1. Гендина Н. И. Информационная грамотность и информационная культура личности: международный и российский подходы к решению проблемы // Открытое образование: научно-практический журнал. 2007. № 5 (64). С. 58–69.
2. Гиренок *Ф. И.* Клиповое сознание. Москва: Проспект, 2016.

СИСТЕМА ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОР НАУЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

С.С. Мишук
Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова БГУ, факультет мониторинга окружающей среды, кафедра социально-гуманитарных наук и устойчивого развития
Mishuk_siarhei@inbox.ru

Аннотация. Функционирование системы информационно-коммуникационных технологий рассматривается в качестве закономерно возникающего и необходимого компонента ноосферы как особой рефлексирующей планетарной оболочки. Анализируется влияние системы ИКТ-технологий на процессы научного поиска и продуктивность научного творчества, реализующегося через техническую составляющую и собственно человеческий компонент. Выделяются основные тенденции развития научного сообщества в условиях информационного общества.

Ключевые слова: ноосфера; информационное общество; информационно-коммуникационные технологии; научный поиск; научное творчество.

Формирование и последующие функционирование системы инфокоммуникационных технологий является необходимым компонентом ноосферы как особой планетарной оболочки Земли. Возникновение именно данной структуры выступает закономерным этапом развития всей человеческой цивилизации как особого элемента и ступени планетарной эволюции. Одновременно ноосфера выступает и как определенная цель, достижение которой будет означать организацию всех планетарных процессов, в которых участвует субъект, на основах разума, в соответствии с их сущностными характеристиками и с учетом потребностей человечества. Понятая именно в данном контексте эта последняя (по времени возникновения и способам собственной организации) планетарная оболочка представляется неким идеалом, к достижению которого человечество должно стремиться. Он представляет собою воплощение тех идей Гармонии и Разума, основы которых были заложены в эпоху Просвещения.

Практическая реализация такой целевой установки возможна при условии глубокого познания сущности процессов, происходящих в окружающем нас мире, в понимании подлинных причин, определяющих его прогрессивное развитие или приводящих к противоположным результатам. Достижение этого обеспечивается только на путях научного познания. Именно наука выступает тем социальным институтом, целью

которого и является постоянное освоение нового в окружающей действительности. Поэтому и сама ноосфера (как некая цель, идеал развития человечества) традиционно понимается именно как компонент мира, организованный на основе научных знаний. Такая «оболочка» Земли позволяет перевести на качественно новую ступень процессы получения, обмена, сохранения и использования знаний. Соответственно она же выдвигает и новые требования к той инфраструктуре распространения информации, на основе которой сама возникает. И в этом смысле система информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), как «ядро» современного информационного общества, обладает множественными значимыми характеристиками, проявляющимися в различных аспектах единого процесса научной деятельности.

Интернациональные системы локальных и региональных компьютерных сетей обеспечивают практически моментальное перемещение любой научной информации и составляют основу самой современной формы человеческой коммуникации. В науке же коммуникации играют особую роль, выступая не только необходимым условием индивидуального научного творчества, но и ее системообразующим механизмом. Они объединяют труды отдельных ученых в целостно функционирующие научные направления, глобальные по масштабам области исследования, обеспечивают возникновение новых научных дисциплин, которые не появились бы ранее из-за территориальной и временной разобщенности ученых.

В итоге результаты научного познания в целом начинают во все большей степени определяться не столько эффективностью творчества отдельных познающих субъектов и коллективов, сколько целостностью действий всего научного сообщества. А данная целостность и определяется возможностью быстрого обмена научными результатами и их полноценного сопоставления. Следовательно, от эффективности и быстродействия системы ИКТ как необходимого элемента научных коммуникаций зависит вся профессиональная деятельность научного сообщества. Она включает пользователя в мировые банки научной информации и обеспечивает почти непосредственное общение абонентов, что максимально соответствует потребностям ученых.

К середине 90-х годов стало очевидным, что использование этого принципиально нового глобального инструмента отражения объективной окружающей реальности само порождает определенные познавательные проблемы. А их разрешение невозможно без понимания закономерностей реализации в его рамках двух взаимообусловленных процессов.

Во-первых, оказалось, что сам технический аспект функционирования возникающей глобальной системы научных коммуникаций – строительство национальных электронных сетей и включение их в глобальную сеть Интернет – требует специального и систематического научного исследования. При реализации проектов

такого масштаба и сложности возникает множество чисто теоретических проблем, которые могут превращаться в итоге в самостоятельные научные направления.

Во-вторых, стали проявляться неизвестные ранее закономерности функционирования именно «человеческого фактора», включенного в появляющуюся систему глобального обмена информацией. В особый объект познания превратились как процессы освоения учеными новых ИКТ, так и результаты воздействия инфокоммуникационного пространства на научное сообщество.

Таким образом, функционирование системы ИКТ оказалось, очевидно, не только фактором, активно воздействующим на научное познание и стимулирующим его развитие. Сами механизмы и результаты этого воздействия должны были стать (и стали) новым предметом научного познания [1]. В результате оформились два направления анализа воздействия системы ИКТ на целостный процесс научного познания.

Первое направление – исследование технических аспектов – ведется в основном специалистами в области CISE (Computer and Information Sciences and Engineering). Профессиональные интересы данной группы ученых сосредоточены, в основном, на технологических аспектах развития информационных и сетевых новаций – на динамике диверсификации интернет-сервисов и количественных показателях их использования. При этом вся необходимая для анализа статистика спонтанно оказывается в рамках самого Интернета. Это существенно упрощает мониторинг данных тенденций, но демонстрирует, в основном, внешнюю, явленческую сторону происходящих в действительном научном познании процессов.

Поэтому более значимыми оказываются исследования, связанные именно со вторым направлением. Поскольку реальная наука не есть некий безличный процесс, а результат деятельности множества конкретных ученых, эффективность воздействия системы ИКТ на научную деятельность зависит в значительно большей степени от человеческой составляющей. Помимо наличия познавательного инструмента и возможностей его постоянного совершенствования, на первый план в научном познании выходит готовность ученого и его социального окружения использовать данные инструменты.

Библиографические ссылки

1. Мирская Е.З. Новые коммуникационные технологии и перспективы трансформации науки // Науковедение. 2000, № 1. С. 212 – 215.

СПЕЦИФИКА КОММУНИКАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОЦЕССА ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИЕ