

КОМПЛЕКСНАЯ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ СИСТЕМА «АБИТУРИЕНТ» И ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОДАРЕННЫХ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

В статье описана авторская формализованная технология профориентационной деятельности со старшеклассниками. Описана структура методического комплекса. Представлены образцы стимульного материала, фрагменты отчетов по каждому из параметров профориентационной системы, примеры рекомендаций по выбору профессии. Приведены данные по апробации технологии на выборках старшеклассников и работающих профессионалов, представлены доказательства удовлетворительной надежности и валидности тестового комплекса. Описаны возможности использования технологии в диагностике одаренности.

Ключевые слова: профориентация, интересы и ценности, алгоритмы, личностное обеспечение, одаренность, апробация, надежность, валидность.

The author's formalized technology of career guidance for a students is described. The structure of a methodical complex is described, samples of a stimulus material, fragments of reports, examples of recommendations on a choice of a profession are presented. Data on the approbation of technology on the samples of pupils and working professionals are given, the evidence of satisfactory reliability and validity of the test complex is presented. The possibilities of an using of present technology in the diagnostics of giftedness are described.

Key words: career guidance, interests and values, algorithms, personal procuring, giftedness, approbation, reliability, validity.

Актуальность профориентационной работы и профориентационных исследований не вызывает сомнений. Это подтверждают результаты регулярных опросов выпускников средних школ и гимназий.

Так, согласно небольшому социологическому исследованию, проведенному в 2016 г. среди киевских старшеклассников (250 человек, 8 средних учебных заведений), определились с профессией накануне выпуска из школы – 37,8 % опрошенных; не определились – 24,4 %, колебались с выбором – 37,8 %. Одновременно 88 % старшеклассников считают важной любую дополнительную информацию, которая может повлиять на выбор профессионального пути (при этом 56 % школьников считают, что школа им в этом не помогает). При ответе на вопрос: «На что они ориентируются в этом выборе прежде всего?», – 84 % опрошенных указали на призвание. В наименьшей степени школьников увлекает пример родителей – 19 %. В качестве наиболее значимых источников информации для выбора профессии старшеклассники называют личный контакт с представителем профессии (72 %) и информацию от специалиста по профориентации (59 %). Наименее авторитетными источниками здесь выступают

СМИ, кино (12,5 %) и друзья, одноклассники (7,5 %). Лишь 9 % учащихся старших классов считают, что для успешной карьеры особые способности, личностные качества (тесты) не нужны. Однако 55 % старшеклассников так не считают и прибегают к помощи тестов при решении вопроса о выборе профессии (Исследование проведено М. Перцевым, Киев).

Результаты приведенного опроса свидетельствуют: до 2/3 учащихся старших классов нуждаются в специализированной квалифицированной консультации по поводу выбора профессии.

В этой работе представлена Комплексная психодиагностическая профориентационная система для старшеклассников (КППС) «Абитуриент», назначением которой является решение данной проблемы. КППС «Абитуриент» была создана в 1999–2002 годах. Ее первая компьютерная версия появилась в 2003 г., последняя – в 2015.

Эта продукция представляет целостную психодиагностическую систему, назначением которой является научно (математически) обоснованный, с точки зрения психологии, достоверный прогноз учебной и профессиональной успешности личности в различных сферах деятельности. Потенциальными клиентами КППС «Абитуриент» являются выпускники средней школы, которые выбирают вуз, профессию или вид основной деятельности, а также лица, которые планируют переобучение и получение второй профессии (второго высшего образования).

Система состоит из двух психодиагностических тестов.

Первый предназначен для исследования профессиональных интересов, склонностей, ценностей. В качестве основы для этой части комплекса были использованы идеи Дж. Холланда [2; 4; 5].

Наша модификация теста Дж. Холланда [1] содержит: обновление стимульного материала; расширение профессиональных категорий с шести до восьми (добавлены новые категории – «риск» и «природа»); введение статистических нормативов в соответствии с полом и возрастом для четырех социальных групп (юноши, девушки; мужчины, женщины); введение дополнительного субтеста «Профессиональные ценности-стратегии» для уточнения основных результатов.

Тест состоит из трех субтестов: 1) выбор видов деятельности (профессиональных функций) + выбор конкретных профессий; 2) выбор конкретных профессий в альтернативном формате; 3) выбор профессиональных стратегий (ценностей) в альтернативном формате.

Ниже приведены образцы стимульного материала.

Субтест 1а

Инструкция. В каждом из нижеследующих перечней отметьте от 1 до 3 видов деятельности, т.е. минимум – 1, максимум – 3, которые вызывают у Вас серьезный интерес и желание ими заниматься («мне нравится», «меня интересует»). Отметьте также степень выраженности этого интереса по 3-балльной системе: 1 – «привлекает, но в малой степени»; 2 – «достаточно привлекает»; 3 – «очень привлекает».

1. Организовывать или участвовать в необычных рискованных соревнованиях, требующих особой смелости.

2. Выращивать декоративные растения.

3. Заниматься рисованием, живописью, оформлять стенды, витрины.

4. Заниматься бизнесом.
5. Лечить больных людей или ухаживать за ними.
6. Разбираться в работе электроприборов или бытовой техники.
7. Регистрировать и оформлять приходящие и отправляемые документы.
8. Читать и/или писать научные книги и статьи.

Субтест 1 б

Инструкция. В каждом из нижеследующих перечней отметьте от 1 до 3 профессий, которые вызывают у Вас серьезный интерес и желание ими заниматься («мне нравится», «меня интересует»). Отметьте также степень выраженности этого интереса по 3-балльной системе: 1 – «привлекает, но в малой степени»; 2 – «достаточно привлекает»; 3 – «очень привлекает».

1. Биолог-исследователь.
2. Бухгалтер, экономист.
3. Каскадер.
4. Коммерсант (организатор торговли).
5. Механик (в авиации, автотранспорте, мореходном деле и т.п.).
6. Поэт, писатель.
7. Экскурсовод.
8. Цветовод-декоратор, фитодизайнер.

Субтест 2

Инструкция. В каждой из приведенных ниже пар профессий выберите ту, которая нравится Вам больше другой. В случае, если обе профессии для Вас достаточно непривлекательны – действуйте по принципу «из двух зол выбирают меньшее».

PR-менеджер (специалист по связям с общественностью)	Парикмахер
Историк, археолог	Библиотекарь, библиограф
....

Субтест 3

Инструкция. Ниже представлены 15 пар профессиональных ценностей. В каждой из них Вы должны отдать предпочтение только одной, а именно той, которая кажется Вам наиболее важной с точки зрения личной профессиональной самореализации. Если обе ценности кажутся непривлекательными, то Вам следует действовать по принципу «из двух зол выбирают меньшее».

Поиск, обобщение и анализ фактов, выведение закономерностей, выдвижение гипотез и создание новых теорий	Самовыражение в художественном творчестве, возможность выразить в результатах работы свою индивидуальность и эстетические идеалы
Карьера, финансовый успех, достижение высокого социального статуса, расширение влияния на людей	Сохранение накопленных обществом духовно-моральных ценностей и материальных благ, контроль безусловного исполнения принятых норм и правил
....

Розділ III. Психологічні проблеми обдарованої особистості

Полученные данные обрабатываются в соответствии с ключами. Сырые баллы переводятся в стены. Нормативы разработаны для юношей и девушек (до 17 лет), для мужчин и женщин (18 и выше лет).

После проведения опроса обобщенные результаты исследования профессиональной направленности включают в итоговый отчет. Ниже представлен пример соответствующего фрагмента отчета в графическом виде (табл. 1).

Таблица 1

Структура интересов (10-балльная шкала)

Профессии		Степень выраженности интереса
предпринимательские	3,33	██████████
связанные с риском	3,16	██████████
социальные	3,33	██████████
конвенциональные	5,11	██████████
артистические	3,67	██████████
техничко-реалистические	5,99	██████████
природно-реалистические	3,00	██████████
интеллектуальные	8,33	██████████

Таблично-числовой блок сопровождается поясняющей и справочной информацией, в том числе касательно содержания профессий. Например, конструкт «Природно-реалистические профессии» расшифровывается следующим образом, что представлен во фрагменте отчета.

Природно-реалистические профессии связаны с деятельностью, предметом которой выступают объекты природы, природные процессы или явления. Характер профессиональных задач включает как описательно-наблюдательные (исследовательские), так и практически-преобразовательные или обслуживающие функции в работе с любыми объектами естественно-земного происхождения. В значительной степени представлены методы эксперимента, «проб и ошибок». Результат труда может быть непредсказуемым и не соответствовать затраченным усилиям. Ценности: сохранение, приумножение и рациональное использование природных ресурсов, поддержание баланса между живой природой и технической цивилизацией, охрана окружающей среды. Виды профессий: медико-биологические; геолого-географические; санитарно-экологические, природно-охранные; сельскохозяйственные, лесо- и горнотехнические; природно-хозяйственные (фито- и ландшафтный дизайн; декоративная или хозяйственная селекция животных и растений).

Вторая часть представлена 16-факторным личностным опросником Р. Кеттелла (16-ФЛЮ). 16-ФЛЮ в нашей системе использован традиционно, в версии, изложенной, в [3]. Привлечение в КППС «Абитуриент» данного теста обусловлено необходимостью выявления личностного обеспечения заявленных профессиональных ориентаций. Особенности решения нами этой задачи составляют принципиальную новизну КППС, а именно: исследования, проведенные нами в 1991–1999 гг. на большом массиве данных с использованием корреляционного, факторного и регрессионного анализов статистической информации, позволили выявить закономерности и затем сгенерировать формировать алгоритмы, на основе которых стало возможным вычисление степени подтверждения интересов со стороны личности

(личностных качеств) на данный момент. Алгоритмы были представлены в виде формул, аналогичных расчетам вторичных факторов в 16-ФЛО. Полученные в результате расчетов показатели личностного обеспечения поданы в шкале стенов.

Ниже в качестве примера приведена 3-ступенчатая формула, позволяющая вычислить (примерное) личностное обеспечение направленности на социальные профессии с помощью первичных и вторичных факторов 16-ФЛО.

$$C(a) = (26,5 + 2A + 1,5G + 2I + 1,5Q3 + O - 2Q1 - 1,5Q2) / 10 \quad (1)$$

$$C(б) = (97,5 - 4,5 \times Q3\text{-втор.фактор} - 5 \times Q4\text{-втор.фактор}) / 10 \quad (2)$$

$$C \text{ обобщ.} = \{C(a) + C(б)\} / 2 \quad (3)$$

Аналогично построены остальные семь расчетных структур.

Таким образом, отчет по второй части КППС охватывает: письменную формализованную интерпретацию результатов диагностического исследования по каждому из 16-ти факторов теста Р. Кеттелла, индивидуальные рекомендации в случае обнаружения проблемной информации и график личностного обеспечения (табл. 2) с пояснением.

Таблица 2

Проекция Вашей структуры личности на плоскость профессиональной деятельности

Профессии		Личностное обеспечение
предпринимательские	4,35	██████████
связанные с риском	4,95	██████████
социальные	3,89	██████████
конвенциональные	4,77	██████████
артистические	5,63	██████████
техничко-реалистические	6,12	██████████
природно-реалистические	6,60	██████████
интеллектуальные	6,36	██████████

Итоговая часть отчета представляет собой синтез результатов, полученных в первой и второй части тестовой батареи, и также выраженный графиком в 10-балльном измерении (табл. 3).

Таблица 3

Прогноз потенциальной профессиональной успешности

Профессии		Профессиональная успешность
предпринимательские	6,71	██████████
связанные с риском	5,66	██████████
социальные	5,59	██████████
конвенциональные	4,99	██████████
артистические	3,81	██████████
техничко-реалистические	5,79	██████████
природно-реалистические	5,36	██████████
интеллектуальные	4,94	██████████

Розділ III. Психологічні проблеми обдарованої особистості

Завершает отчет итоговое резюме и перечень рекомендованных для обучения (переобучения) профессий, специальностей и видов деятельности. Ниже приведен пример последнего фрагмента отчета.

В том случае, если заявленные Вами интересы подтверждаются наличием необходимых способностей, Вы можете успешно реализовать себя в следующих сферах деятельности и выполнении профессиональных функций:

- менеджмент (шоу-бизнеса, модельного или туристического бизнеса, гостиничного сервиса, в социально-культурной сфере, профессионального спорта);
- имиджмейкинг, спитч-райтерство и связи с общественностью;
- рекламный бизнес и дизайн;
- демонстрационная деятельность (модель, фотомодель);
- артистическая деятельность, эстрада, шоу-бизнес;
- продюсерская деятельность;
- организация выставок и аукционов;
- руководство творческими (художественными) коллективами;
- журналистика, фотожурналистика;
- секретарь-референт со знанием иностранных языков;
- издательская деятельность;
- предпринимательство (в сферах, связанных с искусством – антиквариат, картины, драгоценности).

Не могут быть рекомендованы: экономические, инженерно-технические, исследовательские профессии, сфера обслуживания, требующая жесткого подчинения регламенту и инструкциям».

Общий объем формализованного письменного отчета по КППС «Абитуриент» составляет 11–14 страниц.

Необходимо обратить внимание на возможности КППС «Абитуриент» в выявлении одаренных детей.

Для одаренных детей и взрослых характерны ориентации на профессии интеллектуального и артистического типов. Но при этом числовой показатель обеих категорий должен быть не менее шести стенов. Последовательность и комбинации профессиональных выборов в формуле Дж. Холланда также имеют значение. Так, код ИА (или И = А) (формула начинается с этих профессиональных категорий) указывает на потенциальную интеллектуальную и творчески интеллектуальную одаренность с большей вероятностью, чем любая другая доминирующая комбинация с участием указанных категорий. Для этого же типа одаренности типичным является отрицание, неприятие конвенционных и социальных профессий. То есть формула творчески интеллектуальной одаренности условно (и обобщенно) выглядит так: ИА-РПр-СК (или КС). Человек с таким вектором интересов действительно чаще реализует себя в академической и фундаментальной науке, независимо от конкретной отрасли. Наиболее надежным подтверждением успешности такого самоопределения является также ориентация на интеллектуальные ценности («поиск, обобщение и анализ фактов, вывод закономерностей, выдвижение гипотез и создания новых теорий»). Представители (носители)

ярко выраженной творческой одаренности четко ориентируются на сферу артистических профессий (а также на соответствующие ценности ? «Самовыражение через художественное творчество, возможность воплотить в результатах труда свою индивидуальность и эстетические идеалы»), которая в то же время может свободно сочетаться с остальными профессиональными средами. Так, это интеллектуально-творческая одаренность (АИ), которая очень близка к предыдущей (ИА), но ей не тождественна; инженерно-творческая, то есть техническая (АР), социально-коммуникативная и актерская (АС), лидерская и также актерская (АП).

Творчески одаренные личности (исключая большинство АИ-типа) чаще равнодушно относятся к ценностям интеллектуальной работы («поиск, обобщение и анализ фактов, вывод закономерностей, выдвижение гипотез и создания новых теорий»). Также почти невозможны для творчески одаренной личности ориентации на: конвенционально-предпринимательские (КП или ПК), конвенционально-социальные (КС или СК), конвенционально-реалистичные (КР или РК), предпринимательно-реалистические (ПР или РП) профессии.

Если выявленные у испытуемого интеллектуальные и артистические интересы коррелируют с соответствующим личностным обеспечением (т.е. субъект интересов характеризуется также и качествами, типичными для представителей науки и искусства), то допустимо с еще большей вероятностью отнести его к группе потенциально одаренных лиц. Тем не менее, окончательное заключение возможно лишь после исследования интеллектуального и творческого потенциала (когнитивных ресурсов).

Апробация КППС «Абитуриент» проводилась на выборках:

- взрослых – 390 человек (210 человек, которые проходят переобучение в службе занятости и 180 специалистов ЗАО «Контакт», г. Киев в течение 1999–2002 гг.)
- старшеклассников – 420 человек (ученики Киевской гимназии № 167, Технического лицея, г. Киев).

Проверка надежности теста

Тестовая надежность проверялась на учащихся Технического лицея г. Киева (2002–2003). Показатель = 0,8–0,95. Проверка на внутреннюю согласованность модифицированного стимульного материала первой части теста (α Кронбаха):

- социальные профессии: $\alpha = 0,721$;
- предпринимательские: $\alpha = 0,87$;
- конвенционные: $\alpha = 0,59$;
- связанные с риском: $\alpha = 0,62$;
- артистические: $\alpha = 0,85$;
- интеллектуальные: $\alpha = 0,76$;
- технико-реалистичные: $\alpha = 0,82$;
- природно-реалистичные: $\alpha = 0,58$.

Проверка системы на валидность

Конструктивная и содержательная (внутренняя) валидность была подтверждена на основе изучения профессиографических источников. Так, в стимульный материал измеряемых шкал были отобраны и сформулированы конструкты, отражающие наиболее характерные

профессиональные действия и специальности каждой из восьми профессиональных сфер. Для уточнения точности выборов в различных субтестах конструкты подавались как виды деятельности и как названия профессий, а также в свободном и в навязанном режиме выбора. По результатам апробации между субтестам были установлены достоверные положительные корреляции.

Очевидна (внешняя) и **диагностическая** валидность подтверждена экспертным оцениванием результатов тестирования «взрослой» части выборки, имевшей на момент обследования опыт деятельности в различных сферах, а также (в последующие годы) результатами исследований различных групп старшеклассников (школы гуманитарного и математического профиля, отделения МАН естественно-научного и общественно-гуманитарного направления).

Прогностическая валидность подтверждена результатами опроса студентов, прошедших тестирование по системе «Абитуриент» в 11-м классе.

Конвергентная валидность установлена на основе выявленных положительных корреляций между соответствующими конструктами модифицированного теста Дж. Холланда и ДДО Е. Климова («человек» – «социальная сфера», «знак», «интеллектуальная сфера» и т. д.).

КППС «Абитуриент» имеет компьютеризованные версии: 2003-го («Международное консалтинговое агентство») и 2016-го (ТОВ «Cleverdia») годов.

Использованные литературные источники

1. Бельская Н. А. Модифицированный и дополненный вариант методики профессиональной направленности Дж. Холланда / Н. А. Бельская // Обучение и воспитание одаренного ребенка: теория и практика : сб. науч. трудов / гл. ред. В. В. Камишин и др. – 2012. – № 8. – С. 261–271.
2. Закатнов Д. О. Довідник професій [текст] / Д. О. Закатнов, Н. В. Жемера, М. П. Тименко. – Київ : Укр.книга, 1999. – 312 с.
3. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты [текст] / Д. Я. Райгородский. – М.: Бахрах, 2011. – 670 с.
4. Рогов Е. И. Выбор профессии: Становление профессионала [текст] / Е. И. Рогов. – М. : Владос-Пресс, 2003. – С. 80–84.
5. Столяренко Л. Д. Педагогическая психология [текст] / Л. Д. Столяренко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2003. – 544 с.

Bibliography

1. Belskaia N. A. Modyfytsyrovannyi y dopolnennyi varyant metodyky professyonalnoi napravlennosti Dzh. Khollanda / N. A. Belskaia // Obuchenye y vospytanye odarennoho rebenka: teoryia y praktyka : sb. nauch. trudov / hl. red. V. V. Kamyshyn y dr. – 2012. – № 8. – S. 261–271.
2. Zakatnov D. O. Dovidnyk profesii [tekst] / D. O. Zakatnov, N. V. Zhemera, M. P. Tymenko. – Kyiv : Ukr.knyha, 1999. – 312 s.
3. Raihorodskiy D. Ya. Praktycheskaia psykhodyahnostyka. Metodyky y testy [tekst] / D. Ya. Raihorodskiy. – M.: Bakhrakh, 2011. – 670 s.
4. Rohov E. Y. Vybory professyy: Stanovlenye professyonalnogo [tekst] / E. Y. Rohov. – M. : Vlados-Press, 2003. – S. 80–84.
5. Stoliarenko L. D. Pedagogicheskaya psikhologiya [tekst] / L. D. Stoliarenko. – Rostov n/D.: Fenyks, 2003. – 544 s.