

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

DOI 10.55000/IPsF.2024.90.89.012

УДК 159.923.35

## РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Богачева И. Г.*

*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация  
inna.bogacheva20@yandex.ru*

Современное представление понятия критического мышления многозначно. Критическое мышление, являясь продолжением ранее введенного Джоном Дьюи понятия «рефлексивного мышления», определяемого им как активное, детальное и тщательное рассмотрение любой информации или убеждений в свете оснований и последствий, к которым они ведут, показывает, что мыслитель, обдумывая проблему или вопрос, делая выводы и генерируя объяснение или решение, основанное на этой информации, проходит через процесс сбора, интерпретации, анализа и оценки информации. Перечислим аффективные диспозиции, которые поддерживают критическое мышление: любознательность, стремление к хорошей информированности, доверие к процессу правильного рассуждения, уверенность в себе и умении рассуждать, непредубежденность, гибкость в рассмотрении альтернатив и мнений, понимание чужих мнений, справедливость, честность в оценке собственных предубеждений и предрассудков, осмотрительность в суждениях, готовность пересмотреть или переоценить свою точку зрения, ясно изложить суть дела, упорядоченность, усердие в поиске релевантной информации, рациональность в выборе критериев, нацеленность на исследование и настойчивость в поиске результатов, которые настолько точны, насколько этого требуют обстоятельства и предмет исследования. Преимущество человеческого мозга перед искусственным интеллектом – в способности мыслить эффективно, выходить за рамки шаблонов и типовых решений, находить неожиданные прорывные идеи, подвергать сомнению устоявшиеся суждения, формировать обоснованные выводы и оценки, принимать взвешенные решения. Эффективное мышление включает в себя критичность и креативность: навык рационально анализировать достоверность информации и навык генерировать альтернативные варианты решения, что важно в эпоху развития искусственного интеллекта. Иными словами, у человеческого мозга есть навык критического мышления, который является фундаментальной основой научных исследований.

**Ключевые слова:** критическое мышление, диспозиции, профессиональное мышление, клиническая деятельность, метаумения, личностная мотивация.

Критическое мышление можно отнести к профессиональному мышлению. Критическое мышление в профессиональной деятельности проявляется и формируется поэтапно. С целью конструирования кластеров актуальных и достижимых навыков критического мышления А. Д. Лисенковой [3] был проведен анализ наиболее доступных отечественных и зарубежных концепций и практик развития критического мышления, сопоставление которых составило теоретическую основу исследования. В исследовании мы встречаемся с тем, что выделяются кластеры критического мышления. Развитие критического мышления происходит через умение овладеть информацией, критически оценить, осмыслить и применить, рассматривать с различных точек зрения, делать выводы относительно ее точности и ценности. Критическое мышление развивается путем наложения новой информации на жизненный личный опыт. Критическое и творческое мышление развиваются в синтезе, взаимообусловленно [2], преобразовываясь в социальную компетентность. Критическое мышление используется в ситуациях принятия решения, выбора, формулирования альтернатив и их оценки, осмысления прогнозов, интерпретации и оценки мнений и точек зрения, ведения переговоров и разрешения конфликтов. Критическое мышление проявляется в навыках рефлексивного мониторинга познания (сравнение и различение структурных единиц знания, определение их релевантности, поиск и выявление логических ошибок; умение исследовать основания знания и применять это умение на практике – выявлять скрытые допущения и предвзятости, обнаруживать и формулировать стереотипы и предрассудки, их обоснованность; способность находить аль-

тернативные пути решения проблем, дилемм; умение оценивать корректность, достоверность, основательность суждений), в умении обнаруживать сильные и слабые стороны позиции, точки зрения, достоинства и недостатки явлений, объекта, формулировать собственную точку зрения и занимать позицию, в способности учитывать контексты и ситуативные факторы действий, выстраивать систему аргументации, приводя аргументы в поддержку своей позиции и контраргументы к позиции оппонентов, задавать вопросы и отвечать на них, распознавать манипуляции и адекватно отвечать на них. В Школе критического мышления Никиты Непряхина исследователь выделяет анализ и синтез (оценка информации и умение разбивать ее на компоненты), интерпретацию (определение понятий и оценка силы доказательств), логику (определение причины и следствия), решение проблем (поиск стратегии и выбор оптимального решения), оценку (определение сильных и слабых сторон того или иного явления), контроль над эмоциями (умение принимать решения рационально, без влияния эмоций и импульсов), креативное мышление (поиск новых, нестандартных и часто неожиданных решений). Критическое мышление как готовность к планированию, гибкость, настойчивость, готовность исправлять свои ошибки, осознание, поиск компромиссных решений посредством навыков приемов или операций (запоминание, сохранение и воспроизведение информации, логические рассуждения, анализ аргументации, проверка гипотез, понимание законов вероятности, принятие решений, творческое мышление) позволяет найти путь к поставленной цели.

В результате содержательного анализа концепций были обнаружены три области, в которых происходит формирование навыков критического мышления: в процессе коммуникации, при принятии решений и при работе с информацией. Так, например, навыками критического мышления в коммуникации являются анализ и оценка аргументации, объяснение; при принятии решений – саморегуляция, контроль над эмоциями, творческое мышление, при работе с информацией – умозаключение, анализ и синтез, выведение гипотез. Соответственно мы можем кластеризовать отдельные навыки в следующие группы:

- критический анализ собственных убеждений и решений;
- критический анализ внешней информации;
- критическое мышление в коммуникации.

**Гипотеза** исследования состоит в том, что поэтапность формирования критического мышления зависит от определенных навыков, личностных качеств, умений, которыми должен обладать человек. Проведенный анализ существующих концепций и практик развития критического мышления в ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации позволили определить ключевые навыки критического мышления, объединяющие навыки критического анализа собственных убеждений и решений, критического анализа внешней информации и критического мышления в коммуникации. Эти результаты позволяют обозначить сферы коммуникации, принятия решений и оценки внешней информации как наиболее актуальные для организации педагогической работы, а входящие в кластеры навыки – планируемые результаты развития критического мышления.

**Цель** работы – выявить механизмы интеграции полученного опыта формирования критического мышления на каждом этапе образования в профессиональную деятельность во исполнение идеи непрерывности образования. Экспертный опрос практикующих преподавателей позволяет гарантировать достижимость выделенных ими навыков. Итоговая конструкция кластера включает в себя не только навыки, но и их существенные признаки, допускающие диагностику, а следовательно, делает образовательный процесс более управляемым. Перспективы дальнейшего исследования – разработка педагогической модели для преподавателей по диагностике и развитию навыков критического мышления ординаторов. Первый кластер навыков критического мышления (критический анализ собственных убеждений и решений) предполагает организацию работы по решению кейсов с жизненными ситуациями, написанию эссе и рефлексивных отчетов; второй кластер навыков критического мышления (критический анализ внешней информации) требует работы с различными источниками информации, дискуссии, решения логических задач; процесс развития навыков критического

мышления из третьего кластера (критическое мышление в коммуникации) состоит по большей части из игровых процедур и тренинговых упражнений.

Общепринятым сегодня в медицине является то, что критическое мышление связывают с набором когнитивных, аффективных и мотивационных навыков, которым можно научиться и использовать затем в рамках принятия клинических решений, диагностических и научных рассуждений. Доказательная медицина как практика, использующая совокупность современных лучших доказательств при принятии решений по оказанию помощи конкретному пациенту, означает интеграцию данных высококачественных клинических исследований и систематических обзоров в принятие клинических решений по отдельному пациенту с учетом предпочтений пациента и на основании клинического мышления и опыта врача. Наиболее частыми ошибками даже опытных врачей являются диагностические. При анализе первичных данных в процессе рассуждения принимаются неправильные решения. И в дальнейшем зачастую недооцениваются вновь поступающие данные о состоянии пациента, не уточняется формулировка диагноза, что ведет к снижению качества оказываемой помощи. Внимание к мыслительным процессам привело к тому, что в медицинском образовании навыки критического мышления стали осознаваться как значимые. При рассмотрении навыков критического мышления как способствующих и необходимых научному мышлению, клиническому мышлению важность формирования навыков критического мышления у врачей становится понятной.

В западных медицинских школах термины «клиническое рассуждение» и «критическое мышление» часто используют как синонимы, предполагая рациональное рефлексивное мышление, сосредоточенное на принятии решений «во что верить», имея в виду понимание проблемы, и «что делать» для ее решения. Критическое мышление требует контроля собственных мыслей и предусматривает понимание оснований рассуждений, поскольку интеллектуальные ошибки или заблуждения могут возникать в любом из базовых аспектов:

- постановки целей и задач;
- описанию ситуации и построению рамок рассматриваемой проблемы;
- выбора источников информации;
- выбора методов сбора данных;
- выбора способов рассмотрения фактов и их качества;
- выбора концептуальных основ рассуждений;
- построению гипотез и допущений и следующих за ними умозаключений;
- установлении импликаций: причинно-следственных связей и зависимостей, которые возникают;
- формулировке заключительного вывода.

Исторически сложилось, что медицинское образование построено на большом количестве фундаментальных знаний и клиническом опыте. Клиническая медицина – прикладная наука, в которой врачи постоянно сталкиваются с необходимостью принимать обоснованные решения по лечению или применению диагностических тестов в отношении пациентов, оценивать достоверность приводимой в источниках медицинской информации, учитывать тот факт, что многие аспекты научных знаний пронизаны неопределенностью. Критическое мышление является медицинской этикой и инструментом исследований, находясь на стыке эпидемиологии, биостатистики, доказательной медицины и методологии клинического рассуждения.

Мышление, в основе которого лежит такой анализ, мы, вслед за В. П. Андроновым [1] квалифицируем как разумное, теоретическое. Врач, обладающий разумным мышлением, при постановке диагноза не ограничивается констатацией очевидного, а пытается дать теоретическое обоснование патологического процесса, объяснить происхождение заболевания и возникновение специфической симптоматики, как внешнего проявления болезни. Это говорит об историческом подходе к каждому симптому и к картине заболевания в целом. Такое мышление является понятийным. Оно способно к воспроизведению патологического процесса как целостной динамической системы в процессе решения диагностической задачи, а также к мысленному воспроизведению логики всего лечебного процесса и его возможных результа-

тов на основе детального изучения этиологии и патогенеза заболевания и особенностей течения болезни у конкретного больного. Раскрывая происхождение и развитие какого-либо заболевания, врач способен понять закон его существования, сформировать его теоретическую модель. В этой модели отражается история развития данной конкретной болезни и тем самым ее сущность. В результате экспериментального исследования ученым была выявлена прямая зависимость между уровнем профессионализма врача-хирурга и типом его профессионального мышления. Так, ни у одного из студентов и врачей с низким уровнем профессионализма не было обнаружено профессиональное мышление теоретического типа. Вместе с тем выявлена жесткая корреляция между теоретическим типом профессионального мышления врача и высоким уровнем его профессионализма.

Наибольших успехов в клинической деятельности достигают врачи с теоретическим типом профессионального мышления. Именно они проявляют способность к содержательному анализу, рефлексии и планированию, творчески подходят к постановке диагноза и назначению лечения. Врач, обладающий таким мышлением, умеет быстро ставить безошибочный диагноз, предвидеть, планировать свои действия. Благодаря такому профессиональному мышлению, он способен распознавать и лечить болезни, проявления которых противоречивы и не типичны, постичь и преодолеть эти противоречия, найти новые, нестандартные, творческие решения. В условиях непрерывного обновления методов диагностики, лечения и профилактики он способен своевременно отказываться от старых методов и в минимальные сроки освоить новые. Его мышление является гибким и пластичным.

Психологический анализ традиционного содержания профессионального обучения врачей-хирургов показывает, что оно не обеспечивает формирование врачебного мышления теоретического типа. Многочисленные психологические исследования подтвердили, что критическому мышлению можно научить только вместе с научным содержанием. Наблюдения за работой обучающихся в процессе овладения ими дисциплиной «Основы проектной и научной деятельности» по программе ординатуры позволили обнаружить, что умение критически работать с информацией и фундаментальными знаниями критически необходимы в естественных науках, поскольку влияют на то, какие научные гипотезы формируются, и на то, как интерпретируются данные экспериментов. Обучающиеся, которые имеют в своей базе более глубокие знания, планируют более информативные эксперименты и знают, как эффективнее использовать их результаты, способны распознать аномальные или неожиданные результаты эксперимента, которые не вписываются в существующую научную картину, определять их как новые, что направляет развитие их научной мысли к формированию и развитию инновационных гипотез.

Сложность решения проблем когнитивных ошибок связана с тем, что все, с чем мы встречаемся наиболее часто, автоматически интерпретируется в свете того, с чем мы уже встречались ранее и что вспоминается быстрее – это называется эвристикой доступности, или систематической ошибкой доступности. Преимущество такого способа работы мозга в том, что осознание проблемы происходит быстро, но более сложные и глубокие слои проблемы распознаются трудней. Часто опытные врачи, особенно в экстренных и неотложных ситуациях, полагаются не на аналитические рассуждения, а на интуитивные, на схватывание и распознавание целостных паттернов болезни, и это очень эффективный метод, однако, когда клинические и лабораторные данные пациента не складываются в единое целое, требуются навыки критического рассуждения при рассмотрении альтернатив. Знания об особенностях собственного мышления и о возможных ошибках позволяют врачам принимать во внимание свои убеждения и предубеждения, влияющие на результаты диагностического рассуждения и таким образом предоставляют возможность избежать предотвратимых диагностических ошибок, связанных с неверными или предвзятыми клиническими рассуждениями. Психологические исследования с обучающимися показали, что, столкнувшись в рамках образовательных ситуаций со случаями, аналогичными уже недавним знакомым им ситуациям, они допускали ошибки, но последующий критический анализ способствовал пониманию того, где и как возникали когнитивные ошибки и предвзятость их клинического рассуждения.

Довольно часто ошибки были связаны не с пробелами в знаниях, а с недостатками клинического рассуждения. Обучающиеся, которым не удалось интуитивно правильно диагностировать пациентов, приходили к правильному диагнозу после детального критического анализа того же случая, активировав свои знания и исправив с помощью рефлексивных рассуждений допущенные ранее ошибки. К сожалению, стратегии, направленные на выявление и устранение предубеждений, пока еще имеют ограниченную эффективность, связанную с дефицитом наших знаний о мыслительных процессах. На работу мышления влияют процессы, заложенные в период эволюционного развития когнитивных способностей, а также социальный и культурный контексты. Авторы ввели в научный обиход понятие «когнитивной ошибки или искажения», которые возникают в одних и тех же обстоятельствах при работе мышления. Однако, как утверждают исследователи, их можно научиться распознавать и избегать. За исследование проблемы принятия решений в ситуациях неопределенности Д. Канеман в 2002 г. получил Нобелевскую премию. Модель была принята как рабочая в тех профессиональных областях, где принятие неверных решений в ситуациях неопределенности имеет высокую цену, медицина в их числе, поскольку часто сталкивается с ситуациями неопределенности. В модели описываются две условные системы мышления человека – 1 и 2. «Система 1» – интуитивный способ обработки информации, эволюционно сформировалась в ситуациях, когда размышлять было опасно, необходимо было очень быстро реагировать на ситуацию во внешней среде, поэтому для нее характерно сокращение мыслительных шагов, использование алгоритмов и паттернов, основанных на прошлом опыте, именно в ней часто возникают ошибки. «Система 2» отвечает за внимательный и медленный, аналитический и рефлексивный способ рассуждения, используемый в ситуациях, когда «Система 1» оказалась неэффективной. Но надо помнить, что в медицине, даже при возникновении клинических ошибок из-за когнитивных искажений, их устранение требует применения клинических знаний. При этом такие знания могут лежать и в основе первоначальной ошибки. Именно этим обоснованы профессиональные дискуссии в отношении того, в какой степени такого рода ошибки могут быть предотвратимы. Неоднозначность является константой клинической практики. Некоторые ошибки возникают неизбежно в силу того, что информация для постановки окончательного диагноза может дополняться и трансформироваться в ходе проведения диагностики.

Для определения эффективности учебных вмешательств в формирование всех трех компонентов критического мышления – когнитивного, аффективного и мотивационного – рассматривался поведенческий компонент по результатам образовательных ситуаций разных типов:

- самостоятельная работа;
- работа в группах, обсуждение и взаимодействие с коллегами (тематические исследования);
- аутентичные игровые ситуации (дискуссии, симуляционные игры, ролевые игры, например пациент – врач);
- наставничество.

Работа в группах, аутентичные ситуации и наставничество показали наибольшую эффективность. Однако данный метаанализ не учитывал методологические и содержательные особенности образовательных ситуаций, например, наличие или отсутствие инструкций для решения конкретных проблем, не учитывался также возраст и опыт обучающихся.

В цикле «Основы проектной и научной деятельности» в 2023 г. в рамках овладения данной дисциплиной ординаторами приняли участие 320 обучающихся ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава РФ. Предварительный анализ с использованием анкетирования показал, что 96 % студентов оценили новизну научных знаний, полученных на курсе, как высокую, 75 % оценили высоко практическую значимость знаний и навыков для клинической работы. В рамках сетевого взаимодействия и трансфера образовательных технологий к курсам присоединился вуз-партнер – Тольяттинский государственный университет (100 обучающихся, магистратура).

В ходе цикла произошло самоопределение обучающихся по трем группам интересов: ориентированных на фундаментальные или клинические научные исследования, ориентированных на клиническую работу с пациентами и тех, кто готов искать технологические решения клинических вопросов. Все три группы получили опыт интеграции научных знаний в работу врача. Опыт работы подтвердил, что обучающимся легче усваивать и сохранять в памяти клинические знания и когнитивную схему клинических рассуждений через активное участие и личный опыт разбора клинических случаев, групповое обсуждение с участием наставников с немедленной обратной связью от преподавателя.

Доказательная клиническая практика, основанная на интеграции клинического мышления и критического подхода через учет когнитивного, аффективного, мотивационного и поведенческого компонентов, дает возможность будущим врачам принимать клинические решения, основанные на методологии ранжирования доказательств и оценке риска возможных когнитивных искажений, аффективных и системных предубеждений как собственных, так и других людей.

Содержанием профессионального мышления являются не внешние проявления патологических процессов – симптомы, а внутренние причины – анализ собственно внутренних механизмов. В этом и будет выражаться подлинная сущность профессионального врачебного мышления теоретического (разумного) типа. Мыслительная деятельность врача при этом осуществляется по законам разумного мышления. Это и есть движение «мыслящего тела» по логике развития предметного содержания профессиональной деятельности. При определении содержания обучения будущих врачей следует учитывать идею фундаментализации их профессиональной подготовки. Учет этой идеи позволяет формировать врача как широкопрофильного специалиста и тем самым в какой-то степени преодолеть односторонность его профессионального развития. «Разделение труда внутри современного общества характерно тем, – писал К. Маркс, – что оно порождает специальности, обособленные профессии, а вместе с ними профессиональный идиотизм» [4, с. 31]. Поэтому, чтобы преодолеть такой «профессиональный идиотизм», современный врач должен обладать широтой знаний не только в своей предметной области, но и в смежных областях, уметь ориентироваться в них и применять их в своей профессиональной деятельности.

**Выводы.** Исследования подтверждают, что связь обучения с реальными жизненными ситуациями и учебные материалы, имеющие реальный контекст и вызывающие личную заинтересованность обучающихся, наиболее эффективно формируют навык рассуждений при решении клинических задач. Например, обсуждение клинических случаев с использованием результатов клинических исследований, ответы на открытые вопросы, требующие от обучающихся ответов с рассуждением. Преподаватель, поддерживающий инициативу к высказыванию своей позиции и к обсуждению в группе, помогает освоить навыки самостоятельного клинического мышления и оспаривания авторитетов. Чем разнообразнее реальные ситуации, используемые при разборе клинических случаев, тем ценнее опыт, позволяющий сформировать долговременные навыки критического отношения к научным знаниям и клиническому суждению. Объяснение студентам двух типов когнитивной обработки информации, интуитивного и аналитического, также важно для осознания возможных когнитивных паттернов в клинических рассуждениях. Таким образом, основой обучения выступает анализ и критическое отношение к собственному опыту и, что не менее важно, решение клинических задач, выходящих за рамки текущего уровня компетентности и «комфорта».

### **Литература / References**

1. Андронов В. П. Психологические основы формирования профессионального мышления: на материале профессии врача-хирурга: автореф. дис. ... к. психол. н. – Саранск, 1992.
2. Заир-Бек С. И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинская. – М.: Просвещение, 2011. – 222 с.

3. Лисенкова А. Д. Кластеры навыков критического мышления современных старшеклассников // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2023. – Т. 8, вып. 5. – С. 463–469.
4. Маркс К. Немецкая идеология. Критика новейшей немецкой философии в лице её представителей Фейербаха, Б. Бауэра и Штирнера и немецкого социализма в лице его различных пророков / К. Маркс и Ф. Энгельс // Собр. соч. в 30 т. Т. 3. – М., 1955.

## **THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN THE CONTEXT OF CONTINUING EDUCATION**

***Bogacheva I. G.***

*I. I. Mechnikov Northwestern State Medical University, Saint-Petersburg, Russian Federation  
inna.bogacheva20@yandex.ru*

The modern understanding of the concept of critical thinking is ambiguous. Critical thinking, being a continuation of the concept of "reflective thinking" previously introduced by John Dewey, defined by him as an active, detailed and careful consideration of any information or beliefs in the light of the grounds and consequences to which they lead, shows that the thinker, thinking about a problem or a question, drawing conclusions and generating an explanation or solution based on this information. The OS goes through the process of collecting, interpreting, analyzing and evaluating information. Let's list the affective dispositions that support the critical we and opinions, understanding other people's opinions, fairness, honesty in assessing one's own biases and prejudices, prudence in judgments, willingness to reconsider or overestimate one's point of view, clearly state the essence of the matter, orderliness, diligence in finding relevant information, rationality in choosing criteria, focus on research and perseverance in finding results that are so accurate, as far as the circumstances and the subject of the study require it. The advantage of the human brain over artificial intelligence is the ability to think effectively, go beyond patterns and standard solutions, find unexpected breakthrough ideas, question established judgments, form informed conclusions and assessments, and make informed decisions. Effective thinking includes criticality and creativity: the ability to rationally analyze the reliability of information and the ability to generate alternative solutions, which is important in the era of artificial development.

**Keywords:** critical thinking, dispositions, professional thinking, clinical activity, meta-skills, personal motivation.