

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет спеціальної освіти, психології і соціальної роботи
Кафедра логопедії і спеціальних методик

Кваліфікаційна робота

з теми:

«Формування слухової уваги у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення засобами дидактичних ігор»

Виконала здобувачка 2 курсу, групи SoL1-M23

ОП Спеціальна освіта (Логопедія)

спеціальності 016 Спеціальна освіта

спеціалізації 016.01 Логопедія

Наталія МЕЛЬНИК

Керівник:

Олена БЄЛОВА

доктор педагогічних наук, професор

Рецензент:

Світлана МИХАЛЬСЬКА

доктор психологічних

наук, професор кафедри корекційної

педагогіки та інклюзивної освіти

м. Кам'янець-Подільський – 2024р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНЕ ВИСВІТЛЕННЯ ВПЛИВУ СЛУХОВОЇ УВАГИ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	6
1.1 Теоретико-історичне розуміння поняття уваги, як підґрунтя для функціонування мовлення	6
1.2 Періодизація розвитку слухової уваги в дітей з нормотиповим розвитком.....	14
1.3 Особливості розвитку слухової уваги у дітей старшого дошкільного віку із порушеннями мовлення	21
РОЗДІЛ 2. ВИВЧЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ СЛУХОВОЇ УВАГИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ	28
2.1 Обґрунтування методик дослідження	28
2.2 Аналіз результатів дослідження.....	35
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ СЛУХОВОЇ УВАГИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР.....	42
3.1 Організація формувальної роботи	42
3.2. Обґрунтування педагогічних умов з формування слухової уваги у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення	46
3.2 Аналіз результатів формувального експерименту	56
ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	66
ДОДАТКИ.....	73

ВСТУП

Актуальність теми. Враховуючи основні тенденції сучасного навчання НУШ, здобувач початкової освіти (перший рівень повної загальної середньої освіти) під час дошкільного розвитку має набути певні мовленнєві вміння та навички: взаємодія з близьким оточенням, розуміння та використання інформації в різних комунікативних ситуаціях; сприймання, аналізування, інтерпретація, критичне оцінювання інформативної дійсності в текстах різних видів; висловлювання думок, почуттів та ставлення, в усному та писемному мовленні; аналіз власного мовлення та ін. Варто зазначити, що мовленнєвий розвиток забезпечують вищі психічні функції, в тому числі й властивості уваги.

Не вміння дитиною зосереджуватися на вербальній інформації призводить до проблем у розвитку мовлення та когнітивної сфери. На це вказують дослідження вітчизняних та закордонних вчених. Зокрема, в медицині активно вивчалось порушення уваги дітей через їх гіперактивні дії (E. Christophersen, E. Mahone, S. Mortweet, H. Schneider та ін.). В психолого-педагогічних дослідженнях окреслено проблему слухомовленнєвої уваги, через: взаємозв'язок мовлення та візуального зосередження (S. Jurkat, M. Gruber, J. Kärtner); спрямованість уваги на мовленнєвий сигнал (P. Dominey, C. Dodane); функційність просторово-вербальної уваги (L. Verga, S. Kotz). Увага стає предметом вивчення в дітей з порушеннями мовлення під час дослідження: специфічних розладів мовлення (Ю. Бугера, С. Конопляста, Н. Пахомова, Є. Соботович та ін.); мовленнєвої готовності до умов загальної середньої освіти (О. Белова); стійкості зорових та слухових слідів (D. Finneran, A. Francis, L. Leonard; C. Murphy, L. Pagan-Neves, H. Wertzner, E. Schochat).

Враховуючи актуальність проблемного питання, обрано тему дослідження: **«Формування слухової уваги у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення засобами дидактичних ігор».**

Мета дослідження – Обґрунтування навчально-розвивальної методики з використанням засобів дидактичних ігор спрямованих на формування слухової уваги в дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення.

Відповідно до мети визначено **завдання дослідження**:

1. Здійснити аналіз наукових джерел із зазначеної проблеми та розкрити особливості розвитку слухової уваги в дітей дошкільного з нормотиповим розвитком та порушеннями мовлення.

2. Визначити діагностичний алгоритм щодо вивчення слухової уваги в дітей старшого дошкільного віку з нормотиповим та порушеним мовленнєвим розвитком.

3. Обґрунтувати та укомплектувати навчально-розвивальну методику, що включає засоби дидактичних ігор для формування слухової уваги в дітей дошкільного з порушеннями мовлення та перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – увага у дітей старшого дошкільного віку.

Предмет дослідження – формування слухової уваги у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення засобами дидактичних ігор.

Методи дослідження: – *теоретичні*: вивчення та порівняльний аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел з проблеми дослідження для визначення теоретичних засад і основних підходів щодо визначення слухової уваги;

– *емпіричні*: бесіда, спостереження; завдання спрямовані на вивчення та корекцію властивостей слухової уваги, а саме: концентрацію, стійкість, обсяг, переключення, вибірковість;

– *методи математичної статистики*: кількісний та якісний аналіз матеріалів дослідження, χ^2 критерій Пірсона.

Теоретичне значення. Обґрунтовано науково-теоретичне розуміння «слухової уваги», охарактеризовано розвиток її властивостей у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення; подано порівняльний аналіз результатів дослідження дітей із порушеннями мовлення з дошкільниками із нормотиповим розвитком.

Практичне значення результатів дослідження. Розроблена методики дослідження а також навчально-розвивальну з використанням засобів дидактичних ігор для формування слухової уваги у досліджених респондентів, що мають низький та середній рівні. Які можуть використовуватися у роботі логопедів, вихователів логопедичних груп та груп з інклюзивною формою навчання. Наукові дослідження здійснені на базі Закладу дошкільної освіти (ясла-садок) комбінованого типу №22 «Дивограй» Чернівецької міської ради. Матеріали дослідження були висвітлені у наукових публікаціях: «Науково-теоретичне вивчення слухової уваги в дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення», «Формування слухової уваги в дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення».

Структура наукової роботи: робота складається зі вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел, додатків. У роботі вміщено: таблиці та рисунки. Загальний обсяг наукової роботи – 77 сторінки, з них 65 сторінок основного тексту.

ВИСНОВКИ

Узагальненні показники проведеного теоретико-практичного дослідження слугували відповідним висновкам:

1. Встановлено, що увага має тісний взаємозв'язок з мовленням та з усіма когнітивними процесами; впливає на психічний, мовленнєвий та фізичний розвиток особистості; формується під час вольового зосередження (довільності); сприймання інформації забезпечують різні її властивості, зокрема, концентрація – уважне слухання співрозмовника та виконання мовленнєвих завдань; стійкість – тривала зосередженість на заняті; розподіл – виконання декількох вербальних дій (слухання інструкції, пояснення дій тощо); обсяг – якісне опрацювання різних вербальних вправ під час всього заняття; переключення – перехід з однієї вербальної дії на іншу; вибірковість – зосередженість на виконанні певного завдання.

Розкрито, що увага у дітей старшого дошкільного віку з нормотиповим мовленням розвивається відповідно вікових можливостей; тривалість уваги у 5-річних і 6-річних дітей від дванадцяти до вісімнадцяти хвилин. У дітей із порушеннями мовлення цей показник збільшений, і має свої особливості. Зокрема, увага нестійка, не достатньо довільна, виявлено не зосередженість на вербальній інформації (що призводить до труднощів сприймати словесні інструкції, планувати діяльність, здійснювати аналіз та синтез вербальної інформації), не вміння розподіляти її під час навчання (труднощі розподілу уваги між мовленням та практичною діяльністю), переважає проблеми з концентрацією на завданнях.

2. Визначено методики, що направлені на вивчення властивостей слухової уваги, а саме вибіркової, стійкості, розподілу, концентрації, переключення, обсягу. Для цього було використано завдання, які включали

роботу дитини з текстом (слухання та переказ), картинками (виконання завдання за інструкцією), дидактичними іграми, вправами. Зокрема, для вивчення концентрації уваги вивчаємо вміння слухати та переказувати текст (казка «Як рак ворону обдував»); вибіркової уваги – вміння зосереджуватись на мовленні (дидактична гра «Розуміння переносного значення слів»); розподілу уваги – здійснення декілька дій, а саме слухання інструкції та виконання завдання (дидактична гра «Що розміщено на картинці?»); обсягу уваги – уважне слухання і визначення потрібного стимулу (дидактична гра «Знайди зайве слово»); переключення уваги – вміння здійснювати перехід з однієї вербальної дії на іншу (слухання – відповідь) (дидактична гра «Назви одним словом»); стійкості уваги – вміння тривало зосереджуватись на усьому занятті.

Визначено, що у переважного відсотка дітей з порушеннями мовлення усі властивості слухової уваги є недорозвинені. Так, високий рівень виявлено лише у дітей з нормотиповим розвитком (73,7%). Середній рівень спостережено у 26,3% дітей з нормотиповим розвитком і 51,9% з порушеннями мовлення. У цієї групи дошкільників часто виникали проблеми із зосередженням на мовленнєвих завданнях, що й призводило до помилок. Але зі стимулювальною допомогою педагога більшість завдань виконували правильно. Низький рівень виявлено переважно в дітей із порушеннями мовлення 48,1% респондентів, які швидко втомлювалися, втрачали інтерес до виконання завдань; потребували постійної допомоги з боку дорослого.

Несформованість слухової уваги призводило до специфічних труднощів у навчанні таких учнів. Зокрема, заважало уважно слухати завдання (концентрація), тривало на ньому зосереджуватися (стійкість), паралельно виконувати інші вправи (розподіл), опрацьовували декілька вербальних завдань протягом заняття (обсяг), переходити на інші дії (переключення), зосереджуватися на визначеному завданні (вибірковість). Невміння

концентрувати увагу на навчальних заняттях призводить до порушення сприймання мовленнєвої інформації, її запам'ятовування, уявлення, обмірковування та вербального відтворення. Методи математичної статистики доводили, що – порушення мовлення впливає на рівень слухової уваги.

3. Визначено організаційні моменти формувального експерименту. Обґрунтовано етапи та зміст навчально-розвивальної роботи; визначено методи та прийоми, принципи з формування властивостей слухової уваги і старших дошкільників з порушеннями мовлення.

Визначено динаміку розвитку слухової уваги у дітей, що мали низькі та середні рівні після навчально-корекційного впливу. Систематизація результатів дослідження доводить, що рівень загальної слухової уваги у дітей з порушеннями мовлення значно збільшився. Так, високий рівень переважав на 15,9% у дітей з нормотиповим розвитком ($F_{89,5\%} > K_{73,6\%}$), і на 27,4% в респондентів з порушеннями мовлення ($F_{27,4\%} > K_{0\%}$). Середній рівень зменшився на 15,9% у дітей з нормотиповим розвитком ($F_{10,5\%} < K_{26,3\%}$) і на 23,5% в групі старших дошкільників із порушеннями мовлення ($F_{64,7\%} < K_{41,2\%}$). Низький рівень зменшився на 47,2% ($F_{5,9\%} < K_{47,1}$), який виявлено в 5,9% дітей.

Статистична значимість підтверджує, що навчально-розвивальний вплив в групах дітей, що мали низькі показники збільшила відсоток слухової уваги у дошкільників з порушеннями мовлення до високого та середнього рівнів.

4. Проведене теоретико-експериментальне дослідження не розкриває повністю проблемні питання. Перспективою для подальшого вивчення є урахування мовленнєвих порушень за психолого-педагогічною класифікацією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бех І. Д. Довільна поведінка школяра як мета виховання. *Рідна школа*. 1993. № 9. С. 29–32.
2. Белова О. Б. Дескрипція розвитку вербальної уваги в дітей старшого дошкільного віку з логопатологією. *Збірник наукових праць. Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. Умань, 2023. 1(9). С.12 – 22. <http://ppsh.udpu.edu.ua/article/view/279330>
3. Белова О. Б. Особливості розвитку уваги у дітей молодшого шкільного віку з нормальним та порушенням мовленням//*Проблеми сучасної психології: зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України*, 2010. № 9. С. 14–23
4. Белова О. *Психологія осіб з порушеннями мовлення*. Навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2024. 340с. [Електронне видання]. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/8010>
5. Белова О.Б. Особливості розвитку уваги у дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*, 2018. №11. С. 54–64
6. Бугера Ю. Ю. Порівняльна характеристика розвитку уваги у нормально розвинених та молодших школярів з розумовою відсталістю у процесі навчальної діяльності. *Наук. вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського*. Психологічні науки : зб. наук. пр. / відп. ред. Н.О. Євдокимова. Миколаїв : МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2015. №1. С. 11–16.

7. Варій М. Й. *Загальна психологія*. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 1005 с.
8. Волошина В. В., Долинська Л. В., Ставицька С. О., Темрук О. В. *Загальна психологія: практикум: навч. посіб.* Київ: Каравела, 2007. 280с.
9. Гаврилова Н. С. Психологічна характеристика дітей з ЗНМ порушенням пізнавальної сфери кінетичного типу. *Збірник наукових праць КПНУ імені Івана Огієнка*. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець- Подільський : Аксіома, 2008. Вип. Х. С. 306–310.
10. Дмитренко М. О. Увага як форма організації пізнавальної діяльності у дітей дошкільного віку. *Соціально-психологічні аспекти розвитку суб'єкта освітнього процесу*. Суми, 2020. вип.1. С 124–129.
11. Дуткевич Т. В. *Дошкільна психологія (курс лекцій і практикум) : навч. посібник*. Кам'янець-Подільський : Буйницький О. А., 2006. 320 с.
12. Дуткевич Т. В. *Психологія дитяча*. Кам'янець-Подільський: КПНУ імені Івана Огієнка, 2016. 347 с.
13. Колесник Н. Т. *Клінічна психологія*. [Електронне видання]. URL: https://stud.com.ua/29002/psihologiya/metodiki_vivchennya_uvagi.
14. Конопляста С. Ю. *Ринолалія від А до Я: монографія*. Київ: Книгаплюс, 2016. 312 с.
15. Конопляста С. Ю., Сак Т. В. *Логопсихологія*. Київ : Знання, 2009. 294 с.
16. Костюк Г. С. *Вікова психологія*. Київ: Атіка, 2003. 468 с.
17. Павелків Р., Цигипало. К. *Дитяча психологія*. Академвидав, 2010. 432 с.
18. Пахомова Н. Г., Кононова М. М. *Спеціальна психологія*. [Електронне видання]. URL : <https://pidru4niki.com/82814/psihologiya/uvaga>.
19. Савченко О. Новий етап розвитку 4-річної початкової школи. *Дошкільне виховання*, 2001. № 1. С. 6–10.
20. Савчин М. В., Василенко Л. П. *Вікова психологія*. Київ: Академія, 2011. 368 с.

21. Сак Т. В., Логвінова І. П. Формування комунікативної спрямованості зорового контакту у дітей дошкільного віку із розладами спектру аутизму. *Освітаосіб з особливими потребами : шляхи розбудови*, 2013. Вип. 4 (1). С. 165–173.
22. Сидоренко Н. І. Особливості розвитку уваги дітей дошкільного віку. *Наукова думка сучасності і майбутнього*. Дніпро: вип.1, 2019. [Електронне видання]. URL: <https://naukam.triada.in.ua/images/files/zbirnik28.pdf>.
23. Скрипченко О. В. *Види уваги*. [Електронне видання]. URL: <https://westudents.com.ua/glavy/77606-114-vidi-uvagi.html>.
24. Соботович Є.Ф. *Вибрані праці з логопедії*. Київ : Видавничий дім Дмитра Бураго, 2015. 308с.
25. Тарасун В. В. *Логодидактика* : навч. посібник для вищ. навч. закладів. Київ : Вид-во нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова, 2004. 348 с.
26. Трофімов Ю. Л., *Психологія*. Київ: Либідь, 2003. 560 с.
27. Хохліна О.П. *Методологічні й теоретичні основи психології* : навчальний посібник. Київ : НАВС, 2014. 232 с.
28. Шеремет М. К., Пахомова Н. Г. Формування мовленнєвої готовності дітей старшого дошкільного віку з дизартрією до навчання в школі. Київ : Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова, 2009. 137 с.
29. Шипицина Л. М. Спеціальна психологія. [Електронне видання]. URL: https://stud.com.ua/78656/psihologiya/prostorovo_chasovi_uyavlennya#72.
30. Яковенко А. О. Визначення рівня сформованості мовленнєвої готовності та ефективність логопедичної корекційної програми у дітей із ЗНМ старшого дошкільного віку. Основні напрямки розвитку педагогічної науки : зб. тез доп. II міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернігів, 20-21 жовтня. 2017 р. Чернігів, 2017. С. 76–78.
31. Angell, J. R.; Pierce, A. H. Experimental research upon the phenomena of attention. *Am. J. Psychol*, 1892. 4. P. 528–541.

32. Barsalou, L. W.; Prinz, J. J. Mundane creativity in perceptual symbol systems. *In Creative Thought: An Investigation of Conceptual Structures and Processes*; APA: Washington, DC, USA, 1997. P. 267–307.
33. Biederman J., Faraone S.V. Current concepts on the neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Attention Disorders*, 2002. 6. P.7–16.
34. Broadbent D. *Perception and Communication*; Pergamon Press: London, UK, 1958.
35. Broadbent D. E. Failures of attention in selective listening. *J. Exp. Psychol*, 1952. 44. P.428–433.
36. Cherry E. C. Some experiments on the recognition of speech, with one and with two ears. *The Journal of the acoustical society of America*, 1953. 25(5). P. 975-979.
37. Christakis D.A, Zimmerman F.J, DiGiuseppe D.L, McCarty C.A. Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*, 2004.113. P.708–713.
38. Deutsch J.A., Deutsch D. Attention: Some theoretical considerations. *Psychol*, 1963. 70, P.80–90.
39. Duncan J., Chylinski D., Mitchell D.J., Bhandar, A. Complexity and compositionality in fluid intelligence. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2017. 114. P.5295–5299.
40. Eppinger B., Goschke T., Musslick S. Meta-control: From psychology to computational neuroscience. *Cogn. Affect. Behav. Neurosci*, 2021. 21. P.447–452.
41. Folk C.L., Remington R.W., Wright, J.H. The structure of attentional control: Contingent attentional capture by apparent motion, abrupt onset, and color. *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform*, 1994. 20. 317–329.
42. Franconeri S.L. The Nature and Status of Visual Resources. In *Oxford Handbook of Cognitive Psychology*; Oxford University Press: Oxford, UK, 2013.

43. Galera C, Cote S.M, Bouvard M.P, Pingault J., Melchoir M., Michel G., Boivin M., Tremblay R.E. Early risk factors for hyperactivity-impulsivity and inattention from 17 months to 18 years. *Archives of General Psychiatry*, 2011. 68. P.1267–1275.
44. Geng J.J., Leber A.B., Shomstein S. Attention and Perception: 40 reviews, 40 views. *Curr. Opin. Psychol*, 2019. 29.
45. James W. Chapter XI: Attention. In *The Principles of Psychology*; Holt: New York, NY, USA, 1890.
46. Jersild A.T. Mental Set and Shift. *Arch. Psychol*, 1927. 89. P. 5–82.
47. Johnston W.A., Heinz S.P. Flexibility and capacity demands of attention. *J. Exp. Psychol. Gen*, 1978. 107. 420–435.
48. Kahneman D.; Treisman A. Changing views of attention and automaticity. In *Variants of Attention*; Academic Press: New York, NY, USA, 1984. P 29–61.
49. Kuhn T. *The Structure of Scientific Revolutions*, 1st ed.; University of Chicago Press: Chicago, IL, USA, 1962.
50. Lavie N. Distracted and confused?: Selective attention under load. *Trends Cogn. Sci*, 2005. 9. P.75–82.
51. Lillard A.S, Peterson J. The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*, 2011. 128. P.644–649.
52. Logan G.D. Automatic control: How experts act without thinking. *Psychol. Rev*, 2018. 125. P. 453–485.
53. Logan G.D.; Cox G.E.; Annis J.; Lindsey D.R.B. The episodic flanker task: Memory retrieval as attention turned inward. *Psychol. Rev*, 2021. 128. P.397–445.
54. Luria A. R. Language and Cognition. N. Y., 1982.
55. Mahone E.M, Slomine B.S. Neurodevelopmental disorders. *Textbook of Clinical Neuropsychology*. New York: Taylor and Francis, 2008. P. 105–127.
56. Malmberg K. J., Raaijmakers, J.G.W., Shiffrin, R.M. 50 Years of Research Sparked by Atkinson and Shiffrin (1968). *Mem. Cogn.*, 2019. 47. P.561–574.

57. Massaro D.W. *Experimental Psychology and Information Processing*; Rand McNally College Publishing Company: Chicago, IL, USA, 1975.
58. Moray N. The effect of the relative intensities of dichotic messages in speech shadowing. *Language and Speech*, 1958. 1(2). P. 110–113.
59. Most S.B., Scholl B.J., Clifford E.R., Simons D.J. What You See Is What You Set: Sustained Inattentional Blindness and the Capture of Awareness. *Psychol. Rev.*, 2005. 112. P. 217–242.
60. Neisser U. *Cognition & Reality*. New York, NY, USA, 1976.
61. Nigg J. T, Goldsmith H. H, Sachek J. Temperament and attention deficit hyperactivity disorder: the development of a multiple pathway model. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 2004. 33. P.42–53.
62. Norman D.A., Bobrow D.G. On data-limited and resource-limited processes. *Cogn. Psychol*, 1975. 7. P 44–64.
63. Palmer S.E. Visual perception and world knowledge: Notes on a model of sensory-cognitive interaction. *Explor. Cogn.*, 1975. P.279–307.
64. Pauli-Pott U., Becker K. Neuropsychological basic deficits in preschoolers at risk for ADHD: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 2011. 31. P.626–637.
65. Pearson J., Keogh R. Redefining Visual Working Memory: A Cognitive-Strategy, Brain-Region Approach. *Curr. Dir. Psychol. Sci.*, 2019. 28. P.266–273.
66. Posner M.I., Rothbart M.K., Tang Y.Y. Enhancing attention through training. *Curr. Opin. Behav. Sci.*, 2015. 4. P.1–5.
67. Sanocki T., Sulman N. Complex, dynamic scene perception: Effects of attentional set on perceiving single and multiple event types. *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform*, 2013. 39. P. 381–398.
68. Schneider W.; Shiffrin R.M. Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychol. Rev*, 1977. 84. P.1–66.

- 69.Seel N.M. Mental Models and Creative Invention. In *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*. Springer: New York, NY, USA, 2013.
- 70.Simons D. J., & Chabris C. F. Gorillas in our midst: Sustained inattentional blindness for dynamic events. *Perception-London*, 1999. 28(9). P. 1059–1074.
- 71.Swift E.J. Disturbance of the Attention during simple Mental Processes. *Am. J. Psychol*, 1892. 5. P.1–19.
- 72.Titchener E. B. Attention as sensory clearness. *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 1910. 7 (7). P.180–182.
- 73.Tsotsos J.K. Analyzing vision at the complexity level. *Behav. Brain Sci.* 1990. 13. P. 4233–4469.
- 74.Tsotsos J. K., Abid O., Kotseruba I., Solbach M.D. On the control of attention processes in vision. *Cortex*, 2021. 137. P.305–329.
- 75.Wahn B., König P. Is Attentional Resource Allocation across Sensory Modalities Task-Dependent? *Adv. Cogn. Psychol*, 2017. 13 P. 83–96.
- 76.Webb T.W. Graziano M.S. The attention schema theory: A mechanistic account of subjective awareness. *Front. Psychol*, 2015. 6. P.500–524.
- 77.Wickens C.D. Multiple resources and performance prediction. *Theor. Issues Ergon. Sci.*, 2002. 3. P.159–177.
- 78.Woodworth R., & Schlosberg H. *Experimental Psychology*. Methuen & Co. London: Printed in U.S.A. 1954. 948 p.
- 79.Yantis, S. Control of visual attention. In *Attention*; Pashler, H., Ed.; Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis: Hove, UK, 1998. P. 223–256.