Векшин Евгений Михайлович,
Магистрант, РУС «ГЦОЛИФК»

ПРЕИМУЩЕСТВА МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В РЕАБИЛИТАЦИИ: ОТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ К ДОКАЗАТЕЛЬНОМУ ВЫБОРУ ИНТЕРВЕНЦИЙ

Аннотация. Специалисты по реабилитации постоянно выбирают среди многочисленных терапевтических подходов, различающихся по научной обоснованности и объяснимости механизмов действия в своей повседневной клинической практике. В статье приводятся аргументы в пользу выбора материалистической парадигмы в сравнении с идеалистической парадигмой с учетом достоинств, ограничений и рисков каждой их них.

Ключевые слова: Реабилитация, клиническое мышление, материализм, реабилитационные вмешательства, методология.

Введение. Современная реабилитация представляет собой область клинической практики, в которой пересекаются биомедицинские, психологические, социальные и педагогические подходы. Специалист по реабилитации ежедневно принимает решения о выборе необходимых методов оценки, средств физической реабилитации (интервенций), ортезирования, тейпирования, эрготерапевтических вмешательств и других технологий. При этом спектр доступных ему подходов является чрезвычайно широким, где присутствуют методы с хорошо описанными нейрофизиологическими и биомеханическими механизмами до некоторых концепций, которые объясняют терапевтический эффект через «энергетические», «информационные» или иные метафизические сущности и явления. В данных условиях особое и чрезвычайно важное значение приобретает вопрос о философских основаниях клинического мышления: на каких **принципах** специалист строит представление о причинах нарушения функции, механизмах восстановления и критериях эффективности выбранного вмешательства [5, 9, 10].

Если проследить за историческим развитием медицины, то мы увидим, что медицина и реабилитация в том числе развивались преимущественно **в русле естественнонаучного материализма**. Анатомия, физиология, биомеханика, нейронауки, биохимия и фармакология основаны и исходят из того, что здоровье, болезнь, боль, движение и восстановление функций могут быть объяснены через материальные процессы и взаимодействия в организме и окружающей его среде. Такой подход позволяет формулировать проверяемые гипотезы, измерять исходы, воспроизводить результаты и критически оценивать новые методы лечения и реабилитации. Однако в реабилитационной практике материалистическая парадигма нередко **воспринимается упрощённо** – как «сведение человека к биологии» или отрицание значения субъективного опыта, мотивации, эмоций и социальных условий. Это создаёт почву для противопоставления «холистического» и «материалистического» подходов, хотя такое противопоставление не является необходимым [5, 9, 10].

Биопсихосоциальная модель, которая была предложена Джорджем Энгелем (George L. Engel) в 1977 году, была направлена именно на преодоление ограничений узкого редукционистского биомедицинского взгляда. Данная модель рассматривает болезнь и инвалидность как результат взаимодействия биологических, психологических и социальных факторов, а не как изолированное нарушение отдельного органа или системы, как было принято в медицине до ее открытия. В реабилитации эта модель имеет особое значение, поскольку восстановление зависит не только от состояния тканей организма, но и от боли, страха движения, ожиданий, депрессии, семейной поддержки, доступности среды, трудовых и бытовых ролей пациента. Вместе с тем биопсихосоциальная модель не требует отказа от материалистического объяснения. Напротив, в биопсихосоциальной модели психологические и социальные факторы могут рассматриваться **как реальные**, но материально опосредованные детерминанты здоровья, которые реализуются через нейрофизиологические, когнитивные, поведенческие и средовые процессы [5, 9, 10].

Основная проблема заключается в том, что в клинической практике граница между научно обоснованной холистичностью и идеалистическими концепциями **часто размывается**. Под видом «целостного подхода» могут предлагаться интервенции, механизм которых не операционализирован, эффект не измеряется валидированными инструментами, а заявления об эффективности не поддаются фальсификации. В результате специалист рискует выбирать методы не на основе объяснимого механизма и доказательств, а под влиянием моды, авторитета, личного опыта или привлекательности метафор. Это особенно важно в реабилитации, где эффект многих вмешательств развивается постепенно и довольно длительно во времени, а субъективное улучшение может быть связано с естественным течением заболевания, регрессией к среднему, плацебо-контекстом, вниманием специалиста и изменением активности пациента [5, 9, 10].

Материалистическая парадигма в данном контексте понимается не как упрощённый редукционизм, а как **методологическая дисциплина**. Она требует, чтобы каждое утверждение о терапевтическом эффекте соотносилось с правдоподобным материальным механизмом, измеримыми переменными и возможностью эмпирической проверки. Такой подход не отрицает ценность эмпатии, терапевтических отношений, индивидуализации и учёта жизненного контекста пациента. Он лишь утверждает, что эти факторы должны быть включены в научную модель реабилитации, а не вынесены в область внеэмпирических объяснений [5, 9, 10].

Цель настоящей статьи – обосновать материалистическую парадигму как методологическую основу клинического мышления и принятия решений при выборе реабилитационных интервенций. Для достижения данной цели решаются следующие задачи:

- раскрыть содержание материалистического подхода в медицине и реабилитации;
- показать его соотношение с доказательной медициной и биопсихосоциальной моделью;
- провести сравнительный анализ материалистической и идеалистической парадигм;
- выделить достоинства, ограничения и риски каждой парадигмы;
- предложить практический алгоритм оценки реабилитационных вмешательств с позиций доказательности, объяснимости механизма действия и клинической значимости.

Таким образом, статья направлена не на отрицание сложности человека и многоуровневого характера восстановительных процессов (как часть холистического подхода), а на защиту рациональных оснований реабилитационной практики. Материализм в этом смысле выступает не как идеологическая догма, а как **инструмент**, позволяющий специалисту отличать проверяемые гипотезы от метафор, клинически значимые эффекты – от субъективных впечатлений, а обоснованные интервенции – от подходов, не имеющих достаточных научных оснований [5, 9, 10].

Основная часть. **Материализм** в самом общем смысле представляет собой философскую позицию, согласно которой реальность имеет материальную природу, а все явления – включая жизнедеятельность организма, психические процессы, поведение и социальные взаимодействия – так или иначе связаны с материальными процессами и их закономерностями. Применительно к медицине это означает, что здоровье, болезнь, боль, нарушение функций и восстановление рассматриваются как процессы, происходящие в материальном мире: в клетках, тканях, органах, нервной системе, организме в целом и в его взаимодействии со средой. Такой подход не отрицает существования субъективного опыта, смыслов, ценностей или социальных отношений, но требует рассматривать их **как реальные феномены**, имеющие материальные субстраты и механизмы их реализации [1, 3, 4, 9].

В реабилитации материалистическая парадигма проявляется прежде всего в стремлении объяснить клинические эффекты через **доступные проверке процессы**. Например, улучшение ходьбы после инсульта может быть связано с нейропластичностью, повторной практикой, обучением на основе обратной связи, изменением мышечной

активации, улучшением равновесия и адаптацией к нагрузке. Уменьшение боли при ортезировании может объясняться изменением биомеханики сустава, снижением нагрузки на ткани, модуляцией проприоцептивной афферентации и изменением двигательного паттерна. В каждом случае предполагается, что между интервенцией и результатом существует материально опосредованная цепочка событий, которую в принципе можно описать, измерить и проверить [1, 3, 4, 9].

В данном контексте очень важно разграничивать материализм и редукционизм. **Редукционизм** представляет собой стратегию объяснения сложного объекта или процесса через его составные части. В медицине он исторически проявлялся в стремлении понять болезнь через клеточные, молекулярные и генетические механизмы. Такой подход был и остаётся чрезвычайно продуктивным: он позволил описать механизмы многих заболеваний, разработать диагностические методы и целенаправленные виды лечения. Однако редукционизм **не тождественен** материализму. Материализм утверждает, что объяснение должно опираться на материальные процессы; редукционизм же предполагает, что наилучшее объяснение обязательно достигается при переходе на более низкий уровень организации – от органа к ткани, от ткани к клетке, от клетки к молекуле [1, 3, 4, 9].

В настоящее время в современной биологии и медицине всё большее признание получает **системный подход**. Он не отвергает анализ отдельных компонентов, но подчёркивает, что свойства сложной системы не сводятся к простой сумме свойств её элементов. В организме возникают **эмерджентные свойства**: например, устойчивая походка, функциональная независимость, толерантность к нагрузке или способность к обучению не могут быть полностью поняты только через состояние отдельной мышцы, сустава или нейрона. Они формируются в результате взаимодействия множества уровней – молекулярного, клеточного, тканевого, организменного, поведенческого и социального [1, 3, 4, 9].

Таким образом, применительно к реабилитации более точным является понятие **системного материализма**. Человек рассматривается как многоуровневая материальная система, в которой биологические, психологические и социальные процессы взаимосвязаны. Биопсихосоциальная модель, предложенная Джорджем Энгелем (George L. Engel), хорошо согласуется с такой трактовкой: она требует учитывать не только биологические нарушения, но и психологические реакции пациента, его личностные ресурсы, семейный и профессиональный контекст, доступность среды и социальную поддержку. Однако эти факторы не следует понимать как самостоятельную «нематериальную» реальность. Психологические процессы реализуются через деятельность нервной системы и организма; социальные условия действуют через конкретные материальные обстоятельства жизни, доступ к помощи, характер нагрузок, возможности обучения и участия [1, 3, 4, 9].

Материалистический подход также не следует смешивать с жёстким детерминизмом. **Детерминизм** предполагает, что каждое событие однозначно предопределено предшествующими причинами. Современная наука, однако, признаёт, что биологические системы характеризуются нелинейностью, контекстуальностью, вероятностными зависимостями и индивидуальной вариабельностью. В реабилитации это означает, что один и тот же метод может давать **разные результаты** у разных пациентов в зависимости от стадии восстановления, тяжести поражения, исходного функционального статуса, мотивации, сопутствующих заболеваний и условий жизни. Материализм не требует игнорировать эту вариабельность – напротив, он стимулирует её изучать и учитывать при планировании вмешательства [1, 3, 4, 9].

Практическое значение материалистической парадигмы состоит в том, что она задаёт **определённые требования к клиническому мышлению**. Специалист по реабилитации должен стремиться постоянно отвечать на следующие вопросы:

- что именно изменяется в организме пациента под влиянием вмешательства? [1, 3, 4, 9].
- через какие известные физиологические, биомеханические, нейрофизиологические или поведенческие механизмы это происходит? [1, 3, 4, 9].

- какие показатели можно измерить до и после вмешательства? [1, 3, 4, 9].
- каким образом можно отличить специфический эффект метода от естественного восстановления, плацебо-контекста или сопутствующих факторов? [1, 3, 4, 9].

Такая постановка вопросов не обедняет клиническую практику, а делает её более точной, ответственной и воспроизводимой [1, 3, 4, 9].

Следовательно, материализм в реабилитации целесообразно понимать не как механистическое сведение человека к совокупности частей, а как **методологический принцип**: любое утверждение о восстановлении, эффективности или механизме действия должно иметь материальное основание и быть в принципе доступным эмпирической проверке. Именно этот принцип отличает научно обоснованную реабилитацию от подходов, в которых объяснение подменяется метафорой, а эффективность – субъективной убедительностью [1, 3, 4, 9].

Реабилитационное вмешательство может считаться материалистически обоснованным в том случае, если между воздействием и ожидаемым клиническим результатом можно проследить **правдоподобную цепочку материальных процессов**. Такая цепочка не обязательно должна быть **полностью известна**: медицина нередко использует интервенции, точный механизм которых уточняется постепенно. Однако сама постановка вопроса о механизме, измеримых переменных и проверяемых следствиях является принципиальной. Именно она отличает научный подход от объяснений, в которых эффект приписывается недоступным наблюдению и проверке сущностям (т. е. идеализму) [2, 6, 7, 8, 10].

Материальные обоснования реабилитации удобно рассматривать на нескольких взаимосвязанных уровнях: нейрофизиологическом, биомеханическом, психофизиологическом и средовом. Такое деление **условно**, поскольку в реальном пациенте эти уровни функционируют как **единая система**. Тем не менее оно позволяет структурировать клиническое мышление и понять, на какие процессы направлено то или иное выбираемое нами вмешательство [2, 6, 7, 8, 10].

В **нейрофизиологическом уровне** центральным материальным основанием современной нейрореабилитации является **нейропластичность** – способность нервной системы изменять свою структуру и функцию под влиянием опыта, обучения и повреждения. В контексте реабилитации нейропластичность не следует представлять как абстрактную «перестройку мозга». Она проявляется в конкретных процессах: изменении эффективности синаптической передачи, реорганизации кортикальных представительств, усилении или ослаблении нейронных сетей, формировании новых двигательных стратегий и адаптации сенсомоторных контуров. Особое значение в реабилитации на этом уровне имеет **моторное обучение**. Повторная, целенаправленная и достаточно интенсивная практика функционально значимого действия является одним из основных стимулов нейропластических изменений. Например, тренировка захвата и манипуляции предметами при гемипарезе должна включать не изолированные движения «ради движения», а практику значимых для пациента задач: удержание чашки, застёгивание одежды, письмо, перенос предметов. Задача должна быть специфичной, повторяемой, постепенно усложняющейся и сопровождаемой обратной связью (задаче-ориентированный подход или task-oriented approach). С материалистической точки зрения важны не только повторения, но и **их организация**. Дозировка, интенсивность, распределение практики во времени, вариативность заданий, сложность, мотивация и обратная связь влияют на выраженность обучающего эффекта. Это означает, что реабилитационное вмешательство нельзя описать только названием метода и существенную роль играют конкретные параметры его применения. Один и тот же метод может быть эффективным или малоэффективным в зависимости от того, насколько грамотно выбраны задача, нагрузка, частота, прогрессия нагрузки и критерии успеха [2, 6, 7, 8, 10].

Биомеханический уровень охватывает силы, движения, нагрузку тканей, положение сегментов тела, устойчивость, походку и нервно-мышечный контроль. В реабилитации он позволяет объяснить, почему изменение техники движения, дозированная нагрузка, ортез, тейп, мобилизация или силовая тренировка могут влиять на функции организма и симптомы

заболевания. Например, при патологии опорно-двигательного аппарата терапевтическое упражнение может действовать через управляемое механическое воздействие на ткани: изменение распределения нагрузки, постепенную адаптацию сухожилия, связки, мышцы или кости, улучшение силы и выносливости мышц, восстановление контроля движения. Современные данные показывают, что механическая нагрузка преобразуется в биохимические сигналы через механизмы **механотрансдукции**, что обеспечивает адаптивную перестройку тканей. Это не означает, что «нагрузка лечит всё»; напротив, материалистический подход требует учитывать вид ткани, стадию восстановления, величину и направление нагрузки, скорость прогрессии и индивидуальную переносимость. Биомеханический анализ также важен при оценке походки, постурального контроля, паттернов компенсации и риска повторной травмы. Изменение одного звена кинематической цепи может влиять на нагрузку в других сегментах. Поэтому материалистическое мышление в реабилитации не сводится **к поиску единственной «причины» симптома**: оно предполагает анализ взаимодействия сегментов, мышц, нервной регуляции, внешней нагрузки и условий выполнения задачи [2, 6, 7, 8, 10].

В **психофизиологическом уровне** боль, страх движения, катастрофизация, ожидания, мотивация, внимание и приверженность являются не «нематериальными» добавками к реабилитации, а реальными факторами, влияющими на поведение, активность и восстановление. Их материальная основа связана с деятельностью нервной системы, эндокринными и иммунными механизмами, когнитивной оценкой ситуации, обучением и привычками. В клинической практике это проявляется, например, в **кинезиофобии** – избегании активности из-за страха боли. Пациент может обладать достаточным потенциалом для выполнения нагрузки, но ограничивать движения из-за ожидания вреда от той самой нагрузки. В таком случае эффективной может быть не только физическая тренировка, но и постепенное расширение активности, обучение пониманию боли, постановка достижимых целей и изменение подкрепляющих контингенций. Поведенческая градуированная активность, основанная на принципах оперантного обусловливания, направлена на планомерное увеличение активности независимо от колебаний боли и формирование более адаптивного двигательного поведения. С материалистической точки зрения психологические интервенции не противопоставляются физической реабилитации, а включаются в общую систему воздействия. Они изменяют то, как пациент воспринимает симптом, оценивает риск, принимает решения о движении и взаимодействует со средой. Эти изменения имеют наблюдаемые поведенческие и физиологические корреляты, а следовательно, могут быть исследованы и оценены [2, 6, 7, 8, 10].

В отношении **средового уровня** можно сказать, что реабилитация никогда не происходит в вакууме. Возможность восстановления функции зависит от доступности среды, домашней обстановки, поддержки близких, профессиональных требований, финансового положения, доступа к медицинской помощи и культурных установок пациента. Эти факторы являются материальными в том смысле, что они представляют собой конкретные условия жизни и деятельности человека, а не абстрактные «социальные влияния». Например, тренировка ходьбы в кабинете может не привести к самостоятельному передвижению, если дома имеются лестницы, узкие проходы, отсутствие поручней или необходимость преодолевать значительные расстояния. Аналогично восстановление бытовой независимости после инсульта зависит не только от моторных функций, но и от организации пространства, доступности помощника, возможности использовать адаптивные средства и участия пациента в значимых ролях. Средовые вмешательства – изменение обстановки, подбор технических средств реабилитации, обучение ухаживающих лиц, адаптация рабочего места – являются такими же материальными интервенциями, как физические упражнения или различные мануальные техники [2, 6, 7, 8, 10].

Рассмотренные уровни позволяют сформулировать **практический принцип**: реабилитационная интервенция становится более обоснованной, если специалист может хотя бы гипотетически указать, **что именно изменяется** и **через какие известные процессы** это происходит. К примеру:

- силовая тренировка → механическая нагрузка на мышцу → адаптация мышечных волокон и нервно-мышечной регуляции → увеличение силы и функциональной способности [2, 6, 7, 8, 10].
- задаче-ориентированная тренировка → повторная активация специфических сенсомоторных сетей → моторное обучение и нейропластические изменения → улучшение выполнения функциональной задачи [2, 6, 7, 8, 10].
- ортезирование → изменение механики сустава и распределения нагрузки → уменьшение болевого раздражения и улучшение контроля движения [2, 6, 7, 8, 10].
- обучение пациента → изменение когнитивной оценки боли и страха движения → увеличение активности → улучшение функции и участия [2, 6, 7, 8, 10].

Такой подход не требует упрощения клинической картины. Напротив, он позволяет видеть пациента как сложную многоуровневую систему, в которой биологические, психологические и социальные процессы **взаимодействуют**. Однако он удерживает клиническое мышление в рамках **проверяемых объяснений** и не позволяет подменять механизм действия идеалистической метафорой [2, 6, 7, 8, 10].

Доказательная реабилитация представляет собой **практическое воплощение** материалистического подхода в клинической деятельности. Если материализм требует объяснять эффект вмешательства через материальные процессы и проверяемые закономерности, то доказательная медицина задаёт **процедуру**, посредством которой такие объяснения и предположения подвергаются эмпирической проверке. Классическое определение доказательной медицины предполагает сознательное, явное и взвешенное использование лучших доступных доказательств при принятии решений о помощи конкретному пациенту, в интеграции с клиническим опытом и ценностями пациента [4, 9, 10].

В реабилитации этот принцип конкретизируется как **evidence-based rehabilitation medicine (EBRM)**: интеграция современных научных данных, клинической экспертизы и ценностей пациента для обоснования реабилитационных интервенций. Таким образом, доказательная реабилитация не сводится к механическому следованию рекомендациям или статистическим результатам исследований. В свою очередь она предполагает способность специалиста оценить, насколько внешние данные применимы к данному пациенту, какова вероятность пользы и вреда, какие исходы наиболее значимы для человека и каким образом интервенция может быть адаптирована к его состоянию и жизненному контексту [4, 9, 10].

С точки зрения материализма доказательство выполняет особую функцию: оно позволяет проверить, **действительно ли** предполагаемый механизм действия реализуется в клинической реальности. Гипотеза о том, что конкретное физическое упражнение улучшит ходьбу после инсульта за счёт моторного обучения и нейропластических изменений, должна сопровождаться **проверяемыми следствиями**. Например, можно ожидать улучшения показателей скорости ходьбы, дистанции, устойчивости, качества выполнения функциональных задач, уменьшения выраженности компенсаторных паттернов или повышения уровня активности в повседневной жизни и т. п [4, 9, 10].

Если такие изменения **воспроизводимо** наблюдаются в исследованиях с адекватным дизайном, а не только в отдельных клинических наблюдениях, гипотеза получает дополнительную поддержку. Если же эффект не обнаруживается, обнаруживается лишь в неконтролируемых условиях или объясняется исключительно субъективными впечатлениями, это должно побуждать специалиста к пересмотру исходного предположения. Таким образом, доказательность выступает не как формальный ритуал, а как **инструмент** критической проверки материальных объяснений [4, 9, 10].

В доказательной медицине принято различать **уровни доказательности** в зависимости от дизайна исследования, риска систематических ошибок и возможности обобщения результатов. Наиболее высокая доказательная сила обычно связывается с систематическими обзорами и метаанализами рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), далее следуют отдельные РКИ, когортные и случай-контроль исследования, серии случаев и экспертное мнение. Однако в реабилитации иерархию нельзя понимать **упрощённо**: для

редких состояний, сложных комбинированных вмешательств или вопросов долгосрочного участия могут быть особенно важны качественные исследования, наблюдательные данные, регистры и исследования реализации [4, 9, 10].

Материалистический подход не отменяет эту иерархию, но помогает **правильно интерпретировать её**. Высокое качество доказательств повышает уверенность в том, что наблюдаемый эффект не является случайным или артефактом дизайна исследования. Однако даже сильное доказательство не заменяет клинического рассуждения: специалист должен оценить, соответствует ли исследованная популяция конкретному пациенту, были ли измерены значимые для него исходы, какова была интенсивность и длительность вмешательства, какие ресурсы требуются для его воспроизведения и каковы возможные риски [4, 9, 10].

Доказательная реабилитация традиционно описывается через взаимодействие **трёх компонентов**: лучших доступных научных данных, клинической экспертизы (клинического опыта) и ценностей пациента. При этом каждый из этих компонентов имеет материалистическое измерение [4, 9, 10].

Научные данные представляют собой систематизированный опыт проверки гипотез о материальных механизмах и клинических эффектах. **Клиническая экспертиза (клинический опыт)** – это не просто стаж или личные предпочтения специалиста, а способность распознавать индивидуальные особенности пациента, оценивать риски и пользу, интерпретировать данные обследования и адаптировать вмешательство к конкретной ситуации. **Ценности и предпочтения** пациента отражают его субъективный опыт, цели, ожидания и жизненные обстоятельства; они также имеют материальную основу в виде реальных условий жизни, мотивации, доступных ресурсов и значимых видов деятельности [4, 9, 10].

Таким образом, доказательное решение в реабилитации всегда является **контекстуальным**. Оно не может быть сведено к формуле «исследование показало – значит, применяем». Оно требует сопоставления данных исследования с конкретной клинической ситуацией и жизненным миром пациента [4, 9, 10].

Процесс **доказательного выбора интервенции** можно представить как последовательность из нескольких приведенных шагов:

1. **Формулировка клинического вопроса**. Например: у пациента с хронической болью в пояснице и избеганием активности какой подход позволит увеличить уровень повседневной активности и уменьшить ограничение функций? [4, 9, 10].
2. **Поиск лучших доступных доказательств**. Специалист обращается к систематическим обзорам, РКИ, клиническим рекомендациям и другим источникам, оценивая актуальность и качество данных [4, 9, 10].
3. **Критическая оценка**. Анализируются дизайн исследования, характеристика выборки, вмешательство, сравнение, исходы, величина эффекта, побочные явления и возможность переноса результатов на конкретного пациента [4, 9, 10].
4. **Сопоставление с материальным механизмом**. Оценивается, насколько предлагаемое объяснение действия метода согласуется с известными нейрофизиологическими, биомеханическими, психофизиологическими и средовыми процессами [4, 9, 10].
5. **Индивидуализация**. С учётом состояния пациента, его целей, ресурсов, ограничений и предпочтений выбирается конкретная форма, дозировка и режим вмешательства [4, 9, 10].
6. **Оценка результата**. После применения интервенции измеряются значимые исходы; при недостаточном эффекте гипотеза и план интервенций пересматриваются [4, 9, 10].

Такой цикл делает клиническое мышление **явным и проверяемым**. Он защищает специалиста от двух крайностей: слепого следования моде и догматического отрицания новых методов без анализа данных [4, 9, 10].

Материалистический подход в реабилитации предполагает **конструктивный скептицизм**: не отказ от новых идей, а требование ясности. Новая методика может быть интересной и перспективной, но до получения убедительных данных она должна рассматриваться **как гипотеза**, а не как установленная практика. Особенно важна осторожность в случаях, когда заявление об эффективности сопровождается отсутствием операциональных определений, невозможностью измерить заявляемый эффект, отказом от сравнения с контролем или объяснением неудач через внеэмпирические причины [4, 9, 10].

Вместе с тем доказательная реабилитация не должна превращаться в **догматическое отрицание** всего, что пока не имеет исчерпывающего объяснения. Наука исторически развивалась именно через выдвижение гипотез, их проверку и уточнение. Материализм требует не немедленного признания или отрицания, а **честной фиксации уровня уверенности**: что известно, что предположительно, что недостаточно изучено и какие данные необходимы для более обоснованного вывода [4, 9, 10].

Таким образом, доказательная реабилитация является **мостом** между философским материализмом и повседневной клинической практикой. Она переводит требование материального объяснения в конкретные процедуры поиска, оценки и применения знаний, позволяя специалисту принимать более обоснованные, безопасные и индивидуализированные решения [4, 9, 10].

Одним из наиболее распространённых возражений против материалистической парадигмы в реабилитации является утверждение, что она **неизбежно ведёт к редукционизму**: сведения человека к биохимическим процессам, органа – к клеткам, психики – к активности нейронов, а болезни – к изолированному дефекту. Такое возражение справедливо лишь по отношению к упрощённому, механистическому варианту материализма. Современный системный материализм не отрицает сложности человека, а требует рассматривать эту сложность через реальные, взаимосвязанные и в принципе доступные научному анализу процессы [4, 9, 10].

Биопсихосоциальная модель, предложенная Джорджем Энгелем (George L. Engel), возникла как **реакция** на ограничения узкого биомедицинского подхода. Она подчёркивает, что здоровье и болезнь формируются в результате **взаимодействия** биологических, психологических и социальных факторов, а не сводятся исключительно к нарушениям на клеточно-молекулярном уровне. В реабилитации это означает, что восстановление функции зависит не только от состояния нервной системы, мышц, суставов или внутренних органов, но и от боли, страха, мотивации, ожиданий, семейной поддержки, доступности среды, профессиональных требований и социальной роли пациента [1, 3, 4, 5, 11].

Биологический компонент биопсихосоциальной модели включает структурные и функциональные нарушения, патофизиологические механизмы, нейрофизиологические изменения, биомеханические факторы, состояние тканей и системную реакцию организма. В реабилитации этот уровень остаётся **фундаментальным**: без понимания поражения, стадии восстановления, резервов организма и ограничений невозможно грамотно планировать интервенцию. Например, у двух пациентов с одинаковым объёмом поражения головного мозга после инсульта функциональный исход может существенно различаться в зависимости от интенсивности тренировки, качества сна, наличия депрессивных симптомов, поддержки семьи и возможности продолжать практику в домашних условиях. Можно сказать, что биологическое повреждение задаёт **рамку возможного**, но не определяет результат однозначно [1, 3, 4, 5, 11].

Психологический компонент охватывает восприятие симптомов, эмоциональные реакции, когнитивные оценки, ожидания, мотивацию, страх движения, копинг-стратегии и отношение пациента к болезни. В материалистической перспективе эти явления не рассматриваются как нематериальная «душа», противопоставленная телу, а как **функции** нервной системы и организма, реализующиеся в конкретных психофизиологических и поведенческих процессах. Особое значение этот уровень имеет при хронической боли, тревожных расстройствах, депрессии, посттравматическом стрессе и длительной

инвалидизации. Например, страх боли может приводить к избеганию нагрузки, детренированности, усилению ограничения функций и формированию порочного круга. В таком случае реабилитационная программа, направленная только на «укрепление мышц», может оказаться недостаточной. Более эффективным может быть сочетание дозированной активности, обучения пониманию боли, постепенного расширения деятельности, постановки целей и изменения подкрепляющих паттернов [1, 3, 4, 5, 11].

Социальный компонент включает в себя семью, профессиональную среду, доступность медицинской помощи, экономические условия, жилищные условия, культурные нормы и доступность технических средств реабилитации. Эти факторы являются материальными в том смысле, что они представляют собой **конкретные условия**, в которых живёт и действует человек. Социальная среда может как поддерживать восстановление, так и препятствовать ему. Например, пациент после инсульта может демонстрировать хорошие результаты в кабинете, но испытывать трудности дома из-за лестниц, узких проходов, отсутствия поручней или необходимости самостоятельно выполнять бытовые задачи. И наоборот, продуманная адаптация среды, обучение ухаживающих лиц, подбор вспомогательных средств и включение близких в процесс реабилитации могут существенно повысить функциональную независимость [1, 3, 4, 5, 11].

Ключевая идея биопсихосоциальной модели состоит не в простом перечислении трёх групп факторов, а в признании их **взаимного влияния** друг на друга. Биологическое нарушение может изменять психологическое состояние, психологические реакции могут влиять на поведение и активность, социальные условия могут усиливать или ослаблять как биологические, так и психологические факторы. Например, хроническая боль в пояснице может возникать на фоне первоначальной механической перегрузки, но поддерживаться страхом движения, снижением физической активности, нарушением сна, тревогой и ограничением профессиональной деятельности. В такой ситуации вмешательство только на одном уровне – например, только мануальная терапия или только физические упражнения – может быть недостаточным. Более обоснованной является **многоуровневая программа**, включающая дозированную нагрузку, работу над двигательным контролем, обучение пациента, постепенное возвращение к активности и при необходимости коррекцию средовых факторов [1, 3, 4, 5, 11].

Важно подчеркнуть, что биопсихосоциальная модель не требует отказа от материализма. Она требует отказа от **упрощённого редукционизма**, но не от материалистического объяснения как такового. Психологические и социальные явления могут рассматриваться как реальные уровни организации, обладающие собственными закономерностями, но не изолированные от материального мира [1, 3, 4, 5, 11].

Современные подходы к системной биологии и системной медицине также подчёркивают, что сложные биологические системы характеризуются многоуровневой организацией, обратными связями и эмерджентными свойствами. Это означает, что объяснение не обязательно должно «спускаться» до молекул, чтобы быть материалистическим. Оно может оставаться на уровне организма, поведения или социальной среды, если при этом сохраняются ясность понятий, измеримость, проверяемость и логическая связь между факторами [1, 3, 4, 5, 11].

Биопсихосоциальный подход в сочетании с материалистической методологией имеет несколько практических следствий для клинического мышления и выбора реабилитационных интервенций:

- оценка пациента не должна ограничиваться измерением силы, амплитуды или баланса; необходимо учитывать боль, страх, мотивацию, цели, бытовую и профессиональную активность [1, 3, 4, 5, 11].
- план вмешательства должен быть многоуровневым и включать не только физические методы, но и обучение, поведенческие стратегии, работу с окружением и при необходимости междисциплинарное взаимодействие [1, 3, 4, 5, 11].

- исходы должны оцениваться не только на уровне структуры и функции, но и на уровне активности и участия, как это предполагается в Международной классификации функционирования [1, 3, 4, 5, 11].
- эффективность вмешательства должна проверяться через конкретные, значимые для пациента показатели, а не только через субъективное впечатление специалиста или пациента [1, 3, 4, 5, 11].

Таким образом, биопсихосоциальная модель и материализм не противоречат друг другу. Напротив, биопсихосоциальная модель задаёт **содержание реабилитационного мышления** – какие уровни необходимо учитывать, а материализм задаёт **методологический стандарт** – как эти уровни следует описывать, измерять и проверять. Именно такое сочетание позволяет сохранить целостный взгляд на пациента, при этом не жертвуя научной строгостью и критичностью [1, 3, 4, 5, 11].

Материалистическая и идеалистическая парадигмы представляют собой различные способы понимания природы реальности, причинности и объяснения. Материализм исходит из того, что реальность имеет материальную основу, а все явления – включая жизнедеятельность, психику и социальные процессы – так или иначе связаны с материальными процессами и их закономерностями. Идеализм, напротив, рассматривает сознание, дух или идеальное начало как первичное по отношению к материи. В клинической практике это различие проявляется не столько в прямых философских декларациях, сколько в том, **как объясняется механизм терапевтического эффекта** и **какие критерии применяются для оценки вмешательства** [1, 3, 9, 12].

В **материалистической парадигме** объяснение строится через **известные или гипотетические материальные процессы**: нейрофизиологические, биомеханические, биохимические, психофизиологические и средовые. Даже если точный механизм пока не установлен, предполагается, что он существует и в принципе может быть уточнён. В **идеалистических концепциях** объяснение нередко смещается в сторону **недоступных наблюдению сущностей**: «энергии», «информационных полей», «тонких тел», «нарушения баланса» и т. п. Такие понятия могут выполнять роль метафор, но часто не имеют операционального определения и не позволяют сформулировать проверяемые следствия [1, 3, 9, 12].

Материалистический подход предполагает, что любое утверждение об эффективности должно быть **в принципе фальсифицируемым**: должны существовать условия, при которых гипотеза может быть опровергнута. Это не означает, что каждый вопрос уже имеет окончательный ответ; речь идёт о самой возможности проверки. В идеалистических моделях отрицательный результат нередко объясняется не недостатком метода, а «неправильным состоянием пациента», «неготовностью», «вмешательством внешних факторов» или принципиальной неприменимостью научных методов. Такая логика делает концепцию практически неуязвимой для критики, но одновременно лишает её научной продуктивности [1, 3, 9, 12].

В материалистической парадигме доказательства рассматриваются как **способ проверки гипотез и уточнения уровня уверенности**. Наибольшее значение имеют систематические обзоры, РКИ, качественные наблюдательные данные и воспроизводимые клинические измерения. В идеалистических подходах часто преобладают отдельные случаи, субъективные впечатления, авторитет и личный опыт. Анекдотические наблюдения могут быть ценны как **источник гипотез**, но не как достаточное основание для утверждения об эффективности [1, 3, 9, 12].

Важным различием является **отношение к неспецифическим эффектам**. Материалистический подход **не отрицает** плацебо- и контекст-зависимые эффекты, а рассматривает их как реальные психофизиологические и социальные явления, связанные с ожиданиями, обучением, отношениями со специалистом и условиями лечения. В идеалистических концепциях такие эффекты нередко **приписываются самому методу**, что

приводит к ошибочной атрибуции: улучшение, вызванное контекстом, ожиданиями или естественным течением заболевания, объясняется действием «энергии» или иной недоступной проверке сущности [1, 3, 9, 12].

Сравнение материалистической и идеалистической парадигмы по описанным выше критериям в реабилитации приводится в Таблице 1.

Таблица 1

Сравнение материалистической и идеалистической парадигмы

Критерий	Материалистическая парадигма	Идеалистическая парадигма
Основа реальности	Материя и материальные процессы	Сознание, дух, идеальное начало как первичное
Объяснение эффекта	Через известные или гипотетические материальные механизмы	Через недоступные проверке сущности: энергия, поле, баланс
Статус гипотезы	Проверяемая, потенциально фальсифицируемая	Часто нефальсифицируемая или защищаемая от критики
Основной источник знаний	Исследования, измерения, воспроизводимость	Личный опыт, авторитет, отдельные случаи
Отношение к негативным данным	Повод пересмотреть гипотезу или метод	Нередко объясняется внешними или «нематериальными» причинами
Отношение к плацебо	Реальный психофизиологи-ческий и социальный феномен	Часто приписывается специфическому действию метода
Критерий успеха	Измеримые клинически значимые исходы	Субъективное ощущение, «ощущение энергии», общее улучшение
Риск для пациента	Оценивается и минимизируется	Часто недооценивается или отрицается

Сильной стороной материализма является **требование ясности**: специалист должен определить, что именно изменяется, как это можно измерить и каким образом можно проверить предположение. Это способствует воспроизводимости, безопасности и критической оценке новых методов. Материализм также защищает пациента от необоснованных заявлений и помогает отличать реальный терапевтический эффект от контекстных и естественных изменений [1, 3, 9, 12].

Ограничением может стать **чрезмерный редукционизм** – попытка свести всю сложность человека к биохимии или механике. Однако этот риск преодолевается через системный и биопсихосоциальный подход, рассмотренный нами в статье ранее. Материализм в таком понимании не обедняет клиническую картину, а делает её более точной и проверяемой [1, 3, 9, 12].

Идеалистические концепции иногда выполняют **функцию психологической поддержки**: они могут давать пациенту ощущение смысла, контроля и надежды. Однако эти эффекты сами по себе не доказывают специфической эффективности метода и могут быть объяснены через известные механизмы ожидания, обучения, внимания и терапевтических отношений. Основной недостаток идеалистических подходов состоит в том, что они часто не позволяют отличить специфический эффект от неспецифического, а также создают риск задержки обращения к обоснованной помощи [1, 3, 9, 12].

Проведенное нами сравнение показывает, что материалистическая парадигма обладает существенными преимуществами для реабилитации: она требует ясности понятий, измеримости, проверяемости и учёта реальных механизмов. Это не означает, что специалист должен игнорировать субъективный опыт или эмоциональную сторону терапии. Напротив, материализм позволяет включить эти явления в научную модель, не приписывая им внеэмпирическую природу [1, 3, 9, 12].

Идеалистические концепции могут сохранять ценность как источник гипотез или как элемент психосоциального контекста, но не как основание для утверждения о специфической эффективности вмешательства. В клинической практике это означает простой принцип: **если метод работает, должно быть возможно объяснить, что именно изменяется, и проверить это измеримым образом** [1, 3, 9, 12].

Материалистическая парадигма становится практически значимой тогда, когда она позволяет специалисту не просто декларировать приверженность науке, а последовательно применять определённые критерии при выборе и оценке вмешательств. Ниже нами предлагается алгоритм, объединяющий принципы доказательной реабилитации, материалистического объяснения и биопсихосоциального подхода. Алгоритм не заменяет клиническое мышление, а **структурирует его**, делая процесс принятия решения более явным и воспроизводимым [2, 6, 7, 8, 9, 10].

1. **Формулировка клинического вопроса**. Первым шагом является чёткая формулировка проблемы и вопроса, на который необходимо получить ответ. Удобным инструментом для этого служит **формат PICO**: пациент (Patient), вмешательство (Intervention), сравнение (Comparison) и исход (Outcome). При необходимости добавляется временной интервал (T – time), особенно если важно оценить долгосрочные эффекты. К примеру, у взрослого пациента с хронической болью в пояснице и избеганием активности (P) позволит ли программа градуированной активности в сочетании с обучением (I), по сравнению с обычной лечебной физкультурой (C), увеличить уровень повседневной активности и уменьшить ограничение функций через 3 месяца (O)? Чёткая формулировка вопроса уже содержит материалистический элемент: она требует определить, **что именно** должно измениться и **как это будет измерено** [2, 6, 7, 8, 9, 10].
2. **Поиск лучших доступных доказательств.** На втором этапе специалист ищет данные, которые могут ответить на поставленный вопрос. Приоритет обычно отдаётся систематическим обзорам, метаанализам и рандомизированным контролируемым исследованиям, однако в реабилитации также важны когортные исследования, регистры, качественные исследования и данные о реализации программ в реальных условиях. При этом важно учитывать не только наличие исследований, но и их соответствие конкретной клинической ситуации: возраст, диагноз, стадия, тяжесть, коморбидность, доступные ресурсы и цели пациента. Доказательство, полученное на иной популяции или при иных условиях, не может быть механически перенесено в практику без критической оценки [2, 6, 7, 8, 9, 10].
3. **Оценка качества доказательств**. Третий шаг предполагает критическую оценку найденных данных. Здесь полезно опираться на подход GRADE, который учитывает риск систематической ошибки, точность оценок, согласованность результатов, прямость доказательств и риск публикационного смещения. Качество доказательств может быть высоким, умеренным, низким или очень низким в зависимости от этих факторов. С материалистической точки зрения важно не только оценить статистическую значимость, но и понять, **что именно** было измерено и **насколько это связано с предполагаемым механизмом**. Например, улучшение самоотчёта о боли без изменений в активности, функции или объективных показателях может указывать на преимущественно контекстный, а не специфический эффект вмешательства [2, 6, 7, 8, 9, 10].
4. **Оценка правдоподобия материального механизма**. Четвёртый шаг является ключевым для материалистической парадигмы. Специалист должен задать вопрос: **через какие известные процессы данный метод может влиять на состояние пациента?** Речь идёт не о необходимости полного знания механизма, а о наличии хотя бы гипотетической, но содержательной связи между вмешательством и результатом. Если единственным «объяснением» является ссылка на **недоступные проверке сущности**, это должно рассматриваться как сигнал недостаточной обоснованности, а не как основание для уверенности [2, 6, 7, 8, 9, 10].
5. **Оценка соотношения пользы и риска**. Пятый шаг предполагает анализ не только потенциальной пользы, но и возможных рисков, противопоказаний, побочных эффектов и ресурсных затрат. Подход GRADE прямо включает в оценку рекомендации баланс

между желательными и нежелательными последствиями, ценности и предпочтения пациента, а также ресурсные аспекты. В реабилитации риск не всегда сводится к физическому вреду. Он может включать в себя задержку эффективной помощи, формирование ложных ожиданий, финансовые затраты, повышенную зависимость от специалиста или снижение самостоятельности пациента. Материалистический подход требует учитывать все эти аспекты, а не только непосредственный эффект на симптом [2, 6, 7, 8, 9, 10].

6. **Индивидуализация вмешательства**. Шестой шаг состоит в адаптации выбранного подхода к конкретному пациенту. Даже при наличии убедительных данных решение не может быть стандартным: необходимо учитывать стадию восстановления, тяжесть состояния, цели, мотивацию, доступные ресурсы, жизненный контекст и предпочтения пациента. При этом индивидуализация не означает произвольности. Она предполагает, что специалист осознанно **модифицирует параметры вмешательства** – интенсивность, частоту, сложность, продолжительность, формат обратной связи, степень вовлечения семьи – сохраняя при этом логическую связь между вмешательством, механизмом и ожидаемым результатом [2, 6, 7, 8, 9, 10].

7. **Оценка результатов и пересмотр решения.** Заключительный шаг – оценка эффекта после применения вмешательства. Оцениваться должны не только субъективные ощущения, но и значимые клинические исходы: функция, активность, участие, качество жизни, возврат к привычным ролям, а также нежелательные явления. Если результат **соответствует ожиданиям**, это поддерживает исходную гипотезу и обосновывает продолжение или прогрессию программы. Если результат отсутствует или оказывается хуже ожидаемого, это должно стать **поводом для пересмотра**: возможно, был неверно определён механизм, недостаточна доза, не учтён значимый психосоциальный фактор или вмешательство в принципе не обладает достаточной эффективностью [2, 6, 7, 8, 9, 10].

Резюме по приведенному нами алгоритму приведено в Таблице 2.

Таблица 2

Алгоритм выбора интервенций в реабилитации в контексте материалистической парадигмы

Шаг	Вопрос	Материалистический акцент
1. Формулировка вопроса	Что именно нужно изменить и у кого?	Чёткое определение пациента, вмешательства и исхода
2. Поиск доказательств	Что известно из исследований?	Опора на систематизированные данные, а не только на личный опыт
3. Оценка качества	Насколько надёжны данные?	Учёт риска ошибок, прямости, согласованности и точности
4. Оценка механизма	Через какие процессы возможен эффект?	Требование материального, проверяемого объяснения
5. Оценка пользы и риска	Что пациент приобретает и чем рискует?	Баланс пользы, вреда, затрат и контекста
6. Индивидуализация	Как адаптировать метод к пациенту?	Учёт биологических, психологических и социальных факторов
7. Оценка результата	Что изменилось на самом деле?	Измерение значимых исходов и пересмотр гипотезы

Предложенный нами алгоритм выполняет несколько функций:

1. Он делает процесс принятия решения **явным и воспроизводимым** [2, 6, 7, 8, 9, 10].
2. Он защищает специалиста от **двух крайностей**: догматического следования традиции и некритического увлечения новыми модными методами [2, 6, 7, 8, 9, 10].
3. Он позволяет **интегрировать материалистическую методологию с биопсихосоциальным подходом**, не сводя пациента к биологии и не уходя в нефальсифицируемые объяснения [2, 6, 7, 8, 9, 10].

Таким образом, предложенный нами практический алгоритм становится **мостом** между философским уровнем статьи и повседневной клинической практикой. Он показывает, что материализм – это не абстрактная философская позиция, а рабочий **инструмент**, который помогает специалисту принимать более обоснованные, безопасные и индивидуализированные решения [2, 6, 7, 8, 9, 10].

Псевдонаучные подходы в реабилитации представляют собой не просто теоретическую проблему, а **практический риск для пациента**. Они могут приводить к задержке эффективной помощи, необоснованным затратам, формированию ложных ожиданий и в ряде случаев – к прямому вреду. В данном разделе рассматриваются основные риски, связанные с распространением псевдонаучных концепций в реабилитационной практике, а также «красные флаги», позволяющие их распознавать [1, 5, 9, 12].

Одним из наиболее серьёзных рисков является **задержка обращения к обоснованной помощи**. Пациент, доверившийся псевдонаучному методу, может отложить визит к специалисту, прохождение диагностики или начало доказательного лечения. В условиях, где время имеет критическое значение (например, при остром инсульте, прогрессирующей нейродегенерации или онкологическом заболевании), такая задержка может привести к необратимым последствиям. Даже в менее критичных ситуациях задержка может привести к усугублению функциональных ограничений, формированию вторичных осложнений (контрактуры, детренированность, вторичная депрессия) и снижению потенциала восстановления [1, 5, 9, 12].

Псевдонаучные методы нередко **требуют значительных финансовых вложений при отсутствии доказанной пользы**. Это создаёт не только экономический, но и этический риск: пациент платит за услугу, которая не имеет обоснованного механизма действия и не подтверждена исследованиями. Кроме того, время, потраченное на неэффективные процедуры, могло быть использовано для доказательных вмешательств, обучения или социальной реинтеграции [1, 5, 9, 12].

Псевдонаучные подходы часто обещают «чудесное исцеление», «полное восстановление» или «устранение причины» без учёта реальных ограничений и прогноза. Это **формирует нереалистичные ожидания**, которые при отсутствии результата могут привести к разочарованию, потере доверия к медицине в целом и отказу от дальнейшей реабилитации. С другой стороны, временные субъективные улучшения (связанные с контекстом, вниманием или естественным течением) могут закреплять веру в неэффективный метод и препятствовать поиску обоснованной помощи [1, 5, 9, 12].

Некоторые псевдонаучные практики несут **риск прямого физического вреда**. Примеры включают травмы при агрессивных мануальных манипуляциях, ожоги при использовании «энергетических» практик, токсичность растительных препаратов или взаимодействие фитопрепаратов с лекарствами. Даже если метод сам по себе не опасен, отказ от доказательного лечения в его пользу может косвенно привести к вреду через прогрессирование заболевания [1, 5, 9, 12].

Для практического распознавания псевдонаучных концепций полезно ориентироваться на ряд характерных для них следующих признаков (**«красных флагов»**):

- **Нефальсифицируемость**: любые данные, в том числе негативные, объясняются в рамках самой концепции («неправильная энергия», «неготовность пациента»), что делает её неуязвимой для критики [1, 5, 9, 12].
- **Отсутствие операциональных определений:** ключевые понятия («энергетический баланс», «информационное поле») не имеют чётких критериев измерения [1, 5, 9, 12].
- **Опора на анекдотические свидетельства:** эффективность подтверждается отдельными случаями или личным опытом, а не систематическими исследованиями [1, 5, 9, 12].
- **Обещание универсального эффекта:** метод заявляется как эффективный при широком спектре не связанных между собой заболеваний [1, 5, 9, 12].

- **Отрицание или обесценивание научных методов:** утверждения о том, что «официальная медицина не понимает» или «наука не может измерить тонкие процессы» [1, 5, 9, 12].
- **Коммерческая заинтересованность без прозрачности:** продажа дорогих курсов, приборов или услуг без независимой оценки [1, 5, 9, 12].

Важно подчеркнуть, что часть улучшений, наблюдаемых при псевдонаучных методах, может быть связана с реальными психофизиологическими и социальными механизмами: ожиданиями, вниманием специалиста, ритуалом процедуры, отношениями с пациентом. Эти контекстные эффекты **являются реальными и могут приносить пользу**, однако они не доказывают специфической эффективности самого метода. Материалистический подход позволяет отделить специфический эффект вмешательства от контекстного, что необходимо для честной оценки его ценности [1, 5, 9, 12].

Использование псевдонаучных методов в реабилитации имеет не только практическое, но и **этическое измерение**. Специалист, рекомендующий метод без достаточных оснований, нарушает принцип «не навреди» и принцип информированного согласия, поскольку пациент не получает достоверной информации о вероятной пользе и рисках. Всемирная медицинская ассоциация прямо указывает на риск отказа пациентов от эффективных методов в пользу псевдонаучных практик, что может привести к серьёзным последствиям вплоть до летального исхода [1, 5, 9, 12].

Риски псевдонаучных подходов в реабилитации носят не абстрактный, а конкретный и измеримый характер: задержка помощи, финансовые потери, формирование ложных ожиданий, прямой вред и этические нарушения. Материалистическая парадигма, дополненная критериями доказательности и биопсихосоциальным подходом, предоставляет специалисту инструменты для распознавания и минимизации этих самых рисков [1, 5, 9, 12].

Выводы. Подытоживая нашу работу, можно сделать следующие выводы:

1. **Материализм как методологическая основа**. Материалистическая парадигма представляет собой наиболее адекватную философскую основу для реабилитации, поскольку требует объяснять клинические эффекты через проверяемые материальные процессы – нейрофизиологические, биомеханические, психофизиологические и средовые.
2. **Материализм без редукционизма.** Материализм не тождественен редукционизму. Современный системный материализм рассматривает человека как многоуровневую систему, в которой биологические, психологические и социальные факторы взаимосвязаны. Биопсихосоциальная модель совместима с материализмом, если рассматривать её как системную, многоуровневую модель человека.
3. **Доказательная реабилитация как практическое воплощение материализма.** Доказательная медицина переводит философский принцип материального объяснения в конкретные процедуры поиска, оценки и применения знаний. Она требует интеграции лучших доступных данных, клинической экспертизы и ценностей пациента.
4. **Практический алгоритм выбора**. Предложенный семишаговый алгоритм (формулировка вопроса → поиск доказательств → оценка качества → оценка механизма → баланс пользы и риска → индивидуализация → оценка результата) позволяет структурировать клиническое мышление и принимать более обоснованные решения.
5. **Риски псевдонаучных подходов.** Псевдонаучные методы несут конкретные риски: задержку эффективной помощи, финансовые потери, формирование ложных ожиданий, прямой вред и этические нарушения. «Красные флаги» – нефальсифицируемость, отсутствие операциональных определений, опора на анекдотические свидетельства и обещание универсального эффекта.
6. **Контекстные эффекты против специфической эффективности**. Улучшения, связанные с ожиданиями, вниманием и терапевтическими отношениями, являются реальными, но не доказывают специфической эффективности метода. Материалистический подход позволяет отделить специфический эффект от контекстного.

7. **Этическое измерение.** Использование методов без достаточных оснований нарушает принципы «не навреди» и информированного согласия. Специалист несёт ответственность за предоставление достоверной информации о вероятной пользе и рисках.

В качестве итогового тезиса можно сказать, что материализм в реабилитации – это не догма и не отрицание сложности человека, а **рабочий инструмент**, позволяющий отличать проверяемые гипотезы от метафор, клинически значимые эффекты – от субъективных впечатлений, а обоснованные интервенции – от подходов без достаточных научных оснований

Список литературы:

1. Ahlqwist, A. The limits of reductionism in medicine: could systems biology offer an alternative? / A. Ahlqwist, P. V. S. N. Prasad, A. Ahlqwist // PLoS Medicine. – 2006. – Vol. 3, № 6. – P. 10-25.

2. Ahmadi, A. Exercise-based mechanotherapy: from biomechanical principles to clinical application / A. Ahmadi [et al.] // Journal of Functional Morphology and Kinesiology. – 2026. – Vol. 11, № 1. – P. 12-27.

3. Ahn, A. C. Systems biology, emergence and antireductionism / A. C. Ahn, M. Tewari, C.-S. Poon, R. S. Phillips // PLoS One. – 2010. – Vol. 5, № 9. – P. 12-28.

4. Bolton, D. The biopsychosocial model 40 years on / D. Bolton, G. Gillett // The Biopsychosocial Model of Health and Disease: New Philosophical and Scientific Developments. – Cham: Palgrave Pivot, 2019. – P. 1–43.

5. Engel, G. L. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine / G. L. Engel // Science. – 1977. – Vol. 196, № 4286. – P. 129–136.

6. Kleim, J. A. Principles of experience-dependent neural plasticity: implications for rehabilitation after brain damage / J. A. Kleim, T. A. Jones // Journal of Speech, Language, and Hearing Research. – 2008. – Vol. 51, № 1. – P. 225-239.

7. Levin, M. F. Principles of motor learning to support neuroplasticity after stroke / M. F. Levin // Neural Plasticity. – 2019. – Vol. 2019. – P. 120-136.

8. Maier, M. A. Training principles to enhance learning-based rehabilitation and neuroplasticity / M. A. Maier [et al.] // Handbook of Clinical Neurology. – 2012. – Vol. 110. – P. 1–12.

9. Sackett, D. L. Evidence based medicine: what it is and what it isn’t / D. L. Sackett, W. M. C. Rosenberg, J. A. M. Gray [et al.] // BMJ. – 1996. – Vol. 312, № 7023. – P. 71–72.

10. Wade, D. T. Rehabilitation – a new approach. Part two: the underlying theories / D. T. Wade // Clinical Rehabilitation. – 2015. – Vol. 29, № 12. – P. 1145–1155.

11. Wainwright, S. F. Why the biopsychosocial model needs to be the underpinning philosophy in rehabilitation pathways for patients recovering from COVID-19 / S. F. Wainwright, L. Low // Integrated Healthcare Journal. – 2020. – Vol. 2, № 1. – P. 53-70.

12. World Medical Association. WMA Declaration on Pseudoscience and Pseudotherapies in the Field of Health / World Medical Association. – 2021. – URL: https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-on-pseudoscience-and-pseudotherapies-in-the-field-of-health/ (дата обращения: 24.10.2026)