

## ТЕСТИРОВАНИЕ В ПЕРСПЕКТИВЕ

А.Н. ЛЕБЕДЕВ



Лебедев Артур Николаевич — заведующий кафедрой психофизиологии факультета психологии ГУ ВШЭ, главный научный сотрудник Института психологии РАН, доктор биологических наук, профессор.

Контакты: Artleb@mail.ru

В начатой в прошлом номере журнала дискуссии Д.В. Ушаков убедительно доказывает, ссылаясь на многочисленные источники, что тесты интеллекта — весьма мощный современный метод. Тестовые задания, по его мнению (и это тоже звучит убедительно), вовсе не должны быть подобны реальным задачам, решаемым на практике. А.Г. Шмелев, видный авторитет в области тестирования, сравнивает тесты с боевым оружием, утверждая, что рассекречивание тестов в широкой печати превращает надежный инструмент психолога в бесполезную игрушку. Таков один полюс дискуссии.

Иная позиция у другого первоклассного специалиста, М.А. Холодной, предостерегающей от излишней доверчивости к результатам тестирования. Д.Б. Богоявленская, известный теоретик и опытный практик в области тестирования, также осторожничает, настаивая на многократности испытаний и предлагая с этой целью более трудоемкую, но и более валидную систему тестирования. Оба мнения также вполне аргументированы. Это другой полюс в разноголосице звездных мнений.

Так верить или не верить нынешним тестам? Можно ли обойтись без сравнений? Рассмотрим новые возможности.

### Диагностика без вопросов и ответов

Пожалуй, всеми участниками дискуссии молчаливо принимается за неизбежность один самый глубокий порок психологического тестирования, а именно: ярко выраженная субъективность, произвольность, необходимость искреннего желания тестируемого как можно правдивее отвечать на вопросы. Лживые ответы затрудняют диагностику. Можно ли не задавать вопросы и не выслушивать ответы, никакие вообще, и все же ставить тем не менее правильный психологический диагноз испытуемому? На первый взгляд, трудная задача, но решаемая. Достаточно записать электрических потенциалов мозга (ЭЭГ) в состоянии релаксации, пока испытуемого при закрытых глазах. Индивидуальные узоры ЭЭГ устойчивы. В потенциалах отражается, как в зеркале, наш внутренний мир, наши личностные особенности.

В опытах наших сотрудников Б.Г. Бовина, Л.Я. Зыбковец, Л.Р. Никандровой, Е.А. Киселевой и других у множества молодых людей, поступивших в органы МВД, были записаны с их согласия электрические потенциалы мозга. Из каждой индивидуальной записи был извлечен ряд численных показателей типа частоты и амплитуды электрических колебаний в разных пунктах, а также фазовых и корреляционных соотношений между волнами активности — всего около трехсот показателей. Вектор биоэлектрических показателей для каждого испытуемого был сопоставлен с вектором тринадцати численных психологических показателей, определенных также для каждого из испытуемых по известному миннесотскому опроснику (ММРІ). Далее после предварительного отсеивания малозначимых электрофизиологических показателей методами множественного регрессионного анализа нами были выявлены диагностические уравнения, обеспечивающие расчет психологических показателей по небольшому набору предикторов — электрофизиологических параметров. Выяснилось, что для каждого психологического показателя существует свой особый набор из небольшого числа электрофизиологических предикторов.

Еще один пример. Обычные школьные оценки по ведущим предметам в опытах О.И. Артеменко, А.В. Маркиной и других были сопоставлены с параметрами ЭЭГ у многих десятков учеников из разных регионов России.

При помощи регрессионных уравнений был вычислен показатель MRK, оценивающий способность

школьника к обучению. Коэффициент корреляции между значениями показателя, вычисленными по электроэнцефалограммам 142 испытуемых, и его значениями, вычисленными по школьным оценкам, оказался равен 0.35. Чем выше значение показателя MRK, тем выше способность к обучению и лучше, по прогнозу, школьные оценки.

Когда-то врачи, как и психологи, опирались в основном на то, что говорили их пациенты. Сейчас медицине нельзя представить без объективных инструментальных показателей здоровья. История повторяется, но уже с психологией, которая становится частью нейронауки. Думается, что тесты здесь также постепенно уйдут на второй план, уступив место объективным нейрофизиологическим показателям психологических особенностей личности.

Эту новую тенденцию развития психологической науки, заложенную когда-то трудами И. П. Павлова, Б.М. Теплова, В.Д. Небылицына, Э.А. Голубевой, М.Н. Ливанова, Г. Уолтера, Е.Р. Джона, К. Прибрама, пожалуй, также стоит обсудить в нашей дискуссии. Существует еще одна возможность: диагностика по самооценкам, без записи ЭЭГ.

### Самооценки

Оценки испытуемыми своих личностных качеств напрямую, без окольных вопросов, используются сейчас наравне с тестами, правда, реже, поскольку веры к произвольным, по сути, самооценкам еще меньше, чем к тестам. Слишком они субъективны. Человеку трудно оценить себя, каждый рад обманываться. Тем

не менее практические результаты с использованием таких насквозь субъективных, весьма произвольных данных могут быть впечатляющими.

По методике, разработанной нами на факультете психологии ГУ ВШЭ с участием П.К. Бондарчука, специалиста в области экономики, и аспирантки Ю.М. Стакиной, сначала на этапе создания базы данных сопоставляются реальные успехи (по мнению руководства) специалистов с ответами последних на вопросы, касающиеся их собственного жизненного пути (образования, перемещения на новые должности, семейного положения и т. д.), т. е. о том, что содержится часто в обычных анкетах, а также с их самооценками (по обычной пятибалльной шкале) некоторых особенностей свой личности, например: «На сколько баллов Вы оцениваете свою способность быть исполнительным работником? Свою сообразительность? Настойчивость?» и т. п. Кто-то называет 4 балла, кто-то 5 или 3. Ясно, что ответы крайне субъективны. Люди нередко искренне обманываются в своих самооценках. Действительные деловые качества специалистов, выявленные по оценке их руководителей и по объективным показателям, с одной стороны, а с другой — множество показателей жизненного пути испытуемых, их самооценки и прочие личностные особенности сопоставляются между собой, и в результате выделяются комбинации признаков, предопределяющих успех работника. На этапе обучения рассматриваются данные о полярных группах сильных и слабых специалистов либо о выборке целиком. Мы применяем для получения диагностических уравне-

ний методы множественного линейного регрессионного анализа; при этом наша экспертная система указывает, насколько вероятен правильный диагноз для каждого конкретного работника. Экспертная система неподкупна. Диагнозы объективны. Разумеется, сначала точность подобной диагностики и рекомендаций проверяются «вслепую» на возможно большем массиве работников. Такова вкратце суть нашей разработки.

Выяснилось, что определенные комбинации субъективных оценок позволяют с приемлемой точностью (верифицировано экспертами) судить о профессиональных возможностях специалистов.

Во всех случаях о точности диагностики лучше судить слепым методом. Экспертная компьютерная система сначала обучается на одной выборке испытуемых, вырабатывая диагностические уравнения. Лишь затем точность диагностики проверяется на другой, контрольной выборке. Это правило относится ко всем способам диагностики. После успешной проверки набор диагностических уравнений используется для прогноза по значениям найденных предикторов искомых показателей, в данном случае уровня профессионализма.

Таким образом, возможна объективная психологическая диагностика по биопотенциалам мозга (без вопросов и ответов) и даже по результатам неизбежно произвольных самооценок испытуемыми диагностируемых качеств собственной личности. Такова альтернатива классическим тестам типа ММРІ. Дискуссия становится многополярной.