

Литература

1. Володько, В.Ф. Организация производства и управление предприятием / В.Ф.Володько. – Минск: БНТУ, 2017. – 493 с.

УДК 332.24

Цифровые технологии в системе инновационной деятельности

Медведева Г.Б., Захарченко Л.А.

Брестский государственный технический университет

Использование современных информационных технологий является важнейшим фактором экономического роста. Успешная цифровая трансформация экономики основана на системном и комплексном подходе, который включает использование новых методов управления операционной деятельности, бизнес-процессов и бизнес-моделей, развитие инновационной инфраструктуры.

Цифровая экономика должна иметь соответствующую институциональную среду, которая встроена в инновационный процесс и создает возможности для снижения рисков.

Современное активное развитие цифровых инструментов является по своему содержанию созданием новой технологической базы на основе использования инновационных продуктов и технологий. Данный процесс является комплексным и предполагает решение задач, связанных с формированием новых профессиональных компетенций субъектов и институтов инновационной деятельности. В этой связи цифровые технологии рассматриваются как элемент оптимизации бизнес-процессов инновационной деятельности, поскольку добавляют дополнительные потребительские качества к создаваемому объекту (инновации), представляющих ценность для потребителя.

Концентрация на оптимизации взаимодействия участников процессов с точки зрения влияния затрат одного участника на затраты другого участника приводит нас к определению направлений повышения общей эффективности инновационного процесса в целом и использованию различных инструментов цифровых технологий.

Это означает, что состав инновационной инфраструктуры изначально может быть ориентирован преимущественно на операционную эффективность, на взаимодействие, на создание устойчивых связей между элементами инновационной инфраструктуры, которые обладающие свойствами гибкости и адаптации.

Контроль и взаимосвязи по всей ценностной цепочке, начиная от научной идеи и до продажи, значительно повышают свою эффективность при использовании интернета вещей (IoT), облачных технологий, устойчивых каналов связи, Big Data и других инструментов, обеспечивают функционирование инновационных сетей[1].

Технологии цифровой экономики позволяют преодолеть региональную/национальную ограниченность при формировании инновационной инфраструктуры, так как чаще всего не все субъекты инновационной инфраструктуры, которые вовлечены в бизнес-процессы инновационной деятельности, функционируют в регионе. Это ограничивает возможности для реализации тех или иных инновационных проектов, так как приводит к дисбалансу инновационной инфраструктуры, к появлению либо избыточных структур, либо к их недостаточному количеству. Как следствие этого, может возникнуть:

- ухудшение взаимосвязей и взаимозависимостей между сотрудничающими организациями;
- снижается эффективность функционирования инновационной инфраструктуры региона.

Инструменты цифровой экономики (цифровые данные, цифровые платформы и другие) могут быть встроены на любой стадии инновационной деятельности:

- начиная от информационного обеспечения бизнес-процессов, сертификации
- до содействия продвижения инновационных продуктов и их коммерциализации.

Создаётся множество не только экономических возможностей, но и социальных, в том числе и связанных с целями устойчивого развития, так, например, упрощается осуществление операций, ускоряется формирование связей и обмена информацией, отношения между участниками инновационного процесса становятся более «прозрачными».

В Беларуси успешно складываются предпосылки развития цифровой экономики. Однако высокая стоимость технологий, отсутствие системности в цифровизации национальной экономики; отсутствие достаточного количества квалифицированных кадров и другие ограничивают развитие [2]. Формирование комплексной законодательной системы, охватывающей все отношения научной, научно-технической и инновационной деятельности, а также механизмы налоговой и других форм хозяйственной политики будут способствовать реализации потенциала цифровых технологий в экономике.

Литература

1. Медведева, Г.Б. Институциональные условия и проблемы цифровизации экономики Беларуси / Г.Б. Медведева, Л.А.Захарченко // Вестник БрестГТУ. – Серия Экономика. – 2020. – № 3. – С. 57–60. DOI: <https://doi.org/10.36773/1818-1212-2020-121-3-57-60>.

2. Ковалев, М.М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография / М.М. Ковалев, Г.Г. Головенчик. – Минск: БГУ, 2018. – 327 с.

СЕКЦИЯ «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»

УДК 371.134 378.147

Визуализация в дизайне информации

Кузьмич В.В.

Белорусский национальный технический университет

Визуализация в широком понимании – это процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания:

- придание зримой формы любому мыслимому объекту, субъекту, процессу и т.д.;
- механическое вызывание образа;
- создание четких, устойчивых и ярких образов любой сложности и специфики при помощи технических устройств или мыслеобразов непосредственно в своем уме (мысленная визуализация).

Очень эффективно визуализация используется для представления изначально не зрительной информации (например, температуры, плотности населения, распределения уровней электромагнитных полей и т. д.) [1].

Визуальная метафора – это визуальная структура, использующая графические формы и элементы легко узнаваемого предмета. Такие визуальные метафоры, как светофор, цепочка, шкала времени, спидометр позволяют отделить важный материал от несущественного (рис.1), представляют возможность пошагового понимания сути проблемы (рис.2), преобразуют ситуации или временные последовательности в реальные графические формы (рис.3), позволяют объединять множество отдельных данных в обозримые элементы (рис.4), обладают механизмами, делающими неявные знания явными.