

УДК 343.9.01

DOI: 10.34670/AR.2026.52.41.030

Геномная детерминация преступного поведения**Гомонов Николай Дмитриевич**

Доктор юридических наук, профессор,
Мурманский арктический государственный университет,
183010, Российская Федерация, Мурманск, ул. Спортивная, 13;
e-mail: gomonov_nikolay@mail.ru

Труш Владимир Михайлович

Кандидат психологических наук,
Психологическая лаборатория ФКУ ИК-16
УФСИН России по Мурманской области,
184355, Российская Федерация, пос. Мурмаши, ул. Зеленая, 14А;
e-mail: krist56@mail.ru

Тимохов Виктор Петрович

Кандидат юридических наук, доцент,
Рязанский филиал
Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя,
390043, Российская Федерация, Рязань, ул. 1-я Красная, 18;
e-mail: tvp1986@yandex.ru

Аннотация

В данной статье авторы на основе биосоциальных теорий преступного поведения проводят анализ причинно-следственных связей особенностей генетической информации и преступного поведения. В частности, исследована детерминация низкого уровня образования в качестве предиктора делинквентности. Исследование затронуло фактор полигенного риска, обуславливающего антисоциальное поведение в детстве и во взрослой жизни. Геномные признаки недостаточного уровня образования предсказывали более высокий риск судимости по сравнению с контрольной группой. Было выявлено, что полигенные детерминанты обуславливали снижение когнитивных способностей, низкий самоконтроль и, в конечном счете, устойчивую модель асоциального поведения, проявляющуюся на протяжении всей жизни. Новые молекулярно-генетические исследования гармонично дополняют традиционные теории антисоциального поведения. Диагностика генетических особенностей человека на ранних этапах позволит оптимизировать мероприятия по предупреждению преступности.

Для цитирования в научных исследованиях

Гомонов Н.Д., Труш В.М., Тимохов В.П. Геномная детерминация преступного поведения // Вопросы российского и международного права. 2025. Том 15. № 12А. С. 277-284. DOI: 10.34670/AR.2026.52.41.030

Ключевые слова

Детерминация, преступность, генетика, антисоциальное поведение, обучение, предупреждение, криминология.

Введение

Криминологи продолжают исследовать феномен преступности. Прежде всего, их интересуют детерминанты этого явления. Наиболее часто исследуется степень влияния на формирование делинквентного поведения генетических детерминант, воспитания, окружающей среды. В статье будут представлены результаты новейших исследований молекулярно-генетических особенностей и их влияния на поведенческие реакции. Эти открытия могут быть успешно имплементированы в современные интегративные теории антисоциального поведения. Гипотеза исследования – полигенные особенности, обуславливающие низкий уровень успеваемости в процессе обучения, одновременно детерминируют делинквентность и, в конечном счете, совершение преступления.

Основная часть

Современные исследования в области генетики дают возможность исследовать степень генетических влияний на поведение индивида. Несмотря на то, что влияние отдельного гена представляются весьма незначительными, совокупность таких воздействий может оказывать весьма значимый эффект. Полигенная оценка может продемонстрировать генетическую предрасположенность к тем или иным поведенческим реакциям. Связи между генетическими особенностями и поведением давно отмечены в научной литературе. Так, A. Okbay и соавторы отметили наличие связи уровня образования и особенностей генетической структуры [Okbay et al., 2016]. Уровень образования является важнейшим элементом в совокупности конструкторов психологии, поэтому выявление факта генетических влияний в обуславливании уровня образования окажет влияние на исследования в области поведенческой детерминации. Следовательно, вполне уместно предположение о влиянии генетики на делинквентное поведение.

В результате криминологи высказали теорию, согласно которой генетические влияния на уровень образования одновременно могут предсказывать и преступное поведение. H. Stattin и D. Magnusson утверждают, что генетическая информация, обуславливающая более низкий уровень образования, является коррелятом совершения уголовных преступлений [Stattin, Magnusson, 1995]. Недостаточное образование выступает фактором дефектной социализации, которая, в свою очередь, стимулирует совершение преступлений. Полигенная информация, обуславливающая образовательный уровень, также обеспечивает факторы криминогенной зараженности личности [Труш, Гомонов, 2013]. Наследственная информация влияет на формирование когнитивных способностей и уровень самоконтроля, что также является детерминантами совершения преступлений. Плохая успеваемость в школе, как правило, вызывает длительную фрустрацию, снижая роль защитных факторов, удерживающих несовершеннолетних от совершения преступлений [Баженов, Гомонов, Сафин, 2010].

Коллектив авторов проверил гипотезу о том, что геномные детерминанты уровня образования одновременно могут прогнозировать повышенную частоту совершения уголовных преступлений [Wertz et al., 2018]. Исследователи также учли факторы криминогенной семейной

среды. Изучались указанные влияния на протяжении времени жизни. Внимание привлекли факторы риска, возникающие в подростковом возрасте и обуславливающие делинквентность лица во взрослой жизни. Эти факторы генетического влияния особенно рельефно проявлялись у преступников, если отмечались уже в детстве. В результате формировалось устойчивое асоциальное поведение индивида [Moffitt, 2017].

В процессе исследования были использованы модели порога ответственности для оценки как полигенных влияний, так и влияний окружающей среды на формирование преступного поведения. Применены модели регрессии Пуассона со стандартными ошибками для оценки относительных рисков результата в виде совершения преступления. Кроме того, исследовалось, имеет ли криминогенная семейная обстановка и низкий уровень образования какие-либо связи с криминальной перспективой. Также применялся медиационный анализ для проверки того, объясняют ли низкие образовательные уровни и факторы риска окружающей среды генетическую ассоциацию с правонарушением. Использовался анализ выживаемости для проверки гипотезы связей полигенных влияний одновременно с низким образовательным уровнем и делинквентностью. Мультиномиальная логистическая регрессия была использована для оценки риска различных типов криминального поведения.

В результате были получены данные о полигенных связях с официальной статистикой правонарушений. Было подтверждено существование молекулярно-генетических предикторов в виде низкого образовательного уровня в качестве прогностической основы совершения уголовных правонарушений. Отмечено, что генетические влияния на статистическом уровне увеличивают количество совершенных преступлений и практически не зависят от криминогенной семейной среды. В процессе исследования авторы стремились исключить генетическую предикцию совершения уголовных преступлений в результате взаимодействия «гены – среда», то есть ситуации, когда именно среда увеличивает риск делинквентности. Модели регрессии Пуассона продемонстрировали большую склонность к совершению преступлений у детей, выросших в неблагополучных семьях. Исследованы характеристики, которые связывают официально зарегистрированную преступность и наличие генетических особенностей. Эти особенности, обуславливающие пониженную успеваемость, параллельно объясняли повышенный уровень преступности у исследуемых. Таким образом, констатирована четкая корреляция полигенных влияний и частоты совершения преступных актов.

Формальный анализ указал на наличие связи низкого образовательного уровня и частоты совершения правонарушений. Генетический эффект распространялся не только на делинквентность и плохое образование, но и на другие поведенческие паттерны. Полигенная оценка давала основания прогноза демонстрации тех или иных поведенческих стереотипов. Так, делинквентное поведение у большинства участников с криминальным прошлым проявлялось уже в процессе получения школьного образования. Этот феномен подтверждает факт полигенной детерминации совершения правонарушений.

Такие факторы риска плохой успеваемости и делинквентного поведения, как слабые когнитивные способности и снижение самоконтроля, четко предсказывали устойчивое преступное поведение во взрослой жизни. Влияние полигенных оценок на указанный прогноз отмечалось на протяжении всего жизненного периода. В результате исследователи констатировали, что полигенные факторы в сфере образования вполне применимы и для изучения геномных факторов, детерминирующих правонарушения. Особенно ценным представляется выявление ранних факторов генетического риска, что дает основу повышения эффективности криминологического предупреждения.

Официальная информация о преступности как основа исследовательской работы не лишена

недостатков. Так, в ней отсутствуют сведения о латентных, т.е. скрытых, преступлениях. Следовательно, данные о преступлениях являются заниженными. Однако официальная статистика имеет преимущество в том, что, по сравнению с самоотчетами, она лишена таких недостатков, как предвзятость, сокрытие, забывание и т.д. Кстати, метод сопряжения исследования генетической информации с официальной фиксацией впервые был применен в области медицины [McCarty et al., 2011] и впоследствии использован в криминологических исследованиях.

На первый взгляд кажется странным, что генетические предикторы уровня образования могут быть использованы для прогноза совершения преступлений. Но такая возможность появилась не просто так. Ряд исследований подтвердили связь теоретических концепций причин преступного поведения с геномными открытиями последних лет [Belsky, Moffitt, Caspi, 2013]. Однако до настоящего времени исследователи не могут в полной мере объяснить механизм геномного детерминизма, хотя часть характеристик, опосредующих влияние полигенного воздействия на совершение преступлений, все же удалось выявить. Такая ситуация рисует дальнейшие горизонты исследовательской деятельности. Несомненный интерес представляет также то, что полигенные детерминанты, предсказывающие совершение правонарушений, манифестируют в виде ранних дефицитов нейрокогнитивного функционирования и сбоев в социально-эмоциональном взаимодействии.

Мы отдаем себе отчет в том, что выявленные геномные влияния не могут в полной мере объяснить феномен преступного поведения. Они отражают только часть всех генетических и иных влияний на преступность. Кроме того, такое влияние является многоаспектным и опосредованным. Так, J.J. Tielbeek и соавторы, исследовавшие ассоциации по всему геному антиобщественного поведения, выявили отчетливую генетическую корреляцию с образовательным уровнем и преступным поведением [Tielbeek et al., 2017]. Представляется, что генетические эффекты указанными феноменами не исчерпываются. Предстоит целесообразным продолжить исследования различных этнических групп, в рамках которых необходимо учесть периодичность аллелей, экологические модераторы, неравновесное сцепление генов с целью верификации результатов и выявления новых эффектов Rosenberg et al., 2010].

Следует иметь в виду, что анализ может затрагивать только данные официальной статистики, которая отражает определенную часть правонарушителей и правонарушений. Тем не менее, указанный анализ дает возможность определить тенденции детерминации устойчивых поведенческих алгоритмов. Геномная обусловленность образовательного уровня объясняет только часть механизмов совершения уголовных преступлений, оставляя вне внимания другие факторы. Эффекты иных предикторов во взаимосвязи с изучаемыми еще предстоит исследовать в дальнейшем. Однако полигенная характеристика дает возможность объяснения вариативных поведенческих изменений в случае воздействия однотипных факторов риска. Эта методика позволяет проверить иные криминологические гипотезы преступного поведения. К сожалению, до настоящего момента пока не охвачены исследованиями взаимодействия геномных предикторов делинквентности и особенностей воспитательного воздействия на детей.

Продолжающиеся исследования степени генетических влияний на поведенческие реакции дают продуктивную основу для исследовательских дискуссий в сфере криминологии и других областях юридической науки. Так, анализ генетических ассоциаций позволил определить влияние генома на различные формы социального поведения [Belsky et al., 2016]. Указанные результаты позволяют говорить о множественности эффектов геномных влияний и не только в сфере поведенческих реакций. Явление плейотропии приводит к пониманию того, что один ген может давать несколько результатов. Поэтому мы наблюдаем возобновление дискуссий о

соотношении биологического и социального в преступном поведении, но уже на новом научном уровне [Burt, Simons, 2014].

Исследователи наблюдали случаи, когда отрицательные полигенные влияния, связанные с образованием, не получали полноценной реализации. Такие дети характеризовались хорошим уровнем контроля и, в целом, успешно заканчивали школу. Указанные исключения объяснялись благоприятным влиянием микросоциума, так как генетика обоснованно утверждает, что предрасположенность начинает проявляться во взаимодействии с определенной окружающей средой. Генетический риск реализуется опосредованно через низкий самоконтроль, влияние социальной среды, когнитивные особенности. Воздействие на указанные факторы обладает определенными перспективами в плане предупреждения преступности.

Криминологи, занимаясь проблемой объяснения причин преступного поведения, задают вопрос о том, следует ли вообще заниматься анализом генетического влияния на социальное поведение. Мы считаем, что социогеномные исследования не должны пренебрегать другими факторами риска совершения преступлений, а дополнять их. Включение молекулярно-генетических предикторов в существующие теории преступности говорит о том, что полигенная оценка выступает одним из факторов делинквентности и не претендует на всеобъемлющее объяснение феномена преступления, а ожидаемые эффекты в этом случае носят вероятностный характер.

Результаты исследований продемонстрировали, что причиной большего риска вовлечения в преступность является то, что субъекты с изучаемыми полигенными влияниями демонстрировали совокупность психологических деформаций в виде криминогенной зараженности личности, поведенческих расстройств, совершение правонарушений в раннем возрасте, более низкие когнитивные способности. Каждый из обозначенных факторов риска предсказывал повышенную вероятность совершения правонарушений. Включение в прогноз всех обозначенных рано возникающих факторов риска резко повышало вероятность проявлений делинквентности во взрослой жизни. Исследуемые с низкими показателями образования привлекались к уголовной ответственности в более раннем возрасте. Указанные субъекты демонстрировали более интенсивное противоправное поведение на протяжении всей жизни. Была отмечена устойчивая связь уровня образования со сроками, устойчивостью, интенсивностью антисоциального поведения.

Заключение

Таким образом, в результате проведенных исследований была подтверждена гипотеза о том, что полигенная оценка молекулярно-генетических предикторов уровня образования одновременно предсказывает проявления делинквентного поведения субъекта и, в конечном счете, совершение уголовных деяний. С другой стороны, существующие криминологические теории тоже содержат объяснения связей низкого уровня образования и уголовной преступности. Мы не видим противоречий в этих трактовках, т.к. они носят параллельный характер и дополняют друг друга. Учет корреляции генов и окружающей среды, когда люди с низким образовательным уровнем часто социализировались в условиях криминогенного окружения, не исключает генетические влияния на преступность. При проведении исследований были учтены семейные предикторы преступности и факты социально-экономической депривации. Следовательно, молекулярно-генетические открытия последних лет гармонично дополняют традиционные теории антисоциального поведения. Выявление

генетических особенностей человека на ранних этапах позволит оптимизировать мероприятия по предупреждению преступности.

Библиография

1. Баженов А.В., Гомонов Н.Д., Сафин Ф.Ю. Детерминация и превенция девиантного поведения несовершеннолетних в России: Монография / М-во образования и науки Российской Федерации, гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Санкт-Петербургский гос. ун-т аэрокосмического приборостроения. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2010. – С. 11-18.
2. Труш В.М., Гомонов Н.Д. Исследование личности преступника с применением психодинамически ориентированного подхода: Монография / В.М. Труш, Н.Д. Гомонов. – Мурманск: Кн. изд-во, 2013. – С. 14-23.
3. Belsky, D.W., Moffitt, T.E., & Caspi, A. (2013). Genetics in population health science: strategies and opportunities. *American journal of public health*, 103(S1), S73-S83.
4. Belsky, D.W., Moffitt, T.E., Corcoran, D.L., Domingue, B., Harrington, H., Hogan, S., ... & Caspi, A. (2016). The genetics of success: How single-nucleotide polymorphisms associated with educational attainment relate to life-course development. *Psychological science*, 27(7), 957-972.
5. Burt, C. H., & Simons, R. L. (2014). Pulling back the curtain on heritability studies: Biosocial criminology in the postgenomic era. *Criminology*, 52, 223–262.
6. McCarty, C.A., Chisholm, R.L., Chute, C.G., Kullo, I.J., Jarvik, G.P., Larson, E.B., ... & eMERGE Team. (2011). The eMERGE Network: a consortium of biorepositories linked to electronic medical records data for conducting genomic studies. *BMC medical genomics*, 4(1), 1-11.
7. Moffitt, T.E. (2017). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Biosocial theories of crime*, 69-96.
8. Okbay, A., Beauchamp, J.P., Fontana, M.A., Lee, J.J., Pers, T.H., Rietveld, C.A., ... & Rustichini, A. (2016). Genome-wide association study identifies 74 loci associated with educational attainment. *Nature*, 533(7604), 539-542.
9. Rosenberg, N.A., Huang, L., Jewett, E.M., Szpiech, Z.A., Jankovic, I., & Boehnke, M. (2010). Genome-wide association studies in diverse populations. *Nature Reviews Genetics*, 11(5), 356-366.
10. Stattin, H., & Magnusson, D. (1995). Onset of Official Delinquency—Its Co-occurrence in Time with Educational, Behavioural, and Interpersonal Problems. *British Journal of Criminology*, 35, 417–449.
11. Tielbeek, J.J., Johansson, A., Polderman, T.J., Rautiainen, M.R., Jansen, P., Taylor, M., ... & Posthuma, D. (2017). Genome-wide association studies of a broad spectrum of antisocial behavior. *JAMA psychiatry*, 74(12), 1242-1250.
12. Wertz, J., Caspi, A., Belsky, D.W., Beckley, A.L., Arseneault, L., Barnes, J.C., ... & Moffitt, T.E. (2018). Genetics and crime: Integrating new genomic discoveries into psychological research about antisocial behavior. *Psychological science*, 29(5), 791-803.

Genomic Determination of Criminal Behavior

Nikolai D. Gomonov

Doctor of Juridical Sciences, Professor,
Murmansk Arctic State University,
183010, 13, Sportivnaya str., Murmansk, Russian Federation;
e-mail: gomonov_nikolay@mail.ru

Vladimir M. Trush

PhD in Psychological Sciences,
Psychological Laboratory, FKU IK-16,
Federal Penitentiary Service of Russia for Murmansk Region,
184355, 14A, Zelenaya str., Murmashi, Russian Federation;
e-mail: krist56@mail.ru

Viktor P. Timokhov

PhD in Juridical Sciences, Associate Professor,
Ryazan Branch,
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot,
390043, 18, 1-ya Krasnaya str., Ryazan, Russian Federation;
e-mail: tvp1986@yandex.ru

Abstract

In this article, based on biosocial theories of criminal behavior, the authors analyze the causal relationships between features of genetic information and criminal behavior. In particular, the determination of low educational attainment as a predictor of delinquency is investigated. The research addressed the polygenic risk factor contributing to antisocial behavior in childhood and adult life. Genomic markers of insufficient educational level predicted a higher risk of criminal conviction compared to the control group. It was revealed that polygenic determinants contributed to reduced cognitive abilities, low self-control, and, ultimately, a persistent pattern of antisocial behavior manifesting throughout life. New molecular-genetic studies harmoniously complement traditional theories of antisocial behavior. Diagnosing a person's genetic features at early stages will allow for the optimization of crime prevention measures.

For citation

Gomonov N.D., Trush V.M., Timokhov V.P. (2025) Genomnaya determinatsiya prestupnogo povedeniya [Genomic Determination of Criminal Behavior]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 15 (12A), pp. 277-284. DOI: 10.34670/AR.2026.52.41.030

Keywords

Determination, crime, genetics, antisocial behavior, education, prevention, criminology.

References

1. Bazhenov, A. V., Gomonov, N. D., & Safin, F. Yu. (2010). *Determinatsiia i prebentsiia deviantnogo povedeniia nesovershennoletnikh v Rossii: Monografiia* [Determination and prevention of deviant behavior of minors in Russia: Monograph]. Ministerstvo obrazovaniia i nauki Rossiiskoi Federatsii, Sankt-Peterburgskii gosudarstvennyi universitet aerokosmicheskogo priborostroeniia. GUAP.
2. Trush, V. M., & Gomonov, N. D. (2013). *Issledovanie lichnosti prestupnika s primeneniem psikhodinamicheskii orientirovannogo podkhoda: Monografiia* [Study of the criminal personality using a psychodynamically oriented approach: Monograph]. Knizhnoe izdatel'stvo.
3. Belsky, D. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2013). Genetics in population health science: Strategies and opportunities. *American Journal of Public Health*, 103(S1), S73–S83.
4. Belsky, D. W., Moffitt, T. E., Corcoran, D. L., Domingue, B., Harrington, H., Hogan, S., ... & Caspi, A. (2016). The genetics of success: How single-nucleotide polymorphisms associated with educational attainment relate to life-course development. *Psychological Science*, 27(7), 957–972.
5. Burt, C. H., & Simons, R. L. (2014). Pulling back the curtain on heritability studies: Biosocial criminology in the postgenomic era. *Criminology*, 52(2), 223–262.
6. McCarty, C. A., Chisholm, R. L., Chute, C. G., Kullo, I. J., Jarvik, G. P., Larson, E. B., ... & eMERGE Team. (2011). The eMERGE Network: A consortium of biorepositories linked to electronic medical records data for conducting genomic studies. *BMC Medical Genomics*, 4(1), 1–11.
7. Moffitt, T. E. (2017). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. In *Biosocial theories of crime* (pp. 69–96).

-
8. Okbay, A., Beauchamp, J. P., Fontana, M.A., Lee, J. J., Pers, T. H., Rietveld, C. A., ... & Rustichini, A. (2016). Genome-wide association study identifies 74 loci associated with educational attainment. *Nature*, 533(7604), 539–542.
 9. Rosenberg, N. A., Huang, L., Jewett, E. M., Szpiech, Z. A., Jankovic, I., & Boehnke, M. (2010). Genome-wide association studies in diverse populations. *Nature Reviews Genetics*, 11(5), 356–366.
 10. Stattin, H., & Magnusson, D. (1995). Onset of official delinquency: Its co-occurrence in time with educational, behavioural, and interpersonal problems. *British Journal of Criminology*, 35(4), 417–449.
 11. Tielbeek, J. J., Johansson, A., Polderman, T. J., Rautiainen, M. R., Jansen, P., Taylor, M., ... & Posthuma, D. (2017). Genome-wide association studies of a broad spectrum of antisocial behavior. *JAMA Psychiatry*, 74(12), 1242–1250.
 12. Wertz, J., Caspi, A., Belsky, D. W., Beckley, A. L., Arseneault, L., Barnes, J. C., ... & Moffitt, T. E. (2018). Genetics and crime: Integrating new genomic discoveries into psychological research about antisocial behavior. *Psychological Science*, 29(5), 791–803.