



DOI: 10.30727/0235-1188-2020-63-10-103-107

Введение в рубрику

Section introduction

## **Информационная революция в цифровизирующемся обществе**

*Е.М. Бабосов*

*Национальная академия наук Беларуси, Минск, Беларусь*

**Бабосов Евгений Михайлович** – доктор философских наук, академик Национальной академии наук Беларуси.

isst@socio.bas-net.by

### **Information Revolution in the Digitizing Society**

*Е.М. Babosov*

*National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*

**Evgeny M. Babosov** – D.Sc. in Philosophy, Full Member of the National Academy of Sciences of Belarus.

isst@socio.bas-net.by

В развитых в научно-технологическом отношении странах, в том числе в Беларуси, стремительно развивается широкомаштабный процесс, именуемый «цифровизацией». Президентом Республики Беларусь А.Г. Лукашенко определена стратегия построения информационно-технологической отрасли страны. В настоящее время готовится к широкому обсуждению, принятию и реализации пятилетнего Програма «Цифровая Беларусь». Реализация данной программы подразумевает внедрение информационных технологий фактически во все сферы деятельности белорусского общества.

Во-первых, цифровизация Беларуси подразумевает создание сквозной и широкодоступной инфраструктуры передачи данных на высоких скоростях, покрывающей всю территорию государства. Во-вторых, необходимо принимать во внимание, что цифровизация по своему содержанию обладает мультимодаль-

ной природой, поскольку затрагивает все формы общественных отношений, начиная от сугубо экономических и заканчивая научно-образовательными. В-третьих, с технической точки зрения она представляет собой в высшей степени неоднородную структуру, поскольку призвана интегрировать самые разные информационно-технологические платформы, в основе которых лежат различные типы онтологий, управляющие всевозможными видами человеческой деятельности и регулирующие весьма разнообразные общественные отношения. В-четвертых, с точки зрения теории социальной коммуникации, цифровизация как трансформационный процесс есть не что иное как глубокое преобразование связей и отношений индивидов (межличностных, внутригрупповых и межгрупповых), что неизбежно должно иметь своим следствием изменения в идентичности.

Кроме того, и это самое важное, цифровизация представляет собой разветвленную систему межличностных, внутригрупповых и межгрупповых связей множества индивидов и социальных групп (общностей), обеспечивающих разнообразные социальные взаимодействия; информационную насыщенность; чувство принадлежности к конкретной группе и формирующих у людей, использующих ее, социальную идентичность. Это означает, что основу процесса цифровизации составляет коммуникация индивидов и их общностей. Следовательно, началом, творцом и творением всех цифровых трансформаций является человек, выступающий генератором информационных сообщений, их получателем, потребителем, оценителем, подлинным творцом цифровизирующегося общества.

Специалист в области электронного бизнеса Дон Тапскотт описывает становление современной формы цифровизации как результат длительного перехода от аналоговой техники к цифровой, от полупроводников к микропроцессорам, от централизованных вычислений к архитектуре клиент-сервер, от отдельного представления данных разных типов (текст, изображение, звук) к мультимедиа, от специализированных закрытых систем к системам комплексным и открытым. Значительную роль в становлении цифровой экономики, согласно автору данных строк, сыграло сокращение транзакционных издержек, возникающих в первую очередь от неполноты информации при заключении договоров, от исключения посредников, что позволяет напрямую взаимодействовать потребителю с поставщиком.

Во всех этих изменениях центральную роль, считает Д. Тапскотт, выполняют «цифровые люди», представители т.н. «N-Generation» – «сетевого поколения». Представители этого поколения окружены цифровыми медиа, хорошо ориентируются в широком спектре программного обеспечения и различных сервисах, обладают специфической мотивацией и мировоззренческими установками, хорошо разбираются в компьютерах и их использовании, являются высокомотивированными и социально ответственными людьми, эффективно включенными в цифровую экономику личностями, ориентированными на знания, хорошо владеют цифровой формой представления и использования информации и ее практического применения. Но как бы ни возрастали объемы генерации и обмена информацией и как бы ни сжималось (вплоть до мгновенного) время их распространения, основным объектом цифровизации экономики и других сфер жизнедеятельности пока остается человек.

В наиболее перспективных «прорывных интонациях» цивилизации экономики и других сфер жизнедеятельности общества всегда первична личность креативного исследователя, который видит дальше, проникает в сущность изучаемых процессов и явлений глубже других, способен точнее ставить и решать назревшие проблемы цифровизации общества и осуществлять практическую реализацию достигнутых результатов. Такой центр не является нейтральным к процессам цифровизации, а наделен личностными характеристиками – мотивами, интересами, потребностями, мировоззренческими установками, жизненными ориентациями, которые побуждают человека накладывать свою образную «антропологическую печать» на многоликую панораму цифровизации общества. В цифровой экономике по сравнению с предыдущим экономическим укладом цепочки отношений между компаниями, банками и населением значительно короче, что ускоряет операции купли-продажи, кредита, аренды, уплаты налогов и прочих платежей и расчетов. Особое значение приобретают когнитивные технологии на основе машинного обучения, способные обрабатывать информацию, находящуюся в естественном, неструктурированном виде. Благодаря использованию машинного обучения существенно снижаются трудозатраты на рутинную офисную работу, такую, в частности, как обработка стандартных документов, декларации, договора, платежные расчеты и документы.

Практика показывает, что цифровизация предприятия кардинально улучшает, повышает скорость исполнения проектно-конструкторских работ, положительно влияет на качественный и количественный подбор сырья и материалов, что значительно совершенствует производительный процесс. Цифровизация экономики, кроме того, дает возможность регулировать процессы управления поставками, жизненные циклы продукта (от их производства до потребления), расширять или сужать спектр производимой продукции в соответствии с реальными общественными потребностями, корректировать соотношение опытного, экспериментального и массового производства.

Разработка и внедрение новых технологий в процессе цифровизации экономики позволяет получать большое количество позитивных экономических и социальных эффектов. Главный из них – повышение производительности труда. Этот эффект приводит к возрастанию капитализации производственной деятельности и, следовательно, к формированию и развитию новых рынков товаров и услуг. Наряду с этим возрастает эффективность утилизации ресурсов, таких, в частности, как активы, капиталы, компетенции. Все это вместе взятое повышает конкурентоспособность предприятий и компаний. Внедрение интернета в продвижение вещей приводит к повышению качества жизни индивидов и социальных групп.

В процессе цифровизации экономики, производства, обмена, сбыта и потребления производимых товаров возрастающую роль выполняет блокчейн-технология. Блокчейн – это выстроенная по определенным правилам непрерывная последовательная цепочка блоков, содержащих информацию. Применение шифрования гарантирует, что пользователи могут изменять только те части цепочки блоков, от которых у них есть закрытые ключи. Блокчейн представляет собой методологию распределения баз данных, не имеющих единого центра, а каждая запись в ней содержит информацию истории ее формирования и развития, вследствие чего предельно затруднена фальсификация данной информации.

В процессе цифровизации Национальной академией наук Беларуси создаются системы распознавания информации и

*Е.М. БАБОСОВ. Информационная революция в цифровизирующемся обществе*  
технологии машинного обучения. В сотрудничестве с российскими коллегами создана серия суперкомпьютеров СКИФ и соответствующее программное обеспечение для применения в различных отраслях народного хозяйства. Одним из достижений является разработка портативного суперкомпьютера, выполняющего более 20 трлн операций в секунду. Лидером в развитии новых технологических комплексов в стране является Парк высоких технологий (ПВТ), расположенный в Минске. Это один из крупнейших IT-технопарков в Восточной и Центральной Европе. Наиболее крупные цифровизационные успехи, как правило, достигаются в процессе мультидисциплинарности в разработках так называемых NBICS-технологий. Именно их применение активно продвигает цифровизацию всех сфер современного общества.