

этому компьютерные технологии должны не подменять, а дополнять традиционные формы обучения: лекции, практические и лабораторные занятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Борисов Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора: Учебное пособие. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2000.-146 с.
2. Образовательная среда вуза: ресурсы, технологии: Материалы региональной научно-методической конференции. - Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2006.-287 с.
3. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе. – М.: Колос, 2002.-66 с.

Сутужко В.В.

Sutuzhko V.V.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПСИХОЛОГИИ

INFORMATION-COMMUNICATIVE TECHNOLOGY IN PSYCHOLOGY

vavasut@mail.ru

*Институт социального образования (филиал) Российского
государственного социального университета
г. Саратов*

В настоящее время применение информационно-коммуникативных технологий в науке и образовании несвободно от психологических ошибок, которые конечно неизбежны и обусловлены рядом причин. Однако современная практика образования совершенствуется, и психологические знания во многом становятся фундаментом, определяющим внедрение информационно-коммуникативных технологий в преподавание учебных предметов.

Now application of information-communicative technologies in science and education is not free from psychological errors which are certainly inevitable and caused by a number of the reasons. However modern practice of formation is improved and psychological knowledge in many respects becomes the base defining introduction of information-communicative technologies in teaching of subjects.

Привлекательность понятия «информация», выступающего связующим звеном между объективной реальностью и субъективным миром, в психологии почувствовали сразу же после формирования основных идей информационно-коммуникативной теории. Вместе с тем, информационный подход со временем девальвировался, так как не привел к возникновению новой картины психической активности, где при сохранении изначальной строгости и объективности математической теории можно было бы сколько-нибудь приблизиться по адекватности к классическим понятиям психологии, основанным на традиционных «субъективных» категориях. Например, основателям информационной концепции в психологии не удалось с помощью языка коммуникаторов интерпретация даже самых общих и простых психических феноменов. Тем не менее, информационно-коммуникативная теория, лишив-

шись пристального внимания со стороны психологии, продолжала развиваться. Современная информатика радикально отличается от первоначальной убежденности, при которой 30-40 лет назад прямолинейно утверждали, что в четком и недвусмысленном ответе на сакраментальный вопрос: «Быть или не быть?» всегда содержится ровно 1 бит информации. В стороне от научной моды продолжал совершенствоваться и информационный подход к психике. Процесс информатизации в психологии имеет свои внешние и внутренние проблемы. Анализ внутренних проблем информатизации психологии естественно начать с момента рождения и названия психологической науки.

В отличие от неопределенной и спорной ситуации с рождением психологии, время начала информатизации психологии датировать легче. Она начинается 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, оценивает их, 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. Термины выступают инструментом, с помощью которого ученые стремятся к обобщению, переносу житейских знаний, ограниченных перечнем задач, ситуаций и лиц, на которые они распространяются, на более широкую область применения. Люди, далекие от науки, склонны иронизировать по поводу увлечения ученых давать необыденные названия, так как они считают, что название ничего не объясняет и ученые подменяют решение проблемы ее названием. История открытий в области естествознания опровергает это мнение. Хотелось бы думать, что в психологии большую роль сыграли психологические термины. К сожалению, сделать это сегодня невозможно, и есть основания полагать, что этого не произойдет никогда. Впрочем, согласно радикальной концепции логического атомизма мир представляет собой коллекцию элементарных «атомических» фактов. В ее рамках была сформулирована гипотеза о том, что существует изоморфизм между «атомами» фактов объективного мира и «атомами» языка человека», каждому факту мира соответствует атомическое предложение в языке. Этапу выделения понятий соответствует этап использования орудий предметного мира. «Язык, научный в частности, есть орудие мысли, инструмент анализа, и достаточно посмотреть, каким инструментом пользуется наука, чтобы понять характер операций, которыми он занимается... Психологический язык современности, прежде всего, недостаточно терминологичен: это значит, что психология не имеет еще своего языка» [1]. В последние годы психология активно использует термины информатики, кибернетики, математики, логики, теории систем, менеджмента. В последние годы произошли существенные изменения в области терминологической науки. Ее практические приложения связаны с менеджментом терминологии, который включает в себя создание терминологии предметной области и ее терминографическую запись в форме терминологических данных, словарей, лексиконов, глоссариев, тезаурусов, энциклопедий. Оживились эпистемологические исследования, посвященные изучению способов созда-

ния научного знания и роли, которую играет при этом научная терминология. В духе постмодернизма, теорий фракталов и хаоса, синергетики, которые изменили научную картину мира и нас самих, необходимо пересмотреть соответствие между воспринимаемыми нами объектами и понятиями, которые мы конструируем в процессе мышления и познания объектов.

Теперь перейдем к этапу сбора и накопления фактических данных, которому исторически предшествовал длительный этап построения теорий в рамках философии. Далее, анализируя эволюцию психологии, будем отличать хронологические датировки этапов процесса информатизации от их логической последовательности, и следовать последней. На этом этапе возникает потребность в измерении, специальных приборах и аппаратуре. Одним из первых психологических приборов стал метроном, с помощью которого в институте В. Вундта оценивали объем сознания [2]. Как и в других науках, переход от умозрительных рассуждений к экспериментированию и измерению способствовал прогрессу. Исключительную роль приборов и устройств подчеркивает тот факт, что научная деятельность многих выдающихся ученых начиналась с их применения. Анализ своеобразия этапа накопления экспериментальных данных в психологии показывает, что использование механических приборов, а затем автоматизация исследований не сопровождалась столь заметным научным прогрессом, как в естественных и инженерных науках. Данные точных измерений внесли немного ясности в то, что происходит, когда человек думает или учится, общается или спит, фантазирует или занимается спортом, не позволяли надежно прогнозировать его поведение, мало соответствовали потребностям практики.

Познание внутреннего мира человека, его глубинной психологии, оказалось возможным без всяких технических приспособлений, если не относить к таковым кушетку, на которой располагался клиент З. Фрейда. Фрейдские открытия в сфере неосознаваемого, переоценка роли сознания, человеческого разума, размах интегрируемых психоанализом феноменов по-прежнему ошеломляют. Вклад З. Фрейда в науку состоит в том, что он вернул душу как объект изучения в психологические исследования, привлек внимание всех мыслящих людей к тому, что мы не знаем самих себя, что мы не хозяева собственных душ. Не меньшее значение имеет и то, что в отличие от других корифеев психологии, мало известных за ее пределами, ему удалось снискать популярность среди широких слоев читающей публики. Вместе с тем, достижения психоанализа противопоставили психологию, как науку о внутреннем мире человека, всем остальным наукам и, прежде всего, физике, как главной науке о внешнем мире. З. Фрейд допускал отклонения от общепринятых научных процедур: искал данные, которые подтверждали бы его теорию, и отбрасывал все, что шло с ней вразрез, демонстративно избегал статистической проверки гипотез, черпал уверенность в своей интуиции и апеллировал в конфликтных ситуациях к своему старшинству по возрасту.

Сегодня многие конкретные положения теории психоанализа опровергнуты, некоторые подвергаются сомнению, вместе с тем, альтернатива машинно-приборному подходу остается привлекательной и плодотворной до

сих пор. В этом контексте принципиальные возражения против общепринятых экспериментальных процедур высказал А. Маслоу с позиций изучения высших потребностей живых существ. Оценивание, измерение и сбор экспериментальных данных, количественная обработка эмпирического 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 [3]. Безусловным лидером разработок многих современных психологических концепций – гипотетических конструкций, специально создаваемых для данного конкретного случая, является психоанализ. Почему гость оставил свои вещи? Потому, что хочет вернуться снова. Почему часто опаздывают на работу? Потому, что подсознательно не хотят туда идти. Психоанализ представляет релевантные психические механизмы, но затрудняется предсказать, во что выльются мучительные переживания и страдания в раннем детстве – в сублимацию таланта или в становление серийного насильника. Некоторые противники психологических теорий говорят о том, что они описывают не психику человека, а корреляции, причем делают это некорректно. Так, И. Лакатос утверждал, что роль статистики в психологии определяется тем, что она дает аппарат для фальшивых подкреплений и видимость «научного прогресса», тогда как за этим не стоит ничего, кроме псевдо-интеллектуального мусора [4]. До сих пор идеалом теоретиков является формулировка инвариантных законов – законов, которые были бы равносильны для всех людей подобно тому, как процедуры абстрагирования позволили физикам сформулировать законы, отсекающие многие обстоятельства, которые могли бы играть роль в наблюдаемых ими явлениях. Однако до сих пор ни одному психологу не удалось установить какой-либо закон, который был бы вневременным, действия которого можно было бы распространить за пределы конкретной структуры в конкретно-исторический период.

Нельзя сказать, чтобы на сегодняшний день информационно-коммуникативные технологии 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 вместе с тем, 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 обобществленного субъективного мира, но и вполне закономерными следствиями (или частными проявлениями) более универсальных информационных принципов. К числу последних можно отнести не только глобальные психические явления (например, феномен динамического баланса между двумя противоположно-направленными тенденциями человеческого оценивания – стремлением к абстрагированию и конкретизации), но

и частные аспекты (например, исторические трансформации параметров восприятия субъектом объекта сексуального влечения).

Таким образом, информатика вновь претендует на роль теоретического фундамента всех общепсихологических концепций, и на этот раз ее претензии выглядят значительно более обоснованными. Знание психических законов позволит адекватно оценивать информацию, так как информация неотделима от её создателя и её пользователя. Основная ошибка разработчиков информационно-коммуникативных технологий – элиминация того, что информация существует для человека, но не наоборот. Хотя и человек – это своеобразное хранилище информации. Однако главная психологическая истина – информация создается людьми и для людей. Размышление о взаимном влиянии информатики и психологии выводит нас и на решение многих проблем обучения психологии и исследования психических феноменов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Выготский Л. С. Психология. СПб., 2000. С. 123
2. Вундт В. Введение в философию. М., 1998. С. 78.
3. Суужко В.В. Оценочно-ценностная проблематика в социально-гуманитарном познании// Социально-гуманитарные знания. 2008, № 5.
4. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995. С. 90.

Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО ЭНЕРГОБЛОКА АЭС С РЕАКТОРОМ БН-800 THE NEW TECHNOLOGIES OF SPECIALISTS TRAINING FOR THE INNOVATIVE BN-800 NPP UNIT

oleg_lt@rambler.ru

*ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет –
УПИ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург*

Показана значимость сооружения инновационного энергоблока АЭС с реактором на быстрых нейтронах БН-800 и необходимость внедрения новых технологий подготовки для него специалистов. На примере организации учебного процесса на кафедре «Атомная энергетика» УГТУ-УПИ описаны используемые приемы подготовки квалифицированных специалистов.

The innovative NPP unit with the fast-breeding reactor BN-800 constructing significance and the necessity to introduce the new training technology for its specialists is shown. The qualified specialists training methods are described. The example of educational process of the “Nuclear Energy” Department of USTU is given.

Перспективность технологии реакторов с натриевым теплоносителем и замкнутым топливным циклом определяется увеличением ресурсной базы атомной энергетике примерно в 100 раз за счет использования в топливном цикле всего природного урана при расширенном воспроизводстве плутония,