

УДК 159.9

DOI: 10.34670/AR.2026.33.58.027

Нейрокогнитивные дефициты в исправительной психологии: адаптация модели «риск–потребности–реактивность»

Смирнов Олег Аркадьевич

Кандидат физико-математических наук, доцент,
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,
115035, Российская Федерация, Москва, ул. Садовническая, 52/45;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru

Новиков Алексей Валерьевич

Доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, профессор;
Член Союза журналистов России (Московское региональное отделение);
главный научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;
профессор кафедры уголовного права и правоохранительной деятельности,
Астраханский государственный университет,
414056, Российская Федерация, Астрахань, ул. Татищева, 20-а;
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Слабкая Диана Николаевна

Старший научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается теоретическое и эмпирическое обоснование интеграции нейрокогнитивных подходов в модели «риск-потребности-реактивность» (RNR). Акцент сделан на принципе специфической реактивности, который требует адаптации терапевтических стратегий к индивидуальным характеристикам правонарушителя. Нейрокогнитивные дефициты, в особенности нарушения исполнительных функций (ингибиторный контроль, когнитивная гибкость, рабочая память, планирование), выступают субстратом многих криминогенных потребностей, что объясняет ограниченную эффективность стандартных психообразовательных программ для значительной части осужденных. На основе анализа современных нейропсихологических и биосоциальных теорий, а также эмпирических данных о лицах с органическими поражениями мозга, расстройствами аутистического спектра и зависимостями, обосновывается необходимость пересмотра структуры интервенций. В качестве перспективных инструментов преодоления указанных барьеров предлагаются методы когнитивного тренинга и нейробиологической обратной связи (нейрофидбек), которые

могут выполнять функцию «нейрокогнитивной подготовки» перед основным психосоциальным вмешательством. Делается вывод о том, что двухэтапная модель, сочетающая коррекцию базовых нейрокогнитивных процессов с традиционной когнитивно-поведенческой терапией, способна повысить восприимчивость правонарушителей к лечению и снизить уровень рецидивизма. Работа подчеркивает необходимость междисциплинарного сотрудничества и разработки протоколов нейропсихологического скрининга для практического внедрения предложенного подхода в систему уголовного правосудия.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнов О.А., Новиков А.В., Слабкая Д.Н. Нейрокогнитивные дефициты в исправительной психологии: адаптация модели «риск–потребности–реактивность» // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2026. Т. 15. № 5А. С. 239-246. DOI: 10.34670/AR.2026.33.58.027

Ключевые слова

Нейрокогнитивный подход, пенитенциарная система, модель RNR, принцип специфической реактивности, исполнительные функции, ингибиторный контроль, когнитивная гибкость, криминогенные потребности, психообразовательные программы, когнитивный тренинг, нейрофидбэк, нейробиологическая обратная связь, рецидивизм, нейропсихологический скрининг, уголовное правосудие, двухэтапная модель интервенции, когнитивно-поведенческая терапия, биосоциальные теории.

Введение

Модель «риск-потребности-реактивность» (RNR), разработанная Э. Бонтой на протяжении десятилетий остается доминирующей парадигмой в области исправительной психологии, предоставляя эмпирически обоснованную основу для оценки и реабилитации правонарушителей. основополагающий принцип модели, заключающийся в согласовании интенсивности и характера вмешательства с уровнем риска рецидива преступности и специфическими криминогенными потребностями, продемонстрировал устойчивую эффективность в снижении рецидивной преступности. Однако, как справедливо отмечается в современном научном дискурсе, принцип реактивности, особенно его специфический аспект, требующий адаптации терапевтических стратегий к индивидуальным характеристикам правонарушителя, исторически получал меньше эмпирического внимания. В этом контексте интеграция достижений психологии развития, нейронаук и социальной психологии открывает новые горизонты для углубленного понимания и практического применения принципа реактивности. Особый интерес представляет учет нейрокогнитивных дефицитов, характерных для значительной части лиц, вовлеченных в систему уголовного правосудия, поскольку эти нарушения могут выступать в качестве скрытых, но критических барьеров, ограничивающих восприимчивость к стандартным психообразовательным программам. Цель настоящего анализа заключается в теоретическом обосновании и эмпирической аргументации необходимости интеграции нейрокогнитивных подходов в RNR-парадигму, а также перспективных направлений для разработки интервенций нового поколения, учитывающих нейробиологические основы криминального поведения.

Основное содержание

Традиционная RNR-модель определяет специфическую реактивность как совокупность индивидуальных особенностей, которые могут влиять на способность правонарушителя извлекать пользу из терапевтического воздействия. К числу таких факторов относятся уровень интеллекта, мотивация, тревожность, наличие психических расстройств и когнитивные способности. В последнее время все больше исследователей сходятся во мнении, что нейрокогнитивные дефициты, в частности нарушения исполнительных функций, должны рассматриваться как ключевой аспект специфической реактивности, требующий систематического учета при планировании и реализации интервенций.

Исполнительные функции представляют собой совокупность высших когнитивных процессов, обеспечивающих целенаправленное, адаптивное поведение. Они включают в себя ингибиторный контроль (способность подавлять доминирующие, но нерелевантные или импульсивные реакции), когнитивную гибкость (способность переключаться между различными мыслительными операциями и адаптироваться к изменяющимся условиям), рабочую память (способность удерживать и манипулировать информацией в процессе решения задач) и планирование. Нейропсихологические исследования свидетельствуют о том, что у значительной части лиц с антисоциальным расстройством личности и у правонарушителей в целом наблюдаются выраженные дефициты в различных доменах исполнительных функций. Эти нарушения не являются просто коррелятом криминального поведения, но могут выступать в качестве его нейрокогнитивного субстрата, влияя на процессы принятия решений, эмоциональной регуляции и социального познания.

Теоретический анализ убедительно демонстрирует, что исполнительные функции лежат в основе многих из криминогенных факторов, выделяемых в RNR-модели. Так, нарушения ингибиторного контроля напрямую связаны с импульсивностью и низким самоконтролем, которые рассматриваются как значимые криминогенные потребности. Дефициты в планировании и решении проблем способствуют формированию дезадаптивных копинг-стратегий и подрывают способность к просоциальному поведению в сложных жизненных ситуациях. Трудности с когнитивной гибкостью могут препятствовать пересмотру ригидных, антисоциальных установок и убеждений, являющихся ключевыми мишенями для когнитивно-поведенческих интервенций. Таким образом, нейрокогнитивные дефициты выступают не просто как модераторы эффективности лечения, а как нейробиологически обусловленная основа многих криминогенных потребностей, что требует их непосредственного включения в терапевтическую орбиту.

Данная перспектива согласуется с биосоциальными теориями криминальности, которые подчеркивают сложное взаимодействие между генетической предрасположенностью, нейробиологическими особенностями развития и социально-средовыми факторами в этиологии антисоциального поведения. В этом контексте нарушения исполнительных функций могут рассматриваться как результат неблагоприятного нейрокогнитивного развития, обусловленного как пренатальными факторами, так и ранней депривацией, травматизацией и хроническим стрессом в детском возрасте. RNR-модель [Fazel et al., 2024], а также теории дезистанса часто упускают из виду влияние страха, автономной дисрегуляции и непроизвольных реакций выживания, которые подрывают способность к обучению и поведенческим изменениям. С точки зрения интерперсональной нейробиологии мозг развивается «снизу - вверх», и сенсорная информация сначала поступает в нижние, ориентированные на выживание отделы мозга,

прежде чем достигнуть префронтальной коры, ответственной за рациональное мышление и контроль импульсов. Ранний травматический опыт и нарушенная привязанность могут привести к тому, что нейроны, отвечающие за реакцию на стресс, формируют устойчивые связи, тогда как развитие кортикальных структур, осуществляющих «свободное не-волеизъявление» (способность сдерживать импульсы), может быть нарушено. Это означает, что для лиц с таким нейрокогнитивным профилем стандартные психообразовательные программы, ориентированные на рациональное переструктурирование мышления, могут быть неэффективны, поскольку они предполагают функционирование относительно интактных высших когнитивных процессов, которые у данной категории лиц могут быть существенно нарушены.

Несмотря на теоретическую обоснованность интеграции нейрокогнитивных подходов, эмпирические исследования, непосредственно изучающие роль исполнительных функций как фактора реактивности в контексте RNR-модели, остаются ограниченными и разрозненными. Принцип специфической реактивности, несмотря на его интуитивную привлекательность, получил недостаточно эмпирического внимания, а исследования, посвященные влиянию психического здоровья и когнитивных особенностей на эффективность коррекционных программ, часто дают противоречивые результаты. Например, хотя считается, что такие факторы, как тревога и депрессия, могут выступать в качестве барьеров для лечения криминогенных потребностей, мета-аналитические данные не всегда подтверждают их прямую связь с рецидивизмом, что ставит вопрос о том, в какой степени их коррекция необходима для достижения главной цели RNR-интервенций [Andrews, Bonta, 2014].

В то же время, в ряде исследований показано, что лечение психических расстройств функционирует как фактор специфической реактивности, способствующий более эффективному воздействию на криминогенные потребности. Результаты этого исследования показали, что молодые правонарушители, получавшие психиатрическую помощь, с большей вероятностью имели возможность проработать свои криминогенные потребности, однако это не привело к значимому снижению рецидивов. Эти данные подчеркивают сложность операционализации и проверки принципа реактивности и указывают на то, что простого «лечения» психиатрических симптомов может быть недостаточно для улучшения результатов коррекционных программ, если не учитывать более глубокие нейрокогнитивные механизмы.

Особую сложность представляет работа с категорией лиц с так называемыми «особыми потребностями» в судебных условиях, куда входят люди с интеллектуальными нарушениями, тяжелыми психическими расстройствами, а также с фетальным алкогольным спектром нарушений (FASD) и другими органическими поражениями головного мозга. Для этих групп стандартные программы, основанные на когнитивно-поведенческой терапии, часто оказываются неприемлемыми в силу их когнитивных ограничений, что требует значительных адаптаций, выходящих за рамки простых модификаций существующих методик. Исследования показывают, что среди лиц в системе уголовного правосудия распространенность FASD может достигать от 17 до 36%, что делает эту группу одной из наиболее значительных и в то же время недостаточно изученных. Наличие FASD сопряжено с широким спектром нейрокогнитивных дефицитов, включая нарушения исполнительных функций, памяти и социального познания, что делает этих лиц крайне уязвимыми в рамках стандартных психообразовательных программ. Таким образом, эмпирические данные свидетельствуют о том, что существующие интервенции часто не достигают своих целей у значительной части правонарушителей именно потому, что игнорируют их нейрокогнитивные профили, и это подчеркивает необходимость разработки

более индивидуализированных и нейробиологически обоснованных подходов [Dhokia et al., 2025].

Учет нейрокогнитивных дефицитов в рамках RNR-парадигмы требует разработки принципиально новых интервенций, направленных на компенсацию или коррекцию этих дефицитов. Среди наиболее перспективных подходов выделяются методы когнитивного тренинга и нейробиологической обратной связи (нейрофидбек), которые могут быть интегрированы в традиционные психосоциальные программы для повышения их эффективности.

Когнитивный тренинг, направленный на развитие исполнительных функций, памяти и внимания, может служить важным подготовительным этапом для последующей психообразовательной работы. Идея заключается в том, чтобы «подготовить» мозг к более сложным формам обучения, создав нейропластические изменения, которые облегчат усвоение навыков саморегуляции, решения проблем и когнитивного реструктурирования. В контексте судебной психологии когнитивный тренинг может быть направлен на улучшение ингибиторного контроля, что особенно актуально для лиц, совершающих импульсивные преступления, а также на развитие когнитивной гибкости для преодоления ригидных антисоциальных установок [Hollin, Palmer, Hatcher, 2013; van der Schoot, Wilpert, Van Horn, 2024]. Этот подход находит поддержку в концепции «префронтальной тренировки», которая рассматривает импульсивное и антисоциальное поведение как проявление префронтального синдрома, характеризующегося дефицитом планирования, саморегуляции и контроля импульсов. Повторяющаяся практика в ходе когнитивного тренинга может способствовать усилению контроля со стороны префронтальной коры над субкортикальными структурами, вовлеченными в эмоциональные и импульсивные реакции.

Нейробиологическая обратная связь (нейрофидбек) представляет собой еще более прямой метод воздействия на нейрокогнитивные дефициты [van der Schoot, Wilpert, Van Horn, 2024]. Данная методика позволяет индивиду в режиме реального времени отслеживать собственную мозговую активность (как правило, с использованием электроэнцефалографии (ЭЭГ) или функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ)) и учиться ее произвольной регуляции. В исследованиях доказано, что у психопатических личностей возможно обучение волевому контролю активности передней инсулы, то есть области мозга, критически вовлеченной в эмоциональную обработку и эмпатию. Хотя только один из четырех участников успешно освоил данную технику, это исследование открывает возможности для разработки интервенций, направленных на улучшение эмоциональной регуляции у лиц с психопатическими чертами, для которых традиционные программы часто оказываются неэффективными [van der Schoot, Wilpert, Van Horn, 2024].

В другом исследовании показано, что участники, обученные деактивировать паттерны мозговой активности, связанные с употреблением метамфетамина, продемонстрировали значительное улучшение ингибиторного контроля по сравнению с контрольными группами. Учитывая, что нарушения ингибиторного контроля являются ключевым нейрокогнитивным дефицитом при аддиктивных расстройствах, которые часто сопутствуют криминальному поведению, эти результаты имеют прямое отношение к разработке интервенций для правонарушителей с зависимостями. Таким образом, нейрофидбек может быть эффективным инструментом для коррекции проблем с алкоголем, наркотиками и депрессией, которые часто сопутствуют криминальному поведению. Эти данные свидетельствуют о том, что нейрофидбек может стать дополнением к стандартным программам лечения для правонарушителей, страдающих от зависимостей и эмоциональных расстройств.

Интеграция когнитивного тренинга и нейрофидбека в RNR-парадигму требует переосмысления структуры и последовательности терапевтических интервенций. Представляется, что нейрокогнитивная коррекция должна предшествовать основному психосоциальному вмешательству, выполняя функцию «нейрокогнитивной подготовки» или стабилизации. На первом этапе с помощью нейрофидбека и когнитивных упражнений могут быть улучшены базовые исполнительные функции, такие как внимание, ингибиторный контроль и рабочая память, а также стабилизирована эмоциональная регуляция. Это создаст нейробиологическую основу для последующего этапа, на котором стандартные когнитивно-поведенческие интервенции, направленные на изменение антисоциальных установок, развитие навыков решения проблем и просоциального поведения, могут быть восприняты и усвоены более эффективно. Такой двухэтапный подход позволяет учесть нейрокогнитивные ограничения как фактор специфической реактивности и адаптировать вмешательство к реальным возможностям правонарушителя.

Важно подчеркнуть, что предложенные методы не должны рассматриваться как замена традиционным психосоциальным интервенциям, а скорее как их дополнение, повышающее общую эффективность. Более того, интеграция нейрокогнитивных подходов требует тесного междисциплинарного сотрудничества между клиническими психологами, нейропсихологами, нейробиологами и специалистами по коррекционным программам. Успех таких интервенций будет зависеть не только от технологических аспектов, но и от разработки валидных методов оценки нейрокогнитивных дефицитов, которые могли бы быть интегрированы в стандартные процедуры оценки риска и потребностей в рамках RNR-модели. Это подразумевает создание гибких и практичных протоколов нейропсихологического скрининга, которые могут быть использованы в условиях исправительных учреждений для идентификации лиц, нуждающихся в специализированной нейрокогнитивной поддержке.

Заключение

В заключение, интеграция достижений нейронаук и психологии развития в RNR-парадигму представляет собой эмпирически подкрепленный вектор эволюции исправительной психологии. Учет нейрокогнитивных дефицитов, прежде всего нарушений исполнительных функций, как ключевых факторов специфической реактивности, открывает путь к разработке более эффективных, индивидуализированных и нейробиологически обоснованных интервенций. Когнитивный тренинг и нейробиологическая обратная связь представляются наиболее перспективными инструментами для преодоления барьеров, которые стандартные психообразовательные программы не могут устранить. Будущие исследования должны быть направлены на систематическую эмпирическую проверку эффективности интегрированных моделей, включающих нейрокогнитивную коррекцию и психосоциальную терапию, что позволит не только улучшить результаты реабилитации, но и углубить понимание сложной детерминации криминального поведения.

Библиография

1. Andrews D. A., Bonta J. The psychology of criminal conduct. – Routledge, 2014.
2. Bonta J., Andrews D. A. Risk-need-responsivity model for offender assessment and rehabilitation //Rehabilitation. – 2007. – Т. 6. – №. 1. – С. 1-22.
3. Burke L., Collett S. Delivering rehabilitation: the politics, governance and control of probation. – Routledge, 2014.
4. DeLisi M., Vaughn M. (ed.). The Routledge international handbook of biosocial criminology. – Routledge, 2014.

5. Dhokia G. et al. Comparative Evaluation of Mainstream Versus Specialist CBT Programmes for Offenders with Intellectual Disabilities //Journal of Intellectual Disabilities and Offending Behaviour. – 2025. T. 16. №. 4. C. 1-7.
6. Fazel S. et al. An updated evidence synthesis on the Risk-Need-Responsivity (RNR) model: Umbrella review and commentary // Journal of Criminal Justice. – 2024. – T. 92. – C. 102197.
7. Gannon T. A., Ward T. Where has all the psychology gone?: A critical review of evidence-based psychological practice in correctional settings //Aggression and violent behavior. – 2014. – T. 19. – №. 4. – C. 435-446.
8. Hollin C. R., Palmer E. J., Hatcher R. M. Efficacy of correctional cognitive skills programmes //What Works in Offender Rehabilitation: An Evidence-Based Approach to Assessment and Treatment. – 2013. – C. 115-128.
9. Raine A. The anatomy of violence: The biological roots of crime. – Vintage, 2014.
10. Van der Schoot A., Wilpert J., Van Horn J. E. Neurofeedback and meditation technology in outpatient offender treatment: a feasibility and usability pilot study //Frontiers in Psychology. – 2024. – T. 15. – C. 1354997.

Neurocognitive Deficits in Correctional Psychology: Adaptation of the "Risk–Need–Responsivity" Model

Oleg A. Smirnov

PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor,
Russian State University named after A.N. Kosygin,
115035, 52/45, Sadovnicheskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru

Aleksei V. Novikov

Doctor of Pedagogy, PhD in Law, Professor;
Member of the Russian Union of Journalists (Moscow regional branch);
Chief Researcher,
Scientific-Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;
Professor of the Department of Criminal Law and Law Enforcement, Astrakhan State University,
414056, 20-a, Tatishcheva str., Astrakhan, Russian Federation;
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Diana N. Slabkaya

Senior Researcher,
Scientific-Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Abstract

The article examines the theoretical and empirical substantiation of the integration of neurocognitive approaches into the "Risk–Need–Responsivity" (RNR) model. Emphasis is placed on the principle of specific responsivity, which requires the adaptation of therapeutic strategies to the individual characteristics of the offender. Neurocognitive deficits, in particular impairments of executive functions (inhibitory control, cognitive flexibility, working memory, planning), serve as a substrate for many criminogenic needs, which explains the limited effectiveness of standard

psychoeducational programs for a significant proportion of convicts. Based on the analysis of modern neuropsychological and biosocial theories, as well as empirical data on persons with organic brain lesions, autism spectrum disorders, and addictions, the necessity of revising the structure of interventions is substantiated. As promising tools for overcoming these barriers, methods of cognitive training and neurobiological feedback (neurofeedback) are proposed, which can perform the function of "neurocognitive preparation" prior to the main psychosocial intervention. The conclusion is drawn that a two-stage model combining the correction of basic neurocognitive processes with traditional cognitive-behavioral therapy is capable of increasing offenders' receptivity to treatment and reducing the level of recidivism. The work emphasizes the need for interdisciplinary cooperation and the development of neuropsychological screening protocols for the practical implementation of the proposed approach in the criminal justice system.

For citation

Smirnov O.A., Novikov A.V., Slabkaya D.N. (2026) Neyrokognitivnye defitsity v ispravitel'noy psikhologii: adaptatsiya modeli «risk–potrebnosti–reaktivnost'» [Neurocognitive Deficits in Correctional Psychology: Adaptation of the "Risk–Need–Responsivity" Model]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennyye issledovaniya* [Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches], 15 (5A), pp. 239-246. DOI: 10.34670/AR.2026.33.58.027

Keywords

Neurocognitive approach, penitentiary system, RNR model, principle of specific responsivity, executive functions, inhibitory control, cognitive flexibility, criminogenic needs, psychoeducational programs, cognitive training, neurofeedback, neurobiological feedback, recidivism, neuropsychological screening, criminal justice, two-stage intervention model, cognitive-behavioral therapy, biosocial theories.

References

1. Andrews D.A., Bonta J. (2014). *The Psychology of Criminal Conduct*. Routledge.
2. Bonta J., Andrews D.A. (2007). Risk-need-responsivity model for offender assessment and rehabilitation. *Rehabilitation*, 6 (1), 1-22.
3. Burke L., Collett S. (2014). *Delivering Rehabilitation: The Politics, Governance and Control of Probation*. Routledge.
4. DeLisi M., Vaughn M. (Eds.) (2014). *The Routledge International Handbook of Biosocial Criminology*. Routledge.
5. Dhokia G. et al. (2025). Comparative evaluation of mainstream versus specialist CBT programmes for offenders with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities and Offending Behaviour*, 16(4), 1-7.
6. Fazel S. et al. (2024). An updated evidence synthesis on the Risk-Need-Responsivity (RNR) model: Umbrella review and commentary. *Journal of Criminal Justice*, 92, 102197.
7. Gannon T.A., Ward T. (2014). Where has all the psychology gone?: A critical review of evidence-based psychological practice in correctional settings. *Aggression and Violent Behavior*, 19(4), 435-446.
8. Hollin C.R., Palmer E.J., Hatcher R.M. (2013). Efficacy of correctional cognitive skills programmes. In *What Works in Offender Rehabilitation: An Evidence-Based Approach to Assessment and Treatment* (pp. 115-128).
9. Raine A. (2014). *The Anatomy of Violence: The Biological Roots of Crime*. Vintage.
10. Van der Schoot A., Wilpert J., Van Horn J.E. (2024). Neurofeedback and meditation technology in outpatient offender treatment: A feasibility and usability pilot study. *Frontiers in Psychology*, 15, 1354997.