

УДК 159.9

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОГНИТИВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СУБЪЕКТИВНОГО КАЧЕСТВА ЖИЗНИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

А. С. Баканов, Т. Н. Савченко, Г. М. Головина

Реферат: в статье исследуется процесс принятия решения по выбору альтернатив. Объект – показатели принятия решения, а предмет – взаимосвязь этих показателей с субъективным качеством жизни (далее – СКЖ).

Юридическая наука напрямую связана с принятием решений, в ней изучаются механизмы правового регулирования принятия решений, правовая природа принятия решений, их обоснованность и справедливость. Профессионалом решаются задачи, где либо альтернатив немного, но они сложны для анализа и сравнения, либо альтернатив настолько много, что их сравнение и упорядочение представляет собой трудоемкую работу. К классу таких задач относится работа со специализированной литературой. В процессе чтения специалист должен не только прочесть текст, но и найти нужную ему информацию, проанализировать ее и принять решение. Предыдущие исследования показали, что когнитивные характеристики личности связаны с мотивацией, а также с удовлетворенностью образованием, профессией, работой и с субъективным качеством жизни.

Одним из направлений совершенствования психологического обеспече-

ния профессионального труда юристов является психологическое сопровождение адаптации молодых сотрудников и работа с резервом кадров на руководящие должности. В связи с этим актуальна разработка программных средств обучения, а также изучение индивидуальных особенностей профессионального труда.

Гипотеза данного исследования: существуют взаимосвязи составляющих СКЖ с показателями принятия решения.

Для проведения экспериментального исследования использовались «Опросник СКЖ» и компьютерная обучающая методика. В эксперименте принимали участие студенты юридических вузов. В результате обработки и анализа полученных результатов подтверждена гипотеза о наличии статистически достоверных корреляционных взаимозависимостей когнитивных составляющих субъективного качества жизни с показателями принятия решения.

Ключевые слова: процесс выбора альтернатив, принятие решений, показатели принятия решения, система поддержки принятия решения, субъективное качество жизни, когнитивные составляющие СКЖ, специализированная обучающая система, экспериментальное исследование, анализ текста, опорные слова.

*Исследование проведено по гранту РФФИ № 15-07-01861.

© Баканов А. С., Савченко Т. Н., Головина Г. М., 2016

Одним из направлений совершенствования психологического обеспечения профессионального труда юристов является психологическое сопровождение адаптации молодых сотрудников и работа с резервом кадров на руководящие должности в УИС [7]. В связи с этим актуальна разработка программных средств обучения, а также изучение индивидуальных особенностей профессионального труда.

Стиль поведения, в частности, стиль принятия решений – наиболее общая характеристика индивидуального поведения в отличие от стереотипа поведения индивидуума. Стереотип поведения индивидуума определяет связи с конкретными обстоятельствами, в то время как именно когнитивные стили в значительной степени определяют индивидуальные способы адаптации к среде, переработки информации, участвуют в процессе выбора альтернатив в процессе принятия решений. Процессы принятия решений с точки зрения психологической науки представляют собой сложную, многоуровневую систему. Эти процессы невозможно изучать и анализировать в отрыве от конкретной деятельности конкретного человека. При этом необходимо учитывать, что каждому конкретному человеку присущ свой индивидуальный стиль деятельности [10, 11]. Индивидуальный стиль деятельности представляет собой психологическую систему, «способствующую актуализации и полноценному использованию субъектом разных условий внутренней и внешней среды как ресурсов, выбора из них тех, использование которых соответствует индивидуальности человека...» [10].

Принятие решений как выбор альтернативы

В любую деятельность может быть включен процесс принятия решений, то есть выбор одной альтернативы из многих. Процесс принятия решений может относиться и ко всей деятельности в целом, и к отдельным её компонентам. Он включает в себя выявление проблемной ситуации, мысленное выдвижение гипотез (вариантов решения – альтернатив), оценку гипотез (по критериям), выбор того варианта решения, который обеспечивает достижение результата.

Проблемы принятия решений изучаются в различных областях научного знания: математика, информатика, экономика, психология и т. д.

В экономике изучаются проблемы рационального использования ограниченных ресурсов потребителем (покупателем) и производителем товаров и услуг. В работе Дж. фон Неймана и Моргенштерна отмечается, что человек оценивает полезность различных альтернатив и осуществляет рациональный выбор.

Принятие решений – одно из направлений прикладной математики: ставятся и решаются задачи обоснования свойств функции полезности в зависимости от тех или иных условий, накладываемых на правила выбора [6].

Юридическая наука напрямую связана с принятием решений, в ней изучаются механизмы правового регулирования принятия решений, правовая природа принятия решений, обоснованность и справедливость решений.

Выбор одной альтернативы из многих: выбор объекта для покупки или выбор направления для путешествия – эти примеры хорошо знакомы каждо-

му. Кроме того, существует огромный спектр задач, где либо альтернатив не много, но они достаточно сложны для анализа и сравнения, либо альтернатив настолько много, что сравнение и упорядочение альтернатив представляет собой трудоемкую задачу. К классу таких задач относится работа специалистов со специализированной литературой. В процессе ее чтения специалист должен не только прочитать текст, но и найти нужную ему информацию, проанализировать ее и принять решение.

Описание стилевого подхода

Психологические процессы принятия решений представляют собой иерархическую, многоуровневую систему, которую нельзя рассматривать в отрыве от реальной деятельности конкретного человека. Конкретный человек обладает индивидуальным стилем деятельности, а также конкретными когнитивными стилями, то есть «характерными для данной личности устойчивыми познавательными предпочтениями, проявляющимися в преимущественном использовании определенных способов переработки информации» [11]. Было сделано предположение, что стиль поведения (стиль принятия решений) взаимосвязан с совокупностью факторов, наличие которых свидетельствует о готовности к совершению соответствующих действий по выбору альтернативы. Процесс выбора альтернатив в условиях неопределенности можно охарактеризовать наличием субъекта, то есть лица, принимающего решения (далее – ЛПР), осуществляющего выбор альтернатив на основе субъективных моделей ментальных репрезентаций, эвристик или алгоритмов принятия решений, которые возможно (либо невозможно)

формализовать математическими методами.

В процессе выбора альтернатив при работе с текстовой информацией большую роль играет логическое выделение ЛПР информационных блоков в тексте, используя которые, ЛПР выстраивает свои рассуждения. Информационными блоками могут являться фрагменты текста, ключевые слова или специализированные термины. Доминирующим фактором является мотивация. Многочисленные исследования показали, что процесс принятия решений неразрывно связан с мотивацией личности [1; 2; 3; 8]. На процесс принятия решений влияет также состояние индивидуума, в частности удовлетворенность жизнью и субъективное качество жизни [4; 5; 8; 9].

Субъективное качество жизни (далее – СКЖ) определяется как степень соответствия оценок реального и желаемого качества жизни респондента. Важнейшим компонентом в структуре качества жизни человека является интеллект. Интеллект – ядро качеств человека, включающее в себя духовно-нравственную, знаниевую и профессионально-деятельностную составляющие. Диалектика указанного взаимодействия состоит в том, что знания воздействуют не только на системно-социальное качество и как его часть качество профессиональной подготовки, но и на все остальные, включая психолого-мотивационный блок, блоки интеллектуального и физического развития. Знания инструментализируются, переходя в навыки, умения, профессиональные компетентности, в профессионально-квалификационные готовности к соответствующей профессионально-квалификационной деятельности. Из этого

следует актуальность реализации жизненного потенциала и повышения СКЖ людей – профессионалов. В исследовании деятельности капитанов дальнего плавания обнаружены значимые взаимосвязи некоторых когнитивных показателей с СКЖ. Так, показатель селективности внимания и фактор умственной энергии (фактор G по Равену) положительно связаны с СКЖ [10]. В данной работе для выявления взаимосвязей показателей принятия решения с СКЖ проведено экспериментальное следующее исследование.

Испытуемые. В исследовании приняли участие студенты-юристы, аспиранты и преподаватели. Всего опрошено 30 человек, средний возраст 23 года.

Методики:

1. Опросник СКЖ (Т. Н. Савченко, Г. М. Головина), определяющий удовлетворенность испытуемого различными сферами жизнедеятельности.

2. Компьютерная обучающая методика (А. С. Баканов).

Описание методики. Испытуемый, используя специализированное оборудование SMI (<http://www.smivision.com>), читал предлагаемые тексты и после прочтения принимал решение о выборе альтернативы. Испытуемым предлагались тексты, содержащие прецедент, с выделенными опорными словами, например, «Ученический договор должен содержать: наименование сторон; указание на конкретную квалификацию, приобретаемую учеником; обязанность работодателя обеспечить работнику возможность обучения в соответствии с ученическим договором; обязанность работника пройти обучение и в соответствии с полученной квалификацией проработать по трудовому

договору с работодателем в течение срока, установленного в ученическом договоре; срок ученичества; размер оплаты в период ученичества», и без выделенных опорных слов, например, «Ученический договор должен содержать: наименование сторон; указание на конкретную квалификацию, приобретаемую учеником; обязанность работодателя обеспечить работнику возможность обучения в соответствии с ученическим договором; обязанность работника пройти обучение и в соответствии с полученной квалификацией проработать по трудовому договору с работодателем в течение срока, установленного в ученическом договоре; срок ученичества; размер оплаты в период ученичества».

В данном исследовании под выбором альтернативы понимается процесс отнесения описываемого прецедента к тому или иному закону. В приведенном примере опорными словами или смысловыми блоками являются понятия «ученический договор», «квалификация».

В процессе проведения экспериментов фиксировалась траектория движения взора испытуемого как в процессе чтения текста, так и в процессе выбора альтернатив.

После прочтения конкретного документа участникам эксперимента предъявлялись вопросы в следующем порядке:

1. Выберите альтернативы (из некоего списка), к которым относится данный документ (текст).

2. Выберите альтернативы (из выбранных ранее), к которым данный документ (текст) относится в наибольшей степени.

3. Выберите только одну альтернативу (из выбранных ранее).

В процессе ответов на вопросы, приведенные в определенном порядке, выявлялась структура ментальных репрезентаций, сформировавшаяся по прочтении конкретного документа (текста). Выявленный образ имел определенную структуру, которую можно было оценить количественно и качественно. Структура имела вид ориентированного или направленного графа, узлы которого соответствовали альтернативам, а направленные дуги, или ребра, соответствовали связям, которые выявлялись в процессе принятия решений по выбору альтернатив. Таким образом, если в результате все дуги сходились к одному узлу (рис. 1), то есть одной альтернативе, то это означало, что испытуемый решил задачу успешно и принял решение в пользу одной альтернативы.

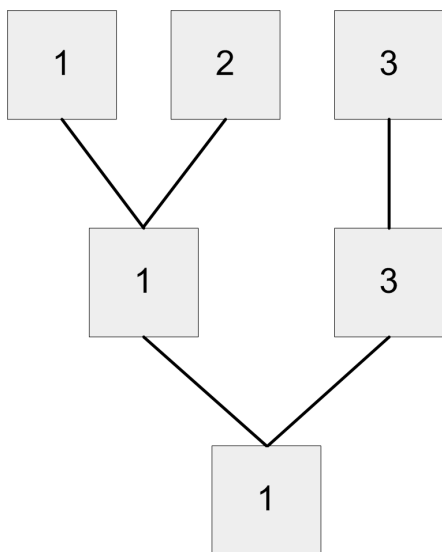


Рис. 1

Если на конечном этапе дуги сходились к двум и более узлам (рис. 2), то это означало что испытуемый не смог сделать выбор в пользу какой-либо одной альтернативы.

Количество уровней иерархии в структуре и количество дуг, сходящихся к одному узлу, характеризовали структуру ментальной репрезентации испытуемого, сформировавшуюся после прочтения документа. Например, если все дуги сходились к одному узлу на первом этапе сортировки, то это означало, что испытуемый принял решение на первом шаге.

В качестве показателей принятия решения использовались:

а) время чтения предъявленного текста в ms; б) время ответа на вопросы в ms; в) коэффициент использования опорных слов; г) коэффициент правильности ответа; д) коэффициент уверенности

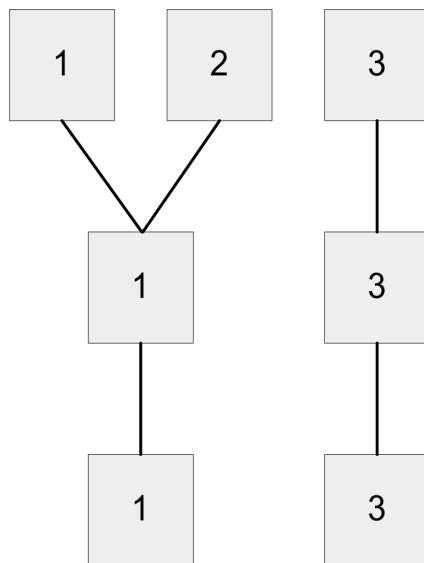


Рис. 2

ности принятия решения.

Рассмотрим подробнее показатели: коэффициент использования опорных слов, коэффициент правильности ответа и коэффициент уверенности принятия решения. Коэффициент использования опорных слов определяет, использовал ли испытуемый ключевые слова (слова, выделенные цветом) при чтении текста (рассчитывается как количество повторного прочтения опорных слов к общему количеству опорных слов в тексте. Коэффициент правильности ответа показывает, как часто испытуемый давал правильные ответы (или как часто испытуемый ошибался) (рассчитывается как количество правильных ответов к общему количеству вопросов). Коэффициент уверенности принятия решения определяет, насколько уверенно испытуемый отвечал на вопросы, то есть при ответе на вопросы испытуемый мог фиксировать взгляд только на одной альтернативе и ее выбирать либо мог фиксировать взгляд на нескольких альтернативах и только потом осуществлять оконча-

тельный выбор (критерий определяет экспериментатор – данный критерий субъективен).

Методы анализа данных

Использовались непараметрические методы: для сравнения данных двух режимов предъявления текста – критерий Вилкоксона, для выявления взаимосвязей – коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты исследования

Сопоставлялись показатели принятия решения, полученные при работе с текстом в обычном режиме, с показателями, зафиксированными по итогам работы в режиме с выделением цветом ключевых терминов.

В таблице 1 представлены результаты проведенных экспериментов, характеризующих успешность выполнения заданий по выбору альтернатив испытуемыми. С помощью критерия Вилкоксона выявлены различия во времени чтения и ответа в двух режимах предъявления текста. В режиме с опорными словами время значимо меньше (на уровне значимости $p < 0,03$).

Таблица 1

Средние значения показателей для двух режимов

Показатели принятия решения	Без выделенных ключевых слов		С выделенными ключевыми словами	
	Общее	Среднее	Общее	Среднее
Время чтения предъявленного текста в ms	112 671	37 557	108 810	36 270
Время ответа на вопросы в ms	53 050	8 841	35 273	5 878
Коэффициент использования опорных слов	–		0,7	
Коэффициент правильности ответа	0,8		0,9	
Коэффициент уверенности принятия решения	0,7		0,8	

В таблице 2 приведены результаты корреляционного анализа.

Значимые (на уровне значимости $p < 0,05$) коэффициенты выделены жирным шрифтом. В результате анализа полученных материалов экспериментального исследования можно сделать вывод о том, что имеются статистически достоверные корреляционные взаимозависимости когнитивных составляющих субъективного качества жизни с показателями принятия решения. Время чтения текста, а также время ответа на вопросы при чтении с опорными словами отрицательно связано с опытом работы и с когнитивными составляющими субъективного качества жизни: удовлетворенностью работой, профессией и образованием. Коэффициенты правильности и уверенности в принятии решения положительно связаны с составляющими СКЖ. Это озна-

чает, что чем больше опыт и чем выше испытуемый оценивает свое образование, профессию и работу, тем быстрее и правильнее он принимает решение.

Предъявление текста с опорными словами снижает взаимосвязь показателей принятия решения с опытом работы и некоторыми составляющими СКЖ.

Таким образом, юридическая наука обладает особой терминологией, которая активно используется в профессиональном языке юристов. Как любой специализированный или профессиональный язык, юридический язык обладает рядом характерных особенностей. Было выявлено, что в процессе работы с юридической литературой (в процессе чтения) специалисты фиксируют взор на определенных терминах или смысловых блоках, поэтому в обучающей системе предусмотрено предъявление

Таблица 2

**Коэффициенты корреляции Спирмена
между когнитивными составляющими субъективного качества жизни
с показателями принятия решения**

Показатели принятия решения	Опыт	Работа (СКЖ)	Образование (СКЖ)	Профессия (СКЖ)
Этап I. Чтение текста без опорных слов				
Время чтения текста	-0,61	-0,54	0,11	-0,72
Время ответа на вопросы	-0,52	-0,45	-0,03	-0,41
Коэффициент правильности ответа	0,44	0,55	0,42	0,68
Коэффициент уверенности принятия решения	0,57	0,38	0,48	0,39
Этап II. Чтение текста с опорными словами				
Время чтения текста	-0,56	-0,37	-0,03	-0,52
Время ответа на вопросы типа	-0,47	-0,22	-0,07	-0,52
Коэффициент правильности ответа	0,35	0,34	0,41	0,33
Коэффициент уверенности принятия решения	0,48	0,26	0,04	0,46

профессионального текста с выделенными (опорными) словами. Использование компьютерной системы принятия решения позволяет ускорить обучение студентов. Так, при предъявлении текста с опорными словами снижается взаимосвязь опыта и профессиональной компетентности с правильностью и уверенностью в принятии решения.

Список литературы

1. Алдашева А. А. Индивидуальные стратегии экологического поведения // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2014. № 3 (43). С. 31–36.
2. Баканов А. С. Метод извлечения экспертных знаний в процессе работы с юридической текстовой информацией // Прикладная юридическая психология. 2013. № 4. С. 122–126.
3. Баканов А. С., Зеленова М. Е., Алдашева А. А. Когнитивный стиль как фактор надежности работы в системе электронного документооборота // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2015. № 3 (47). С. 61–67.
4. Баканова Н. Б. Использование программно-технических комплексов для повышения эффективности контроля в системах документооборота // Электросвязь. 2007. № 6. С. 51–53.
5. Головина Г. М., Савченко Т. Н. Субъективное качество жизни осужденных и интеллектуальная информационная среда // Прикладная юридическая психология. Рязань, 2012. № 4. С. 41–51.
6. Гуцыкова С. В. Удовлетворенность качеством жизни и стратегии преодоления студентов с различной оценкой безопасности социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности // Психолого-педагогические и юридические науки. 2015. № 4–2. С. 29–35.
7. Гуцыкова С. В. Технология прогнозирования эффективности деятельности сотрудников: на пути примирения альтернатив // Методы психологического обеспечения профессиональной деятельности и технологии развития ментальных ресурсов человека. Сер. Фундаментальная психология – практике / отв. ред. Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев, М. А. Холодная. М., 2014. С. 41–61.
8. Петровский А. Б. Многокритериальное принятие решений по противоречивым данным: подход теории множеств // Информационные технологии и вычислительные системы. 2004. № 2. С. 56–66.
9. Поздняков В. М. Направления совершенствования психологического обеспечения работы с сотрудниками ФСИН России // Прикладная юридическая психология. 2012. № 2. С. 8–17.
10. Савченко Т. Н., Головина Г. М. Факторы успешной деятельности и субъективное качество жизни комсостава судов. М., 2015. С. 156–169.
11. Толочек В. А. Стили деятельности: ресурсный подход. М., 2015. 366 с.