

МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ журнал 2/2017



Информационные технологии и формирование культуры инноваций

Information technology and the formation of an innovation culture

Альмимар Хайдар Хаммуди , магистр

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Almimar Haider Hammoodi

Аннотация. В современных условиях все более важную роль во всех сферах деятельности играет уровень развития информационных продуктов и услуг. Возникновение и совершенствование достижений в этой области связано с научно-техническим прогрессом. Постоянный рост интенсивности информационных потоков и объемов обрабатываемой информации требует непрерывного обновления знаний и повышения квалификации специалистов. Для этого, в частности, требуется совершенствование и формирование культуры инноваций.

Summary. In modern conditions, the level of development of information products and services plays an increasingly important role in all spheres of activity. The emergence and improvement of achievements in this area is associated with scientific and technological progress. The constant increase in the intensity of information flows and the volume of information processed requires

continuous updating of knowledge and professional development of specialists. For this, in particular, it is necessary to improve and form a culture of innovation.

Ключевые слова: информационные технологии, инновации, культура инноваций, управление, система.

Key words: information technologies, innovations, culture of innovations, management, system.

Что такое информационные технологии и «с чем их едят»:

Термин «информационная технология» базируется на достаточно устойчивом понятии «технология», которое появилось в научно-техническом обороте в связи с проблемами организации производства.

В понятии «информационная технология» следует выделить три основные составляющие:

- объект воздействия (в приведенном определении – это сырье, материал, полуфабрикат, т. е. материальный ресурс);
- результат воздействия (изменение состояния, свойств, формы объекта воздействия);
- методы воздействия (обработка, изготовление, изменение – процессы, приводящие к искомому результату воздействия).

Расширяя перечень ресурсов, рассматриваемых в качестве объекта воздействия, получаем соответствующее расширение и состава технологий: если объектом воздействия является энергия, то мы получаем энергетические технологии (передача энергии, преобразование энергии и т. п.); финансовые ресурсы в качестве объекта воздействия обуславливают финансовые технологии (операции на рынке ценных бумаг, валютные операции, кредитование и т. п.); кадровые (людские) ресурсы в качестве объекта воздействия порождают технологии обучения, совместной работы в рамках единых коллективов и т. п.

Таким образом, информационная технология – это совокупность методов и средств целенаправленного изменения каких-либо свойств информации.

Назначение информационной технологии – производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению

какого-либо действия. Таким образом, информационные технологии предназначены для оптимизации процесса сбора, хранения и обработки информации, снижения трудоемкости использования информационных ресурсов, повышения обоснованности управленческих решений за счет интеграции и своевременного обновления информации, применения новых форм информационной поддержки любых видов деятельности.

Основными свойствами информационной технологии являются следующие: целесообразность; наличие компонентов и структуры; взаимодействие с внешней средой; целостность; развитие во времени.

Кроме того, информационные технологии обладают следующими отличительными свойствами, знание и использование которых крайне важно для жизни и развития общества:

1. Позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, которые сегодня являются наиболее важным стратегическим фактором его развития. Активизация, распространение и эффективное использование информационных ресурсов (научных знаний, открытий, изобретений, технологий, передового опыта) позволяют получить существенную экономию других видов ресурсов: сырья, энергии, материалов и оборудования, людских ресурсов, социального времени.
2. Позволяют оптимизировать и автоматизировать информационные процессы, занимающие все более значительное место в жизни общества. Человечество переживает этап становления информационного общества, в котором объектами и результатами труда большинства занятого населения становятся не материальные ценности, а информация и научные знания. В развитых странах большая часть занятого населения в той или иной мере связана с подготовкой, хранением, обработкой и передачей информации, вследствие чего вынуждена осваивать и практически использовать соответствующие этим процессам информационные технологии.
3. Информационные процессы — важный неотъемлемый элемент сложных производственных или социальных изменений, информационные технологии часто выступают в качестве компонентов соответствующих производственных или социальных технологий, при этом обычно они включают в себя наиболее важные,

«интеллектуальные» функции этих технологий.

4. Информационные технологии крайне важны для обеспечения информационного взаимодействия между людьми, а также в системах подготовки и распространения массовой информации. Помимо традиционных средств коммуникации (телефон, радио, телевидение), в социальной сфере все более широко используются системы электронных телекоммуникаций: электронная почта, факсимильная передача информации и другие виды связи. Эти средства находят все новых приверженцев в современном обществе, так как они не только создают большие удобства, но и снимают многие производственные, социальные и бытовые проблемы, вызываемые процессами глобализации и интеграции мирового сообщества, расширением внутренних и международных экономических и культурных связей, миграцией населения и его все более динамичным перемещением по планете.
5. Информационные технологии занимают центральное место в развитии системы образования и культуры общества. Практически во всех развитых и во многих развивающихся странах компьютерная и телевизионная техника, учебные программы на оптических дисках и мультимедиа технологии становятся привычными атрибутами не только высших учебных заведений, но и обычных школ системы начального и среднего образования. Использование обучающих информационных технологий оказалось весьма эффективным и в системе самообразования, продолженного обучения, а также в системах повышения квалификации и переподготовки кадров.
6. Информационные технологии играют ключевую роль в процессах получения и накопления новых знаний. Традиционные методы информационной поддержки научных исследований (накопление, классификация и распространение научно-технической информации) сменяются новыми, основанными на использовании вновь открывающихся возможностей информационной поддержки фундаментальной и прикладной науки. Современные информационные технологии базируются на теории искусственного интеллекта, методах информационного моделирования, когнитивной компьютерной графики, позволяющих найти решения плохо формализуемых задач, а также задач с неполной информацией и нечеткими исходными данными.

Таким образом, информационные технологии в силу своих отличительных свойств тесно связаны с инновациями, инновационной деятельностью и инновационной культурой в различных сферах деятельности.

Связующие звенья в понятиях «информационные технологии» и «инновации»: новые средства и методы; новые решения, которое возникает на индивидуальном, групповом или организационном уровнях; принятие и использование новых идей, процессов, продуктов и услуг; новые знания и применение новых технологий.

Под инновацией принято понимать некоторое новшество в сфере технологических разработок, реализации управленческих решений, организации бизнес-процессов, которое базируется на использовании передовых достижений в различных сферах науки. Примеры инноваций могут наблюдаться, таким образом, в самых разных хозяйственных отраслях. Важный критерий признания того или иного решения инновационным — принципиальное улучшение того или иного технологического или управленческого процесса при его внедрении.

Как отмечают некоторые современные экономисты, организация инновационной деятельности – это создание организационной структуры хозяйствующего субъекта, осуществляющего инновационную деятельность. К важнейшим функциям структуры организации относятся: получение и классификация научно-технических разработок; повышение квалификации кадров; получение научно-технических сведений из внешних источников; совместная работа сотрудников организации с подразделениями маркетинга; информационный обмен внутри организационной структуры; развитие и стимулирование творческого подхода к решению поставленной цели.

В организации важно правильно формировать инновационную организационную культуру.

Что такое культура инноваций?

Культура инноваций – это сумма привычек, норм и убеждений сотрудников, способствующих принятию и адаптации новых идей, практик и процессов, существенно повышающих ценность деятельности по созданию инноваций.

Культура Инноваций – это лучшие практики, которые уже сейчас успешно работают по всему миру, позволяя компаниям становиться лидерами и сохранять позиции в постоянно меняющемся мире.

Культура Инноваций – большой прорыв в бизнесе.

Количество изменений начинает расти в геометрической прогрессии. Это значит, что у бизнеса пропадает возможность подстроиться под рынок, так как время, затраченное на перестройку, слишком велико, а изменения происходят все чаще. Решения, которые помогали оставаться компании на плаву, больше не могут нести ту же пользу и будут устаревать, не дождавшись полноценного внедрения. Компаниям необходимо не просто совершенствовать свои продукты. Им придется радикально меняться все чаще и чаще. Такие кардинальные перемены невозможно просчитать, они требуют творческого подхода и мгновенной реакции, ведь необходимо не просто придумать, «как» необходимо заглянуть в будущее и представить «что».

Необходимо отметить, что формирование и изменение инновационной культуры происходит под влиянием многих факторов. По мнению Э. Шейна выделяют следующие факторы, определяющие процесс формирования инновационной культуры. Так, формирование инновационной культуры связано, прежде всего, с развитием и реализацией творческого потенциала самого работника. В тоже время существует множество других факторов, учет и активное использование которых может существенно способствовать повышению эффективности инновационной деятельности.

Именно инновационная культура обеспечивает восприимчивость людей к новым идеям, их готовность, способность поддерживать и реализовывать новшества во всех сферах жизни. Инновационная культура, как считает А. Николаев, отражает целостную ориентацию человека, закрепленную в мотивах, знаниях, умениях и навыках, а также в образах и нормах поведения. Она показывает, как уровень деятельности соответствующих социальных институтов, так и степень удовлетворения людей участием в них и его результатами.

Стимулирующую роль должно играть и явление так называемого культурного запаздывания, когда возникает противоречие из-за отставания

перемен вне материальной сферы (новшеств и нововведений в управлении, праве, организации) от трансформации в материальной культуре (новшеств и нововведений в науке и технике).

Формирование инновационной культуры связано, прежде всего, с развитием творческих способностей и реализацией креативного потенциала самого человека – ее субъекта. В то же время существует множество других факторов и условий, учет и активное использование которых может существенно способствовать эффективности инновационной деятельности.

При высоком уровне инновационной культуры общества в силу взаимокорреляции, взаимозависимости ее частей изменение одной составляющей вызывает быстрое изменение других. В условиях инновационной стагнации необходим мощный организационно-управленческий и правовой импульс, чтобы заработали механизмы саморегулирования. Для этого требуется превращение развития инновационной культуры в организованный, упорядоченный процесс с определенной структурой отношений, правилами поведения, ответственностью участников. Речь идет о необходимых мерах консолидации, поскольку нужно в короткие сроки решить крупные общественно значимые вопросы.

Основными аспектами формирования и развития инновационной культуры в организации выступают:

1. Наличие системы обратной связи, стимулирующей творческую активность работников (положительный отзыв потребителя).
2. Децентрализованная структура управления, гибкость и быстрая реакция на рыночные изменения.
3. Четкое представление руководства о стратегии развития, целях и задачах, доведение их до конкретных исполнителей.
4. Постоянное повышение квалификации работников, обучение смежным профессиям (расширение фронта работ).
5. Создание системы коммуникаций в организации, поддержание установления неформальных связей, по возможности – «виртуальных».
6. Генерация идей, поощрение их критики, атмосфера соперничества.

7. Формирование прозрачной системы мотивации, возможности карьерного роста.

Существенной составляющей успешного внедрения инновационных технологий является создание благоприятной инновационной культуры в коллективе (она рассматривается как часть организационной стратегии). Благоприятная инновационная культура пробуждает невероятную энергию, инициативу и ответственность, связанную с достижением чрезвычайно высоких целей. Однако, как утверждают эксперты, в современных условиях многие фирмы такой культурой не владеют.

Итак, научные знания, технологии и инновации, несмотря на свою важность во все времена, в современных условиях превращаются в критические факторы экономического роста организаций, а инновационная культура служит необходимым источником создания вышеперечисленных факторов. Следовательно, вопросам развития инновационной культуры, а именно – вовлечение работников в процесс принятия решений, усиление творческого характера труда, создание благоприятных условий для трудового процесса, создание положительного имиджа организации, удовлетворение потребностей заказчиков, развитие взаимоотношений с партнерами и т.п., необходимо уделять особое внимание.

Список литературы

1. Акперов И.Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 400 с.
2. Анисимов Ю.П. Менеджмент инноваций: Учебное пособие / Ю.П. Анисимов, В.П. Бычков, И.В. Куксова – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 147 с.
3. Гагарина Л.Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 320 с.
4. Ермакова А.Н. Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. – Ставрополь: Сервисшкола, 2014. – 211 с.
5. Ефимов, В.В. Рост и формирование инновационной культуры организации / В.В. Ефимов. — Ульяновск: УлГТУ, 2011. — 116с.
6. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В.

Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. – 256 с.

7. Ушкин, С.Г. Рутинизация информационных технологий как фактор формирования культуры инновационного мышления [Электронный ресурс] / С.Г. Ушкин. — Электрон. журн. — Мониторинг общественного мнения, 2014. — Режим доступа: <http://www.academia.edu/7112677/>, свободный. — Электрон. версия печ. Публикации
8. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 368 с.
9. Черников Б.В. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 368 с.
10. Что такое инновации? Примеры, виды инноваций [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — новости и общество, 2016. — Режим доступа: <http://fb.ru/article/249294/что-такое-innovatsii-primeryi-vidyi-innovatsiy>, свободный. — Электрон. версия печ. публикации