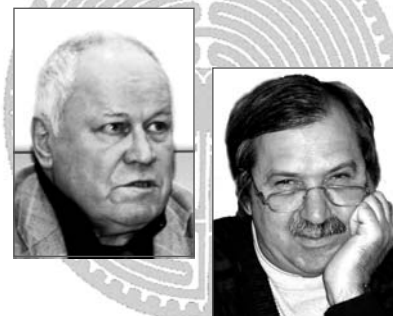


Ю.М. Забродин, В.Э. Пахальян

Информационные технологии
и проблема доступа молодых специалистов
к интегрированному знанию
в области практической психологии



В статье описываются структура и технические возможности новой экспертной системы «Психология», разработанной в рамках Инновационного образовательного проекта МГППУ.

Современная техника оказывает все большее влияние на развитие психологической практики. Достижения в этой области сегодня неразрывно связаны с уровнем развития компьютерных технологий и техническими возможностями компьютеров. На основе современных информационных технологий сегодня разрабатываются различные инструменты, обеспечивающие поддержку профессионального роста практического психолога. Однако ни один из ныне развиваемых подходов не позволяет решать проблему комплексно, обеспечивая как интерактивность доступа молодого специалиста к знаниям профессионалов, так и полноту необходимых ему знаний в области диагностики и консультирования.

Учитывая тот факт, что в настоящее время в нашей стране в области практической психологии работает значительное число молодых специалистов и приток новых людей в эту сферу деятельности с каждым годом увеличивается, все более востребованным становится запрос общества на сопровождение их профессиональной деятельности.

В области прикладной информатики и искусственного интеллекта средства, обеспечивающие аккумуляцию знаний специалистов высокого класса для передачи их молодым специалистам, стали разрабатываться еще в 90-е годы XX века и получили название экспертных систем (ЭС). Такие системы сегодня уже активно используются, в частности, не только в управлении, архитектуре, социологии, но и даже в плохо формализуемых предметных областях, например, таких, как медицина, где они успешно демонстрируют свою роль в повышении эффективности практической деятельности профессионала современного информационного общества.

Одним из достижений последних лет, способствующих повышению эффективности работы практического психолога, стало создание комплекса аппаратно-программных средств, обеспечивающего доступ начинающего практического психолога к интегрированному знанию опытных специалистов. Работающий в интерактивном режиме инструмент позволит пользователю прибегать к помощи «коллективного супервизора» в любой сложной для него профессиональной ситуации психологического консуль-

Забродин Юрий Михайлович — доктор психологических наук, профессор, проректор по научной работе МГППУ, зав. кафедрой организационной и экономической психологии.

Пахальян Виктор Эдуардович — доктор психологических наук, профессор кафедры практической психологии Московского института открытого образования.



тирования и диагностики. В рамках Инновационного образовательного проекта МГППУ была разработана экспертная система «Психология» (руководители проекта — доктор психол. наук, профессор Ю.М. Забродин, доктор физ.-мат. наук, профессор Г.С. Осипов).

Используя семиотический подход к формированию базы знаний по практической психологии, авторы экспертной системы добились того, что она отражает логику и семиотику процессов работы практического психолога. В частности, экспертные знания, представленные в данной системе, касаются не содержательной стороны отдельных моментов консультирования, а тех ключевых моментов самого процесса работы с клиентом, грамотный учет которых и обеспечивает качество проведенной работы. Консультативный процесс также можно рассматривать как знаковую систему, в которой знаки установления контакта с клиентом, завершенности определенной стадии консультирования, собственные эмоции и переживания консультанта и т. п. должны быть своевременно выделены и верно «прочитаны».

Разработанная в рамках Инновационного образовательного проекта МГППУ экспертная система «Психология» дает экспертное заключение не по клиенту, а по процедуре работы с ним. Описания же методик и описания специфических особенностей различных направлений психологической помощи представлены в комментариях, что позволяет использовать систему и как справочно-библиотечную. Так устроенная база знаний создает систему, не подменяющую специалиста в работе с клиентом, а консультирующую самого психолога.

Принципиально важным для такого класса информационных технологий, как экспертные системы, является использование экспертного знания. Данные фундаментальной психологии позволяют выделять такие специфические свойства экспертного уровня знаний, как ассоциативность и метафоричность, насыщенность личностными смыслами, гетерархичность и наличие множества вложенных контекстов, широта спектра альтернативных гипотез, богатый арсенал эвристик, открытость системы знаний, опора на прототипы в ментальных репрезентациях. Использование такого рода знаний в экспертной системе обеспечивает переход в интеллектуальной деятельности практических психологов к целостной стратегии переработки информации, повысит уровень осознанности применяемых схем и выбранных методик диагностики, создает условия для рефлексии личностных оснований деятельности консультанта, что в целом способствует повышению уровня квалификации молодых специалистов и качества оказываемой психологической помощи.

Психологические механизмы, моделируемые технологией ЭС, — это процессы практического мышления. Согласно Б.М. Теплову, в практических задачах проблема не ставится исследователем, а

встает перед ним как уже манифестирующая себя в жизнедеятельности субъекта или функционировании объекта; время, отведенное на решение задачи, всегда конечно и ограничено внешними обстоятельствами; решением задачи является нахождение управляющего воздействия на поведение системы. В связи с этим, одной из важнейших задач проектирования ЭС является построение не только концептуальной модели предметной области, но и модели той интеллектуальной деятельности специалиста, поддержку которой должна обеспечивать создаваемая ЭС. Разработанная авторами экспертной системы «Психология» схема позволяет полностью учесть особенности предметной области и реализовать критически важные для компьютерных систем профессиональной поддержки практического психолога функции:

- предоставление практическому психологу помощи в проведении квалифицированного анализа случая;
- учет всех существенных признаков;
- формирование исчерпывающего набора рабочих гипотез;
- проведение их многокритериальной оценки и проверки на соответствие реальности;
- предоставление объяснения предлагаемого системой решения.

В частности, при обращении к системе по поводу проблем консультирования пользователь может:

- получить набор маркеров (категорий анализа) поведения, состояния и жалоб клиента, критичных для выдвижения гипотезы;
- получить набор маркеров переживаний консультанта, возникающих в консультативном взаимодействии, критичных для выдвижения гипотезы;
- получить набор маркеров успешности/завершения данного этапа консультирования;
- получить набор маркеров препятствий, специфичных для данного этапа консультирования;
- получить рекомендуемый набор маркеров препятствий, специфичных для данного случая.

Важно отметить, что предложенный принцип создания базы знаний ЭС позволяет системе давать экспертное заключение не по клиенту, а по процедуре работы с ним. В частности, создание модели *процесса консультирования* предполагает, что система состоит из двух общих разделов («Организация процесса консультирования» и «Направления и формы консультативной работы») и одного специализированного («Консультативный блок деятельности»).

В первом разделе пользователь получает рекомендации по поводу «показаний» к консультированию, «процесса консультирования» и «оценке эффективности консультирования». В каждом из этих подразделов выделены свои классы *признаков, причин, целей и действий*, и в базе знаний между ними установлены связи. Пользователь имеет возможность



**Государственное образовательное учреждения высшего профессионального образования
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

АСПИРАНТУРА по научным специальностям:

- | | |
|---|---|
| 19.00.01. Общая психология, психология личности, история психологии | 19.00.10. Коррекционная психология |
| 19.00.05. Социальная психология | 19.00.13. Психология развития, акмеология |
| 19.00.06. Юридическая психология | 13.00.02. Теория и методика обучения и воспитания |
| 19.00.07. Педагогическая психология | 05.13.01. Системный анализ, управление и обработка информации |

Прием документов в сентябре.

Обучение возможно на бюджетной и на контрактной основе.

Формы послевузовского образования: аспирантура (очная, заочная), соискательство, стажировки.

ДОКТОРАНТУРА по научным специальностям:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 19.00.05. Социальная психология | 19.00.13. Психология развития, акмеология |
|---------------------------------|---|

В Университете есть Диссертационный совет, электронная библиотека по отечественной и зарубежной психологии, база диссертационных исследований по психологическим наукам.

Аспиранты и докторанты имеют возможность публиковать свои работы в регулярно выпускаемых изданиях МГППУ (рекомендованы ВАК).

Адрес: 127051 г. Москва, ул. Сретенка, д. 29 (50 метров от м. «Сухаревская»), каб. 408.

Телефон: (495) 632-94-55. **E-mail:** mgppuaspir@mail.ru **Сайт:** www.mgppu.ru

переходить по этим связям от одного класса ко всем другим в соответствии с логикой предметной области соответствующего подраздела.

Во втором разделе пользователь получает возможность ознакомиться с существующими в современной психологии подходами, характерными для них целями, приемами и объяснительными конструктами и оценить как наличие у себя необходимых представлений и навыков, так и соответствие используемых приемов и действий определенным целям консультативной работы и лежащим в их основе концептуальным объяснениям причин неблагополучия.

В специализированном разделе более подробно представлены типичные жалобы, проблемы и способы работы, характерные для консультирования в условиях образовательных учреждений.

Нельзя не отметить, что создание блока ЭС, связанного с процессом консультирования, предполагает решение ряда серьезных задач, связанных с необходимостью организации особых условий, позволяющих получить объективный материал, отражающий все процессуальные аспекты этой работы. В частности, организацию возможностей визуального и семантического анализа всех аспектов процесса с помощью технических средств и специальных программ, обеспечивающих выделение ключевых характеристик вербальных и невербальных действий участников, согласованности содержательных моментов этого взаимодействия и т. п.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Забродин Ю.М. Психология на рубеже тысячелетий // Современные проблемы прикладной психологии: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. — Том I. — Ярославль, 2006.
2. Кан Л.В., Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Экспертные системы в области психодиагностики // Искусственный интеллект и принятие решений. — 2010. — №2.
3. Михеенкова М.А., Финн В.К. Интеллектуальные системы для анализа социологических данных: задачи, логика, архитектура.
4. Осипов Г.С. Искусственный интеллект: состояние исследований и взгляд в будущее. — Электронный ресурс. — Доступ: <http://www.robo-psychologist.ru/node/23>.
5. Трофимова И.Н. Прогнозирование поведения человека как задача экспертной психодиагностической системы. — Электронный ресурс. — Доступ: <http://www.robo-psychologist.ru/node/14>.
6. Финн В.К. Об интеллектуальном анализе данных // Новости Искусственного интеллекта. — 2004. — №3.
7. Финн В.К. К логике и методологии гуманитарного знания. — Электронный ресурс. — Доступ: <http://www.gumchtenia.rggg.ru/article.html?id=66145>.