

## СПЕЦІАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ

УДК 159.92

DOI <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.4.14>

Інютіна О. В.

*аспірантка кафедри психодіагностики та клінічної психології  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

### ОСНОВНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ МЕТОДИКИ «КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА РОЗВИТКУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ РОЗЛАДІВ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА У ДІТЕЙ 1,5–6 РОКІВ “KIDD” В ЕЛЕКТРОННОМУ ВИГЛЯДІ

### KEY PRINCIPLES OF DEVELOPING METHODOLOGY ‘KIDS’ DEVELOPMENT DIAGNOSIS AND DETERMINING THE RISK OF AUTISM “KIDD” FOR CHILDREN FROM 1.5 TO 6 YEARS

У положеннях наукової статті автор описує основні засади створення методики «Комплексна діагностика розвитку та визначення ризику розладів аутистичного спектра у дітей 1,5–6 років» «KiDD» (Kids' development diagnosis and determining the risk of autism) в електронному вигляді з автоматичним підрахунком результатів та створенням «Індивідуального плану розвитку дитини». Ключова відмінність методики полягає у використанні складного програмного алгоритму, який надає наступні питання в залежності від відповіді на попередні таким чином, щоб прослідкувати рівень розвитку кожного із 100 умінь дитини не залежно від її віку. У випадку, якщо певне уміння відсутнє, програма пропонує перевірити це уміння у версії попередніх вікових норм і навпаки, при наявності уміння свого віку, можна перевірити складнішу версію цього уміння, характерну наступним віковим нормам. Діти з РАС часто розвиваються нерівномірно, тому тестування за методикою «KiDD» визначає, крім дефіцитів дитини, її сильні сторони та підходить для дітей з нерівномірним розвитком. Крім того, визначається рівень ризику до РАС: низький; помірний; середній; високий. Перевагою методики є можливість використання батьками, які тестують дитину самостійно (не маючи доступу до допомоги або фінансових можливостей) та використання спеціалістами, які тестують дитину очно чи онлайн.

Методика «KiDD» була впроваджена та апробована в дитячому центрі «МрійЛяндія» та під час дистанційної психологічної роботи з батьками дітей з затримкою розвитку та/або РАС.

Права інтелектуальної власності на методику були зареєстровані в Українському національному офісі інтелектуальної власності та інновацій 10.02.2023 р. за номером с202300749.

Наразі електронний формат методики у вигляді застосунку на телефон чи планшет проходить завершальний етап тестування, результати якого будуть опубліковані в наступних публікаціях.

**Ключові слова:** розлад аутистичного спектра, психодіагностика, діагностика розвитку, дитячий аутизм, ризик до РАС, тестування дітей з РАС, затримка розвитку дітей, розлад аутистичного спектра, психодіагностика, порушення розвитку, соціалізація, дитина з особливими потребами, інклюзія, затримка розвитку дітей, методика «KiDD».

In the article the author describes the fundamental principles of creating methodology «Kids' Development Diagnosis and Determining the Risk of Autism for children aged 1.5-6 years “KiDD” in electronic form with automatic result calculation and creation of «The Individual Development Plan for the Child». The key distinction of this methodology from others lies in the use of a sophisticated software algorithm, which presents subsequent questions based on the answers to previous ones, to track the developmental level of each of the 100 skills of the child, regardless of their age. If a particular skill is absent, the program suggests checking that skill of the version of previous age norms. If a skill corresponding to the child's age, the program suggests checking a more advanced version of that skill, characteristic of the next age norms. Children with ASD often develop unevenly, which is why testing using the “KiDD” methodology not only identifies a child's deficits but also highlights their strengths. This approach is suitable for children with uneven development. In addition, the level of risk for ASD is determined: low, moderate, medium, high. The methodology will be accessible and free for parents testing their child independently (without access to assistance or financial means) and for professionals who conducting the child offline or online.

The “KiDD” methodology has been implemented and tested at the children's center “MriyLandiya” and during remote psychological work with parents of children with developmental delays and/or ASD. Intellectual property rights for the methodology were registered with the Ukrainian National Office of Intellectual Property and Innovations on February 10, 2023, under the number c202300749.

The electronic format of the methodology in the form of a mobile application for phones or tablets is undergoing the final stage of testing. The results of this testing will be published in upcoming publications.

**Key words:** autism spectrum disorder, psychodiagnostics, developmental assessment, childhood autism, risk of ASD, testing children with ASD, developmental delay in children, socialization, children with special needs, inclusion, developmental disorders, “KiDD” methodology.

**Вступ.** Розлади аутистичного спектра (РАС) – це стан особливого нейророзвитку, що характеризується вродженими дефіцитами соціальної взаємодії, вербальної та невербальної комунікації, наявністю повторювальної поведінки та обмеженими інтересами. Інші поширені симптоми включають незвичайні реакції на сенсорні подразники та наполягання на однаковому або суворому дотриманні рутини.

Виклики сучасного світу (війна, епідемії, довготривалий карантин, недоступність психологічної допомоги у зв'язку з віддаленістю місця проживання родини та фінансовий стан сімей) відібрали у багатьох дітей України шанс на отримання своєчасної доступної кваліфікованої психологічної діагностики. Така ситуація призвела до поширення запиту на дистанційне психологічне консультування та діагностику.

Як показує досвід недержавних організацій, створених батьками дітей з РАС, лише активна співпраця батьків і спеціалістів сприяє ефективній ранній діагностиці та втручанню. Залучення батьків до процесу діагностики умінь дитини, дозволить збільшити раннє виявлення затримки розвитку дитини чи ризику до РАС. Все вищезазначене спонукало нас до створення простого і доступного батькам інструменту діагностики, в основі якого лежать зрозумілі їм «уміння» дитини.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналізуючи роботи іноземних авторів ми дійшли до висновку щодо ефективності участі батьків у діагностиці та розвитку дітей. Так у роботах А. Соліш та Ф. Перрі [1; 2] зазначається ефективність залучення батьків до раннього втручання та кореляція батьківської ефективності з рівнем залученості. А у роботах І. Чауді та А. Дрігас [3] важливим чинником боротьби за виховання дітей з аутизмом визначається активна участь батьків у діагностичному та корекційному процесі. Опитування, проведені авторами, показують, що батьки можуть застосовувати стратегії, яким вони навчилися.

«Комплексна діагностика розвитку та визначення ризику розладів аутистичного спектра у дітей 1,5–6 років» (“Kids’ development diagnosis and determining the risk of autism “KiDD”) була впроваджена та апробована в дитячому центрі «МрійЛяндія» та під час дистанційної психологічної роботи з батьками дітей з затримкою розвитку чи РАС.

Права інтелектуальної власності на методику були зареєстровані в Українському національному офісі інтелектуальної власності та інновацій 10.02.2023 р. за номером с202300749.

Використання методики “KiDD” надає можливість очно чи дистанційно визначати у дітей раннього та дошкільного віку наявність всіх необхідних за віком умінь в основних сферах розвитку («Мовлення та комунікація»; «Соціалізація та поведінка»; «Пізнавальний розвиток»; «Фізичний розвиток та самообслуговування») в семи вікових категоріях (1,5 р.; 2 р.; 2,5 р.; 3 р.; 4 р.; 5 р. та 6 р.), визначати ризик затримки розвитку чи РАС та формувати «Індивідуальний план розвитку» на під-

ставі результатів тестування. Крім того, методика “KiDD” надає можливість відслідковувати розвиток дитини в динаміці.

Методика може використовуватися як батьками (самостійно, в домашніх умовах), так і в команді з психологами, тьюторами, вихователями, вчителями та соціальними працівниками в умовах дитячих лікарень (дитячими психологами); в садочках; центрах та школах (психологами, тьюторами, вихователями, вчителями), оскільки вона створена в електронній формі з автоматичним підрахунком результатів.

Створення дистанційної методики в електронному вигляді вирішує проблему географічної обмеженості психологічної допомоги, надає можливість отримати надійний і простий спосіб психологічної діагностики умінь дитини відповідно її віку незалежно від місця перебування сім’ї. Це, в свою чергу, допоможе батькам пояснити лікарю чи іншим спеціалістам, які саме уміння несформовані у дитини за віком, що сприятиме постановці правильного діагнозу. Регулярне (раз на 3–6 місяців) тестування надасть інформацію щодо динаміки розвитку дитини та зменшення (збільшення) з часом аутистичних проявів.

Автоматичне створення Індивідуального плану розвитку дитини (на підставі результатів діагностики умінь) надасть батькам розуміння того, які саме уміння та в якій послідовності необхідно формувати у дитині та відсутність яких умінь (присутніх в нормі за віком) необхідно обговорити з психологом та лікарем.

Отже, методика “KiDD” в електронному вигляді значно допоможе батьками та спеціалістам наблизити, прискорити та полегшити обстеження розвитку дитини. А наявність всього необхідного для тестування стимульного матеріалу в електронному вигляді зробить її використання простим, швидким та доступним. В даній науковій статті описано основні засади створення методики.

**Виклад основного матеріалу.** Для створення методики “KiDD” було проаналізовано основні методики, що діагностують розвиток дитини та методики, які визначають ризик до РАС. Визначено їх переваги та недоліки, та враховано їх при створенні методики “KiDD”.

Було встановлено, які сфери розвитку необхідно тестувати для якісної діагностики загального рівня розвитку дитини, проаналізувавши сфери, які досліджують загальноприйняті тести.

Проаналізувавши поділ на сфери розвитку у загальноприйнятих методиках, було визначено наступні сфери розвитку в методиці “KiDD”: «Мовлення та комунікація»; «Соціалізація та поведінка»; «Пізнавальний розвиток»; «Фізичний розвиток та самообслуговування».

Такий поділ, на нашу думку, зрозуміліший для батьків та спеціалістів, оскільки не містить спеціальних термінів, таких як: «моторика», «сенсорні навички», «невербальна комунікація», «імітація», «слухова реакція» тощо. При цьому такий поділ досліджує всі необхідні сфери розвитку дитини.

У шкалі «Мовлення та комунікація» нами досліджувалося: слухове та зорове сприйняття, пасивне та активне мовлення; словниковий запас; якість вимови; виконання прохань; спільна увага та комунікативні навички.

У шкалі «Соціалізація та поведінка» досліджувалося: зоровий контакт та вказівний жест; взаємодія з іншими людьми; імітація; поведінка; соціалізація; наявність/відсутність стереотипної поведінки чи страхів; адаптація до змін; наявність чи відсутність уявної сюжетної гри; емоційний інтелект; нервозність; вміння вести діалог та ставити соціальні питання.

У шкалі «Пізнавальний розвиток» ми досліджували: рівень активності; пізнавальний розвиток; увага; пам'ять; мислення; сприйняття; здатність «переключатися»; узагальнювати; категоризувати; аналізувати; гнучкість мислення; словниковий запас; правильне використання мови; грамотність мовлення; загальні знання щодо навколишнього середовища; просторові здібності.

У шкалі: «Фізичний розвиток та самообслуговування» досліджувалися: дрібна та крупна моторика; рівновага; творчі здібності; графічні навички; навички самообслуговування; туалетні навички; орієнтування у просторі.

Крім того, методика «KiDD» на відміну від інших діагностує окрім дефіцитів дитини, її сильні сторони.

Традиційно, основна увага фахівців приділяється виявленню і корекції дефіцитів дитини з РАС. Питання діагностики саме сильних сторін дітей з аутизмом, їх розвиток та використання у діагностиці та розвитку дитини рідко стає предметом дослідження. На нашу думку, діагностика сильних сторін і їх використання у розвитку дитини може стати суттєвою допомогою при формуванні відсутніх у дитини умінь. Діти з РАС часто розвиваються нерівномірно, наприклад: у 4-річній дитини можуть бути розвинені математичні здібності та фізичний розвиток на 6 років, соціальні компетенції на 2 роки, а мовлення на 3 роки. Тому тестування за методикою «KiDD» (надалі – Тест), визначає крім дефіцитів дитини, її сильні сторони та підходить для дітей з нерівномірним розвитком.

Отже, можна зробити висновок, що Тест охоплює всі необхідні сфери розвитку дитини. Детальне дослідження розвитку дитини вимагає багато часу. Отже, ми вирішили порівняти час, необхідний для проходження Тесту, із часом для проходження загальноприйнятих методик. Приблизний час проходження загальноприйнятих тестів від 1 до 5 годин (без урахування часу на обробку результату і навчання проходженню тесту).

Оскільки для якісної діагностики спеціалісти, на думку Островської К.О. [4], зазвичай використовують поєднання 3 тестів (наприклад «ADI-R» [5], «ADOS-2» [6] та «PEP-R» [7] чи Методика «Кіпхарда» [8] та «Зиннхубер» [9], «M-CHAT» [10] та «CARS» [11]), вся процедура може займати 4–5 занять по 45 хвилин. Вартість придбання трьох тестів в першому випадку становитиме 377 000 грн. А якщо ми врахуємо специфіку дітей з РАС, які не завжди бажають йти на контакт, довго адаптуються до нових людей та приміщень, мають проблеми з ува-

гою, то якісна діагностика повинна займати 8 занять по 2 рази на тиждень, оскільки приблизно місяць необхідний для адаптації дитини в новому місці. Ще певний час необхідний психологу для побудови «Індивідуальної програми розвитку». Таке твердження доводить наш досвід роботи з дітьми з затримкою розвитку та аутизмом у Дитячому центрі «МрійЛяндія» до початку використання Тесту.

Саме це наштовхнуло нас на думку, що у звичній домашній обстановці поряд з мамою та під її керівництвом можна визначити наявність і ступінь розвитку умінь дитини швидше і якісніше. Для цього мама (чи інша людина, яка виховує дитину) повинна отримати максимально просту і доступну інструкцію, провести тестування вдома та одразу отримати результат. Результати такого тестування не замінять діагностики лікарем, а допоможуть батькам сформулювати лікарю проблеми дитини, правильно займатися вдома над формуванням відсутніх умінь та відслідковувати ефективність корекційних впливів, які здійснюють спеціалісти шляхом повторної діагностики за Тестом. Спеціаліст може проводити таке тестування разом з батьками в кабінеті або дистанційно. Воно дасть змогу швидко виявити затримку розвитку чи ризик РАС та отримати повний перелік умінь, над якими треба працювати в кожній сфері.

Як показала практика, проходження Тесту займає від 40 хв (в ранньому віці та при нормальному розвитку та до декількох годин при затримці розвитку, чи в старшому дошкільному віці). При цьому можна в будь-який час зупинити проходження тесту, закрити програму, а пізніше продовжити з того самого місця. Це дуже зручно з маленькими дітьми або дітьми з дефіцитом уваги. Крім того, можна пропускати питання, щоб повернутися до них пізніше. На частину питань батьки зможуть відповісти одразу (наприклад, про наявність вказівного жесту), а деякі питання потребують виконання завдань дитиною (наприклад здатність поєднувати зображення предметів з їхніми тінями). Починаючи з віку 3-х років, Тест містить стимульні матеріали, які можна надрукувати або показувати дитині в електронному вигляді, тому час проходження може збільшуватись.

Отже, формат Тесту дозволяє проходити його значно швидше за інші подібні тести, при, тому що він максимально деталізовано діагностує рівень розвитку всіх необхідних умінь на певний вік та ризик до РАС.

Для перевірки наявності чи відсутності умінь нами було розроблено завдання та залучено дизайнера стимульних матеріалів для створення ілюстрацій в електронному вигляді. Кольорові завдання були протестовані на 50 дітях під час консультації в ДЦ «МрійЛяндія». Встановлено, що діти з нормотиповим розвитком успішно (відповідно до віку) справляються з завданнями їх вікової категорії.

В кожній сфері розвитку, відповідно до її змісту тестується наявність та рівень розвитку до 25 умінь. Загальна кількість питань (умінь) для кожної вікової групи налічує від 70 (в ранньому віці) до 94 (в старшому дошкільному віці).

Встановлення умінь нижчого порядку формує передумови для набуття складніших умінь. Відомо, що «зона найближчого розвитку визначає функції, які ще не дозріли, але знаходяться в процесі дозрівання» [12]. Отже, для формування умінь із зони найближчого розвитку треба встановити рівень розвитку кожного уміння дитини незалежно від її реального віку. Саме таку мету ми ставили собі при розробці Тесту: визначити рівень розвитку кожного уміння (на який вік розвинене уміння незалежно від реального віку дитини), щоб працювати з формуванням уміння саме з того місця, де воно «загальмувало». Така детальна діагностика допоможе уникнути поширеної ситуації, коли з шестирічною дитиною, яке ще не вміє малювати «кружечки» та «палички» великого розміру (що відповідає рівню розвитку 1,5 років) починають писати прописи в маленьких клітинках (тому, що реальний вік дитини 6 років).

Кожне уміння має свою версію для кожного віку (складнішу для віку наступного за віком дитини чи легшу для попереднього віку). Якщо певне уміння (яке повинно бути сформовано за віком) відсутнє у дитини, Тест запропонує питання на діагностику уміння попередньої вікової норми. Так програмне забезпечення Тесту надає можливість встановити рівень розвитку кожного уміння (навіть якщо розвиток відстає на декілька років). Якщо дитина розвинена на свій вік, Тест також надає можливість протестувати її розвиток за нормами наступного віку, якщо користувач вказав психологічний вік вище від реального.

Уміння – це одиниця виміру розвитку дитини, оскільки наявність всіх необхідних за віком умінь свідчить про хороший розвиток.

Отже, зміст Тесту репрезентований питаннями та завданнями, які детально визначають рівень розвитку дитини в основних сферах. Крім рівня розвитку кожної сфери (те, якому віку відповідає розвиток сфери) Тест виявляє рівень розвитку кожного уміння дитини відносно вікової норми (нижньої межі норми) у таких вікових категоріях: 1,5 р.; 2 р.; 2,5; 3 р.; 4 р.; 5 р.; 6 р. Кількість умінь, рівень розвитку яких діагностує методика складає від 76 умінь в 1,5 років до 96 умінь в 6 років. Загальні кількість умінь – 620. Рівень розвитку кожного уміння вимірюється в місяцях, а саме кожне уміння оцінюється на певний вік, в якому виникає це уміння, наприклад уміння «Говорить фразами із 2-х слів більшість часу спілкування» відповідає віку 30 місяців.

Після складення банку питань (що відображають уміння), їх було проаналізовано на схожість і відкинуто питання, що сформульовані по різному, але означають одне й те саме. Таким чином залишилось 620 питань, що діагностують наявність необхідних за віковою нормою умінь. Потім всі питання було віднесено до певної сфери розвитку, якій вони відповідають.

Тестові питання було перевірено на розуміння батьками дітей, а саме 90 батькам нормативних дітей та дітей з затримкою розвитку чи РАС було запропоновано прочитати питання тесту та надати відповідь, які питання було важко зрозуміти чи довелося прочитати декілька разів. Таким чином було виявлено групу питань, яка важко сприймалась батьками дітей. Це були питання щодо: страхів дитини; стереотипної поведінки; прагнення до підтримання сталого порядку речей та деякі питання пов'язані з сорту-

Таблиця 1

## Приклади питань тесту

| Розмовляє фразами із трьох і більше слів більшість часу спілкування (3 роки)   |  |
|--|--|
| <b>ТАК</b><br>Малюк говорить фразами із трьох слів більшість часу спілкування (зрозуміла для всіх вимова).   | <b>НІ</b><br>- Дитина не говорить фразами з трьох слів більшість часу;<br>- інколи говорить фразами з трьох слів (менше половини часу);<br>- раніше говорила, а зараз – ні   |
| Соціалізація та поведінка  |  |
| Часто ініціює спільну гру та спілкування з іншими дітьми (3 роки)  |  |
| <b>ТАК</b><br>Малюк часто дивиться на іншу дитину на майданчику, в гостях і т. д. (а не лише на предмети в її руці) та сам ініціює гру та спілкування. | <b>НІ</b><br>- Дитина у більшості випадків не звертає уваги на дітей та не ініціює гру чи спілкування;<br>- зрідка ініціює гру з дітьми;<br>- цікавиться лише предметами в руках іншої дитини, може їх відбирати, незважаючи на реакцію дитини;<br>- раніше звертала увагу та ініціювала, а зараз – ні |
| Пізнавальні навички  |  |
| Розкладає 2 пари однакових картинок на різні купки за спільною ознакою (3 роки)  |  |
| <b>ТАК</b><br>Малюк розкладе 2 пари однакових картинок на різні купки за спільною ознакою (наприклад, 2 котиків на одну, а 2 машинки на іншу).         | <b>НІ</b><br>- Дитина не сортує однакові картинки на дві купки навіть після демонстрації дорослого;<br>- раніше робила, а зараз – ні   |
| Фізичний розвиток і самообслуговування   |  |
| Проходить 4 кроки по брівці без допомоги (3 роки)  |  |
| <b>ТАК</b><br>Малюк може пройти 4 кроки по брівці без допомоги.  | <b>НІ</b><br>Дитина не може пройти 4 кроки по брівці без допомоги  |

ванням та категоризацією. Ці питання були переформульовані та перевірені на розуміння повторно. Після цього Тест пройшов перевірку у літературного редактора та коректора.

Для прикладу надаємо питання тесту сформовані у вигляді умінь в кожній сфері (табл. 1).

Тестові завдання мають 2 варіанти відповіді: «ТАК» – уміння встановлене повністю: дитина виконує завдання у більшості випадків (6 і більше із 10) в будь-якому місці та з різними людьми.

Отже, необхідно обрати «ТАК», якщо будь-який із варіантів (передбачених тестом під словом «ТАК») або декілька з них наявні в дитини.

Приклад: «якщо ви та інші люди 10 разів підряд в різних місцях (вдома і на вулиці) покличете дитину на ім'я, вона обернеться і подивиться на того, хто кличе 6 і більше разів».

«НІ» – уміння не встановлене зовсім або встановлене частково (використовується не у більшості випадків чи не в повному обсязі), або раніше уміння було, а зараз – втрачилось.

Отже, необхідно обрати «НІ», якщо будь-який із варіантів (передбачених тестом під словом «НІ») або декілька з них наявні в дитини.

Приклад: «якщо ви та інші люди 10 разів підряд в різних місцях (вдома і на вулиці) покличете дитину на ім'я, вона обернеться і подивиться на того, хто кличе:

- менше 6 разів;
- не в усіх місцях (наприклад в лише в тиші вдома, а на вулиці ні);

– відкликається лише коли кличе мама (а коли інші люди ні);

– раніше відкликала, а зараз ні».

Враховуючи той факт, що тривалість активної уваги у дітей 3–6 років варіюється від 10 до 30 хвилин, ми заклали можливість зупинити і відновити проходження Тесту в будь-який час. Це дуже зручно, особливо при необхідності дослідження дитини з допомогою стимульного матеріалу. Таким чином, можна проводити тестування протягом декількох коротких сесій, щоб не втомлювати дитину.

Сортування питань відповідно до сфери розвитку структурувало Тест і зробило його зрозумілим для користувачів. Кожна сфера має свій зміст, зрозумілий для батьків.

Ключові компетентності кожної сфери розвитку формуються в ранньому дитинстві, особливо ті, які пов'язані з емоційним інтелектом соціалізацією та комунікацією. Тому ми проаналізували дослідження, які вивчають ключові компетентності дорослої людини та врахували їх при створенні Тесту.

Кожне завдання Тесту оцінює досягнення важливої та суттєвої цілі та різні рівні знань та емінь. Завдання відповідають віковим особливостям тестованих. Складність завдань залежить від віку і рівня розвитку дитини, оскільки наступне за складністю завдання надається тільки, якщо дитина впоралась з попереднім. Для цього використовуються складні алгоритми в програмному забезпеченні.

Умова кожного питання Тесту містить чітко сформульоване завдання та не допускає двозначного

Таблиця 2

**Приклади умінь, які затримуються при РАС**

| <b>Мовлення та комунікація</b>   |  |
|--|--|
| Завжди називає себе «я». Правильно вживає займенники «я – ти», «твое – мое», «у тебе – у мене», «тобі – мені», «вам – нам», «він», «вона», «вони» (4 роки)   |  |
| <b>ТАК</b><br>Малюк завжди називає себе «я», а не на ім'я. Правильно вживає займенники «я – ти», «твое – мое», «у тебе – у мене», «тобі – мені», «вам – нам», «він», «вона», «вони».                   | <b>НІ</b><br>- Дитина не називає себе «я»;<br>- зрідка називає себе «я»;<br>- неправильно вживає займенники (наприклад, на питання «де ти?» відповідає «ти тут», замість «я тут»);<br>- не вживає займенників;<br>- раніше вживала, а зараз – ні |
| <b>Соціалізація та поведінка</b>   |  |
| Вміє обманювати, розуміє примітивний дитячий гумор (4 роки)  |  |
| <b>ТАК</b><br>Малюк вміє обманювати та розуміє примітивний гумор – називає речі не своїми іменами заради жарту, розуміє, коли хтось називає речі не своїми іменами. Сміється, коли смішно іншим дітям. | <b>НІ</b><br>- Дитина не вміє обманювати;<br>- дитина не розуміє гумору;<br>- зрідка розуміє гумор;<br>- раніше розуміла, а зараз – ні   |
| <b>Пізнавальні навички</b>   |  |
| Відповідає на 4 непрямі питання (4 роки)   |  |
| <b>ТАК</b><br>Малюк показує на картинці та називає 4 предмети, коли називають їхні функції (наприклад: «яка тварина возить людей?», «чим миють руки?», «на чому літають?») і т. д.).                   | <b>НІ</b><br>- Дитина не показує та не називає 4 предмети, коли називають їхні функції;<br>- раніше показувала і називала, а зараз – ні  |
| <b>Фізичний розвиток та самообслуговування</b>   |  |
| Самостійно їсть ложкою і п'є з чашки, мие та витирає руки, чистить зуби (4 роки)   |  |
| <b>ТАК</b><br>Малюк самостійно їсть ложкою і п'є з чашки, мие та витирає руки, чистить зуби.   | <b>НІ</b><br>Дитина не може самостійно їсти ложкою і пити з чашки, мити та витирати руки, чистити зуби   |

тлумачення. Кожне завдання, яке виконує дитина в процесі тестування фіксується на одній проблемі та є функціонально завершеним, тобто перевіряє наявність конкретного уміння. Умови питань сформульовані позитивно. Однак є декілька питань з часткою «не», оскільки їх неможливо було сформулювати позитивно, наприклад «НЕмає стереотипної поведінки». Частка «НЕ» в цих випадках написана крупними літерами, для привернення уваги. Для формулювання кожного завдання ретельно добиралися слова та стимульні матеріали, які дозволили використовувати мінімум засобів, досягти максимальної зрозумілості змісту завдання. Для реалізації цього пункту ми скористалися послугами коректора. Також було забезпечено узгодженість питань тесту як між собою в рамках однієї шкали (внутрішня узгодженість), так і з питаннями із інших шкал (зовнішня узгодженість).

Для забезпечення етичних норм було розроблено згоду на участь, яку користувач Тесту приймає перед проходженням Тесту.

Частина умінь в кожній сфері (до половини від усіх умінь) було марковано, як ті, затримка яких зустрічається у дітей з РАС. Для прикладу наведемо по одному умінню з кожної сфери.

Кожне тестове питання було поєднано з відповідним питанням попередніх та наступних вікових норм у своєрідну «Лерархію умінь».

Для прикладу надаємо уміння в усіх вікових категоріях. Часто звертається до мами «мама» (1.5 роки); Часто називає двох людей на ім'я (2 роки); Вживає займенники «він», «вона», «вони» (2.5 роки); Називає себе «я», а не на ім'я у більшості випадків. Правильно вживає такі займенники: «я», «ти», «він», «вона», «вони» (3 роки); Завжди називає себе «я». Правильно вживає займенники «я – ти», «твоє – моє», «у тебе – у мене», «тобі – мені», «вам – нам», «він», «вона», «вони» (4 роки); Завжди називає себе «я». Правильно вживає всі займенники (5, 6 років).

В результаті дослідження було встановлено, що при РАС можуть затримуватися до половини усіх умінь, якими володіє дитина певного віку. Переважно це уміння у сфері мовлення та соціальної взаємодії, та частково у пізнавальній сфері та самообслуговуванні. Найменша затримка виявлена у сфері фізичного розвитку. Умовно назвемо уміння, затримка яких зустрічається при РАС «маркерами аутизму».

Наведемо для прикладу уміння півторарічної дитини, затримка яких може зустрічатися при РАС у всіх сферах розвитку, а саме ці уміння можуть бути відсутні у дитини з ризиком до РАС.

«Мовлення та комунікація»: «Виконує два прохання з одного-двох слів у більшості випадків»; «Часто вказує на предмети вказівним пальцем, щоб отримати їх або просто показати вам (щоб привернути увагу або поділитися враженнями)»; «Крутить головою, коли чогось не хоче (жест «ні»)»; «Приносить знайомий предмет на ваше прохання в більшості випадків»; «Часто звертається до мами «мама»; «Імітує звуки трьох тварин у більшості випадків»; «Використовує мову відповідно до ситуа-

ції (вимовляє 3 простих слова)»; «Дивиться в той же бік, куди дивиться і показує мама, у більшості випадків»; «Відзивається на своє ім'я у більшості випадків»; «Показує на собі дві частини тіла в більшості випадків»; «Показує два зображення та дві іграшки на прохання в більшості випадків»; «Вказує жестом чи поглядом у напрямку названої вами людини в більшості випадків».

«Соціалізація та поведінка»: «Реагує, коли батьки приходять додому або йдуть із дому, у половині випадків»; «Вимагає від мами зорового контакту та уважно дивиться в очі більшість часу спільної гри та спілкування»; «Грає у дві уявні гри, імітуючи дорослих»; «Посміхається у відповідь на посмішку батьків у половині випадків, коли знаходиться в гарному настрої»; «Реагує на чужих, які звертаються до нього, у більшості випадків»; «Часто цікавиться іншими дітьми, інколи грається поряд»; «Виражає емоції відповідно до ситуації у більшості випадків»; «Радіє похвалі у більшості випадків»; «Реагує на тварин у більшості випадків»; «Повторює за вами дві дії з предметами у більшості випадків»; «Повторює за вами два простих рухи тілом у більшості випадків»; «Робить жестом «пока», коли прощається, у більшості випадків»; «Дивиться на маму, коли виникають труднощі, в більшості випадків»; «Реагує на суворий тон мами в більшості випадків»; «Показує пальчиком на предмети або зображення в дитячій книжці, щоб ви їх називали»; «Грає трьома іграшками за призначенням у більшості випадків»; «Швидко заспокоюється, коли виникає істерика»; «Користується двома побутовими предметами за призначенням у більшості випадків»; «Бере участь у спільній діяльності у більшості випадків»; «Відсутня стереотипна поведінка».

«Пізнавальний розвиток»: «Спостерігає за своїм відображенням у дзеркалі»; «Переключається з однієї гри на іншу без «застрягання»;

«Фізичний розвиток та самообслуговування»: «Допомагає себе вдягати: подає руку, піднімає ногу».

Зазначимо, що в кожній віковій нормі свій перелік умінь, затримка яких зустрічається при РАС.

Отже, рівень ризику залежить від кількості умінь – «маркерів аутизму», що затримуються в розвитку у дитини. Експериментальним шляхом було встановлено такі показники: «низький рівень ризику – затримка до 14% всіх умінь «маркерів аутизму», від 15% до 24% – помірний ризик, від 25 до 49% – середній, високий – від 50% до 100%.

Ця гіпотеза перевірялась шляхом порівняння результатів Тестування ризику до РАС за методикою KiDD з загальноприйнятими скрінінговими методиками тестування рівня ризику до РАС: M-CHAT (1,5–2,5 р.) [9] та АТЕС (2,6–6 р.) [13] та офіційним діагнозом дитини.

Тест діагностує затримку розвитку, якщо певна сфера розвитку не відповідає реальному віку дитини, а саме середній вік (в місяцях) всіх умінь дитини у хоча б одній сфері нижчий за реальний вік дитини.

Ця гіпотеза перевірялась шляхом порівняння результатів Тестування загального розвитку дитини за

Таблиця 3

**Форма проведення тестування**

| №  |                        | Нейротипові діти | Діти з РАС | Діти з підозрою на РАС | Діти з ЗПР | Всього тестувань |
|----|------------------------|------------------|------------|------------------------|------------|------------------|
| 1. | Очно психологом        | 15               | 15         | 4                      | 12         | 46               |
| 2. | Дистанційно психологом | 0                | 18         | 7                      | 21         | 46               |
| 3. | Всього тестувань       | 15               | 33         | 11                     | 33         | 92               |

Таблиця 4

**Порівняння з іншими методиками тесту KiDD щодо загального розвитку**

| №  | KiDD                                    | Кіпхарт (12–48 місяців)              | Зінхеббер (50–72 місяці)             | М-Чат (18–30 місяців)   | АТЕС (31–72 місяці)                        |
|----|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 1. | Мовлення та комунікація                 | Слухове сприйняття.<br>Мова.         | Слухове сприйняття.<br>Мова.         |   | Комунікативні навички.                     |
| 2. | Соціалізація та поведінка               |                                      |                                      | Загальний бал тесту відображає наявність проблем у соціалізації | Соціалізація.                              |
| 3. | Пізнавальний розвиток                   | Зорове сприйняття.                   | Зорове сприйняття.                   |   | Сенсорні навички.<br>Пізнавальні здібності |
| 4. | Фізичний розвиток та самообслуговування | Дрібна моторика.<br>Крупна моторика. | Дрібна моторика.<br>Крупна моторика. |   | Здоров'я. Фізичний розвиток. Поведінка     |

Таблиця 5

**Порівняння з іншими методиками тесту KiDD щодо ризику до РАС**

| KiDD | М-Чат (18–30 місяців) | АТЕС (31–72 місяці) |
|------|-----------------------|---------------------|
|------|-----------------------|---------------------|

методикою KiDD з загальноприйнятими методиками тестування рівня розвитку, а саме Тестом Кіпхарда (1–4 роки) [7] та Тестом Зіннхубер (5–7 років) [8].

Для апробації Тесту було сформовано вибірку у 90 дітей віком від 1,5 до 6 років. Дітей було поділено на такі категорії: діти з нормотиповим розвитком (контрольна група); діти з затримкою розвитку; діти з підозрою до РАС (оскільки дітям до 3 років, та старшим дітям з легкими формами РАС рідко ставлять діагноз) та діти з РАС (з встановленим діагнозом).

46 проходили тестування офлайн в кабінеті з психологом за участю батьків, а 46 – дистанційно по відеозв'язку під керівництвом психолога та з переглядом відео поведінки дитини.

Для забезпечення бажаних параметрів стандартизованого тесту (валідності, надійності, репрезентативності та достовірності) було розроблено специфікацію, яка містить інформацію відповідно до роботи Булаха І.Є. [14]. В інструкції для користувачів Тесту представлені його мета, можливості, сфери діагностики, алгоритм роботи з Тестом. Ретельно, але доступною мовою, описується, як правильно проходити тест. У процесі проходження певних етапів Тесту надається додаткова інформація, яка може бути корисна для батьків та спеціалістів.

В результаті тестування користувачі миттєво отримують результати: програма визначить, на який вік розвинена дитина в кожній сфері розвитку (відстає у розвитку чи, навпаки, випереджає розвиток),

та поінформує про можливий ризик затримки розвитку чи аутизму.

В результаті тестування за Тестом KiDD визначається вік (в місяцях), якому відповідає розвиток кожної сфери дитини (Мовлення та комунікація; Соціалізація та поведінка; Пізнавальний розвиток; Фізичний розвиток та самообслуговування), вік на який розвинене кожне окреме уміння та ризик до РАС (низький, помірний, середній, високий).

На підставі результату тестування автоматично створюється Індивідуальний план розвитку, що складається з умінь наступних, за тими, що вже є у дитини.

Якщо дитина вже має діагноз і отримує допомогу спеціалістів, користувачі (батьки) зможуть особисто контролювати ефективність корекційних втручань дитини та займатися формуванням відповідних умінь вдома. А під'єднавши програмного забезпечення інших спеціалістів, вони зможуть працювати над встановленням відсутніх у дитини умінь разом зі спеціалістами, нянями, вихователями, тьюторами, вчителями тощо.

Для порівняння ефективності методики KiDD результати всіх учасників дослідження, які тестувалися очно та дистанційно (психологом), звірялися з наявним діагнозом у дитини.

Також було залучено ІТ спеціалістів дизайнерів для розробки програмного забезпечення для реалізації Тесту в електронному вигляді, оскільки метод

комп'ютерного тестування має переваги над іншими методами. До головної переваги можна віднести отримання результату тестування відразу після його закінчення. Таке тестування унеможливує помилки при підрахунку та є зручним для користувача.

**Висновки.** Отже, створення комплексної дистанційної методики діагностики умінь дитини в основних сферах розвитку з визначенням наявності чи відсутності ризику до РАС в електронній формі з автоматичним підрахунком результату та формування «Індивідуального плану розвитку» значно допоможе батькам та спеціалістам наблизити, прискорити та полегшити обстеження розвитку дитини та створення програми раннього втручання. А наявність всього необхідного

для тестування стимульного матеріалу зробить її використання простим, швидким та доступним. Це покращить ранню діагностику дітей, наблизить її до батьків, які через військові дії та фінансовий стан не мають можливостей отримання допомоги, чи не отримують її через ранній (до 3 років) вік дитини, а психологам допоможе працювати з більшою кількістю дітей онлайн та офлайн. Наразі електронний формат методитики у вигляді застосунку на телефон чи планшет проходить завершальний етап тестування, результати якого будуть опубліковані в наступних публікаціях.

**Подальших досліджень потребує:** ефективність самостійного (без участі психолога) використання методики різними категоріями батьків.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Solish, A., Perry, A., & Shine, R. The Parent Involvement Questionnaire: Measuring parents' involvement in behavioural intervention for their children with an autism spectrum disorder. *Journal on Developmental Disabilities*, 21(1), 34. 2015.
2. Solish, A., & Perry, A. Parents' involvement in their children's behavioral intervention programs: Parent and therapist perspectives. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(4), 728-738. 2008
3. Chaidi, I., & Drigas, A. Parents' involvement in the education of their children with Autism: Related research and its results. *International Journal Of Emerging Technologies In Learning (Ijet)*, 15(14), 194–203. 2020.
4. Ostrovska K., Качмарик Х., Дробіт Л. *Osnovy diahnostryky ditei z rozladamy autystychnoho spektra: navchalnyi posibnyk. [Fundamentals of Diagnosing Children with Autism Spectrum Disorders: A Teaching Guide.] Vydavnychiy tsentr LNU imeni Ivana Franka.* 2017.
5. Ratter M., Lord K., Kuto E. ADI-R. *Western Psychological Services. Giunti O.S.* 2005.
6. McCrimmon, A., & Rostad, K. Test review: Autism diagnostic observation schedule, (ADOS-2) manual (Part II): Toddler module. *Journal of Psychoeducational assessment*, 32(1), 88–92. 2014
7. Schopler E., Reichler R., Bashford A., Lansing M., Marcus L. *Psychoeducational Profile–Revised (PEP-R). Austin. TX: PROED.* 1990.
8. Kiphard, E., Schilling F. *Body-Coordination-Test for Children: KTK.* 1974.
9. Sinnhuber H. *Sensomotorische Förderdiagnostik. Ein Praxishandbuch zur Entwicklungsüberprüfung und Entwicklungsförderung für Kinder von.* 2014.
10. Robins, Diana L., Deborah Fein, and Marianne Barton. Modified checklist for autism in toddlers, revised, with follow-up (M-CHAT-R/F) TM. *LineageN.* 2009.
11. Schopler E., Reichler R., De Vellis R., Daly K. Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *J. Autism Devel. Dis.* 1980.
12. Семеніхіна, А. Р. Здатність до навчання, зона найближчого розвитку як поняття розвитку. *Редакційна колегія.* 2014. 169.
13. Rimland B., Stephen M. Edelson. Autism treatment evaluation checklist. *Journal of Intellectual Disability Research.* 1999.
14. Булах І. Є., Мруга М. Р. Створюємо якісний тест : навч. посіб. К. : Майстерклас. 2006. 160.