

1. Астляйтнер Г. Дистантное обучение посредством WWW: социальные и эмоциональные аспекты. / Гуманитарные исследования в Интернете. / Под ред. А.Е. Войскунского, М.: "Можайск-Терра", 2000. С.333-354.
2. Гуманитарные исследования в Интернете. / Под ред. А.Е. Войскунского, М.: "Можайск-Терра", 2000. - 432 с.
3. Новые инфокоммуникационные технологии в социально-гуманитарных науках и образовании: современное состояние, проблемы и перспективы развития / Под общ. ред. А.Н. Кулика. - М.: Логос, 2003. - 424с.
4. Розина И.Н. Дистанционные и открытые формы обучения: организационные и методологические вопросы // Educational Technology & Society, 5(1) 2002. - p.244-263 http://ifets.ieee.org/russian/depository/v5_i1/html/3.html
5. Розина И.Н. Учебная компьютерно-опосредованная коммуникация: теория, практика и перспективы развития // Educational technology & Society - 2003 - V.6, N2.- с.160-175 <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>.
6. Розина И.Н., Тузлукова В.И. Компаративистское исследование дистанционного обучения в России и США. // Тезисы докладов Всерос. науч. конф. "Научный сервис в сети Интернет", Москва: МГУ, 1999. - с.167-172.
7. Розина И.Н., Тузлукова В.И., Радовель М.Р., Карпова Н.К. Информационные и коммуникационные технологии как инструмент сравнительно сопоставительных исследований культурных ценностей. // Межвуз. сб. науч. трудов. Выпуск 7, Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2001. – с.228-233.
8. Тупичкина Е.А. Проблемы современного педагогического процесса с информационной точки зрения. Педагогическая информатика, №3, 2003. - с.64-73.
9. Уваров А.Ю. Компьютерная коммуникация и современное образование. <http://www.eidos.techno.ru/books/uvarov/>

Сутужко В.В.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

vavasut@mai.ru

Институт социального образования (филиал) РГСУ

г. Саратов

В психологии привлекательность понятия «информация» как связующего звена между объективным миром и субъективной реальностью обнаружилась сразу же после формирования основных идей теории коммуникации. Однако со временем информационный подход разочаровал большинство исследователей, поскольку так и не привел к возникновению нового, «информационного» описания психической активности, которое бы, сохранив изначальную строгость и объективность математической теории, в то же время хоть сколько-нибудь приблизилось бы по своей гибкости и адекватности к описаниям классической психологии, основанным на категориях традиционного «субъективного» ряда. Первопроходцам информационной концепции в психологии не удалось проинтерпретировать на своем «телеграфном» языке даже самые простые и общеизвестные психологические истины.

На некоторое время, лишившись пристального внимания и интереса психологов, информационные технологии, тем не менее, продолжали развиваться, и сегодня уже радикально отличается от той наивности, которая существовала 30-40 лет назад. В стороне от научной моды продолжали совершенствоваться информатизация и компьютеризация психологии и психологического образования. Существует внешние и внутренние проблемы информатизации психологии, которая начиналась с выделения первых понятий, категорий, терминов, того, что в эпоху Интернета получило название «ключевые слова». Культура представляет исследователю слова, термины, понятия, а он оперирует ими, придает им новые значения и смыслы в своей работе. Разные культуры предоставляют психологу разный исходный материал – то, что придает термину определенный смысл, есть Дискурс, частью которого он является.

В последние годы психология активно использует термины информатики, кибернетики, математики, логики, теории систем, менеджмента. Изменение категориального аппарата настолько радикально, что позволило У. Найссеру утверждать, что задача пытающегося понять механизм человеческого познания, подобна попытке выяснить, как запрограммирован компьютер. Измерение и сбор эмпирических данных, количественная обработка материала (факто-фиксирующих суждений в контексте сложившихся концептуальных ядер) сыграли в психологии меньшую роль, чем в естественных науках, где они позволили «сжать» информацию, составить эмпирические классификации, описать статистические корреляции и закономерности.

Построению теорий соответствует этап автоматизации в мире вещей, освобождающий человека от необходимости непосредственно участвовать в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации. Психологические теории, хотя и в меньшей степени, облегчили человеку построение картины мира и общества. Аналогия с автоматизацией манипулятивного мира позволяет оценить психологические теории как интеллектуальные средства, позволяющие освободить

(полностью или частично) человека от необходимости собственного анализа психологических процессов и межличностных отношений. Психологические теории поставляют образованному человеку научно-обоснованный набор социальных оценок. Несмотря на своеобразие информатизации в психологии достигнуты некоторые успехи на пути формализации и, в частности, математизации теорий и моделирования психики. Под формализацией согласимся понимать представление какой-либо содержательной области в виде формальной системы, которую, в частности, можно тем или иным способом передать компьютеру. Важным посредником между психологией и «компьютером» выступают математические методы. Отметим ступени формализации знания: математизация, аксиоматизация и построение правил интерпретации.

Нельзя сказать, чтобы на сегодняшний день информатизация психологии и психологического образования уже привели к каким-либо сногшибательным и фантастическим открытиям ранее никем не подмеченных и не описанных эмпирических законов человеческого поведения (на самом деле вряд ли число таких «скрытых» закономерностей житейского уровня все еще достаточно велико). Но зато очень многие из разрозненных психологических фактов, которые, казалось бы, уже давно известны и изучены, в контексте информационной модели не только получили свое определенное место в единой системе взаимосвязанных понятий, но и приобрели новое, более четкое и ясное звучание, представ не просто малопонятными феноменами пестрого лоскутного одеяла обобществленной субъективной реальности, но и вполне закономерными следствиями (либо частными проявлениями) более универсальных информационных принципов. К числу последних можно отнести глобальные явления – феномен динамического баланса между двумя противоположно-направленными тенденциями отражения (абстрагирование и конкретизация), и частные феномены (изменение во времени параметров оценивания субъектом объекта).

Тихонов Н.А. **К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ «ИНФОРМАЦИЯ»**

tna@syktsu.ru

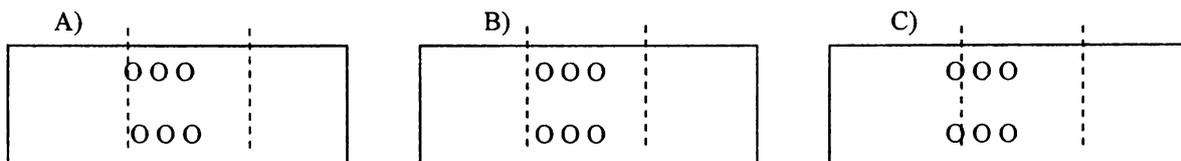
Сыктывкарский государственный университет

г. Сыктывкар

В силу многоплановости проявления информации в различных областях жизни отсутствует единое определение понятия «информация». Обычно ее определяют применительно к конкретной области. Вместе с тем при разделе нии информации на «физическую» и «идеальную» можно использовать два подхода к ее определению: атрибутивный и функциональный подходы. Согласно Колину К. [1] «сущность атрибутивного подхода заключается в том, что информацию рассматривают как неотъемлемое свойство (атрибут) материи, которое может проявлять себя во всех объектах, процессах и явлениях как живой, так и неживой природы..... Сторонники функционального подхода полагают, что информация является результатом (функцией) деятельности человеческого сознания». Исходя из атрибутивного подхода содержание термина «информация» в работе [1] определяется как «объективное свойство реальности, которое проявляется в неоднородности (асимметрии) распределения материи и энергии в пространстве и времени; в неравномерности протекания всех процессов, происходящих в мире живой и неживой природы, в том числе и в обществе, и в сознании человека». Таким образом, ключевым в понятии «информация» является асимметрия (неоднородность, неравномерность), а количество информации является мерой этой асимметрии (неоднородности, неравномерности). Для того, чтобы понять природу сказанного, обратимся к следующему примеру. В конце 19 века немецкий физико-химик Больцман пришел к выводу о связи величин «энтропия» и «вероятность», которая была выражена им в формуле $S = \ln w$. Здесь S – это энтропия состояния системы, изменение которой определено Клаузиусом как сумма приведенных количеств теплоты при переходе из одного состояния в другое, т.е. физическая измеримая величина. Вероятность w – это термодинамическая вероятность системы, т.е. число способов, которыми можно осуществить данное состояние системы. Для иллюстрации этой величины можно привести пример размещения 6 частиц (имитирующих хаотически движущиеся молекулы) в ящике, условно разделенном на три отсека. В этом случае термодинамическая вероятность разных вариантов размещения частиц по отсекам вычисляется как

$$W(i) = \frac{N!}{N(1)! * N(2)! * N(3)! * \dots * N(i)!}$$

где, N – общее число частиц, $N(i)$ – число частиц в i -ом отсеке ($m! = 1 * 2 * 3 \dots * m$). Например, для случаев размещения частиц по отсекам, обозначенных ниже как А, В и С имеем $w(A) = 90$, $w(B) = 15$ $w(C) = 1$.



Приведенный пример наглядно показывает, что, во-первых, равномерное распределение частиц по отсекам является наиболее вероятным, а во-вторых, продемонстрирована связь асимметрии и информации,