные энергетические ресурсы с помощью ИКТ?

Этот вопрос имеет наибольший резон для развивающихся и "транзитных" стран, которые являются либо экспортерами нефти, либо ее малобюджетными импортерами. Экспортеры заинтересованы в увеличении прибыли от реализации углеводородов за счет использования современных, в том числе

информационные и коммуникационные технологии. импортеры, в свою очередь, хотят покупать нефтепродукты по более привлекательным ценам и более эффективно их использовать.



**Рисунок 1. Индустрия информационных и коммуникационных технологий 4.0**

Нивелирование рисков ценовой волатильности особенно важно для импортеров нефти

развивающиеся страны, поскольку им труднее всего справляться с ценовыми шоками. Таким образом, определение роли ИКТ в нефтяном секторе необходимо для лучшей оценки перспектив экономического развития развивающихся стран в ближайшие десятилетия.

Информационно-коммуникационные и современные нефтегазовые технологии, которые все чаще включают ИКТ, открывают новые возможности для улучшения экономических показателей на всех этапах создания экономической стоимости.

Например, для первой категории операций информационно-коммуникационные и связанные с ними технологии создают возможности для расширения разведанных запасов нефти, увеличения ее добычи из существующих скважин и обеспечивают дополнительные средства для открытия новых скважин.

Понимание влияния ИКТ и сопутствующих технологий на период использования разрабатываемых месторождений и поиска новых запасов сделает будущие поставки нефти более предсказуемыми, выступит стабилизирующим фактором для инвесторов при оценке инвестиционных проектов, а также позволит снизить давление на цены на нефть.

Используя информацию коммуникационных технологий в нефтяной отрасли, они видят в качестве драйвера развития не только международные нефтяные компании (МНК) с передовым опытом применения результатов научно-технического прогресса, но и национальные нефтяные компании (ННК) развивающихся страны [4].

Пройдя путь от 1970-х годов до наших дней, они стали более зрелыми, смогли накопить значительные финансовые ресурсы, вооруженные ноу-хау и теперь стремятся конкурировать с международными нефтяными компаниями в использовании ИКТ [5]. Однако этим странам по-прежнему приходится сталкиваться с такими проблемами, как нехватка квалифицированных человеческих ресурсов [6] и необходимость повышать свои знания передовых технологий и бизнес-процессов.

Прежде чем перейти к совершенствованию своих технологических возможностей, национальным нефтяным компаниям необходимо позаботиться об обеспечении базовой инфраструктуры и накоплении необходимого капитала.

Капиталоемкость и низкая трудоемкость хозяйственной деятельности в нефтяной отрасли объясняют высокие доходы компании на одного работника, которые для отраслевых маяков могут исчисляться миллионами долларов США [7].

Информационная революция конца XX века повысила значение таких процессов, как автоматизация, расчеты, моделирование и другие аналитические процедуры, что свидетельствует о необходимости использования ИКТ в нефтяной промышленности.

Хотя все крупнейшие МНК и ННК являются вертикально интегрированными [8] и ставят перед собой цель оптимизировать поток ресурсов и инвестиций, увязать операции, начиная с добычи нефти из скважины и заканчивая распределением готовых нефтепродуктов, существует отсутствие инструментов, позволяющих достичь этой цели.

Информационно-коммуникационные технологии с современным программным обеспечением и присущей им способностью находить оптимальное решение для сложных систем, характеризующихся множеством параметров и свойств, позволяют повысить эффективность производства в нефтяной отрасли [9]

Ввиду больших затрат, связанных с приобретением и использованием современных технологий, особенно важно различать эффект от использования таких примитивных сегодня средств ИКТ, как виртуальная почта, Интернет, и более совершенных, таких как, например, интегрированные сети передачи данных и сенсорные устройства для измерения процессов бурения и добычи нефти [10].

#### **Литература:**

1. Нефть и газ: Ключ к курсу Использование: Закон Лоу, Андерсона, Смита и Пирса о нефти и газе. Юридические бюллетени Casenote . Издатели Аспен в Интернете. 2009. 153 с.
2. Инновации в области ИКТ для устойчивого развития. Лоренц Хилти , Бернар Эбишер . Спрингер, 2014. 474 с.
3. Проблемы ИКТ в цепочке поставок завода: сценарий следующего поколения Нефтяная, газовая и нефтехимическая промышленность, цепочка поставок завода. Нидерландский Министерство экономики, 2003. 50 с.
4. Управление инфраструктурой ИКТ. Канцелярия. 2002. 283 с.
5. Финансы и экономика энергетики: анализ и оценка, управление рисками и будущее энергетики. Бетти Симкинс , Рассел Симкинс . John Wiley & Sons, 2013. 624 стр.
6. Безопасная нефть и альтернативная энергия: геополитика энергетических путей Китая и Европейского Союза. М. Парвизи Амине , Гуан Ян. БРИЛЛ. 2012. 490 с.
7. Недостойное будущее: мрачная реальность заблуждений Обамы об зеленой энергии. Джозеф Туми . Арка Издательство , 2014. 568 с.
8. Крюков В.А., Селезнева О.А. Нефтегазовые ресурсы в изменяющейся институциональной среде // Экономический журнал ВШЭ. 2013. Т . 17. № 3. С . 407–429.

9. Стратегии развития ИКТ. Ти Люк Хоа Фам. Anchor Academic Publishing, 2014. 110 с.

10. Инновации в сфере ИКТ 2014: Мир данных. Ана Мадевска Богданова , Дежан Джорджевич . Спрингер , 2014. 362 с.