

О СВОЙСТВАХ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

В современной постиндустриальной среде не существует единого, общепринятого определения информации, поскольку в каждой сфере её применения сущность термина «информация» определяется по-своему в зависимости от объекта и целей исследования. Так, например, в кибернетике и примыкающих к ней науках понятие информации сводится в конечном счете к определению К. Шеннона, рассматривающего информацию как «снятую неопределенность наших знаний о чем-нибудь» либо в более узком прикладном смысле [1]. В понимании Н. Винера информация рассматривается как последовательность символических обозначений, несущих смысловую нагрузку и представленную в виде, приемлемом для обработки [2]. Такое определение информации связано в первом случае с потребительскими свойствами знаний, которые она несёт, а во втором случае – с формой представления её как предмета труда для организации удобного хранения, переработки и передачи. Объем понятия информации настолько расширился, что оно превратилось в общенаучную категорию.

Областью исследования настоящей работы является техническая реальность, в которой понятие информации является одним из свойств разнообразия объективной реальности, присущее как материальным объектам – материалы (ресурс), техника, продукты и отходы, так и технологиям [3]. Она определённым образом служит построению входного нематериального продукта, предназначенного для восприятия, усвоения и переработки посредством разума человека, возможно с применением вспомогательных инструментов (например, компьютеров, бумаги). Целью получения интеллектуального продукта с определенными, заранее заданными потребительскими свойствами является достижение максимальных полезностей, которые в прикладном, качественно ином виде можно возмездно употребить или передать другим специалистам. Особенностью данного определения является, во-первых, выделение необходимости источника создания и приемника для потребления или передачи информации. Другими словами, информация воспринимается не сама по себе, как некая идея или система данных, а информация считается тем ресурсом (товаром), который необходимо потребить в процессе экономической деятельности с целью получения определенного полезного эффекта.

Вторым свойством информации является то, что средством производства для неё выступает только и обязательно человек, а конкретнее – свойство человеческого разума – способность к абстрактному мышлению.

В процессе абстракции отождествления свойств технической информации с увеличением множества информационных объектов, отражаемых понятием о ресурсе, растет степень тождественности их свойств, ибо убывает количество различий в свойствах каждого объекта.

Третье свойство обычно формулируется как полнота представления информации. Стоимость технико-экономической информации прямо зависит от ее качества и своевременности её предоставления. На взгляд авторов, данное свойство логичнее сформулировать как зависимость стоимости информации от способа ее представления и задаваемых целей использования. В это понятие входит и необходимая полнота, своевременность и степень первичной переработки информации о техническом объекте – будь то материал, комплектующие детали и узлы и другое. Статистические данные – это не новая информация о товаре, а первичное «сырьё» для выработки конкретной информации в определенной форме, удобной для запроса потребителя. Она должна иметь определенную степень полноты и достоверности, иначе становится некачественной информацией и тогда может принести ущерб покупателю. При этом надо понимать, что потребителю невыгодна как неполная, так и избыточная информация, так как избыточная информация требует значительно больше времени для ее обработки и к тому же способна исказить восприятие и приводить к неверным выводам. Попытки связать понятие ценности информации с понятием цели представляются нам весьма плодотворными. Ведь в большинстве случаев информация важна субъекту не сама по себе, а для каких-то целей.

С понятием полноты информации обычно связано и понятие доступности. Информация стоит дорого, пока она недоступна третьим лицам, иначе она обесценивается. Полнота информации понятие относительное, и она изменяется в зависимости от целей использования. Но здесь прослеживается еще эффект накопления информации во времени, этот кумулятивный эффект способствует лучшему пониманию процессов и подходов к принятию решений, радикально отличающихся от первоначальных, ранее принятых в условиях относительного дефицита информации и методов её использования. Вообще говоря, неполнота информации – это ее фундаментальное свойство, возникающее из-за несовершенства восприятия человека, из-за неполноты системы знаний о мире и процессах, в нем проходящих, отсутствие технической возможности получения информации в определенный момент времени и т.д. Именно поэтому способ подачи информации, ее форма и достоверность во многом определяют качество информации для её потребителя, обеспечивающее существенный рост конечных результатов его производственной (предпринимательской) деятельности.

Отсюда вытекает четвертая особенность информации уже как экономического ресурса. Средством производства её всегда выступает человек. Капитал в данном случае может использоваться только как вспомогательный

инструмент. Полноту представления, форму, время использования, цель использования, способ переработки, конечный результат и решение по этому результату может принять только человек. Поэтому основную ценность для управления составляет не только и не столько капитал, сколько труд (персонал предприятия). Причем в данном случае количество труда менее значимо, чем его качество. Невозможно ускорить процесс переработки информации, или улучшить качество переработки, просто за счёт роста количества рабочей силы примерно равной квалификации [4].

В связи с новыми требованиями, предъявляемыми к качеству труда инженерно-технических работников, возможно, стоит пересмотреть и некоторые критерии оценки использования их труда в создании проектов технических объектов, управлении реальным воплощением их в практике производства. Здесь главным критерием будет уже не производительность труда, связанная с количеством произведенного продукта, а некий критерий качества переработки информации, используемой на разных стадиях производственного процесса. Результаты решений управленческих проблем в виде критериев для оценки профессиональных способностей менеджеров к переработке технико-экономической информации, в дополнение к их организаторскими и личностными качествами, приобретают особую востребованность для топ-менеджеров в форс-мажорных обстоятельствах организационного стресса организации. Каждый менеджер из «команды управляющих» специализируется в определённом информационном пространстве, получает и перерабатывает её, поставляя в необходимом виде генеральному менеджеру для принятия решений.

Очевидно, что всестороннее развитие материального производства возможно лишь в том случае, если нормативы обновления качества техники превосходят темпы развития производства, а информатика как наука развивается быстрее, чем развивается техника [5, 6].

Библиографический список

1. Shannon C. (1950). Some topics in information theory. Proceeding of the International Congress of Mathematicians: 262-263.
2. Wiener N. (1961). Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine. Paris (Hermann and Cue) 2nd revised ed.
3. Котенко В.П. История и философия технической реальности: учеб. пособие / В.П. Котенко. – М.: Академический проспект; Трикста, 2009. – С. 42.
4. Урсул А.Д. Природа информации: философский очерк / А.Д. Урсул. 2-е изд. – Челябинск: АМБ, 2010. – 231 с.
5. Рузакова О.В. Экономика информатики / О.В. Рузакова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-т, 2004. – 138 с.
6. Прешкин Г.А. Нормативы оценки лесных благ: проблемы, решения. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. – 319 с.