

## Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Adaptation to Ukrainian Sample

### Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): адаптація на українській вибірці

**Yuliia Vakulenko**

Postgraduate Student, Department of Psychodiagnostics and  
Clinical Psychology, Taras Shevchenko National University of Kyiv,  
Kyiv (Ukraine)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2354-4169>

E-mail: [vakulenko\\_yulia@ukr.net](mailto:vakulenko_yulia@ukr.net)

**Юлія Вакулєнко**

Аспірантка кафедри психодіагностики і клінічної психології,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,  
м. Київ (Україна)

#### ABSTRACT

*The aim of the article is to describe and analyze Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), to consider the problem of sleep disturbances of typical children and children with autism spectrum disorders and to present the results of adaptation and approbation of the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) in a sample of Ukrainian children using parent reports.*

*Methods.* To achieve the aims of the article, we used methods of theoretical analysis of modern research on the topic of the article, methods for assessing psychometric data using statistical criteria. To calculate the points, the Excel 2016 was used, and to check the psychometric characteristics of the questionnaire, the statistical program IBM SPSS Statistics 23 was used.

---

Address for correspondence, e-mail: [kpnu\\_lab\\_ps@ukr.net](mailto:kpnu_lab_ps@ukr.net)

Copyright: © Vakulenko Yuliia



The article is licensed under **CC BY-NC 4.0 International**  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

© Vakulenko Yuliia

DOI (article): <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2020-48.35-58>

<http://journals.uran.ua/index.php/2227-6246>

35

**The results of the research.** *The results of adaptation and approbation of the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) in a sample of Ukrainian children are presented. The scale was translated into Ukrainian from the original language (English) by a professional translator. In the adaptation of the questionnaire the parents of 506 children took part (293 typical children and 213 children with autism spectrum disorders), who filled in a questionnaire about their children's sleep patterns. To check the psychometric characteristics of the questionnaire the determination of indicators of reliability (reliability as internal consistency and reliability of repeated testing) and validity (apparent validity, criterion validity and constructive validity) were carried out. Psychometric characteristics showed a high and sufficient level. The procedure and interpretation of the study results were standardized. The frequency distribution was calculated by the general indicator and additionally by age groups to determine the severity of sleep disturbances in children and adolescents. According to the results of frequency distribution, it was determined the overall distribution of scores, which gave the possibility to determine the presence and severity of the sleep disorders among children.*

**Conclusions.** *According to the objectives of the article, the problem of sleep disturbances of typical children and children with autism spectrum disorders was considered, the original questionnaire of Childhood Habits Questionnaire (CSHQ) was analyzed, translated into Ukrainian, and successfully adapted, tested and standardized on a sample of Ukrainian children and adolescents with and without autism.*

**Key words:** *sleep, sleep disorders, adaptation, reliability, validity, standardization, autism spectrum disorders, autism.*

## Вступ

Сон – це життєво необхідний, особливий стан організму, що займає у людини близько третини часу доби і характеризується відсутністю довільної активності, майже повним відключенням від сенсорних впливів зовнішнього світу, сновидіннями, а також специфічними електрофізіологічними та гуморальними проявами (Вакуленко, 2019). Сон – життєво важлива функція для усіх живих істот; не просто стан відключення, але стан діяльності, який сприяє дозріванню, перебудові та відновленню (Reynolds, Lane & Thacker, 2011).

Із сучасних позицій неможливо зрозуміти когнітивні й поведінкові проблеми дітей без аналізу характеру і структури сну. Відомий крилатий вислів одного зі сомнологів Мішеля Жуве: «Хто пізнає таємницю сну, пізнає таємницю мозку» (Анисимов, Калашникова, Кравцов & Коньшина, 2018).

Сон людини, особливо дитини, є важливим і складним фізіологічним явищем. Якість сну впливає на поведінкові реакції. Від якості сну значною мірою залежать когнітивні здібності. В останні роки суттєво зріс інтерес до проблем сну в дітей і з'явився новий науковий напрям із вивчення фізіології та патології сну – сомнологія. За даними американських дослідників, 3/4 батьків скаржаться на порушення нічного сну в своїх дітей, а 10–14% сімей звертаються з цього приводу за медичною допомогою. У значної частини дітей і підлітків реальна тривалість сну істотно менша рекомендованої. Відомо, що людина проводить уві сні приблизно третину свого життя. Ще вагоміше місце займає сон у дитячому віці: новонароджена дитина спить у середньому 18 год на добу, а сон дитини у віці одного року становить близько 13 год. Сон слугує відновлювальним процесом для головного мозку й організму загалом (Грибакин & Боковская, 2014).

Доведено, що розлади сну в дітей не тільки призводять до погіршення емоційного настрою, пригнічення когнітивних функцій, зниження працездатності й шкільної успішності, але й пов'язані з наростаючим ризиком розвитку соматичних порушень, що визначає необхідність проведення своєчасної діагностики та комплексної диференційованої медико-психологічної корекції цих патологічних станів (Немкова та ін., 2015).

Отже, сон впливає на фізичне й емоційне самопочуття дітей, їх розвиток і денне функціонування загалом. Порушення сну можуть мати негативні наслідки для когнітивного розвитку дітей і їх повсякденного функціонування в таких аспектах, як увага, навчання, пам'ять, регуляція настрою і поведінка. Близько 25% дітей мають ті чи інші труднощі зі

сном: від проблем із засинанням до серйозніших – таких як зупинка дихання (апноє сну) або нарколепсія. Дослідження показують, що поширеність порушень сну становить від 44% до 83% у дітей із розладами аутистичного спектра (РАС). Порушення сну належать до клінічних проявів РАС і є індикатором аномального функціонування головного мозку при цій нозології у вигляді вторинних поведінкових труднощів (Richdale & Schreck, 2019). Діти з РАС мають вищий ризик виникнення проблем зі сном, таких як труднощі при засинанні та підтриманні сну, ніж нормотипові діти. У нормотипових дітей цей показник становить від 20% до 40% (Вакуленко, 2019).

Як було зазначено раніше, порушення сну можуть мати згубні наслідки для когнітивного розвитку дітей і їх повсякденного функціонування в таких аспектах, як увага, навчання, пам'ять, регуляція настрою і поведінка. Ці сфери пізнання належать до тих, на які впливає наявність розладів аутистичного спектра (аутизму), що дає підстави припустити, що порушення сну можуть ще більше перешкоджати навчанню і загальній повсякденній діяльності у дітей із РАС. Крім того, поганий сон у дітей з аутизмом сильно впливає на якість сну батьків і створює додатковий стрес для усієї сім'ї. Національний фонд сну США у співпраці з Best Practice Project Management визначив дітей із розладами аутистичного спектра як одну з найпріоритетніших груп для дослідження сну (Souders et al., 2009). Порушення сну при аутизмі включають труднощі із засинанням, часті пробудження впродовж ночі, коротшу тривалість сну і неспокій під час нього. Вираженість порушень сну в дітей з аутизмом корелює з рівнем тривожності, дефіцитом уваги, імпульсивністю, дезадаптивною поведінкою та використанням медикаментів (Tzischinsky et al., 2018).

Корекція та лікування розладів сну при РАС дають змогу покращити денну поведінку дітей і функціонування сім'ї, яка виховує дитину з РАС, загалом (Goldman et al., 2009).

Порушення сну в дітей наразі активно вивчаються дослідниками з усього світу. Дослідження присвячено, зокрема, таким проблемам, як двонаправлені асоціації між проблемами сну в дітей та інтерналізуючими і зовнішніми труднощами від дошкільного до раннього підліткового віку (Quach, Nguyen, Williams & Sciberras, 2018); детермінанти сприймання порушень сну батьками та дітьми (Belmon et al., 2020); потенційні детермінанти впливу раннього життя дитини на проблеми сну у віці 7–8 років (Harskamp-van Ginkel et al., 2020); зв'язок між тривалістю сну, структурою мозку та психіатричними й когнітивними проблемами у дітей (Cheng et al., 2020) тощо.

На сьогодні проблема сну в дітей із розладами аутистичного спектра є одним із провідних напрямів клінічних досліджень у світі. Зокрема, вивчаються: кореляції між труднощами сну і поведінковими проблемами у дітей з аутизмом (Mazurek & Sohl, 2016); зв'язок між проблемами сну, нейробиологічними змінами, основними симптомами розладу аутистичного спектра та супутніми психічними захворюваннями (Mazzone et al., 2018); взаємозв'язок між обробкою сенсорної інформації та сном при аутизмі (Tzischinsky et al., 2018); гігієна сну в дітей з аутизмом (Richdale & Schreck, 2019); порушення сну в дітей і підлітків із РАС: діагностика, епідеміологія та корекція (Cortese, Wang, Angriman, Masi & Bruni, 2020) тощо.

Українськими дослідниками сну вивчаються: гіперсомнії у дітей (Кирилова, Шевченко, Грабовенська & Мірошников, 2012); якість життя та дисфункції сну в школярів (Ковтюк & Нечитайло, 2014); сомнамбулізм у дітей (Драб, 2016); розлади сну в дітей (Майданник, Гнилокурченко & Альюсеф, 2018); порушення сну в дітей із розладами аутистичного спектра (Вакуленко, 2019) тощо.

Вітчизняні дослідження порушень сну в дітей, зокрема в дітей з порушеннями аутистичного спектра, залишаються актуальними, проте існує необхідність у розробці вітчизня-

ного й адаптації зарубіжного діагностичного інструментарію для оцінки наявності та вираженості порушень дитячого сну (Вакуленко, 2019).

### Завдання статті

1. Аналіз сучасних досліджень за темою статті.
2. Аналіз методики «Опитувальник особливостей сну в дітей» (адаптована нами назва українською мовою, оригінальна назва – Children’s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)).
3. Опис адаптації, апробації та стандартизації методики на вітчизняній вибірці дітей дошкільного, молодшого шкільного й підліткового віку з розладами аутистичного спектра та без таких порушень (нормотипових) за допомогою батьківських звітів.

### Методи та методики дослідження

Згідно із завданнями статті проведено теоретичний аналіз сучасних досліджень сну в дітей. Також здійснено адаптацію, апробацію та стандартизацію методики «Опитувальник особливостей сну в дітей» (Children’s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)). Для підрахунку балів досліджуваних вибірок використано пакет Excel 2013, для перевірки психометричних характеристик методики – статистичну програму IBM SPSS Statistics 23.

Поширеним підходом до оцінки якості сну дитини є використання щоденників сну, які ведуться батьками або самими дітьми. Ще надійнішим методом вважається використання спеціальних опитувальників для виявлення порушень сну в дітей. Один із них – опитувальник Children’s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), який широко застосовується в клінічній практиці та наукових дослідженнях (Кельмансон, 2017).

Авторами адаптованого нами діагностичного інструменту «Опитувальник особливостей сну в дітей» (Children’s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)) є група дослідників

Ж. А. Owens, А. Spirito та М. McGuinn (2000). Оригінальна методика складається з 33 запитань, на які слід відповідати «зазвичай», «інколи» та «рідко / ніколи». Твердження є прямими й оберненими, підрахунок відбувається за загальним балом і за підшкалами опитувальника (всього 8 підшкал – «проблеми з відходом до сну» (6 тверджень), «відкладання часу відходу до сну» (1 твердження), «тривалість сну» (3 твердження), «нічна тривожність» (4 твердження), «нічні прокидання» (3 твердження), «парасомнії» (7 тверджень), «порушення дихання під час сну» (3 твердження), «денна сонливість» (8 тверджень)). Призначення діагностичного інструменту – визначати і класифікувати порушення сну в дітей. CSHQ – це батьківський опитувальник, його заповнюють батьки, опікуни чи люди, які проводять багато часу з дитиною та знають особливості її сну, також опитувальник зарекомендував себе у використанні в клінічній практиці лікарями та дослідниками сну в усьому світі. CSHQ показав високі психометричні показники і виявився корисним інструментом для оцінки порушень сну в дітей у клінічних і неклінічних групах населення (Owens, Spirito & McGuinn, 2000; Goodlin-Jones, Sitnick, Tang, Liu & Anders, 2008).

Опитувальник характеризується задовільними показниками внутрішньої узгодженості тверджень, конструктивної валідності та надійності, даючи змогу об'єктивно оцінити порушення сну в дітей. Виявлені за його допомогою порушення сну підтверджуються об'єктивними методами діагностики, зокрема актиграфією. Доведено, що оцінка якості сну дитини можлива на основі відомостей, отриманих від батьків, при використанні стандартизованих опитувальників (Кельмансон, 2017).

### Результати та дискусії

Із метою створення адекватного психодіагностичного інструментарію для дослідження особливостей сну дітей як нормотипових, так і з розладами аутистичного спектра, було

здійснено спробу адаптації методики CSHQ на українській вибірці дітей дошкільного, молодшого шкільного та підліткового віку (за даними батьків, які заповнювали опитувальник). Авторами методики був наданий письмовий дозвіл на здійснення адаптації.

На початковому етапі адаптації методики було перекладено інструкцію і твердження опитувальника CSHQ з англійської (мова оригіналу) українською мовою із залученням професійного перекладача. Адаптований варіант пройшов асиметричний переклад, який дозволив зберегти смислове навантаження тверджень і дотримання вимог чіткості й однозначності формулювань (Бурлачук, 2008). Надалі було здійснено зворотний переклад мовою оригіналу задля перевірки еквівалентності адаптованого перекладу та було внесено певні корективи в україномовну версію методики.

В адаптації методики взяли участь батьки 506 дітей, які заповняли опитувальник щодо особливостей сну їх дітей: 293 нормотипових дітей (147 хлопчиків і 146 дівчаток віком від 3 до 16 років); 213 дітей із розладами аутистичного спектра (158 хлопчиків і 55 дівчаток віком від 3 до 16 років). У результаті було виокремлено 6 груп дітей за віком: дошкільний вік – нормотипові діти (3–5 років; 149 дітей: 77 хлопчиків і 72 дівчинки); дошкільний вік – діти з розладами аутистичного спектра (3–5 років; 70 дітей: 53 хлопчики і 17 дівчаток); молодший шкільний вік – нормотипові діти (6–10 років; 96 дітей: 53 хлопчики і 43 дівчинки); молодший шкільний вік – діти з розладами аутистичного спектра (6–10 років; 99 дітей: 69 хлопчиків і 30 дівчаток); підлітковий вік – нормотипові діти (11–16 років; 48 дітей: 17 хлопців і 31 дівчина); підлітковий вік – діти з розладами аутистичного спектра (11–16 років; 44 дитини: 36 хлопців і 8 дівчат).

Наступним етапом було визначення психометричних характеристик опитувальника. Задля перевірки надійності



адаптованої методики було проведено аналіз внутрішньої узгодженості тверджень. Із цією метою використано статистичний показник альфа Кронбаха. Згідно даних сучасної статистики, методика характеризується достатньою надійністю при розташуванні коефіцієнта альфа Кронбаха у межах від 0,7 до 0,9. Таке розташування критерію вказує, що отримані значення є близькими до вимірюваних показників (Бурлачук, 2008). Загальний показник альфа Кронбаха для адаптованої нами методики склав 0,992, що свідчить про високий показник надійності щодо внутрішньої узгодженості тверджень. Нами окремо було обчислено показник альфа Кронбаха для групи нормотипових дітей (0,988) і для групи дітей із розладами аутистичного спектра (0,98), що показує високий ступінь надійності щодо внутрішньої узгодженості тверджень методики (табл. 1).

Таблиця 1

Статистика внутрішньої узгодженості тверджень

	Загальний бал	Нормотипові	РАС
Альфа Кронбаха	0,992	0,988	0,98
К-сть досліджуваних	506	293	213
К-сть елементів	33	33	33

Задля визначення ще одного показника надійності адаптованої нами методики було використано статистичний аналіз ретестової надійності, що показує стійкість результатів дослідження у часі (Бурлачук, 2008). Для перевірки ретестової надійності було проведено повторне дослідження через 1,5 місяця після первинного тестування. Вибіркою ретесту стали 50 нормотипових дітей і 50 дітей із розладами аутистичного спектра, які повторно проходили дослідження. Після проведення ретесту був здійснений кореляційний аналіз результатів до і після за критерієм Пірсона (з часовим інтервалом 1,5 місяця). Результати кореляційного аналізу первинного та повторного дослідження свідчать про стійкість

результатів адаптованої методики після повторного тестування. Коефіцієнт кореляції Пірсона становить 0,939 для вибірки нормотипових дітей (табл. 2) і 0,935 для вибірки дітей із розладами аутистичного спектра (табл. 3).

Таблиця 2

Результати аналізу ретестової надійності на вибірці нормотипових дітей

		До	Після
До	Кореляція Пірсона	1	0,939**
	N	50	50
Після	Кореляція Пірсона	0,939**	1
	N	50	50

Примітка. \*\* – кореляція має значення на рівні 0,01 (двостороння).

Таблиця 3

Результати аналізу ретестової надійності на вибірці дітей із розладами аутистичного спектра

		До	Після
До	Кореляція Пірсона	1	0,935**
	N	50	50
Після	Кореляція Пірсона	0,935**	1
	N	50	50

Примітка. \*\* – кореляція має значення на рівні 0,01 (двостороння).

Із метою визначення варіативності відповідей і диференціювання за рівнем вираженості досліджуваної ознаки було використано аналіз частотних розподілів за групами по адаптованій методиці за загальним показником, за показником у групі дітей із розладами аутистичного спектра і за показником у групі нормотипових дітей загалом (табл. 4).

Таблиця 4

Аналіз частотних розподілів за групами  
по адаптованій методиці

	N	Процентилі								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
Загальний показник	506	37	39	42	44	45	47	50	53	59
Діти з розладами аутистичного спектра	213	38	42	44	46	48	52	53	58	62,6
Нормотипові діти	293	36	38	40	42	44	45	47	50	54,6

Додатково було здійснено аналіз частотних розподілів за віковими групами: дошкільний вік – нормотипові діти (3–5 років); дошкільний вік – діти з розладами аутистичного спектра (3–5 років); молодший шкільний вік – нормотипові діти (6–10 років); молодший шкільний вік – діти з розладами аутистичного спектра (6–10 років); підлітковий вік – нормотипові діти (11–16 років); підлітковий вік – діти з розладами аутистичного спектра (11–16 років) (табл. 5).

Таблиця 5

Аналіз частотних розподілів за віковими групами

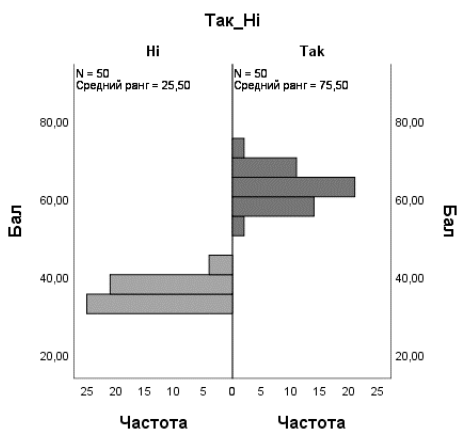
	N	Процентилі								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
3–5 PAC	70	41,1	44	46	47,4	50,5	52,6	54	58,8	62
3–5 Норма	149	36	38	40	42	43	45	47	50	54
6–10 PAC	99	37	40	43	45	48	50	53	58	63
6–10 Норма	96	37	39	41	43	45	46,2	48	51,6	56
11–16 PAC	44	36	44	44	45	48,5	52	53,5	57	63
11–16 Норма	48	35	37,8	39	41	43	45	45,6	49,2	54,4

Вищезазначені дані вказують на високу варіативність запитань адаптованої методики, що дає змогу отримувати

значущі показники диференціації дітей і підлітків як нормотипових, так і з розладами аутистичного спектра, за рівнями вираженості порушень сну.

Для аналізу якості адаптованої нами методики було здійснено аналіз її валідності – відповідності рівня вираженості досліджуваної ознаки методу її діагностики (Бурлачук, 2008). Для адаптованого варіанта методики було проаналізовано критеріальну валідність, очевидну валідність і конструктну валідність.

Для визначення критеріальної (зовнішньої) валідності було запропоновано батькам дітей, які брали участь у дослідженні, дати відповідь на закрите запитання «Чи має ваша дитина проблеми зі сном?». Було відібрано 50 дітей, які мали проблеми зі сном, що було вказано батьками та підтверджено лікарськими висновками. Випадковим чином було відібрано 50 батьківських відповідей «ні» та проведено їх порівняння за допомогою критерію Манна – Вітні, рівень значущості якого був 0,05. Це достатній рівень значущості, який показує відмінність між показниками. Тобто, ми отримали підтвердження достатнього рівня критеріальної (зовнішньої) валідності (рис. 1).



**Рис. 1.** Аналіз критеріальної (зовнішньої) валідності

Визначаючи очевидну валідність, респондентам (130 батькам дітей, які брали участь у дослідженні) було запропоновано дати відповідь на відкрите запитання «Як ви гадаєте, що вимірює ця методика?». За результатами статистичного аналізу відповідей 100% респондентів вірно визначили мету методики («досліджує сон», «досліджує порушення сну», «досліджує проблеми зі сном», «показує, як спить дитина»). Отже, адаптована нами шкала показує високий рівень очевидної валідності.

Конструктна валідність як внутрішня узгодженість тверджень у субшкалах вимірювалася за допомогою статистичних показників альфа Кронбаха ( $\alpha$ ). Було проаналізовано 8 субшкал опитувальника («проблеми з відходом до сну» (6 тверджень), «відкладання часу відходу до сну» (1 твердження), «тривалість сну» (3 твердження), «нічна тривожність» (4 твердження), «нічні прокидання» (3 твердження), «парасомнії» (7 тверджень), «порушення дихання під час сну» (3 твердження), «денна сонливість» (8 тверджень)) для загальної вибірки (табл. 6), вибірки нормотипових дітей (табл. 7) і вибірки дітей із розладами аутистичного спектра (табл. 8).

Підшкала «відкладання часу відходу до сну» складається з одного твердження, що не передбачає визначення внутрішньої узгодженості. Нами було прийнято рішення об'єднати підшкали «проблеми з відходом до сну» та «відкладання часу відходу до сну», оскільки ми вважаємо недоцільним виокремлення однопунктної підшкали як малоінформативної та такої, що за змістом може бути віднесена до підшкали «проблеми з відходом до сну». Критерій внутрішньої узгодженості за цією підшкалою становить 0,989, що вказує на високий рівень конструктної валідності. Отже, ми отримали 7 підшкал, підшкала «проблеми з відходом до сну» тепер складається із 7 тверджень замість 6 в оригінальній версії методики.

Таблиця 6

## Конструктна валідність загальної вибірки

	Проблеми з відходом до сну	Тривалість сну	Нічна тривожність	Нічні прокидання	Парасомнії	Порушення дихання під час сну	Денна сонливість
$\alpha$	0,989	0,952	0,992	0,974	0,979	0,942	0,992
N	506	506	506	506	506	506	506

Таблиця 7

## Конструктна валідність вибірки нормотипових дітей

	Проблеми з відходом до сну	Тривалість сну	Нічна тривожність	Нічні прокидання	Парасомнії	Порушення дихання під час сну	Денна сонливість
$\alpha$	0,981	0,7	0,988	0,940	0,951	0,882	0,989
N	293	293	293	293	293	293	293

Таблиця 8

## Конструктна валідність вибірки дітей із розладами аутистичного спектра

	Проблеми з відходом до сну	Тривалість сну	Нічна тривожність	Нічні прокидання	Парасомнії	Порушення дихання під час сну	Денна сонливість
$\alpha$	0,978	0,968	0,984	0,955	0,969	0,893	0,98
N	213	213	213	213	213	213	213

Усі підшкали показали високі та достатні показники внутрішньої узгодженості за статистичними показниками. Отже, нами було доведено високий рівень конструктної валідності як внутрішньої узгодженості тверджень у підшкалах.

Останнім етапом в адаптації методики була стандартизація процедури й інтерпретації результатів дослідження. Кінцевий варіант адаптованої методики складається з 33

прямих тверджень і 6 обернених, які розподілено на 7 підшкар: «проблеми з відходом до сну», «тривалість сну», «нічна тривожність», «нічні прокидання», «парасомнії», «порушення дихання під час сну», «денна сонливість». Методика має відповідні ключі для обчислення загального бала і балів підшкар.

Із метою стандартизації обчислення й аналізу отриманих результатів за адаптованою шкалою було обчислено частотний розподіл за віковими групами для визначення меж вираженості порушень сну в дітей і підлітків (див. табл. 5).

Згідно з отриманими даними щодо розподілу показників за «Опитувальником особливостей сну в дітей» було прийнято рішення про розподіл балів за такими рівнями: 33–39 – проблеми відсутні або незначні; 40–45 – легкий ступінь вираженості проблеми; 46–53 – помірний ступінь вираженості проблеми; 54 і більше – високий показник вираженості проблеми.

### **Висновки**

Із попередніх досліджень зрозуміло, що на багато аспектів денного функціонування дітей, включаючи емоційне здоров'я, міжособистісні стосунки й успішність у навчанні, негативно впливає поганий сон (Вакуленко, 2019).

Вивчення порушень сну і пов'язаних із ними етіологічних чинників у нормотипових дітей є затребуваними, а при розладах аутистичного спектра все ще перебувають у зародковому стані й потребують подальших досліджень. Оскільки вітчизняні дослідження порушень сну в дітей з аутизмом актуальні, існує необхідність у розробці вітчизняного й адаптації зарубіжного діагностичного інструментарію для оцінки наявності та вираженості порушень сну в дітей.

Згідно із завданнями статті, нами було проаналізовано оригінальну методику Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), перекладено її українською мовою й успішно адаптовано, апробовано та стандартизовано на вибірці україн-

ських нормотипових дітей і дітей із розладами аутистичного спектра за допомогою батьківських звітів. Результати показали високий і достатній рівні психометричних характеристик, зокрема високі показники щодо надійності як внутрішньої узгодженості тверджень у загальній вибірці, вибірці нормотипових дітей та вибірці дітей із розладами аутистичного спектра, високі показники ретестової надійності для усіх вибірок, достатній рівень критеріальної (зовнішньої) валідності, високий рівень очевидної валідності.

Варто зазначити, що підшкала «відкладання часу відходу до сну» складається з одного твердження, що не передбачає визначення внутрішньої узгодженості. Нами було прийнято рішення об'єднати підшкали «проблеми з відходом до сну» та «відкладання часу відходу до сну», оскільки ми вважаємо недоцільним виокремлення однопунктної підшкали як малоінформативної та такої, що за змістом може бути віднесена до підшкали «проблеми з відходом до сну». Критерій внутрішньої узгодженості за цією підшкалою становить 0,989, що вказує на високий рівень конструктивної валідності. Отже, ми отримали 7 підшкал, підшкала «проблеми з відходом до сну» тепер складається із 7 тверджень замість 6 в оригінальній версії методики. У результаті ми отримали високий рівень конструктивної валідності як внутрішньої узгодженості тверджень у підшкалах для загальної вибірки, для вибірки нормотипових дітей і для вибірки дітей із розладами аутистичного спектра.

Із метою визначення варіативності відповідей і диференціювання за рівнем вираженості досліджуваної ознаки було використано аналіз частотних розподілів за групами по адаптованій методиці за загальним показником, за показником у групі дітей із розладами аутистичного спектра та за показником у групі нормотипових дітей. Додатково був здійснений аналіз частотних розподілів за віковими групами: дошкільний вік – нормотипові діти (3–5 років); до-



шкільний вік – діти з розладами аутистичного спектра (3–5 років); молодший шкільний вік – нормотипові діти (6–10 років); молодший шкільний вік – діти з розладами аутистичного спектра (6–10 років); підлітковий вік – нормотипові діти (11–16 років); підлітковий вік – діти з розладами аутистичного спектра (11–16 років). Отримані дані вказують на високу варіативність запитань адаптованої методики, що дає змогу отримувати значущі показники диференціації дітей і підлітків як нормотипових, так і з розладами аутистичного спектра, за рівнями вираженості порушень сну.

Останнім етапом в адаптації методики була стандартизація процедури й інтерпретації результатів дослідження. Кінцевий варіант адаптованої методики складається з 33 прямих тверджень і 6 обернених, які розподілено на 7 підшкал: «проблеми з відходом до сну», «тривалість сну», «нічна тривожність», «нічні прокидання», «парасомнії», «порушення дихання під час сну», «денна сонливість». Методика має відповідні ключі для обчислення загального бала і балів підшкал.

Наступним завданням ми вбачаємо визначення етіологічних і супутніх чинників порушень сну в дітей, зокрема в дітей із розладами аутистичного спектра. Цей напрямок досліджень є актуальним і багатообіцяючим у розумінні механізмів порушень сну в дітей і підлітків, особливо з розладами аутистичного спектра, та дозволить розробити нові напрямки втручання для спеціалістів і рекомендації для батьків щодо допомоги дітям та їх сім'ям.

## Література

- Анисимов Г. В., Калашникова Т. П., Кравцов Ю. И., Коньшина Н. В. Созревание интегративных аппаратов сна у детей в норме и при патологии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2018. № 118 (1). С. 67–70. URL : <https://doi.org/10.17116/jnevro20181181167-70>.
- Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика: учебник для вузов. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 384 с.

- Вакуленко Ю. В. Порушення сну у дітей з розладами аутистичного спектра. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2019. № 38. С. 170–175.
- Грибакин С. Г., Воковская О. А. Питание и сон ребенка: существует ли связь? *Вопросы современной педиатрии*. 2014. № 13 (1). С. 84–88.
- Драб Я. М. Сомнамбулізм у дітей. *Нейро News*. 2016. № 6 (80). С. 15–18.
- Кельмансон И. А. Сон ребенка в онтогенезе и использование стандартизованного опросника для оценки поведения детей во время сна. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2017. № 62 (3). С. 37–52. DOI 10.21508/1027-4065-2017-62-3-37-52.
- Кирилова Г., Шевченко О. А., Грабовенська І. О., Мірошников О. О. Гіперсомнії у дітей: нарколепсія та синдром Клейне – Левіна – Крічлі. *Український медичний альманах*. 2012. Т. 15, № 4. С. 69–74.
- Ковтюк Н. І., Нечитайло Ю. М. Якість життя та дисфункції сну у школярів. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 2014. № 1. С. 44–46.
- Майданник В. Г., Гнилокурченко Г. В., Альюсеф М. Х. Розлади сну у дітей. *Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології*. 2018. Т. 12 (2). С. 33–38.
- Немкова С. А., Маслова О. И., Заваденко Н. Н., Ли Т., Володин Н. Н., Доровских В. А., Каркашадзе Г. А., Мамедьяров А. М., Алтунин В. В., Абашидзе Э. А., Кожевникова О. В., Нестеровский Ю. Е. Комплексная диагностика и коррекция нарушений сна у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2015. № 12 (2). С. 180–189. DOI 10.15690/pf.v12i2/1281.
- Belmon, L. S., Busch, V., van Stralen, M. M., Stijnman, D. P. M., Hidding, L. M., Harmsen, I. A., & Chinapaw, M. J. M. (2020). Child and Parent Perceived Determinants of Children's Inadequate Sleep Health. A Concept Mapping Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (5), 1583. DOI 10.3390/ijerph17051583.
- Cheng, W., Rolls, E., Gong, W., Du, J., Zhang, J., Zhang, X.-Y., ... Feng, J. (2020). Sleep duration, brain structure, and psychiatric and cognitive problems in children. *Molecular Psychiatry*. DOI 10.1038/s41380-020-0663-2.
- Cortese, S., Wang, F., Angriman, M., Masi, G., & Bruni, O. (2020). Sleep Disorders in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Diagnosis, Epidemiology, and Management. *CNS Drugs*. DOI 10.1007/s40263-020-00710-y.

- Goldman, S. E., Surdyka, K., Cuevas, R., Adkins, K., Wang, L., & Malow, B. A. (2009). Defining the sleep phenotype in children with autism. *Developmental Neuropsychology*, 34 (5), 560–573. DOI 10.1080/87565640903133509.
- Goodlin-Jones, B. L., Sitnick, S. L., Tang, K., Liu, J., Anders, T. F. (2008). The Children's Sleep Habits Questionnaire in toddlers and preschool children. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, 29 (2), 82–88. PMID 18478627.
- Harskamp, M. W., Kool, R. E., van Houtum, L., Belmon, L. S., Huss, A., Chinapaw, M. J. M., & Vrijktotte, T. G. (2020). Potential determinants during «the first 1000 days of life» of sleep problems in school-aged children. *Sleep Medicine*. DOI 10.1016/j.sleep.2019.12.020.
- Mazurek, M. O., & Sohl, K. (2016). Sleep and Behavioral Problems in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46 (6), 1906–1915. DOI 10.1007/s10803-016-2723-7.
- Mazzone, L., Postorino, V., Siracusano, M., Riccioni, A., & Curatolo, P. (2018). The Relationship between Sleep Problems, Neurobiological Alterations, Core Symptoms of Autism Spectrum Disorder, and Psychiatric Comorbidities. *Journal of clinical medicine*, 7 (5), 102. URL : <https://doi.org/10.3390/jcm7050102>.
- Owens, J. A., Spirito, A., McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23 (8), 1043–1051. PMID 11145319.
- Quach, J. L., Nguyen, C. D., Williams, K. E., & Sciberras, E. (2018). Bidirectional Associations Between Child Sleep Problems and Internalizing and Externalizing Difficulties From Preschool to Early Adolescence. *JAMA Pediatrics*, 172 (2), 1–8. DOI 10.1001/jamapediatrics.2017.4363.
- Reynolds, S., Lane, S. J., & Thacker, L. (2011). Sensory Processing, Physiological Stress, and Sleep Behaviors in Children with and without Autism Spectrum Disorders. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 32 (1), 246–257. DOI 10.3928/15394492-20110513-02.
- Richdale, A. L., & Schreck, K. A. (2019). Examining sleep hygiene factors and sleep in young children with and without autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 57, 154–162. URL : <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.10.008>.
- Souders, M. C., Mason, T. B. A., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S. E., & Pinto-Martin, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with Autism Spectrum Disorders. *Sleep*, 32, 1566–1578.

Tzischinsky, O., Meiri, G., Manelis, L., Bar-Sinai, A., Flusser, H., Michaelovski, A., & Dinstein, I. (2018). Sleep disturbances are associated with specific sensory sensitivities in children with autism. *Molecular autism*, 9, 22. DOI 10.1186/s13229-018-0206-8.

## References

- Anisimov, G. V., Kalashnikova, T. P., Kravtsov, Yu. I., & Konshina, N. V. (2018). Sozrevaniie integrativnykh apparatov sna u detei v norme i pri patologii [The maturation of integrative sleep apparatus in children with normal and pathological conditions]. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S. S. Korsakova – S. S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 118 (1), 67–70. Retrieved from <https://doi.org/10.17116/jnevro20181181167-70> [in Russian].
- Burlachuk, L. F. (2008). *Psikhodiagnostika [Psychodiagnosics]*. Sankt-Peterburg : Piter [in Russian].
- Vakulenko, Yu. V. (2019). Porushennia snu u ditei z rozladamy autystychnoho spektra [Sensory dysfunction and its correction in children with autism spectrum disorder]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova – Scientific journal of M. P. Drahomanov National Pedagogical University. Series: Correctional Pedagogy and Special Psychology*, 38, 170–175 [in Ukrainian].
- Gribakin, S. G., & Bokovskaia, O. A. (2014). Pitanie i son rebenka: su-shchestvuiet li sviaz? [Meals and sleeping of a child: is there a connection?]. *Voprosy sovremennoi pediatrii – Questions of modern pediatrics*, 13 (1), 84–88 [in Russian].
- Drab, Ya. M. (2019). Somnambulizm u ditei [Somnambulism in children]. *Neiro News – Neuro News*, 6 (80), 15–18 [in Ukrainian].
- Kelmanson, I. A. (2017). Son rebenka v ontogeneze i ispolzovaniie standartizirovannogo oprosnika dlia otsenki povedeniia detei vo vremia sna [Children's sleep in ontogenesis and the use of a standardized questionnaire to assess children's behavior during sleep]. *Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii – Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*, 62 (3), 37–52. DOI 10.21508/1027-4065-2017-62-3-37-52 [in Russian].
- Kyrylova, H., Shevchenko, O. A., Hrabovenska, I. O., & Miroshnykov, O. O. (2012). Hipersomnii u ditei: narkolepsiia ta syndrom Kleine – Levina – Krichli [Hypersomnia in children: narcolepsy and Kleine – Levin – Crickley syndrome]. *Ukrainskyi medychnyi almanakh – Ukrainian Medical Almanac*, 15 (4), 69–74 [in Ukrainian].

- Kovtiuk, N. I., & Nechytailo, Yu. M. (2014). Yakist zhyttia ta dysfunktsii snu u shkoliariv [Quality of life and sleep dysfunction in school-children]. *Aktualni pytannia pediatrii, akusherstva ta hinekolohii – Topical issues of pediatrics, obstetrics and gynecology, 1*, 44–46 [in Ukrainian].
- Maidannyk, V. H., Hnyloskurenko, H. V., & Aliusef, M. Kh. (2018). Rozlady snu u ditei [Sleep disorders in children]. *Mizhnarodnyi zhurnal pediatrii, akusherstva ta hinekolohii – International Journal of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, 12* (2), 33–38 [in Ukrainian].
- Nemkova, S. A., Maslova, O. I., Zavadenko, N. N., Li, T., Volodin, N. N., Dorovskikh, V. A., ... & Nesterovskii, Yu. E. (2015). Kompleksnaia diagnostika i korrektsiia narushenii sna u detei [Integrated Diagnostics and Correction of Sleep Disorders in Children]. *Pediatricheskaia farmakologiya – Pediatric pharmacology, 12* (2), 180–189. DOI 10.15690/pf.v12i2/1281 [in Russian].
- Belmon, L. S., Busch, V., van Stralen, M. M., Stijnman, D. P. M., Hidding, L. M., Harmsen, I. A., & Chinapaw, M. J. M. (2020). Child and Parent Perceived Determinants of Children's Inadequate Sleep Health. A Concept Mapping Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17* (5), 1583. DOI 10.3390/ijerph17051583.
- Cheng, W., Rolls, E., Gong, W., Du, J., Zhang, J., Zhang, X.-Y., ... & Feng, J. (2020). Sleep duration, brain structure, and psychiatric and cognitive problems in children. *Molecular Psychiatry*. DOI 10.1038/s41380-020-0663-2.
- Cortese, S., Wang, F., Angriman, M., Masi, G., & Bruni, O. (2020). Sleep Disorders in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Diagnosis, Epidemiology, and Management. *CNS Drugs*. DOI 10.1007/s40263-020-00710-y.
- Goldman, S. E., Surdyka, K., Cuevas, R., Adkins, K., Wang, L., & Mallow, B. A. (2009). Defining the sleep phenotype in children with autism. *Developmental Neuropsychology, 34* (5), 560–573. DOI 10.1080/87565640903133509.
- Goodlin-Jones, B. L., Sitnick, S. L., Tang, K., Liu, J., & Anders, T. F. (2008). The Children's Sleep Habits Questionnaire in toddlers and preschool children. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP, 29* (2), 82–88. PMID 18478627.
- Harskamp, M. W., Kool, R. E., van Houtum, L., Belmon, L. S., Huss, A., Chinapaw, M. J. M., & Vrijkotte, T. G. (2020). Potential determinants during «the first 1000 days of life» of sleep problems in school-aged children. *Sleep Medicine*. DOI 10.1016/j.sleep.2019.12.020.

- Mazurek, M. O., & Sohl, K. (2016). Sleep and Behavioral Problems in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46 (6), 1906–1915. DOI 10.1007/s10803-016-2723-7.
- Mazzone, L., Postorino, V., Siracusano, M., Riccioni, A., & Curatolo, P. (2018). The Relationship between Sleep Problems, Neurobiological Alterations, Core Symptoms of Autism Spectrum Disorder, and Psychiatric Comorbidities. *Journal of clinical medicine*, 7 (5), 102. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/jcm7050102>.
- Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23 (8), 1043–51. PMID 11145319.
- Quach, J. L., Nguyen, C. D., Williams, K. E., & Sciberras, E. (2018). Bidirectional Associations Between Child Sleep Problems and Internalizing and Externalizing Difficulties From Preschool to Early Adolescence. *JAMA Pediatrics*, 172 (2), 1–8. DOI 10.1001/jamapediatrics.2017.4363.
- Reynolds, S., Lane, S. J., & Thacker, L. (2011). Sensory Processing, Physiological Stress, and Sleep Behaviors in Children with and without Autism Spectrum Disorders. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 32 (1), 246–257. DOI 10.3928/15394492-20110513-02.
- Richdale, A. L., & Schreck, K. A. (2019). Examining sleep hygiene factors and sleep in young children with and without autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 57, 154–162. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.10.008>.
- Souders, M. C., Mason, T. B. A., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S. E., & Pinto-Martin, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with Autism Spectrum Disorders. *Sleep*, 32, 1566–1578.
- Tzischinsky, O., Meiri, G., Manelis, L., Bar-Sinai, A., Flusser, H., Michaelovski, A., & Dinstein, I. (2018). Sleep disturbances are associated with specific sensory sensitivities in children with autism. *Molecular autism*, 9, 22. DOI 10.1186/s13229-018-0206-8.

**Вакулєнко Юлія. Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): адаптація на українській вибірці**

## АНОТАЦІЯ

**Мета статті** – описати та проаналізувати «Опитувальник особливостей сну в дітей» (адаптована назва опитувальника *Children's sleep habits*)

© Vakulenko Yuliia

DOI (article): <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2020-48.35-58>

*questionnaire (CSHQ)), розглянути проблему порушень сну нормотипових дітей і дітей із розладами аутистичного спектра і представити результати адаптації й апробації «Опитувальника особливостей сну в дітей» на вибірці українських дітей за допомогою батьківських звітів.*

**Методи.** Для досягнення цілей статті використано методи теоретичного аналізу сучасних досліджень за темою статті, методи оцінки психометричних даних за допомогою статистичних критеріїв. Для обчислення балів використано Excel 2016, а для перевірки психометричних характеристик методики – статистичну програму IBM SPSS Statistics 23.

**Результати дослідження.** Представлено результати адаптації й апробації «Опитувальника особливостей сну в дітей» на вибірці українських дітей. Методику було перекладено українською мовою з мови оригіналу (англійської) професійним перекладачем. У адаптації опитувальника взяли участь батьки 506 дітей (293 нормотипових дітей і 213 дітей із розладами аутистичного спектра), які заповнювали опитувальник щодо особливостей сну їх дітей. Психометричні характеристики показали високий і достатній рівні. Процедура й інтерпретація результатів дослідження були стандартизовані. Для цього розподіл частот розраховано за загальним показником і додатково – за віковими групами для визначення вираженості порушень сну в дітей і підлітків. За результатами розподілу частот було визначено загальний розподіл балів, що дало змогу визначити наявність і вираженість порушень сну в дітей.

**Висновок.** Відповідно до цілей статті, ми дослідили проблему порушень сну нормотипових дітей і дітей з аутизмом, проаналізували оригінальну методику CSHQ, переклали її українською мовою й успішно адаптували та стандартизували на вибірці українських дітей і підлітків з аутизмом і без нього.

**Ключові слова:** сон, порушення сну, адаптація, надійність, валідність, стандартизація, розлади аутистичного спектра, аутизм.

**Вакуленко Юлія. Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): адаптація на українській вибірці**

## АННОТАЦІЯ

**Цель статьи** – описать и проанализировать «Опросник особенностей сна у детей» (адаптированное название опросника Children's sleep habits questionnaire (CSHQ)), рассмотреть проблему нарушений сна нормоти-

пичных детей и детей с расстройствами аутистического спектра и представить результаты адаптации и апробации «Опросника особенностей сна у детей» на выборке украинских детей с помощью родительских отчетов.

**Методы.** Для достижения целей статьи использованы методы теоретического анализа современных исследований по теме статьи, методы оценки психометрических данных с помощью статистических критериев. Для вычисления баллов использовано Excel 2016, а для проверки психометрических характеристик методики – статистическую программу IBM SPSS Statistics 23.

**Результаты исследования.** Представлены результаты адаптации и апробации «Опросника особенностей сна у детей» на выборке украинских детей. Методика была переведена на украинский язык с языка оригинала (английского) профессиональным переводчиком. В адаптации анкеты приняли участие родители 506 детей (293 нормотипичных детей и 213 детей с расстройствами аутистического спектра), которые заполняли опросник об особенностях сна их детей. Психометрические характеристики показали высокий и достаточный уровни. Процедура и интерпретация результатов исследования были стандартизированы. Для этого распределение частот рассчитывали по общему показателю и дополнительно – по возрастным группам для определения выраженности нарушений сна у детей и подростков. По результатам распределения частот было определено общее распределение баллов, что позволило определить наличие и выраженность нарушений сна у детей.

**Вывод.** В соответствии с целями статьи, мы исследовали проблему нарушений сна нормотипичных детей и детей с аутизмом, проанализировали оригинальную методику CSHQ, перевели ее на украинский язык и успешно адаптировали и стандартизировали на выборке украинских детей и подростков с аутизмом и без него.

**Ключевые слова:** сон, нарушения сна, адаптация, надежность, валидность, стандартизация, расстройства аутистического спектра, аутизм.

Original manuscript received February 06, 2020

Revised manuscript accepted March 08, 2020