

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 159.9.07, 159.9.018
doi: 10.11621/vsp.2018.04.32

УРОВНЕВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КОГНИТИВНЫХ РЕПРЕЗЕНТАЦИЙ РИСКОВ У ВРАЧЕЙ И РИЕЛТОРОВ

Е. М. Павлова, Н. В. Богачева

Актуальность. В современной науке отсутствует общепсихологическое представление о роли восприятия риска и неопределенности в сфере принятия медицинских решений. При объяснении специфики этих решений не уделяется должного внимания вопросу о ее связях с такими уровнями представлений о риске, как его когнитивные репрезентации и имплицитные теории.

Цель. В квазиэксперименте проверялись гипотезы о связи когнитивных репрезентаций риска (КРР) с предпочтением выборов в вербальных задачах на принятие профессиональных рисков и о включенности в регуляцию этих выборов имплицитных теорий риска (ИТР).

Методика. 103 человека в возрасте 21—73 лет (59 врачей и 44 риелтора) тестировались по методикам «Шкала медицинских рисков (ШМР)», «Когнитивные репрезентации рисков (КРР)», «Имплицитные теории риска (ИТР)».

Результаты. Показано, что уровни представлений о медицинских рисках слабо связаны между собой, однако переменные внутри каждого уровня интегрированы (особенно у врачей). Группы врачей и риелторов значительно различаются по ИТР «недостаток рациональности», «преумно-

Павлова Елизавета Михайловна — кандидат психологических наук, инженер кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* pavlova.lisa@gmail.com

Богачева Наталия Вадимовна — кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и медицинской психологии Первого Московского гос. мед. ун-та имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет). *E-mail:* bogacheva.nataly@gmail.com

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 17-06-00130а.

жение ценностей» и «потеря или приобретение»; по средним оценкам рискованности при выборе «поиска информации», «передачи решения», «следования интуиции»; по средним оценкам рискованности ситуаций в задачах и вероятности негативного исхода; по предпочитаемым стратегиям редукции риска. У врачей оценка рискованности ситуации связана с невозможностью контроля; их представления о риске в целом мало связаны с представлениями о конкретных рисках. Представления риелторов более интегрированы с ИТР.

Выводы. Примененные методики отражают разные уровни представлений о риске. Связи между этими представлениями носят профессионально-специфический характер. Сделаны выводы о разноуровневости имплицитных теорий риска и его когнитивных репрезентаций как процессуальных регуляторов принятия решений и о возможности использования разработанных методик для диагностики представлений о медицинских рисках.

Ключевые слова: динамические регулятивные системы, принятие решений, риск, когнитивные репрезентации, имплицитные теории, медицинские риски.

Введение

Неопределенность, т.е. объективная или субъективная неполнота информации о событиях, действиях и их последствиях, — обычное условие любой деятельности человека, но в ряде профессий она как необходимое условие принятия решений не только несет субъективный риск для самого решающего субъекта, но и может стать источником причинения вреда другому человеку. Примером может служить профессия врача (Hillen et al., 2017). Каждый человек в той или иной степени сталкивается с деятельностью врача, принимающего решения. Однако в настоящее время отсутствует целостное общепсихологическое представление о роли восприятия неопределенности и риска в принятии профессиональных решений как врачами, так и представителями других профессий, риск в которых связан с опасностью нанесения ущерба себе и другим людям (что позволяет выделять особую группу так называемых экстремальных видов деятельности).

Профессия врача характеризуется высокой степенью включенности *принятия решений* (ПР) при анализе каждого индивидуального случая. Восприятие риска, имплицитные представления о нем составляют когнитивные компоненты регуляции ПР, взаимодействующие со стратегиями применения профессиональных (базовых) знаний (Канеман и др., 2005). Личностные особенности также включены в становление когнитивных структур ПР врачами,

что проявляется уже на примерах фрейминга (Канеман, 2014; Корнилова, Керимова, 2018) и личностно-мотивационной регуляции ПР у медицинских работников (Каменев и др., 2018).

Сегодня активно разрабатываются и внедряются шкалы оценки рисков, призванные упростить и повысить объективность принятия медицинских решений (Дядичкина, Радецкая, 2016; Suriadi et al., 2008), однако практикующие врачи более склонны полагаться на собственный клинический опыт, несмотря на доказанную эффективность «механизированного» принятия клинических решений, которые в среднем на 10% точнее, чем традиционная оценка рисков (Grove et al., 2000). При этом они не всегда принимают решения с опорой на свою рациональность (Donner-Banzhoff et al., 2017; Perneger, Agoritsas, 2011).

После демонстрации в исследовании А. Тверски подверженности суждений врачей когнитивным искажениям («фреймингу» и др.; подробнее см.: Канеман и др., 2005) вопрос о взаимосвязи разных систем при ПР — с позиций «проспективной» теории — не раз поднимался вновь (см., напр.: Blumenthal-Barby, Krieger, 2015). Примечательно, что сформулированная еще в 1980-е гг. проблема влияния формы представления медицинских данных на выбор альтернатив при назначении лечения или постановке диагноза сохраняется актуальной и в настоящее время, когда вновь демонстрируется, что даже специалисты в области статистики сталкиваются с трудностями в ПР о вероятностных суждениях (Gigerenzer et al., 2007; Operskalski, Barbey, 2016).

Более важным источником включенности риска в ПР врачами, на наш взгляд, выступает прогностический аспект любого ПР. Этот аспект неразрывно связан не только с неопределенностью конечного результата ПР (при полном следовании стратегиям исхода из базовых знаний) или вероятностным характером проявления той или иной симптоматики (в отдельном кейсе), но и с общей прогностической направленностью образа мира профессионала, с необходимостью включающего динамическое отношение к неопределенности и принятию риска, «возможного в мышлении» (Корнилова, 1994; Смирнов и др., 2016).

Восприятие риска может происходить на разных уровнях — от сознательной рефлексии его условий и факторов до глубинного уровня имплицитных теорий, которые, если использовать терминологию В.П. Зинченко (2006), относятся к «бытийным» слоям сознания. *Имплицитные теории риска* (ИТР) могут включать как присвоенные общие социальные представления, так и специальные, профессионально складывающиеся системы знаний, относимые к

«таситным», т.е. формирующимся в индивидуальном опыте и не полностью осознаваемым (Стернберг и др., 2002; Gigerenzer, 2008).

Понятие репрезентации риска подразумевает наличие у мыслящего субъекта когнитивного представления ситуации или задачи с риском, возможных исходов и альтернатив, в отношении которых принимается решение. «Перспективная теория» Д. Канемана и А. Тверски намечает процессуальное становление КРР и регуляцию их рядом эвристик, однако не дает представления об их содержании и механизмах их актуалгенеза (Канеман, 2014). В формирование когнитивных представлений человека о рискованных ситуациях включены его профессиональный опыт и знания, усваиваемые в обучении, а также кристаллизирующиеся в форме ИТР, сложившихся у профессионала (в данном случае врача).

ИТР в наиболее обобщенном виде отражают житейские (и профессионально-специфические) представления человека о риске и о ситуациях, в которых он рискует; такие представления складываются в течение жизни под влиянием разных факторов (Ординова, 2013). Р. Стернберг указывает, что комплексные имплицитные ментальные представления профессионалов о своей деятельности не поддаются самоанализу и вербализации (Стернберг и др., 2002). Напротив, имплицитные теории (в том числе и ИТР) актуализируются в рамках определенной практической или психодиагностической ситуации. При этом отдельные аспекты этих теорий могут входить или не входить в структуру КРР для данной конкретной ситуации. Актуализацией разных аспектов представлений о рисках может объясняться, в частности, нередко низкая корреляция между личностными факторами риска, самоотчетами испытуемых и их реальными решениями в профессионально значимых или житейских ситуациях (Figner, Weber, 2011). Таким образом, КРР включаются и в функционирование ИТР, и в комплексные образы рискованных ситуаций, действий, событий и их последствий. В конечном итоге индивидуальный выбор в конкретной практической ситуации обеспечивается соответствующими процессами активного функционирования образа мира профессионала в сочетании с личностными факторами отношения к риску и неопределенности, текущему состоянию и т.д.

Имплицитные теории в целом не следует трактовать как сугубо когнитивные образования. В рамках концепции А.Н. Леонтьева они выступают как поле индивидуальных значений, которые в отношении к разным мотивам оформляются как личностные смыслы. Тем самым на уровне имплицитных теорий происходит смыкание когнитивного и личностного, что отражает единство интеллектуально-

личностного потенциала человека. ИТР уже рассматривались нами в контексте изучения личностных факторов ПР и подверженности фреймингу врачей, преподавателей, студентов-медиков и студентов-психологов. У практикующих врачей преобладали трактовки риска как *дефицита прогноза и рациональности*, в то время как студенты-медики чаще воспринимали риск с *гедонистической* точки зрения, а также демонстрировали большую интеграцию ИТР между собой и с другими факторами ПР (Богачева и др., 2017). Специфика ИТР может служить объяснением различий между студентами-медиками и студентами-психологами в связях их самооценки рискованности (как прямой самооценки своей склонности к риску по процедуре Фернхема, см.: Furnham, 2005) с другими личностными факторами ПР: для будущих психологов риск более связан с отсутствием рациональности, тогда как для будущих врачей он выступает в качестве одного из способов ПР в ситуации неопределенности. Высокая самооценка рискованности в обеих группах связана с выбором вероятностных ответов в задаче «азиатская болезнь» (Корнилова и др., 2017). При обследовании азербайджанских выборок фрейминг был положительно связан с рациональностью у преподавателей разных специализаций и отрицательно — с готовностью к риску у врачей (Корнилова, Керимова, 2018).

Методика прямого измерения ИТР (Ординова, 2013) в этих исследованиях не применялась, однако можно предположить, что на глубинном уровне образа мира формируются те представления о рискованных действиях и ситуациях, которые впоследствии проявляются при решении задач и способствуют либо препятствуют возникновению тех или иных когнитивных искажений. В литературе известны исследования связи личностной готовности к риску с другими свойствами интеллектуально-личностного потенциала человека, в первую очередь с толерантностью к неопределенности (Корнилова, 2016). Но выявление личностных диспозиций не позволяет установить, происходит ли принятие риска человеком именно в актуалгенезе решения. По всей видимости, ни личностно-диспозициональный, ни когнитивный и ситуационный подходы не могут в полной мере описать механизмы и факторы принятия медицинских решений, и это может снижать эффективность предлагаемых в данных подходах способов повышения точности прогнозов и диагнозов.

Каким же образом можно выявить не только ИТР, но и характеристики восприятия риска (т.е. КРР), связанные с особенностями ПР в конкретных медицинских ситуациях? Мы выделили два пути диагностики КРР, играющих разную роль при ПР у врачей: 1) прямые

оценки собственной рискованности и 2) применение вербальных задач как профессиональных ситуаций, в которых испытуемому необходимо принять решение, связанное с одним из способов редукции риска. На основании качественного анализа «критических ситуаций» из врачебной практики и полуструктурированных интервью с врачами-профессионалами нами были разработаны методики, позволяющие дать содержательную и количественную оценку КРР врачебной деятельности, а также различным способам преодоления субъективной неопределенности в деятельности врача (Богачева, Павлова, 2017).

В концепции единого функционирования интеллектуально-личностного потенциала человека (Корнилова и др., 2010) предполагается множественная, многоуровневая регуляция решений и действий при образовании динамических регулятивных систем (ДРС) как актуально складывающихся иерархий процессов, опосредствующих ПР. Исходя из этой концепции мы поставили вопрос о связях КРР у врачей с особенностями принятия ими решения (в вербально заданных ситуациях) и их ИТР. Это потребовало также выявления отличий группы практикующих врачей от группы профессионалов, чья деятельность связана не с медицинскими, а с другими рисками. Профессия риелтора подразумевает финансовые риски. Принятие неопределенности показано как предпосылка продуктивного принятия риска риелторами (Кулагина, Корнилова, 2005), однако исследований КРР и ИТР у представителей этой профессии нет.

Таким образом, **задачами** данного исследования, построенного как квазиэкспериментальное, стали:

1) установление связей КРР (при прямой оценке разного вида рисков) с предпочтениями выборов в вербальных задачах практикующими врачами и риелторами;

2) установление связей прямой оценки рисков и ПР (в вербальных задачах) с ИТР, демонстрирующими более глубокий и менее осознаваемый уровень субъективного восприятия риска;

3) выявление и сравнение особенностей этих связей у врачей и риелторов.

Проверялась следующая *общая гипотеза*:

КРР связаны с предпочтением выборов в вербальных задачах на принятие профессиональных рисков; в регуляцию этих выборов включены также ИТР, что позволяет ожидать связи и КРР, и ИТР с выборами альтернатив врачами. Составляющие КРР и ИТР (как разных уровней функционирования представлений о риске, где когнитивная оценка более осознанна) также могут быть связаны

между собой, но в меньшей степени, чем с выборами в задачах на ПР. Это может свидетельствовать о самостоятельных путях включения их в ДРС, стоящие за актами ПР в условиях неопределенности и риска. Разноуровневость регулятивных процессов в этих системах находит отражение в различии связей КРР и ИТР с предпочтением конкретных выборов при решении вербальных задач на принятие профессиональных рисков; при этом связи между психологическими образованиями разных уровней могут и не выявляться.

У представителей немедицинских специальностей отсутствуют специализированные знания по медицине, необходимые для формирования соответствующих КРР, вследствие чего выбор в задачах на принятие медицинских рисков (с инструкцией «Представьте себе, что Вы врач») может у них включать регуляцию скорее со стороны ИТР как глубинной составляющей представлений о рисках.

Частные гипотезы:

1. На уровнях ИТР и КРР ожидается большая интегрированность шкал рискованности, что предполагает корреляции разных видов риска в пределах уровня, но не между ними.

2. Выбор в задачах на принятие профессиональных рисков у врачей более связан с КРР, а у риелторов — с их ИТР.

3. В задачах на принятие профессиональных медицинских рисков предпочтение различных способов редукции риска связано с субъективной оценкой рискованности задачи.

Метод

Участники исследования. В исследовании приняли участие 103 человека в возрасте от 21 до 73 лет ($Med=2.9$, $SD=11.7$), 71 женщина и 32 мужчины, представители двух групп: 44 риелтора и 59 практикующих врачей. Группа риелторов состояла из 36 женщин и 8 мужчин в возрасте от 21 до 71 года ($Med=45.6$, $SD=9.3$). Группа врачей состояла из 35 женщин и 24 мужчин в возрасте от 24 до 73 лет ($Med=41$, $SD=12.8$), со стажем профессиональной деятельности от 1 до 50 лет, представители разных специальностей: 25 офтальмологов, 15 общих и сердечно-сосудистых хирургов, 4 травматолога, 4 терапевта и др.

Риелторы были выбраны в качестве группы сравнения, так как они в своей деятельности так же, как и врачи, сталкиваются с рисками в отношении другого человека, однако эти риски носят менее выраженный характер, так как касаются не здоровья другого, а его финансового положения.

Методики

1. «Шкала медицинских рисков (ШМР)» — специально разработанная нами методика, цель которой — оценка представлений о медицинских рисках и выявление способов их редукции в профессиональной деятельности врача. Методика состоит из 10 вербальных задач, сформулированных на основе опроса врачей о реальных рисках по методу Стернберга (Стернберг и др., 2002) и описывающих различные рискованные ситуации из медицинской практики (Богачева, Павлова, 2017). Каждая ситуация связана с одним из источников риска: недостатком навыков, состоянием здоровья пациента, психологией пациента, недостаточной оснащенностью медицинской базы, личностью и состоянием врача, действиями медицинского руководства, профессиональным коллективом врача, недостатком знаний, несовершенствами медицины как науки, риском неверной оценки ситуации и сроков.

Участники оценивали степень рискованности каждой из описанных ситуаций по 5-балльной шкале и выбирали предпочитаемый вариант действий из 5 альтернатив, представляющих способы редукции риска: *поиск дополнительной информации или совета* (продуктивный способ), *действие по инструкции или стандарту, откладывание решения, передача решения другому человеку* (непродуктивные способы) и *действие с опорой на интуицию, предчувствие* (интуитивный способ). Представителям группы сравнения (риелторам) предлагалась версия методики с измененной инструкцией: они должны были представить себе, как бы поступили, если бы были врачом. Это позволяет рассматривать результаты выборки риелторов как оценку житейских представлений о профессиональных рисках врача.

2. Методика «Когнитивные репрезентации рисков (КРР)» представляет собой перечень видов риска (21 вид), выделенных в результате качественного анализа протоколов интервью с практикующими врачами и подлежащих количественной оценке в процентах (от 0 до 100). Наряду со специфическими рисками, встречающимися только в медицине (например, «потерять пациента»), перечень включает и неспецифические риски, которые могут характеризовать и другие профессии (например, риск «испортить отношения с начальством»). Версия методики для выборки риелторов включала в себя 17 неспецифических рисков.

Для выявления КРР участникам исследования из обеих групп предлагалось оценить каждый риск по 7 аспектам, среди которых собственно рискованность описанной ситуации, ее прогнозируемость, вероятность возникновения для представителя их про-

фессии в целом и с точки зрения практики самого респондента, глубина своих переживаний, а также вероятность позитивного и негативного исходов для каждого из рисков. Отметим, что список рисков, вероятно, не является исчерпывающим. Однако он отражает наиболее частотные риски, упоминаемые в интервью с практикующими врачами, что позволяет рассматривать их как основные и значимые.

3. Опросник «*Имплицитные теории риска (ИТР)*» (Ординова, 2013) направлен на выявление и количественную оценку ИТР, определяемых как устойчивые индивидуальные представления о риске и рискованных ситуациях, включая их комплексную когнитивно-личностную оценку. Опросник диагностирует 7 переменных: риск как *невозможность прогноза/расчета*; *осознанный риск* (риск при сознательном нарушении принятых норм, готовность действовать без оглядки на опасность); риск как *испытание и проверка себя*; риск как *недостаточность рациональности и контроля* над ситуацией; риск ради *приумножения ценностей*; риск как *потеря или приобретение*; *гедонистический риск* (риск как поиск ярких впечатлений, источник позитивных переживаний).

Результаты

1. Различия выборок по характеристикам разноуровневых переменных риска

В табл. 1 представлены переменные, по которым между медиками и риелторами наблюдаются значимые различия (однофакторный дисперсионный анализ — ANOVA).

Согласно полученным результатам врачи выше, чем риелторы, оценивают *рискованность* и *вероятность негативного исхода* (по методике прямой оценки КРР), а также в большей мере привержены таким ИТР, как *недостаток рациональности*, *приумножение ценностей* и *риск как потеря или приобретение*. Напротив, при выборе действий в конкретных профессиональных задачах оценка рискованности, сопровождающая *поиск информации*, *передачу решения другому* и *следование интуиции*, оценки врачей ниже аналогичных оценок риелторов.

2. Связи между шкалами методик

2.1. В качестве оцениваемых параметров в методике ШМР измерялись частные оценки рискованности при выборе одного из способов редукции риска. Средние оценки рискованности, рас-

Таблица 1

**Значимые различия изучаемых переменных
между группами медиков и риелторов**

Методика	Переменные	F	Значимость	Средние	
				Врачи	Риелторы
ИТР	Недостаток рациональности	4.713	.032	52	47
	Приумножение ценностей	9.184	.003	52	46
	Потеря или приобретение	3.607	.061	52	48
ШМР	Средняя рискованность при поиске информации	10.376	.002	47	54
	Средняя рискованность при передаче решения	11.957	.001	47	55
	Средняя рискованность при следовании интуиции	3.556	.066	48	53
КРР	Средняя оценка рискованности	3.639	.060	52	47
	Средняя оценка вероятности негативного исхода	4.089	.047	52	47

считанные для *поиска дополнительной информации, действия по стандарту, откладывания решения, передачи решения другому и действия с опорой на интуицию*, тем выше, чем более высоко испытуемый оценивает риск тех ситуаций, для которых он выбирает определенный способ редукции риска. По этим шкалам выявлены следующие значимые связи на выборке врачей (табл. 2). Согласно полученным результатам для врачей характерна интегрированность показателей средней оценки рискованности (как принятия риска в профессионально заданных ситуациях) при выборе *поиска информации, откладывания решения, передачи (делегирования) решения, следования стандартам и использования интуиции*.

2.2. Различие по КРР: у врачей разные характеристики риска связаны между собой в большей мере, чем у риелторов (хотя у последних тоже наблюдается достаточное количество корреляций).

2.3. Обратная ситуация наблюдается для показателей ИТР: здесь большая интеграция демонстрируется риелторами, хотя и у врачей шкалы не полностью независимы.

2.4. У врачей воспринимаемые источники риска, идентифицируемые по сделанным в вербальных задачах выборам, связаны

Таблица 2

Матрица интеркорреляций (р Спирмена) показателей, связанных с когнитивными репрезентациями: оценок рискованности при выборе способов редукции риска (ШМР), оценок характеристик риска (КРР) и имплицитных теорий риска (ИТР). Над диагональю представлены результаты анализа на выборке медицинских работников, под — риелторов

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
1. Рискованность при поиске информации (ШМР)	1	.470**	.276	.529*	.545**	.159	.042	-.061	.017	.263	-.188	.005	-.082	-.126	.033	.152	.145	.111	-.210
2. Рискованность при откладывании решения (ШМР)	.196	1	.165	.409	.646**	.230	.042	.111	.124	.227	-.276	.295	-.150	-.114	-.105	.073	-.008	-.060	-.274
3. Рискованность при передаче решения (ШМР)	.414	.158	1	.622**	.506*	-.024	-.379*	-.294	-.049	-.080	.104	-.401*	-.026	-.213	-.089	.240	-.189	-.192	-.153
4. Рискованность при следовании стандартам (ШМР)	.135	.048	.218	1	.481	.071	-.186	-.169	-.139	.174	.023	-.214	.104	-.514*	.017	.405	.072	.109	-.203
5. Рискованность при следовании интуиции (ШМР)	.107	.312	.027	.388	1	-.104	-.110	-.112	.041	-.057	-.174	.094	-.209	.101	.021	-.069	-.059	-.346	-.203
6. Оценка рискованности (КРР)	.271	.255	.369	.068	.129	1	.524**	.350*	.284	.653**	-.044	.354*	-.089	-.160	.182	-.038	.126	.168	.101
7. Оценка прогнозируемости (КРР)	.399*	-.055	.132	.290	-.051	.171	1	.621**	.514**	.457**	.116	.396**	-.253	-.065	-.165	-.180	-.042	.184	-.069
8. Оценка веро- ятности в своей практике (КРР)	.480**	-.014	.356	.038	.103	.215	.329	1	.706**	.338*	.134	.343*	-.045	-.033	-.085	-.004	.017	.284	-.104

9. Оценка вероятности вообще (КРР)	.287	-.188	.306	.412	.125	.417*	.359*	.555**	1	.284	.120	.332*	-.211	-.064	-.120	.041	-.046	-.019	-.203
10. Оценка вероятности проживания (КРР)	.285	.255	.372	.401	.431	.471**	.287	.178	.407*	1	.116	.367*	-.077	-.108	.115	.095	-.036	.053	-.003
11. Оценка вероятности позитивного исхода (КРР)	.255	.147	.060	-.115	-.109	.189	.163	.133	.114	.098	1	-.393**	-.036	-.063	-.295*	-.178	-.242	-.006	-.004
12. Оценка вероятности негативного исхода (КРР)	-.078	-.065	.008	.389	.171	.250	.224	.170	.551**	.565**	-.201	1	-.043	-.236	.023	.069	.073	.084	-.042
13. Невозможность прогноза (ИТР)	.452**	.196	.276	.001	.313	.347	.459**	.193	.228	.350*	.272	.080	1	-.110	.337*	.230	.259*	.075	.235
14. Осознанный риск (ИТР)	-.020	-.196	-.034	-.167	-.170	-.277	-.348	.163	-.141	-.487**	.271	-.458**	-.401*	1	-.048	-.185	.098	-.166	.207
15. Испытание (ИТР)	.291	.194	.119	.031	-.023	.227	.184	.054	.024	-.138	.224	-.239	.561**	.129	1	.207	.318*	.058	.332*
16. Недостаток рациональности (ИТР)	.154	.273	.253	.504*	.404	.143	.402*	.012	.334	.304	.008	.283	.455**	-.459**	-.013	1	.378**	.515**	.110
17. Приумножение ценностей (ИТР)	.119	.113	.324	-.151	-.032	.295	.143	.151	.048	.205	.116	.144	.442**	-.220	.192	.340*	1	.487**	.312*
18. Потеря или приобретение (ИТР)	.130	.210	.361	-.068	.224	.211	-.238	-.002	-.026	.275	-.208	.015	.238	-.386*	-.101	.236	.457**	1	.190
19. Гедонистический риск (ИТР)	.250	.163	-.044	-.030	.282	.124	.141	.122	-.250	.115	.348	-.246	.382*	.189	.238	.063	.330*	-.130	1

Примечание. Звездочками и жирным шрифтом указаны значимые корреляции: * — $p < 0.05$, ** — $p < 0.01$.

с КРР лишь в двух случаях, а именно: средняя рискованность при выборе передачи решения другим отрицательно связана с оценками *прогнозируемости риска* и *вероятности отрицательного исхода*. Чем выше оценивается риск, при котором врач предпочитает делегировать решение, тем менее прогнозируемыми, но и менее чреватými негативными последствиями им воспринимаются риски в целом.

У риелторов ПР связано с КРР также незначительно: только оценка рискованности, при которой испытуемые выбирают *поиск информации*, значимо связана с оценками *прогнозируемости риска* и *вероятности его* в своей практике. Т.е. чем выше рискованность задачи, в которой выбирается *поиск информации*, тем более прогнозируемыми и вероятными видятся риски в структуре КРР риелторов.

2.5. У врачей понимание *риска как осознанного* тем выше, чем ниже воспринимаемая *рискованность при следовании стандартам*. У риелторов представление о *риске как невозможности прогноза* тем выше, чем выше воспринимаемый *риск при поиске информации*; представление о *риске как недостаточности рациональности* тем выше, чем выше *риск следования стандартам*.

2.6. Наконец, у врачей ИТР оказываются мало связанными с когнитивными репрезентациями риска (наблюдается только отрицательная связь *оценки вероятности позитивного исхода* с *риском как испытанием*), тогда как у риелторов эти переменные в большей степени интегрированы между собой.

Полученные результаты позволяют принять обе первые частные гипотезы.

3. Выбор в задачах

Для анализа связи выборов с оценкой рискованности задачи была составлена матрица всех ответов испытуемых в методике ШМР, всего 1030 пар «оценка рискованности задачи — выбор стратегии редукции риска», из них 440 ответов риелторов и 590 ответов врачей. С помощью критерия χ^2 Пирсона было показано, что на выбор в задачах, направленных на оценку медицинских рисков (использовалось разделение испытуемых на контрастные группы по этому показателю), закономерным образом влияет фактор *различия в содержании задачи* ($\chi^2=448.1$, $p<.001$). При этом показано, что выбор также связан и с *оценкой рискованности ситуации* ($\chi^2=69.3$, $p<.001$), но не с профессиональной принадлежностью ($p=.554$).

Также нами было проведено исследование связи *субъективного уровня риска* и *выбора* конкретной стратегии редукции риска

(χ^2 Пирсона). Согласно полученным результатам при разбиении наблюдений на контрастные группы по критерию высоты оцениваемого риска обнаружена его связь с выбором как на совокупной выборке ($p < .001$), так и отдельно на выборках врачей ($p < .001$) и риелторов ($p = .001$).

С целью установления влияния *оценки рискованности ситуации* на выбор конкретных способов редукции риска были проанализированы выборы каждого из способов редукции риска (по бинарному критерию). Распределение ответов представлено в табл. 3.

Таблица 3

Частоты выбора разных стратегий редукции риска в ситуациях, характеризующихся высокой и низкой субъективной рискованностью (контрастные группы)

Стратегии редукции риска	Совокупная выборка (n=170)		Врачи (n=86)		Риелторы (n=84)	
	Низкий риск	Высокий риск	Низкий риск	Высокий риск	Низкий риск	Высокий риск
Поиск информации	104	66			63	21
Откладывание решения	48	99	33	51	15	48
Передача решения другому	56	33	40	12		
Выбор стандартного пути						
Использование интуиции	57	20	38	8	19	12

Примечание. Для наглядности в таблице перечислены все стратегии редукции риска, однако частоты выборов даны только для стратегий, значимо связанных с субъективной оценкой рискованности (χ^2 Пирсона).

На совокупной выборке *субъективный уровень риска* связан с предпочтением всех способов редукции риска, кроме *выбора стандартного пути*. Это также свидетельствует в пользу третьей из проверившихся частных гипотез.

Общими для обеих выборок являются тенденции *следовать интуиции* при низком риске ($p \leq .001$) и *откладывать решение* при высоком риске ($p < .001$). При этом врачи предпочитают *передавать решение другому* при низком риске ($p = .003$), а риелторы чаще *ищут дополнительную информацию* при высоком риске ($p = .030$).

Обсуждение результатов

Имплицитные теории риска (ИТР) определяются нами как устойчивые индивидуальные представления о риске и рискованных ситуациях, сформированные в опыте. *Когнитивные репрезентации риска* (КРР) отличаются от ИТР большей осознанностью и отношенностью к конкретным ситуациям и практике. КРР включают в себя и комплексные образы рискованных ситуаций, и возможные варианты оценивания последствий действий в них.

В целом наши результаты соответствуют общему предположению о равноуровневости представлений о риске на уровнях КРР и ИТР, поскольку применение методик «Когнитивные репрезентации риска», «Шкала медицинских рисков» и «Опросник ИТР» продемонстрировало значимые связи шкал восприятия риска в рамках каждой из них, но очень незначительное число связей между переменными разных методик. Это соответствует частной гипотезе 1. Общая гипотеза также принимается в отношении представлений о равноуровневости ИТР и КРР как психологических образований, включаемых в ДРС ПР.

В контексте профессиональной специфики были выявлены следующие особенности ИТР, КРР и их связей с выборами в задачах о медицинских рисках. Значимые различия установлены между врачами и риелторами по таким показателям ИТР, как *недостаток рациональности* и *приумножение ценностей*, а также *потеря или приобретение* (на уровне тенденции); эти показатели у врачей выше, чем у риелторов. Высокие показатели ИТР *недостаток рациональности* указывают на предполагаемую врачами связь рискованности ситуации с невозможностью контролировать исходы принятого решения. Такая трактовка риска наиболее тесно связана с *интолерантностью к неопределенности* (Ординова, 2013).

По выделенным нами параметрам КРР врачи выше оценивали *вероятности негативного исхода* и у них выше средние *оценки рискованности* (на уровне тенденции). Таким образом, мы можем предположить, что по отношению к перечню возможных профессиональных и неспецифических рисков врачи более настороженны, бдительны. При этом все аспекты КРР в выборке врачей оказались тесно связанными между собой (за исключением оценки *вероятности положительного исхода*, которая в обеих выборках не связана с аспектами КРР и, видимо, строится на иных параметрах оценки риска).

Прогнозируемость и *вероятность негативного исхода* в КРР также положительно коррелируют между собой, т.е. более прогнозируемые риски содержат меньший элемент неопределенности, более

контролируемы, поскольку их возникновение ожидаемо. Однако именно эти риски для врачей выступают как более вероятно ведущие к негативному исходу (а также, согласно табл. 1, это в целом более рискованные и более вероятные ситуации). Большая часть этих связей не воспроизводится в выборке риелторов. Таким образом, для врачей наибольшую *прогнозируемость* и субъективно воспринимаемую *вероятность* имеют наиболее *рискованные ситуации* и *чреватые негативным исходом риски*. Эти аспекты КРР полностью согласуются с отмеченной во множестве работ склонностью врачей к переоценке вероятности тяжелых заболеваний (Канеман и др., 2005; Operskalski, Barbey, 2016). В то время как методика КРР призвана отражать различные аспекты представлений о профессиональных и неспецифических рисках, методика ШМР состоит из вербальных задач, основанных на врачебной практике. Иными словами, она предлагает испытуемым оценить риски и принять определенную стратегию снижения неопределенности (риелторам предлагается сделать это с позиции представителя другой рискованной профессии). Сравнивая группы по этой методике, мы сравниваем выбор и оценки риска реальных врачей разных специальностей с оценками и выборами в тех же (медицинских) ситуациях, которые дают неспециалисты с позиции имеющихся у них представлений о врачах и врачебной деятельности. Различия между группами отражают различия в профессиональном и житейски-бытовом взгляде на источники рисков в деятельности врача и нормативные способы поведения в них. Как и в случае с методикой КРР, показатели методики ШМР в группе врачей демонстрируют большую связность друг с другом, в то время как связи между частными оценками рискованности при выборе тех или иных способов редукции риска в выборке риелторов не достигают уровня значимости.

Полученные результаты позволяют говорить о большей представленности в регуляции ПР у риелторов имплицитных теорий риска. С помощью методики ШМР мы установили, по каким характеристикам различаются представители разных профессий, выбирающих разные способы редукции риска в ситуациях врачебных рисков, что можно считать косвенным признаком влияния этих переменных на выбор, совершающийся здесь и сейчас в процессе выполнения методики. Факт отсутствия устоявшихся особенностей, определяющих выбор человека в рискованных ситуациях, является доводом в пользу принятия принципа неопределенности для понимания формирования и функционирования динамических регулятивных систем (Корнилова и др., 2010). При этом выбор в условиях медицинских рисков у представителей разных профессий

обеспечивается иерархизацией таких систем, так как на ведущий уровень в них могут выходить разные составляющие интеллектуально-личностного потенциала.

Учитывая большую интеграцию КРР и выборов в профессиональных задачах у врачей, можно предположить, что при принятии медицинских решений они в меньшей степени опираются на специализированные КРР и усвоенные в предыдущем опыте способы поведения.

Выводы

1. ИмPLICITные теории риска и его когнитивные репрезентации (диагностируемые по методикам ИТР и КРР) входят в единую систему представлений личности о риске, однако отражают разные ее уровни: от менее осознаваемых и во многом «житейских» имPLICITных теорий до более осознаваемых конкретных когнитивных репрезентаций.

2. Несмотря на то что КРР связаны с ПР как выбором альтернатив при разных источниках риска и стратегиях его редукции, эти связи фрагментарны, их мало, что позволяет предположить влияние на выбор и других компонентов интеллектуально-личностного потенциала.

4. Врачи характеризуются специфическими связями между показателями КРР, отражающими тенденцию воспринимать наиболее рискованные ситуации как более прогнозируемые, вероятные, ведущие к негативным последствиям. Это соотносится с указываемой в литературе тенденцией принятия ими «ошибочных» (не удовлетворяющих критериям рациональности) решений.

5. Методики КРР и ШМР позволяют диагностировать прямые оценки медицинских рисков и представлений о рисках в принятии решений, что не исчерпывается диагностикой ИТР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Богачева Н.В., Корнилова Т.В., Красавцева Ю.В. Связи самооценок, имPLICITных теорий риска и личностной готовности к риску у медицинских работников // Вестник Московского государственного областного университета. Сер. Психологические науки. 2017. № 4. С. 6—19.

Богачева Н.В., Павлова Е.М. Когнитивные репрезентации риска у медицинских работников // Материалы съезда Российского психологического общества / Сост. Л.В. Артищева; под ред. А.О. Прохорова, Л.М. Попова, Л.Ф. Баяновой и др. Казань: Казань, 2017. С. 233—235.

Дядичкина О.В., Радецкая Л.Е. Шкала оценки риска развития спонтанных преждевременных родов // Медицинские новости. 2016. № 2. С. 72—75.

Зинченко В.П. Сознание как предмет и дело психологии // Методология и история психологии. 2006. № 1. С. 207—231.

Каменев И.И., Корнилова Т.В., Разваляева А.Ю. Связи риска при принятии решений с мотивацией и саморегуляцией (на выборке медицинских работников) // Вопросы психологии. 2018. № 1. С. 127—137.

Канеман Д. Думай медленно..., решай быстро. Москва: АСТ, 2014.

Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности. Харьков: Гуманитарный центр, 2005.

Корнилова Т.В. Интеллектуально-личностный потенциал человека в условиях неопределенности и риска. СПб: Нестор-История, 2016.

Корнилова Т.В. Риск и мышление // Психологический журнал. 1994. Т. 15. № 4. С. 20—32.

Корнилова Т.В., Керимова С.Г. Особенности личностных предпосылок принятия решений (на материале фрейминг-эффекта) у врачей и преподавателей // Психология. Журнал Высшей Школы экономики. 2018. Т. 15. № 1. С. 22—38.

Корнилова Т.В., Павлова Е.М., Красавцева Ю.В., Разваляева А.Ю. Связь фрейминг-эффекта с индивидуальными различиями у студентов-медиков и студентов-психологов // Национальный психологический журнал. 2017. № 4. С. 17—29.

Корнилова Т.В., Чумакова М.А., Корнилов С.А., Новикова М.А. Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностного потенциала человека. М.: Смысл, 2010.

Кулагина Е.И., Корнилова Т.В. Мотивация, рациональность и готовность к риску в личностном профиле риелторов // Вопросы психологии. 2005. № 2. С. 105—117.

Ординова Е.М. Изучение имплицитных теорий как составляющих когнитивного риска // Психологический журнал. 2013. Т. 34. №1. С. 74—85.

Смирнов С.Д., Чумакова М.А., Корнилова Т.В. Образ мира в динамическом контроле неопределенности // Вопросы психологии. 2016. № 4. С. 3—13.

Стернберг Р.Дж., Форсайт Дж.Б., Хедланд Дж. и др. Практический интеллект. СПб.: Питер, 2002.

Blumenthal-Barby J., Krieger H. Cognitive biases and heuristics in medical decision making: a critical review using a systematic search strategy // Medical Decision Making. 2015. Vol. 35. N 4. P. 539—557. DOI: 10.1177/0272989X14547740

Donner-Banzhof N., Seidel J., Sikeler A.M. et al. The phenomenon of the diagnostic process: A primary-care based survey // Medical Decision Making. 2017. Vol. 37. N 1. P. 27—34. DOI: 10.1177/0272989X16653401

Figner B., Weber E. Who takes risks when and why?: Determinants of risk taking // Current Directions in Psychological Science. 2011. Vol. 20. P. 211—216. DOI: 10.1177/0963721411415790

Furnham A. Self-estimated intelligence, psychometric intelligence and personality // *Psychologia*. 2005. Vol. 48. P. 182—192. DOI: 10.2117/psysoc.2005.182

Gigerenzer G. Moral intuition — fast and frugal heuristics? // *Moral Psychology: V. 2. The cognitive science of morality: Intuition and diversity* / Ed. by W. Sinnott-Armstrong. Cambridge, MA: MIT Press, 2008. P. 1—28.

Gigerenzer G., Gaissamaier W., Kurz-Milcke E. et al. Helping doctors and patients make sense of health statistics // *Psychological Science in the Public Interest*. 2007. Vol. 8. N 2. P. 53—96. DOI: 10.1111/j.1539-6053.2008.00033.x

Grove W.M., Zald D.H., Lebow B.S. et al. Clinical versus mechanical prediction: A meta-analysis // *Psychological Assessment*. 2000. Vol. 12. N 1. P. 19—30. DOI: 10.1037/1040-3590.12.1.19

Hillen M.A., Gutheil C.M., Strout T.D. et al. Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare // *Social Science and Medicine*. 2017. Vol. 180. P. 62—75. DOI: 10.1016/j.socscimed.2017.03.024

Operskalski J.T., Barbey A.K. Risk literacy in medical decision-making // *Science Translational Medicine*. 2016. Vol. 352 (6284). P. 413—414.

Perneger T.V., Agoritsas T. Doctors and patients' susceptibility to framing bias: a randomized trial // *Journal of General Internal Medicine*. 2011. N 26. P. 1411—1417. DOI: 10.1007/s11606-011-1810-x

Suriadi S., Sanada H., Sugama J. et al. Development of a new risk assessment scale for predicting pressure ulcers in an intensive care unit // *Nursing in Critical Care*. 2008. Vol. 13. P. 34—43. DOI: 10.1111/j.1478-5153.2007.00250.x

Поступила в редакцию 01.08.18

Принята к публикации 22.08.18

LEVEL ORGANIZATION OF COGNITIVE RISK REPRESENTATIONS AMONG DOCTORS AND REALTORS

*Elizaveta M. Pavlova*¹, *Nataliya V. Bogacheva*²

¹ *Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Moscow, Russia*

² *Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia*

Abstract

Relevance. There is no understanding of the role of risk perception in medical decision-making, as well as the cognitive representations and implicit theories of risk of doctors. The concept of an intellectual-personal human potential helps us investigate the links between those levels of risk perception and the specifics of decision-making.

Objective. The hypothesis about the relationship between cognitive representations of risk, the preference towards certain choices in verbal tasks, and the engagement of implicit risk theories in the regulation of choices was tested.

Methods. 103 people aged 21-73 years participated, 59 doctors, and 44 realtors. Medical Risk Scale (SHMR, MRS), Cognitive Risk Representations Inventory (CRR) and Implicit Risk Theories Questionnaire (ITR) were applied.

Results. Risk representations are weakly related, though the variables are more integrated within the same level. The differences between the groups were found in: some implicit risk theories; average risk assessment; estimates of the riskiness of situations and the likelihood of a negative outcome. The groups also differed in preferences of risk reduction strategies, depending on a subjective riskiness. Thus, the inventories reflect different levels of risk perception, mediated by the professional specifics of the participants. Among doctors evaluation of riskiness of the situation is linked with the lack of control; their implicit risk theories, in general, have little relationship with the representations of specific risks.

Conclusion. Implicit risk theories and cognitive representations of risks appear as different levels of procedural regulation of decision-making; Inventories we developed are good tools for diagnosing representations of medical risks.

Key words: dynamic regulative functions, decision-making, risk, cognitive representations, implicit theories, medicine professions, medical risk scale.

References

Blumenthal-Barby, J., Krieger, H. (2015). Cognitive biases and heuristics in medical decision making: a critical review using a systematic search strategy. *Medical Decision Making*, 35, 4, 539—557. DOI: 10.1177/0272989X14547740

Bogacheva, N.V., Kornilova, T.V., Krasavceva, Yu.V. (2017). Svyazi samoocenok, implicitnyh teorij riska i lichnostnoj gotovnosti k risku u medicinskih rabotnikov. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Ser. Psihologicheskie nauki* [Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Psychological sciences], 4, 6—19.

Bogacheva, N.V., Pavlova, E.M. (2017). Kognitivnye reprezentacii riska u medicinskih rabotnikov. In Artishcheva L.V. (compil.), Prohorov A.O. et al. (eds.) *Materialy s'ezda Rossijskogo psihologicheskogo obshchestva* [Materials from the Congress of the Russian Psychological Society] (pp. 233—235). Kazan': Kazan'.

Donner-Banzhof, N., Seidel, J., Sikeler, A.M. et al. (2017). The phenomenology of the diagnostic process: A primary-care based survey. *Medical Decision Making*, 37, 1, 27—34. DOI: 10.1177/0272989X16653401

Dyadichkina, O.V., Radeckaya, L.E. (2016). Shkala ocenki riska razvitiya spontannyh prezhdevremennyh rodov. *Medicinskie novosti* [Medical news], 2, 72—75.

Figner, B., Weber, E. (2011). Who takes risks when and why?: Determinants of risk taking. *Current Directions in Psychological Science*, 20, 211—216. DOI: 10.1177/0963721411415790

Furnham, A. (2005). Self-estimated intelligence, psychometric intelligence and personality. *Psychologia*, 48, 182—192. DOI: 10.2117/psysoc.2005.182

Gigerenzer, G. (2008). Moral intuition — fast and frugal heuristics? In W. Sinnott-Armstrong (ed.) *Moral Psychology: V. 2. The cognitive science of morality: Intuition and diversity* (pp. 1—28). Cambridge, MA: MIT Press

Gigerenzer, G., Gaissamaier, W., Kurz-Milcke, E. et al. (2007). Helping doctors and patients make sense of health statistics. *Psychological Science in the Public Interest*, 8, 2, 53—96. DOI: 10.1111/j.1539-6053.2008.00033.x

Grove, W.M., Zald, D.H., Lebow, B.S. et al. (2000). Clinical versus mechanical prediction: A meta-analysis. *Psychological Assessment*, 12, 1, 19—30. DOI: 10.1037/1040-3590.12.1.19

Hillen, M.A., Gutheil, C.M., Strout, T.D. et al. (2017). Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. *Social Science and Medicine*, 180, 62—75. DOI: 10.1016/j.socscimed.2017.03.024

Kamenev, I.I., Kornilova, T.V., Razvalyaeva, A.Yu. (2018). Svyazi riska pri prinyatii reshenij s motivaciej i samoregulyaciej (na vyborke medicinskih rabotnikov). *Voprosy psihologii* [Questions of Psychology], 1, 127—137.

Kaneman, D. (2014). *Dumaj medlenno... reshaj bystro* [Think slowly... decide quickly]. Moscow: AST.

Kaneman, D., Slovik, P., Tverski, A. (2005). *Prinyatie reshenij v neopredelennosti* [Decision making in uncertainty]. Har'kov: Gumanitarnyj centr.

Kornilova, T.V. (1994). Risk i myshlenie. *Psihologicheskij zhurnal* [Psychological journal], 15, 4, 20—32.

Kornilova, T.V. (2016). *Intellektual'no-lichnostnyj potencial cheloveka v usloviyah neopredelennosti i riska* [Intellectual-personal potential of a person in conditions of uncertainty and risk]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya.

Kornilova, T.V., Kerimova, S.G. (2018). Osobennosti lichnostnyh predposylok prinyatiya reshenij (na materiale frejming-effekta) u vrachej i prepodavatelej. *Psihologiya. Zhurnal Vysšej Shkoly ekonomiki* [Psychology. Journal of Higher School of Economics], 15, 1, 22—38.

Kornilova, T.V., Pavlova, E.M., Krasavceva, Yu.V., Razvalyaeva, A.Yu. (2017). Svyaz' frejming-effekta s individual'nymi razlichiyami u studentov-medikov i studentov-psihologov. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal* [National Psychological Journal], 4, 17—29.

Kornilova, T.V., Chumakova, M.A., Kornilov, S.A., Novikova, M.A. (2010). *Psihologiya neopredelennosti: edinstvo intellektual'no-lichnostnogo potenciala cheloveka* [The psychology of uncertainty: the unity of the person's intellectual-personal potential]. Moscow: Smysl.

Kulagina, E.I., Kornilova, T.V. (2005). Motivaciya, racional'nost' i gotovnost' k risku v lichnostnom profile rieltorov. *Voprosy psihologii* [Questions of Psychology], 2, 105—117.

Operskalski, J.T., Barbey, A.K. (2016). Risk literacy in medical decision-making. *Science Translational Medicine*, 352 (6284), 413—414.

Ordinova, E.M. (2013). Izuchenie implicitnyh teorij kak sostavlyayushchih kognitivnogo riska. *Psihologicheskij zhurnal* [Psychological journal], 34, 1, 74—85.

Perneger, T.V., Agoritsas, T. (2011). Doctors and patients' susceptibility to framing bias: a randomized trial. *Journal of General Internal Medicine*, 26, 1411—1417. DOI: 10.1007/s11606-011-1810-x

Smirnov, S.D., Chumakova, M.A., Kornilova, T.V. (2016). Obraz mira v dinamicheskom kontrole neopredelennosti. *Voprosy psihologii* [Questions of Psychology], 4, 3—13.

Sternberg, R.Dzh., Forsajt, Dzh.B., Hedland, Dzh. et al. (2002). *Prakticheskij intellekt* [Practical intelligence]. St. Petersburg: Piter.

Suriadi, S., Sanada, H., Sugama, J. et al. (2008). Development of a new risk assessment scale for predicting pressure ulcers in an intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, 13, 34—43. DOI: 10.1111/j.1478-5153.2007.00250.x

Zinchenko, V.P. (2006). Soznanie kak predmet i delo psihologii. *Metodologiya i istoriya psihologii* [Methodology and history of psychology], 1, 207—231.

Original manuscript received August 1, 2018

Revised manuscript accepted August 22, 2018