

Отримано: 13 квітня 2020 р.

Прорецензовано: 22 квітня 2020 р.

Прийнято до друку: 22 квітня 2020 р.

e-mail: nadiia.kogutiak@gmail.com

DOI: 10.25264/2415-7384-2020-11-126-130

Когутяк Н. М., Мицько В. М. Поведінкові індикатори уваги до емоцій у дітей із розладами спектру аутизму. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія»*: науковий журнал. Острог: Вид-во НАУОА, червень 2020. № 11. С. 126–130.

УДК: 159.94: 159.92

**Когутяк Надія Михайлівна,**

кандидат психологічних наук, доцент

**Мицько Володимир Мирославович,**

кандидат психологічних наук, доцент

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

## ПОВЕДІНКОВІ ІНДИКАТОРИ УВАГИ ДО ЕМОЦІЙ У ДІТЕЙ ІЗ РОЗЛАДАМИ СПЕКТРУ АУТИЗМУ

У статті розглянуто поведінкові індикатори уваги до емоцій та релевантної експресії під час багаторазових переглядів відеокліпів (мультфільмів) дітьми з розладами спектру аутизму (РСА) та нейротиповим розвитком. Виокремлено кількісні та якісні типові поведінкові індикатори. Якісні індикатори інтегровано в комунікативну, інтерактивну та саморегуляційну детермінанти. З'ясовано, що для групи дітей з РСА характерні тенденції покращення більшості показників у всіх трьох детермінантах під час другого перегляду, на відміну від групи дітей з нейротиповим розвитком, де найвищі показники спостерігаємо під час першого перегляду. Ця тенденція може мати практичне значення для ефективності соціально-емоційного навчання дітей із РСА, оскільки дає припущення про оптимальну кількість повторень емоційних стимулів. Висловлене таке припущення, що ефект звикання (габітуації) у дітей із РСА починається пізніше, аніж у дітей із нейротиповим розвитком.

**Ключові слова:** соціальна увага, поведінкові індикатори, емоційний розвиток дітей, експресія, аутизм.

**Nadiia M. Kogutiak,**PhD in Psychology, Assistant Professor, Department of Social Psychology and Developmental Psychology,  
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University**Volodymyr M. Mytsko,**PhD in Psychology, Assistant Professor, Department of Professional Education and Innovative Technologies,  
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

## BEHAVIORAL INDICATORS OF ATTENTION TO EMOTIONS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

The article deals with behavioral indicators of attention to emotions and relevant expression during multiple video views (cartoons) of children with autism spectrum disorder (ASD) and neurotypical development. Quantitative and qualitative typical behavioral indicators are highlighted. Qualitative indicators are integrated into communicative, interactive, and self-regulatory determinants. It was found that the group of children with ASD tended to improve the majority of indicators in all three determinants at the second revision. Whereas in the group of children with neurotypical development the highest indices were observed at the first revision. This tendency may be of practical importance for the effectiveness of social and emotional learning of children with ASD since it suggests the optimal number of repetitions of emotional stimuli. The following assumption is made that the effect of habituation in children with ASD starts later than in children with neurotypical development.

**Key words:** social attention, behavioral indicators, emotional development of children, expression, autism.

**Постановка проблеми.** Емоційний розвиток дитини обумовлений багатьма чинниками впливу. Ідентифікація, розуміння та прогнозування емоційних проявів – важлива частина соціалізації. Сучасні дослідження свідчать, що такі труднощі емоційного розвитку часто супроводжують дітей із нейрологічними розладами [14; 11; 13]. Під час розладів спектру аутизму (РСА) вказаний соціально-емоційний дефіцит найбільш досліджений, тому вивчення емоційних механізмів соціальної поведінки може призвести до виявлення ранніх ознак дефіциту соціальної поведінки дітей із РСА [14].

Це відповідає тенденціям когнітивістики, яка в дослідженнях психології аутизму зосереджується на дефіциті емоційно-соціального розвитку. Сучасні дослідники активно обговорюють труднощі в розпізнаванні емоцій, саморефлексії, когнітивній та афективній емпатії, що негативно впливає на стосунки з оточенням. Відомо, що недостатність спонтанної соціальної уваги (уваги до поведінки людини) призводить до подальшого дефіциту емоційної реакції [14]. Проте все ще залишається відкритим питання здатності дітей із РСА не стільки відчувати емоції, а скоріше зосереджуватися на експресії, що могло б передувати наuczінню емоційної грамотності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Емоційні системи багатокомпонентні, тобто містять сенсорні, моторні, гуморальні та інші складники. Так звані вищі емоції мають у собі також оцінку власного емоційного стану і забезпечують вірогідну оцінку ситуації. Виявлено, що найкраще усвідомлювані й керувані моторні компоненти емоцій (міміка, пантоміміка, мовна просодія). Проте іноді емоційні розлади можуть і не мати поведінкових проявів, але істотно змінювати когнітогенез [4]. Тому дослідження емоційної грамотності – складний і багатоетапний процес для дітей із РСА. Ми вважаємо, що розпочинати це робити варто з тренування уважного споглядання за емоційною поведінкою дитини.

Деякі дослідники припускають, що в разі аутизму не формується здатність сприймати афективну експресію оточення та релевантно відповідати на неї. Водночас існує думка, що діти з РСА мають труднощі в імітації міміки через нездатність об'єднувати зорову інформацію та координацію м'язів власного тіла [3]. У теорії регулятивної дисфункції аутизм розглядають як прояв первинного порушення здатності до програмування і контролю поведінки (Damasio і Maurer, 1978, Rumsey, 1985, Baron-Cohen, 1985, Russell, 1991, Ozonoff, 1997 та ін). Здатність до програмування і контролю містить взаємопов'язані, але все ж різні психічні операції: планування, роботу з інформацією, збереженою в короточасній пам'яті, підтримку одного ряду уявлень і перемикання з одного ряду на інший, а також гальмування другорядних реакцій [4]. Отже, емоційна реакція дитини на стимул потребує складної взаємоузгодженої роботи різних функційних систем. Тому порушення регулятивної функції призводить до різних емоційних дисфункцій: підвищення рівня тривожності, гальмування активності дітей як суб'єктів діяльності та спілкування, проявів депривації [5].

Для кращого розуміння емоційної реакції та розпізнавання емоцій дітьми з РСА важливі й інші пояснювальні закономірності, як-от, емоційна грамотність дітей із РСА значною мірою є продуктом навчання, а не спонтанної імітації, як це відбувається в нейротипових дітей. Інтеграція пізнання та емоцій в дітей із РСА залежить більшою мірою від наявного досвіду багаторазового навчання щодо розпізнавання емоцій [12].

Цікавим є також факт віддзеркалення емоційної реакції дітей із РСА залежно від модальності емоцій. На сьогодні відомо, що найбільшу експресію в дітей із РСА викликає образ людини, що зображає злість [7]. На основі цих досліджень учені описали ефект «прискореної уваги до загрози» [11].

Зважаючи на такі результати наукових пошуків, **мета нашого дослідження** – виявити типові поведінкові індикатори уваги до емоцій та релевантної експресії під час багаторазових переглядів відеокліпів (мультфільмів) дітьми з РСА та нейротиповим розвитком.

**Метод дослідження.** Методи діагностики поведінкових індикаторів дітей із РСА часто базовані на спостереженні за дитиною. Цей метод дає можливість накопичувати емпіричні дані, складати первинні уявлення про об'єкт спостереження чи перевіряти вихідні припущення. Проте для пошуку критеріїв уважної до емоцій поведінки спостереження повинно відповідати вимогам щодо об'єктивності, систематичності та планомірності [3].

Для забезпечення об'єктивності результатів ми застосували відеофіксацію поведінки дитини під час перегляду відеокліпів. Презентацію відеокліпів та відеозапис поведінки дитини під час дослідження виконували помічники дослідника, які не знали про основну гіпотезу дослідження. Попередні дослідження констатували більшу емоційну реактивність дітей із РСА на відеокліпи чи зображення сценаріїв поведінки, аніж на фото обличчя [8]. Тому, обираючи мультфільми, ми сподівалися на більшу поведінкову реакцію та зацікавленість у дітей. Відеокліпи дають також змогу відстежувати емоційну мовну просодію (інтонації) героїв, що в нейротипових дітей викликає мимовільну увагу, а в дітей із РСА помітне відставання або ж вибірковість реакції [10; 9].

Після вибіркового перегляду відеофайлів поведінки дітей під час перегляду мультфільмів три експерти з дитячої психології узгодили основні поведінкові критерії, уважної до емоцій поведінки (одиноці спостереження). На основі означених критеріїв надалі вони незалежно аналізували відеофайли.

Для дослідження були обрані мультфільми (один тривалістю в 11 секунд, і другий – 3 хвилини) з яскравими проявами емоційних переживань: страху, смутку, співчуття, радості.

Систематичність у спостереженні була реалізована в трьох серіях перегляду мультфільмів. Результати одиночних спостереження фіксували для трьох послідовних презентацій.

Планомірність, або навмисність дослідження забезпечено через узгодження схеми спостереження. Схема спостереження передбачала вивчення експресії емоцій, зміни настрою впродовж перегляду відеокліпів, стосунки з дорослим, здатності до наслідування (релевантність емоційних проявів під час перегляду), концентрацію уваги (тривалість і перемикання уваги). Тут варто зауважити, що зниження рівня концентрації уваги на обличчі може сприяти порушенню розпізнавання емоцій та експресії під час РСА [13]. Безсумнівно, розвиток здатності розрізняти емоційну експресію залежить від оточення і взаємодії дитини та дорослого. Проте без фахового навчання батьків щодо розвитку емоційної грамотності рівень здатності їхніх дітей із РСА виділяти серед усіх стимулів навколишнього середовища емоційно-значущі – непосильне завдання для більшості [3].

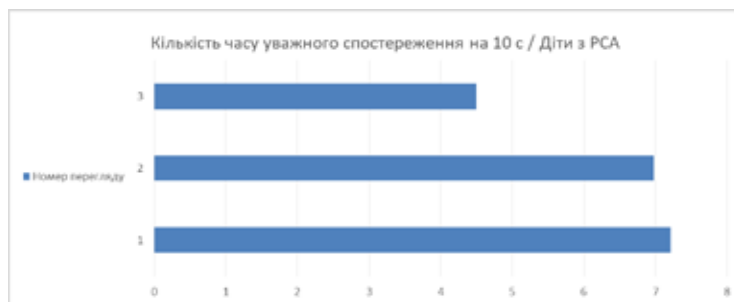
Здобуті результати проаналізовано за допомогою методів математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу.** У дослідженні всі індикатори уважної поведінки подано відповідно до таких детермінант емоційного розвитку дитини [1]:

- комунікативної детермінанти, індикаторами якої стали: здатність вербалізувати власні емоції у вербальний чи довербальний спосіб;
- інтеракційної детермінанти, індикатором якої стала здатність дитини ділитися емоційними переживаннями з дорослим через побудову спільного поля уваги;
- саморегуляційної (або моторної) детермінанти, індикаторами якої стали довільна саморегуляція поведінки і власних переживань, як-от, кількість несоціальних відвертань у процесі перегляду та кількість звернених рухів до об'єктів уваги, релевантні до презентованих у відеокліпі посмішки дитини, проявів здивувань і співчуття.

Вибірку дослідження становили діти дошкільного віку з нейротиповим (9 осіб) та атичним генезисом (11 осіб,  $M=6$  р.,  $\sigma=1,18$ ), віком від 4 до 7 років ( $M=5,22$  р,  $\sigma=1,09$ ). Усі батьки дали згоду на участь у дослідженні та перебували в сусідній кімнаті. Дослідження відбувалося в Науково-дослідному центрі когнітивної психології та психотерапії Наукового парку «Прикарпатський університет» упродовж безрезня-квітня 2019 року.

Під час перегляду емоційних відеокліпів коротшої (11 секунд) та довшої (180 секунд) тривалості в обох групах дітей виявлено падіння кількості часу уважної поведінки в процесі багаторазового перегляду.



**Рис. 1.** Середньостатистична кількість часу уважного спостереження дітьми з РСА за 10 секунд упродовж демонстрацій відеокліпів

В обох групах дітей такі усереднені показники падіння кількості часу уважного спостереження за емоційними проявами. У групі дітей із РСА з кожних 10 секунд мультфільму діти були уважними під час першого перегляду ( $\Pi_A1$ ) 7,2 секунди. Під час другого перегляду ( $\Pi_A2$ ) – 6,98 с, третього ( $\Pi_A3$ ) – 4,5 секунди. Отже, утрати уважного спостереження були мінімальними під час другого перегляду ( $\Pi_A1 - \Pi_A2 = 0,22$  с), але більш значущими під час третього ( $\Pi_A2 - \Pi_A3 = 2,48$  с). Статистично ця відмінність не значуща (згідно з таблицями узгодженості номанітивних ознак,  $p \geq 0,05$ ), але, імовірно, для такої нечисленної вибірки складно дібрати чутливі методи статистичного оброблення, окрім методів описової статистики.



**Рис. 2.** Середньостатистична кількість часу уважного спостереження дітьми з нейротиповим розвитком за 10 секунд упродовж демонстрацій відеокліпів

У групі дітей із нейротиповим розвитком із кожних 10 секунд мультфільму діти були уважними під час першого перегляду ( $\Pi_T1$ ) 9,85 секунди, під час другого ( $\Pi_T2$ ) – 8,46 секунди, третього ( $\Pi_T3$ ) – 7,27 секунди. Отже, утрати уважного спостереження були більш істотними в цій групі, аніж у групі дітей із РСА під час другого перегляду ( $\Pi_T1 - \Pi_T2 = 1,39$  с. проти  $\Pi_A1 - \Pi_A2 = 0,22$  с), але більш планомірними щодо третього перегляду ( $\Pi_T2 - \Pi_T3 = 1,19$  с).

Також ми означили такі інші індикатори уважної до емоцій поведінки:

1 СПУ – кількість побудов спільного поля уваги з дорослим (інтеракційна детермінанта);

- 2  $C/\Phi p$  – кількість слів/фраз що свідчать про співпереживання (комунікативна детермінанта);  
 3  $Vid$  – кількість несоціальних відволікань (саморегуляційна детермінанта);  
 4  $\Pi$  – кількість посмішок (саморегуляційна детермінанта);  
 5  $Z$  – кількість здивувань (саморегуляційна детермінанта);  
 6  $C$  – кількість проявів співчуття (саморегуляційна детермінанта);  
 7  $Pp$  – кількість рухів руками в бік комп'ютера (саморегуляційна детермінанта);  
 8  $Vok$  – кількість звернених вокалізацій (комунікативна детермінанта).

Отже, ці індикатори у процесі триразових переглядів відеокліпів виявили таку динаміку, яку ми відобразили на рисунках 3 і 4.

Позитивна тенденція уважного спостереження дітьми з РСА за емоційними відеокліпами під час другого перегляду збережена як кількісно (див. рис. 1), так і якісно в таких індикаторах (див. рис. 3): побудові спільного поля уваги ( $1 C/PY = 0,2$ , тобто ймовірність того, що дитина буде ініціатором побудови спільного поля уваги з дорослим на 10 с перегляду мультфільму становить 0,2 рази) та кількості посмішок дитини ( $4 \Pi = 0,5$ ).



Рис. 3. Динаміка індикаторів уважної до емоцій поведінки дітей з РСА впродовж триразових демонстрацій відеокліпів

Негативну тенденція більшої кількості несоціальних відволікань ( $3 Vid = 1$ ) спостерігаємо в першому перегляді, що може свідчити про вплив адаптаційних реакцій дитини на нову для неї експериментальну ситуацію. Водночас під час першого перегляду діти з РСА проявляли більше звернених вокалізацій ( $8 Vok = 0,2$ ) та цілеспрямованих рухів до об'єкта спостереження ( $7 Pp = 0,2$ ).

У групі дітей із нейротиповим розвитком більш вищі показники якісних індикаторів уважної поведінки виявлено під час першого перегляду (див. рис. 4): діти частіше візуально зверталися до дорослого, щоб розділити увагу й інтерес до мультфільму ( $1 C/PY = 0,53$ ), частіше коментували побачене словами чи фразами ( $2 C/\Phi p = 0,71$ ), посміхалися ( $4 \Pi = 0,72$ ), співчували, проявляючи це мімічно ( $6 C = 0,17$ ), та проявляли моторні реакції, релевантні емоційним переживанням ( $7 Pp = 0,35$ ). Під час першого перегляду, на відміну від другого чи третього, практично відсутні були несоціальні відволікання від уважного споглядання ( $3 Vid = 0,00$ ). Під час другого перегляду тільки кількість посмішок була близькою, у межах статистичної похибки, до цього самого показника в першому перегляді ( $4 \Pi = 0,53$ ).



Рис. 4. Динаміка індикаторів уважної до емоцій поведінки дітей із нейротиповим розвитком впродовж триразових демонстрацій відеокліпів

Такі результати засвідчують відмінність закономірностей уваги до емоційних проявів у групах: діти з нейротиповим розвитком не потребують багато часу для адаптації до таких стимулів, і найвищі показники уважної поведінки демонструють під час першого перегляду, на відміну від групи дітей із РСА.

Щодо третього перегляду, то тут діти з нейротиповим розвитком демонстрували збільшення кількості фраз, слів, щоб прокоментувати побачене. Зазвичай, вони могли запитувати, чи можна подивитися вже інший мультфільм, або розповідали подальший розвиток подій. Але легко поверталися до третього перегляду на прохання дорослого. Водночас діти з РСА під час третього перегляду виявляли гіперактивність і дефіцит уваги, які важко було відрегулювати через прохання дорослого.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Здобуті результати дослідження дали змогу сформулювати кількісні та якісні типові поведінкові індикатори уваги до емоцій під час багаторазових переглядів відеокліпів (мультфільмів) дошкільниками з РСА та нейротиповим розвитком. Якісні індикатори представлено трьома детермінантами: комунікативною, інтерактивною та саморегуляційною. Виявлені індикатори кількісно змінювали показники під час першого, другого та третього послідовних переглядів. У групі дітей із РСА виявлено тенденції покращення більшості показників у всіх трьох детермінантах під час другого перегляду, на відміну від групи дітей із нейротиповим розвитком, де найвищі показники були під час першого перегляду. Ця тенденція уважного споглядання за емоційними проявами під час перегляду мультфільмів може бути корисною для соціально-емоційного навчання дітей із РСА, оскільки дає припущення про оптимальну кількість повторень емоційних стимулів. Припускаємо також, що ефект звикання (габітуації), тобто поступовий розвиток нейронної моделі стимулу та зменшення реакції-відповіді на повторну стимуляцію, у дітей із РСА починається пізніше (у нашому дослідженні під час третього перегляду), на відміну від дітей із нейротиповим розвитком. Перспективи подальших досліджень убачаємо в подальшій перевірці гіпотез у статистично достовірний спосіб, щоб визначити основні закономірності габітуації у дітей із РСА щодо соціально-емоційного навчання.

#### Література:

1. Лисенкова І.П. Детермінанти емоційного розвитку дітей з когнітивними порушеннями. Дс.на здобуття ступеня доктора психологічних наук 19.00.08 – спеціальна психологія. Київ. 2019. 420 с.
2. Островська К.О. Засади комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом : Монографія. Львів : «Тріада плюс», 2012. 520 с.
3. Скрипник Т.В. Феноменологія аутизму : Монографія. Київ : Видавництво “Фенікс”, 2010. 320 с.
4. Тарасун В., Хворова Г. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом: Навч. посіб. для вищих навчальних закладів (В.В.Тарасун, Г.М.Хворова; за наук. ред. Тарасун В.В. Київ : Наук.світ, 2004. 100 с.
5. Хомич Г.О., Васько Н.М. Дослідження проблеми емоційних порушень у дитячому віці. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2012 р. С. 262-268.
6. Яковлева С.Д. Стан мотиваційно-поведінкових реакцій у дітей із затримкою психічного розвитку. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2011 р. № 14 (225) : Т. Ч. III. С. 199-205.
7. García-Blanco A López-Soler C, Vento M, García-Blanco MC, Gago B, Perea M. Communication deficits and avoidance of angry faces in children with autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil*, 2017 p.. - Mar;62. - 218-226 p.
8. Ghosn F Perea M, Castelló J, Vázquez MÁ, Yáñez N, Marcos I, Sahuquillo R, Vento M, García-Blanco A. Attentional Patterns to Emotional Faces Versus Scenes in Children with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord.*, 2019 p.. - Т. 49(4). 1484-1492 p.
9. Horie M Okamura H. Exploring a method for evaluation of preschool and school children with autism spectrum disorder through checking their understanding of the speaker’s emotions with the help of prosody of the voice. 2017 p.. - Nov;39(10). 836-845 p.
10. Lindström R Lepistö-Paisley T, Makkonen T, Reinvall O, Nieminen-von Wendt T, Alén R, Kujala T. Atypical perceptual and neural processing of emotional prosodic changes in children with autism spectrum disorders. *Clin Neurophysiol.*, 2018 p.. - Nov;129(11). 2411-2420.
11. May T Cornish K, Rinehart NJ. Exploring factors related to the anger superiority effect in children with Autism Spectrum Disorder : *Brain Cogn.*, 2016 p.. - Jul;106. 65-71.
12. Solomon M Iosif AM, Krug MK, Nordahl CW, Adler E, Mirandola C, Ghetti S. Emotional false memory in autism spectrum disorder: More than spared : *J Abnorm Psychol.*, 2019 May;128(4) p. 352-363.
13. Wieckowski AT White SW. Attention Modification to Attenuate Facial Emotion Recognition Deficits in Children with Autism: A Pilot Study. *J Autism Dev Disord.* 2020 Jan;50(1) p. 30-41.
14. Zantinge G van Rijn S, Stockmann L, Swaab H. Psychophysiological responses to emotions of others in young children with autism spectrum disorders: Correlates of social functioning. *Autism Res.* 2017 Sep;10(9): p. 1499-1509.