

ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Калюжная Е.Н.

Украина, г. Запорожье, Запорожский национальный университет

Психодиагностика, как неотъемлемая часть психологической науки, в настоящее время вышла за рамки собственно научных исследований, став инструментом практической деятельности психологов, врачей, педагогов, социологов и других специалистов в области "человекознания". Данное обстоятельство требует постоянного расширения инструментальной базы психологической диагностики, которая в современных условиях невозможна без компьютеризации диагностического процесса и создания "банка" информации на основе интеграции различных подходов: клинических, медико- и социально-психологических, психолого-педагогических и т.п. Однако, несмотря на большой спрос, сегодня наблюдается недостаток общедоступных методических пособий или руководств, служащих диагностическим задачам.

Целью данной работы является рассмотрение возможностей использования информационных технологий в психодиагностическом процессе как инструмента целенаправленного познания человека.

Как объект исследования, компьютерная психодиагностика выступает в виде элементов теории и технологии применения персональных компьютеров в психологической диагностике. Основой научной психодиагностики является клиничко-психологический метод, предполагающий свободное неформальное получение и анализ специалистом любой доступной информации о человеке, что в совокупности с экспериментально-психологическим методом служит решению основных задач диагностического процесса. Если соотнести клиничко-психологический метод с экспериментально-психологическим, то можно видеть, что второй метод, по существу, моделирует первый в его отдельных сторонах и фрагментах. Это моделирование осуществляется в форме описания деятельности опытного врача или психолога, использующего клиничко-психологический метод. Такое описание на языке научных метафор можно назвать "программой", "алгоритмом", с помощью которых психодиагностическая деятельность может быть воспроизведена другими специалистами с той или иной степенью однозначности и полноты. Вместе с тем, потенциально высокая детальность описания внутреннего мира другого человека тесно

связана с потенциально низкой его надежностью и объективностью. Поэтому, первым шагом в стандартизации и формализации диагностической деятельности психолога является стандартизация предъявляемых стимулов, а вторым – стандартизация реакций испытуемого. Следующим шагом является переход от патопсихологического метода к собственно тестовому. При этом формализация нарастает и распространяется не только на стимулы и ответы, но и на анализ получаемых данных и даже на их интерпретацию. Психологический тест может интерпретироваться как самая полная символическая модель деятельности клинического психолога, представленная в форме ее "программы" ("алгоритма") и выполняемая при этом с помощью другого человека.

В некотором смысле, психологические тесты возникли как "программы" получения и обработки информации еще при отсутствии компьютеров и по «объективным» причинам нуждались в их появлении. Психологические тесты понимались прежде всего как аналог измерительного прибора физического эксперимента, то есть как математический аппарат теории измерений. Результат обработки данных психологического исследования представляется, как правило, набором числа шкальных оценок, которые графически выражаются в виде "профиля". После этого осуществляется переход к диагностическому заключению с переводом числовых результатов на психологический язык. Именно этот переход на завершающем этапе тестирования представляет собой немоделируемый в психологических тестах "человеческий остаток" клинико-психологического метода исследования.

Учитывая непрерывно возрастающие возможности компьютеров в вычислениях, логических операциях, памяти, быстродействию, можно отметить, что те ограничения, которые существовали в методологическом аппарате психологических тестов, снимаются. Уже сейчас отчетливо наблюдается прогрессивная эволюция компьютерной психодиагностики. Стала доступной текстовая интерпретация результатов тестирования, т.е. собственно психодиагностическое заключение. Компьютерная программа освобождает диагноста от необходимости запоминать большой объем информации по проведению эксперимента и анализу данных, по крайней мере, в формализованной их части. Таким образом, психолог может продуктивнее использовать тест на некотором гарантированном уровне качества этой работы. Безусловно, при небольшом опыте работы с тестом вероятность допускаемых ошибок будет меньше при использовании компьютерной версии теста. По мере нарастания личного опыта психолога сложности интерпретации получаемых данных могут сначала приближаться по уровню к компьютерной интерпретации, а затем,

возможно, и превосходить этот уровень. Однако следует учитывать, что сделать это не просто, поскольку компьютерная программа, как правило, аккумулирует опыт высококвалифицированных специалистов, участвовавших в ее создании [2, с.69].

Психологам, имеющим опыт психодиагностической работы, использование компьютеров позволяет избавиться от рутинной части работы с тестом, такой как подсчет сырых оценок, перевод их в шкальные, подсчет индексов, построение графиков ("профилей") и т. п. Психолог может рассматривать результаты компьютерного тестирования как предварительные и осуществлять дополнительный анализ и интерпретацию по своему усмотрению, руководствуясь логикой и задачами исследования. Кроме того, компьютер существенно облегчает возможность не только количественного, но и качественного анализа получаемых данных. Так, компьютер делает легко доступным просмотр ответов на интересующие психолога вопросы, а также может отбирать и группировать вопросы и ответы согласно критериям.

Преимуществом компьютерной психодиагностики является возможность, с одной стороны, после проведения тестирования напечатать протокол исследования и психодиагностическое заключение для документации, а с другой – поместить эту информацию в компьютерный банк данных для последующего ее использования, в частности как справочного материала для статистического анализа и т.п. При компьютерной психодиагностике значительно снижается вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором, в частности, описанные психологами эффекты Розенталя, Хотторна, «социальной желательности» и т.п. Гарантированная компьютером абсолютная беспристрастность имеет особое значение в ситуациях экспертизы. Именно появление компьютеров открыло широкую перспективу для наиболее адекватной реализации существующих тестовых методик и путь к построению все более полных "моделей" деятельности клинического психолога.

Таким образом, внедрение компьютеров в психодиагностику в принципе снимает противоречие между клинико-психологическим методом и родственным ему патопсихологическим экспериментом, с одной стороны, и тестовым методом психодиагностики, – с другой, сохраняя в то же время все существующие достоинства тестового подхода: объективность, меньшую зависимость от субъективных особенностей экспериментатора, надежность и аккумуляцию коллективного профессионального опыта клинических психологов.

В настоящее время преобладающее большинство разработок относится к автоматизации методик, что выражается, преимущественно, в создании компьютерных

версий известных психодиагностических тестов, ранее предназначенных для "ручного" использования. Переложение на компьютерную основу методик со стандартизированными вербальными и статическими невербальными стимулами, на которые испытуемый дает ответы закрытого типа, не представляет особой сложности. В данном случае компьютер фактически выполняет функцию калькулятора с той лишь разницей, что также обеспечивает автоматическое предъявление стимулов, регистрацию ответов, ведение протокола эксперимента и выдачу результатов в привычной для психодиагноста форме на экран дисплея или в виде твердой копии [1].

За счет автоматизации в психодиагностической практике наблюдается ряд положительных эффектов, которые условно можно назвать количественными. Во-первых, это возможность быстрого получения результатов. Во-вторых, оперативность обработки данных при компьютерном эксперименте позволяет проводить в сжатые сроки диагностические обследования путем параллельного тестирования большой выборки испытуемых.

Как следствие перечисленных эффектов, автоматизация методик оказывает положительное действие на повышение качества и снижение стоимости психодиагностического эксперимента. Кроме того, можно отметить положительное влияние автоматизации на общие условия обследования. В частности, возрастает уровень стандартизации этих условий за счет единообразного инструктирования испытуемых и предъявления заданий, не зависящих от пола, возраста, степени привлекательности, настроения и предвзятости как экспериментатора, так и самого обследуемого. Немаловажной является и конфиденциальность автоматизированного тестирования, позволяющая испытуемому быть более откровенным и естественным в ходе эксперимента. Также в ряде случаев считается полезной возможность скрыть от испытуемого технологию получения результирующих показателей.

Важно учитывать, что изменение условий психодиагностического эксперимента требует проверки компьютерных версий методик на их адекватность традиционному "ручному" аналогу. Это, в частности, связано с тем, что при взаимодействии с компьютером у испытуемых могут возникать феномены "психологического барьера" или "сверхдоверия", поэтому автоматизированные варианты психодиагностических методик следует подвергать рестандартизации.

Одним из основных препятствий в развитии психодиагностики является некооперативное отношение испытуемых к процессу тестирования. Это находит выражение, например, в прямом уклонении испытуемого от обследования или в

сознательных попытках фальсификации результатов. Для преодоления указанного препятствия важная роль отводится созданию у испытуемых игровой мотивации путем оформления теста в виде компьютерной игры, что обеспечивает его привлекательность.

Адаптивное тестирование заключается в том, что предъявляемые испытуемому текущие задания зависят от результатов его ответов на предыдущие задания. Вследствие этого испытуемому может предъявляться значительно меньше заданий с сохранением диагностической способности целого объемного теста. Технической предпосылкой адаптивных тестовых методик является способность компьютеров за счет быстродействия вести обработку поступающих данных в масштабе реального времени.

Принятие решения об изменении порядка предъявления тестовых заданий осуществляется либо на каждом шаге тестирования (постоянная адаптация), либо после анализа результатов отчетов испытуемого на специальный блок заданий (блочная адаптация). Теоретической основой первого подхода является существование несимметричных статистических связей между ответами испытуемого на задания тестов, которые выявляются по результатам обследования представительных выборок.

В отличие от традиционного "ручного" тестирования, компьютерные технологии позволяют активно использовать в психодиагностическом эксперименте параметр времени. Например, для нейтрализации действия неспецифического нерелевантного фактора устойчивости испытуемого к восприятию неудачи темп тестирования подстраивается под испытуемого таким образом, чтобы процент ошибок был минимальным. С другой стороны, время может служить дополнительным диагностическим параметром. Так, показатели временной динамики ответов испытуемого на вопросы теста могут выступать в качестве индикаторов эмоциональной неустойчивости, утомляемости и т.п.

К достоинствам компьютеризации психодиагностической работы относится также оперативная реализация широкого спектра различных трудоемких процедур для расчета дополнительных индексов, вспомогательных показателей и т.п. Кроме того, появилась возможность развития и практического применения «идеографического» подхода, получившего название «субъективной парадигмы анализа данных», что ранее принципиально было не доступно. Реконструкция субъективного семантического пространства в этом подходе производится с помощью процедур кластерно-факторного анализа, а также алгоритмов многомерного шкалирования и масштабирования, требующих больших объемов вычислений.

Еще одним немаловажным фактором, существенно влияющим на качество психодиагностических решений является использование колоссального потенциала, заложенного в компьютерной когнитивной графике, функция которой заключается в наглядном графическом представлении тех или иных особенностей анализируемой информации.

Говоря о преимуществах использования информационных технологий в психодиагностической работе в сравнении с «ручным трудом», следует все же отметить, что их развитие и эффективное применение существенно зависит от теоретической подготовки специалистов, имеющих непосредственное отношение к адаптации психологического инструментария и созданию соответствующих программ.

Кроме того, постановка большинства практических задач предполагает «на выходе» не просто описательную характеристику особенностей обследуемых «здесь и теперь», но и прогноз с учетом существующих тенденций, тогда как нередко «перед нами лишь феноменологическое описание диагностируемого свойства, может быть достаточное для узнавания его «облика», но совершенно недостаточное для подлинного понимания его природы» [3, с.116]. В этом смысле растущее с каждым годом число компьютерных вариантов психодиагностических методик, позволяющих формализовать процесс общения с обследуемым и облегчить механическую обработку данных, не заменит существования экспертных систем. Именно поэтому психодиагностика не может обойтись без специалистов-диагностов, которые собирают и обрабатывают данные, исходя из своей компетентности и искусства, хотя сам этап интерпретации в определенной степени содержит опасности, связанные со «спекуляцией» психологической терминологией.

Литература:

1. Вассерман Л.И. Психологическая диагностика и новые информационные технологии / Л.И.Вассерман, В.А.Дюк, Б.В.Иовлев, К.Р.Червинская. – СПб. – 1997. – 203 с.
2. Гурьева А.П. Психологические последствия компьютеризации: функциональный, онтогенетический исторический аспекты / А.П.Гурьева // Вопросы психологии. – 1993. – № 3.
3. Трофимова И.Н. Прогнозирование поведения человека как задача экспертной психодиагностической системы / И.Н.Трофимова // Вопросы психологии. – 1994. – № 3. – С. 115-121.