

3. Experimental study of embryotoxic action of drugs (guidelines)]. Kiev, 2000;40. Ukrainian.

4. Zambrzhitskiy ON, Batsukova NL. [Occupational Health in pharmacy organizations and the pharmaceutical industry enterprises: a training handbook]. Minsk, BGMU, 2014;52. Russian.

5. Trakhtenberg IM, Sova RE, Sheftel' VO, Onikienko FA. [The rules in toxicology problem (modern concepts and methodological approaches, the basic parameters and constants)]. Moskva, "Medicina", 1991;203. Russian.

Стаття надійшла до редакції  
04.04.2016



УДК 613.96:316.624.2-053.2/6

**С.А. Щудро**

### СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ СТАТУС Й АНТИСОЦІАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»  
кафедра гігієни та екології  
(зав. – д. мед.наук, проф. Н.І. Рублевська)  
вул. Дзержинського, 9, Дніпро, 49044, Україна  
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»  
Department of Hygiene and Ecology  
Dzerzhinsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine

**Ключові слова:** діти, підлітки, антисоціальна поведінка, соціально-економічний статус, психологічні особливості, огляд

**Key words:** children, teenagers, antisocial behavior, socio-economic status, psychological features, review

**Реферат.** Социально-экономический статус и антисоциальное поведение детей и подростков. Щудро С.А. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) и ряд проведенных мета-анализов подтвердили наличие взаимосвязи между социально-экономическим статусом детей и подростков и их антисоциальным поведением и выделили роль таких факторов, как их психологические особенности, возраст и пол. Клиническое и психологическое обследование подростков дало возможность выделить у них такие типы формирования личности: агрессивный, лабильный, с «отсутствием тормозов», сексуально-фиксированный, истероидный, апатический, шизоидный, паранойяльный. К факторам, вызывающим антисоциальное поведение у подростков, относят процессы социализации, наличие или отсутствие внимания родителей к воспитанию, межличностное взаимодействие подростков и их родителей, депрессию у матери или отца, генетические и фенотипические (внешние) факторы. Показано, что генетические факторы, влияющие на антисоциальное поведение подростков, были более выраженными в богатых семьях, тогда как фенотипические (внешние) – в бедных семьях. В общем, обзор проведенных исследований показал, что существует необходимость углубленного изучения взаимодействия социально-экономических и биологических факторов для понимания процесса формирования антисоциального поведения детей и подростков.

**Abstract.** Socio-economic status and antisocial behavior of children and teenagers. Schudro S.A. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) and a number of conducted aim analyses, confirmed the presence of intercommunications between socio-economic status of children and teenagers and their antisocial behavior and

*distinguished the role of such factors, as their psychological features, age and sex. The clinical and psychological inspection of teenagers enabled to distinguish in them such types of personality forming as: aggressive, labial states, instable, with "absence of brake", sexually-fixed, hysteroid, apathetical, schizoid, paranoidal. Processes of socialization, absence or presence of paternal attention to education, capacity for co-operation between parents and teenagers, depression in a mother or father, genetic and phenotype (external) factors cause antisocial behavior of teenagers. It is shown, that genetic factors that affect antisocial behavior of teenagers were more expressive in rich families, while phenotype (external) – in poor families. A review of undertaken studies showed, that there is the necessity of deep research of interaction of social and biological factors for understanding of the role of socio-economic factors in forming of antisocial behavior of children and teenagers.*

У 2013 році National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), а в 2015 році мета-аналіз P. Piotrowska, C. Stride, S. Croft та R. Rowe підтвердили наявність взаємозв'язків між соціально-економічним статусом (СЕС) дітей та підлітків та антисоціальною поведінкою та виділили роль таких факторів, як їх вік і стать [9, 20]. Проблема вивчення соціальної поведінки підлітків є актуальною у зв'язку з тим, що цей вік є соціально-психологічним і біологічним бар'єром переходу від дитинства до юнацтва [2, 4, 6, 7]. Пов'язана з цим докорінна зміна (інволюція одних психологічних особливостей та визрівання інших), на думку К. Лебединської та В. Лебединського, зумовлює ряд психологічних проблем, що є значущими як для самих підлітків, так і для взаєморозуміння з ними їх батьків, вчителів і друзів [6]. У сфері емоцій це поєднання надмірної сенситивності з часто зовнішньою грубістю та розбещеністю, емоційною нестабільністю та навіюванням з надмірною упертістю, негативізмом та афективною збудливістю [1, 3, 5]. Часто інфантильний характер інтересів поєднаний у них з домаганнями зовнішньої зрілості [1-5].

К. Лебединська та В. Лебединський виділяють серед реакцій поєднання рис дитинства й дорослого віку в підлітків: емансипації, «негативної імітації», групування, захоплення та зумовлені сексуальними потребами. Вони також наголошують, що в підлітковому віці часто зберігаються поведінкові реакції, притаманні більш ранньому віку, до яких належать реакції відмови, опозиції та протесту, імітації, компенсації та гіперкомпенсації [6, 11]. Аналогічні критерії патологічних психічних реакцій були описані А. Личко: генералізація розладів, їх патологічний стереотип, надмірність проявів, виразна соціальна дезадаптація [7].

Клінічне та психологічне обстеження підлітків 14-16 років з мозковою дисфункцією, проведене І. Даценко, В. Козідубовою, S. Burt, виявило серед юнаків такі типи формування особистості: з «відсутністю гальма», агресивний, лабільний, сексуально-фіксований, істероїдний, апатичний, шизоїдний, параноїяльний [3, 4, 11]. Підліткам із порушенням формування осо-

бистості за типом «відсутності гальма» притаманні низький самоконтроль поведінки та недисциплінованість, відсутність сумлінності, домінантність на наполегливість, підвищена збудливість чи надмірна реактивність на незначні стимули в поєднанні з моторним занепокоєнням та відволіканням, низькі інтелектуальні показники. Юнаки з агресивним типом формування особистості виявляли невимушеність у спілкуванні, домінували в середовищі однолітків і відзначались не лише незалежністю та прагненням лідерства, але й агресивністю. Жага влади, самовпевненість, упертість, агресивність, схильність до самоствердження призводили до протистояння одноліткам та дорослим. У розгальмованих підлітків показники імпульсивності, безтурботності, схильності до ризику, низького самоконтролю, поганого розуміння соціальних нормативів, безпринциповості та безвідповідальності достовірно переважали та були гіпертрофованими порівняно з агресивними юнаками, що є в розгальмованих підлітків віддзеркаленням порушень у сфері емоційно-вольових, комунікативних властивостей та виразністю в них дезадаптивних проявів. Найбільш характерною та відмінною рисою підлітків з лабільним типом порушення формування особистості була різка зміна настрою. Значні відхилення від норми показників невротичної тріади в таких юнаків цієї групи свідчили про високий рівень їх емоційної напруженості та фрустрації. Підлітки із сексуально-фіксованим типом порушення формування особистості характеризувались підвищеною товариськістю, незалежністю у спілкуванні з однолітками, надлишком спонукань, низькими інтелектуальними функціями, запозитливістю, мінливістю інтересів, зниженим контролем над своїми емоціями, безпринципністю, самовпевненістю та впевненістю в собі. Юнаки з диссексуальним типом порушення формування особистості були «особистісно близькими» до агресивних і розгальмованих підлітків – своїми наполегливістю та незалежністю, безвідповідальністю та авантюризмом, низьким самоконтролем, а з іншого – до лабільних, з якими їх об'єднувала схожість таких

особистісних якостей, як фрустрація та мінливість настрою. Виразні відхилення від нормативних показників у істероїдних підлітків були тими «проблемними особистісними зонами», які визначали «патологічний» особистісний розвиток цих юнаків. Підвищення за блоком емоційно-вольових факторів визначало загострення вже наявних у них істероїдних рис характеру, а встановлення відхилень за блоком факторів «невротичної тріади» свідчило про високий рівень емоційної напруженості. Підліткам з апатичним типом порушення формування особистості були притаманні замкнутість, зниження інтелекту, втомлюваність та схильність до іпохондрії, безвідповідальність, боязкість у спілкуванні, неорганізованість, зовнішня незворушність. Характерною особливістю підлітків із шизоїдним типом порушення формування особистості був достатній інтелект та розсудливість, відлюдкуватість та стриманість, незібраність та недисциплінованість, мужня незалежність та незворушність. Підліткам із паранойяльним типом порушення формування особистості були властиві замкненість, нестабільність емоцій, безвідповідальність, практицизм, невміння контролювати свою поведінку по відношенню до соціальних нормативів, агресивність, знижений настрій, виразна фрустрація [3, 4, 11]. Такі риси підлітків можуть зумовлювати їх антисоціальну поведінку.

На думку P. Piotrowska, C. Stride, S. Croft, R. Rowe, антисоціальна поведінка підлітків може бути різноманітною: від фізично агресивної поведінки (боротьби й залякування), «rulebreaking» (крадіжки, вандалізм, підпал, втеча), опозиційної (дратівливості, свавільності) до сурової (відсутності співчуття й провини) [20]. Поведінку підлітків вивчають соціологи, юристи, психологи, корекційні педагоги, гігієністи та педагоги. Юристи зосереджуються на провині, проступках, порушенні законів та соціальних норм; психологи та психіатри приділяють увагу психосоціальним діям підлітків, користуючись клінічними «опозиційними симптомами» та порушеннями [8]. Наявність різноманіття психологічних видів антисоціальної поведінки підлітків та їх часте поєднання формують нечіткість визначення та її аналізу, що перешкоджає проведенню великих мета-аналізів [21, 22].

Антисоціальна поведінка підлітків асоційована зі значними соціальними й економічними проблемами та фінансовими витратами сім'ї та суспільства [21-24]. Проте взаємовідносини між соціально-економічним статусом та антигромадською поведінкою підлітків досліджувати

досить важко у зв'язку з відсутністю вірогідної інформації та нечіткістю проведення попередніх досліджень [18, 21-24]. Існує лише ряд досліджень, які виявляли взаємозв'язки віку, статі, освіти підлітків та їх батьків, а також соціального та економічного положення сімей, що мають дітей з антисоціальною поведінкою [13, 14, 24, 25]. W. Henninger, G. Luze, R. Veenstra, S. Lindenberg, A. Oldehinkel, A. De Winter, J. Ormel була висловлена думка, що стать підлітків є індикатором-«amoderator» зв'язку між статтю та антигромадською поведінкою підлітків, проте чітких доказів цього до сьогодні ще не отримано, а наявні протиріччя в дослідженнях вже існують [15, 25]. R. Veenstra, S. Lindenberg, A. Oldehinkel, A. De Winter, J. Ormel пов'язують цю поведінку з чоловічою статтю підлітків, а W. Henninger, G. Luze – з жіночою [15, 25].

Не лише стать, а й вік пов'язані з антисоціальною поведінкою підлітків, C. Tuvblad, M. Grann, P. Lichtenstein виділили необхідність розмежування «постійного життєвого курсу» та «періодів обмеження» [25]. Пізніші дослідження показали, що існує ще один вид антисоціальної поведінки підлітків – «recoveries», який у пубертатному періоді може завершитись [20]. На цю підгрупу рідко вказували в дослідженнях щодо соціально-економічного статусу та антигромадської поведінки підлітків, тому що існують певні закономірності та відмінності в «ранньому» та «пізньому» початках антисоціальної поведінки в підлітків. S. Burt, J. Neiderhiser показали, що вплив зовнішніх чинників на таку поведінку підлітків зменшується з віком [11].

До цього часу не існує єдиної класифікації антигромадської поведінки: лише виділено агресивну та неагресивну «управляти-ламаючись» поведінку. S. Burt, J. Neiderhiser, K. Koenen, M. Uddin, A. Amstadter, S. Galea висунули ідею щодо генетично зумовленої антигромадської поведінки [11, 16, 19].

Проведений P. Piotrowska, C. Stride, S. Croft, R. Rowe мета-аналіз є одним з перших, мав певні проблеми різноманітності сприйняття інформації про антисоціальну поведінку підлітків, як від них самих, так і від батьків та вчителів, проте він забезпечив певне підґрунтя для вивчення механізмів, що лежать в основі відносин між соціально-економічним статусом підлітка та його антигромадською поведінкою [20]. Вони, можливо, як вказували автори, включали процеси соціалізації, батьківську увагу до виховання або її відсутність [22], здатність до взаємодії між батьками й підлітками [17], депресію в матері чи батька [12]. Достатній інтерес був приділений у

цьому мета-аналізі генетичним питанням, що виділили генетичні [19] та фенотипові (зовнішні) [18] чинники, що впливають на антисоціальну поведінку підлітків. С. Tuvblad, М. Grann, Р. Lichtenstein виділили «heritability» як показник антисоціальної поведінки підлітків. Вони показали, що генетичні чинники, які сприяють антисоціальній поведінці підлітків, були більш виразними в багатих сім'ях, тоді як фенотипові (зовнішні) – у бідних сім'ях [26]. С. Åslund

знайшов взаємозв'язок між генотипом «транспортера» серотоніна в сім'ї та прогнозом антисоціальної поведінки дітей у майбутньому [21]. Ці та багато інших досліджень R. Bradley, W. Henninger, N. Letourneau [10, 15, 23], вказували на необхідність дослідження взаємодії соціальних та біологічних чинників для розуміння ролі соціально-економічних чинників у формуванні антисоціальної поведінки підлітків.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аршава І.Ф. Емоційна стійкість людини та її діагностика: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра психол. наук: спец. 19.00.02 «Психофізіологія» / І. Ф. Аршава. – Київ, 2007. – 38 с.
2. Барденштейн Л.М. Патологическая агрессия подростков / Л.М. Барденштейн, Ю. Б. Можгинский. – Москва: Медпрактика, 2005. – 260 с.
3. Даценко И.Б. Личностные особенности подростков с мозговой дисфункцией / И.Б. Даценко // Мед. психология. – 2008. – № 2. – С. 18–23.
4. Козидубова В.М. Результаты изучения психологических особенностей в возрастном аспекте / В.М. Козидубова // Мед. психология. – 2008. – № 2. – С. 35–38.
5. Клиническая и судебная подростковая психиатрия / В.А. Гурьева, Т.Б. Дмитриева, Е.В. Макушкин [и др.]; под ред. В. А. Гурьевой. – Москва: МИА, 2007. – 488 с.
6. Лебединская К.С. Нарушение психического развития в детском и подростковом возрасте: Учебное пособие для вузов / К.С. Лебединская, В.В. Лебединский. – Москва: Академический проект; Трикста, 2011. – 303 с.
7. Личко А.Е. Патохарактерологический диагностический опросник для подростков и опыт его практического применения / А.Е. Личко, М.Я. Иванов. – Москва: Фолиум, 1995. – 64 с.
8. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-5 (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association. Режим доступу: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/.../dsm>
9. Antisocial behavior and conduct disorders in children and young people: Recognition, intervention and management. NICE clinical guideline [Електронний ресурс] / National Institute for Health and Care Excellence, 2013. Режим доступу: <https://maps.google.com.ua/maps?q=national+institute>
10. Bradley R. H. Socioeconomic status and child development [Електронний ресурс] / R.H. Bradley, R.F. Corwyn // Ann. Review Psychology. – 2002. – Vol. 53. – Р. 371–399. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>
11. Burt S.A. Aggressive versus nonaggressive antisocial behavior: Distinctive etiological moderation by age developmental [Електронний ресурс] / S.F. Burt, J.M. Neiderhiser // Psychology. – 2009. – Vol. 45, N 4. – P. 1164–1176. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1037/a0016130>.
12. Family income and child cognitive and behavioural development in the United Kingdom: Does money matter? / М. Violato, S. Petrou, R. Gray, M. Redshaw // Health Economics. – 2011. – Vol. 20, N 10. – P. 1201–1225.
13. Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes [Електронний ресурс] / С. Odgers, Т. Moffitt, J. Broadbent [et al.] // Development and Psychopathology. – 2008. – Vol. 20 N 2. – P. 673–716. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1017/s0954579408000333>.
14. Goozen S. H. Research review: Evaluating and reformulating the developmental taxonomic theory of antisocial behavior / S.H. Goozen, A.J. Calder, I.M. Goodyer // J. Child. Psychology Psychiatry. – 2013. – Vol. 54, N 9. – P. 924–940.
15. Henninger W. Moderating effects of gender on the relationship between poverty and children's externalizing behaviors / W. Henninger, G. Luze // J. Child. Health. Care. – 2013. – Vol. 17, N 1. – P. 72–81.
16. Incorporating the social environment in genotype environment interaction studies of mental disorders [Електронний ресурс] / К. Koenen, М. Uddin, А. Amstadter, S. Galea // Inter. J. Clin. Practice. – 2010. – Vol. 64, N 11. – P. 1489–1492. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-1241.2010.02359.x>.
17. Language ability predicts the development of behavior problems in children [Електронний ресурс] / I.T. Petersen, J.E. Bates, В.М. D'Onofrio [et al.] // Journal of Abnormal Psychology. – 2013. – Vol. 122, N 2. – P. 542–557. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1037/a0031963>.
18. Parental psychopathology and socioeconomic position predict adolescent offspring's mental health independently and do not interact: The TRAILS study [Електронний ресурс] / К. Amone-P'Olak, Н. Burger, М. Huisman [et al.] // J. Epidemiol. Community Health. – 2011. – Vol. 65, N 1. – P. 57–63. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2009.092569>.
19. Rhee S. H. Genetic and environmental influences on antisocial behavior: A meta-analysis of twin and adoption studies [Електронний ресурс] / S.H. Rhee, I.D. Waldman // Psychological Bulletin. – 2002. –

Vol. 128, N3. – P. 490-529. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.128.3.490>.

20. Socioeconomic status and antisocial behaviour among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis [Електронний ресурс] P.J. Piotrowska, C. Stride, S. Croft, R. Rowe / *Clinical Psychology Review* – 2015. – Vol.35. – P.47-55. Режим доступу: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272735814001652>

21. Selfreported family socioeconomic status, the 5-HTTLPR genotype, and delinquent behavior in a community-based adolescent population / C. Åslund, E. Comasco, N. Nordquist [et al.] // *Aggressive Behavior*. – 2013. – Vol. 39, N 1. – P. 52-63.

22. Socialization mediators of the relation between socioeconomic-status and child conduct problems [Електронний ресурс] / К.А. Dodge, G.S. Pettit, J.E. Bates // *Child. Development*. – 1994. – Vol. 65, N 2. – P. 649-665. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00774.x>.

23. Socioeconomic status and child development: A meta-analysis [Електронний ресурс] / N. Letourneau, L.

Duffet-Leger, L. Levac [et al.] // *J. Emotional Behavioral Disorders*. – 2013. – Vol. 21, N 3. – P. 211-224. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1177/1063426611421007>.

24. Socioeconomic factors in relation to discrepancy in parent versus teacher ratings of child behavior / S. Stone, M. Speltz, B. Collett, M. Werler // *Psychopathol. Behavioral Assessment*. – 2013. – Vol. 35, N 3. – P. 314-320.

25. Temperament, environment, and antisocial behavior in a population sample of preadolescent boys and girls [Електронний ресурс] / R. Veenstra, S. Lindenberg, A. Oldehinkel [et. al.] // *Inter. J. Behavioral Development*. – 2006. – Vol. 30, N 5. – P. 422-432. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1177/0165025406071490>.

26. Tuvblad C. Heritability for adolescent antisocial behavior differs with socioeconomic status: Gene-environment interaction [Електронний ресурс] / С. Tuvblad, M. Grann, P. Lichtenstein // *J. Child. Psychology Psychiatry*. – 2006. – Vol. 47, N 7. – P. 734-743. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01552.x>.

## REFERENCES

1. Arshava IF. [Emotional resilience of man and his diagnosis: Author. Dis. on competition of Doctor degree sciences. *Psycho. Sciences specials*. 19.00.02 "Psychophysiology"]. Kyiv, 2007;38. Ukrainian.

2. Bardenshtein LM, Mozginskiy YB. [Pathological aggression teens]. M: Medpraktica, 2005;260. Russian.

3. Datzenko IB. [Personality characteristics of adolescents with brain dysfunction]. *Med. psychologiya*. 2008;2:18–3. Russian.

4. Kozidubova BM. [The results of the study of psychological characteristics in age aspect]. *Med. psychologiya*. 2008;2:35–8. Russian.

5. Guryeva VA, Dmitriyeva TB, Makushkin EV. [Clinical and forensic adolescent psychiatry a]. Moskva: MIA, 2007;488. Russian.

6. Lebedinskaya KC, Lebedinskiy VV. [Mental development in childhood and adolescence: A manual for schools]. Moskva: Academicheskii proekt; Triksa, 2011;303. Russian.

7. Lichko AE, Ivanov MY. [Pathological-characteristic diagnostic questionnaire for adolescents and experience of its practical application]. Moskva: Folium, 1995;64. Russian.

8. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-5 (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association. Available from: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/.../dsm>

9. Antisocial behavior and conduct disorders in children and young people: Recognition, intervention and management. NICE clinical guideline. NICE; 2013. Available from: <https://maps.google.com.ua/maps?q=national+institute>

10. Bradley RH, Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*.

2002;53:371–99. Available from: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>

11. Burt SA, Neiderhiser JM. Aggressive versus nonaggressive antisocial behavior: Distinctive etiological moderation by age developmental. *Psychology*. 2009;45(4):1164–76. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/a0016130>.

12. Violato M, Petrou S, Gray R, Redshaw M. Family income and child cognitive and behavioural development in the United Kingdom: Does money matter? *Health Economics*. 2011;20(10):1201–25.

13. Odgers C, Moffitt T, Broadbent J. et al. Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes. *Development and Psychopathology*. 2008;20(2):673–716. Available from: <http://dx.doi.org/10.1017/s0954579408000333>.

14. Goozen SH, Calder AJ, Goodyer IM. Research review: Evaluating and reformulating the developmental taxonomic theory of antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2013;54 (9);924–40.

15. Henninger W, Luze G. Moderating effects of gender on the relationship between poverty and children's externalizing behaviors. *Journal of Child Health Care*. 2013;17(1):72–81.

16. Koenen K, Uddin M, Amstadter A, Galea S. Incorporating the social environment in genotype environment interaction studies of mental disorders. / *International Journal of Clinical Practice*. 2010;64(11):1489–92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-1241.2010.02359.x>.

17. Petersen IT, Bates JE, D'Onofrio BM, et al. Language ability predicts the development of behavior problems in children. *Journal of Abnormal Psychology*. 2013;122(2):542-57. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/a0031963>.

18. Amone-P'Olak K, Burger H, Huisman M et al. Parental psychopathology and socioeconomic position predict adolescent offspring's mental health independently and do not interact: The TRAILS study. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2011;65(1):57–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2009.092569>.
19. Rhee SH, Waldman ID. Genetic and environmental influences on antisocial behavior: A meta-analysis of twin and adoption studies. *Psychological Bulletin*. 2002;128(3):490–29. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.128.3.490>.
20. Piotrowska P, Stride C, Croft S, Rowe R. Socioeconomic status and antisocial behaviour among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2015;35:47–55. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272735814001652>
21. Åslund C, Comasco E, Nordquist N, et al. Self-reported family socioeconomic status, the 5-HTTLPR genotype, and delinquent behavior in a community-based adolescent population. *Aggressive Behavior*. 2013;39(1):52–63.
22. Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. Socialization mediators of the relation between socioeconomic-status and child conduct problems. *Child Development*. 1994;65(2):649–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00774.x>.
23. Letourneau N, Duffet-Leger L, Levac L, et al. Socioeconomic status and child development: A meta-analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*. 2013;21(3):211–224. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1063426611421007>.
24. Stone S, Speltz M, Collett B, Werler M. Socioeconomic factors in relation to discrepancy in parent versus teacher ratings of child behavior. *Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2013;35(3):314–20.
25. Veenstra R, Lindenberg S, Oldehinkel A, et al. Temperament, environment, and antisocial behavior in a population sample of preadolescent boys and girls. *International Journal of Behavioral Development*. 2006;30(5):422–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0165025406071490>.
26. Tuvblad C, Grann M, Lichtenstein P. Heritability for adolescent antisocial behavior differs with socioeconomic status: Gene-environment interaction. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2006;47(7):734–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01552.x>.

Стаття надійшла до редакції  
18.04.2016



УДК 615.099:616-092.9

**Г.І. Яськів**

## ПЕРВИННА ТОКСИКОЛОГІЧНА ОЦІНКА НІТРОКСОЛІНУ НА ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИНАХ

*Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького  
Центральна науково-дослідна лабораторія  
вул. Пекарська, 69, Львів, 79010, Україна  
Lviv national medical university of Danylo Halytskyy  
Central research laboratory  
Pecharska str, 69, Lviv, 79010, Ukraine  
e-mail: annajaskiv@ukr.net*

**Ключові слова:** Нітроксолін, параметри токсичності, шкірно-резорбтивний ефект, місцево-подразнююча дія, кумулятивна активність  
**Key words:** Nitroxoline, parameters of toxicity, skin-resorptive effect, locally irritating effect, cumulative activity

**Реферат.** Первичная токсикологическая оценка нитроксилина на лабораторных животных. Яськів А.И. Нитроксилин – эффективный антибактериальный препарат, который промышленно выпускается химико-