

УДК 376:575.16

DOI: 10.12958/2227-2844-2021-6(344)-1-240-249

Мухіна Анастасія Юріївна,

кандидат психологічних наук, доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», м. Старобільськ, Україна.

muhina83@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9419-9935>

ОРГАНІЗАЦІЯ СЕНСОРНОГО СЕРЕДОВИЩА В РОБОТІ З ДІТЬМИ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Розвиток головного мозку відбувається поетапно. Спочатку формуються базові (сенсомоторні) функції, а потім на них надбудовуються складніші – вищі психічні функції: мислення, мова, пам'ять, увагу, сприйняття. Процес сенсорної інтеграції починається з перших тижнів життя плоду і найінтенсивніший перебіг має до кінця дошкільного віку. Сенсомоторна корекція необхідна дітям з РАС, у яких підвищений або знижений м'язовий тонус, гіперактивність або, навпаки, надмірна повільність, порушення координації рухів і орієнтації в просторі і в часі, швидка стомлюваність, проблеми з промовою, увагою, пам'яттю або інші труднощі.

Отже, мета статті – здійснити теоретичний аналіз особливостей застосування метода сенсорної інтеграції в роботі з дітьми з розладами аутичного спектра.

Поняття «сенсорна інтеграція» відтворює результат процесу доходження до мозку сигналів від внутрішнього і зовнішнього середовища. У цьому процесі мозок розпізнає, відбирає, інтерпретує, групує цю інформацію (Grzybowska E., 2010).

Адекватна сенсорна інтеграція – це злагоджене функціонування сенсорних систем. Фундаментальне значення для розвитку інтеграції органів чуття має функціонування чотирьох систем, які відбирають і аналізують інформацію, пов'язану з тілом:

- 1) схеми тіла, що зумовлює становлення праксису (цілеспрямованих дій);
- 2) відчуття рівноваги, яке допомагає тілу правильно розподіляти м'язові зусилля відповідно до ситуації;
- 3) відчуття глибинної чутливості, яке дає змогу відчувати власні стани і прояви окремих частин тіла;
- 4) візуальне сприймання (Айрес, 2009).

На сьогодні доведено, що багато проблем у поведінці пов'язані з тим, що люди з РАС сприймають та опрацьовують сенсорну інформацію якісно інакше, аніж люди з нейротиповим розвитком (Богдашина, 2009).

У більшості дітей з РАС виявляється ціла черга відхилень у сенсорній сфері.

В сфері тактильного сприйняття: у дитячому віці відмічається негативна емоційна реакція на дотик, сповивання, купання, у більш дорослому віці – негативна реакція на певний одяг, взуття тощо. У іншій частині дітей з РАС спостерігається слабка реакція на дотик, мокрі пелюшки, холод. В сфері зорового і слухового сприйняття: неможливість переносити яскраве світло, гучні звуки у однієї групи дітей з аутизмом і слабка реакція на них у іншій. Особливості сенсорної сфери дітей з розладами аутичного спектра стають причиною проблем у навчанні та призводять до різних видів дезадаптованої поведінки. Багато труднощів, що викликані сенсорними особливостями дітей з РАС, можна скорегувати за умови створення особливого сенсорного середовища чи використання спеціального обладнання. При цьому особливості сприйняття кожної дитини з РАС є індивідуальним.

Теорія сенсорної інтеграції наголошує на великому значенні правильного формування та інтеграції основних систем органів чуття: дотику, відчуття руху, смаку, зору і слуху. Саме від успішного перебігу цього процесу залежить становлення схеми тіла, рухової координації двох частин тіла, здатність до планування рухів, увага, а також емоційна рівновага. У подальшому все це стає підґрунтям таких складних психічних процесів, як мовлення, здатність до читання, рахування чи письма. Відбувається така терапія у великому приміщенні, спеціально пристосованому для цього. Там має бути багато знарядь для стимуляції різних органів чуття (Айрес, 2009).

Терапія має стосуватись, першою чергою, тих сфер, у яких у конкретної дитини є стереотипії. Послідовний продуманий вплив на чуттєві, смакові органи чуття та відчуття руху в напрямі їх стимуляції й інтеграції виконують у формі гри, але насправді – це система занять, завдяки якій нервовий устрій стає здатним інтегрувати чуттєві враження та використовувати їх практично. Безпосереднє завдання цієї системи занять – навчити мозок правильно реагувати на зовнішні подразники. При цьому використовують оснащення різного типу: гойдалки, платформи для тренування рівноваги, великі м'ячі та валики, скейтборди тощо.

На що варто звернути увагу, якщо ви вважаєте, що у дитини гіперчутливість, по-перше, дитина намагається зберігати постійно вертикальне положення і рівновагу, все це зі страху будь-яких переміщень; невпевненість при їзді на велосипеді, гіперчутливість до запахів та доторкань, вузький «їстівний репертуар», м'язовий тонус досить низький, труднощі під час гігієнічних процедур, по-друге, досить чутливою є дитина до інших дітей і дорослих, коли занадто близько вони підходять, торкаються, знаходяться поблизу та створюють «шумний простір», це може бути черга в магазині, кафе та інше. Якщо у дитини гіпочутливість, то це буде проявлятися в наступному: зниження

чутливості до больових відчуттів, постійний «руховий неспокій», імпульсивна поведінка, неадекватна реакція на відчуття інших, «гойдання на стільці». Прояви гіпо- і гіперчутливості можуть проявлятися в одній і тій же дитині.

Порушення в роботі вестибулярного апарату видають вміння тримати рівновагу, координація. Для такої дитини заняття спортом являє собою дуже «важкі випробування», тому для педагога потрібно розпочати тренування з зони комфорту дитини, а потім ускладнювати поступово. Для цього мають бути використані гойдалки, самокати, поверхні, що мають нахил. В цьому напрямку ерготерапевти використовують гойдалки двох видів: кругові та лінійні.

Ще одна проблема, з якою стикаються батьки дитини з розладами аутистичного спектру це бурхлива реакція на звуки. К. Косинський в своїй книзі «Ерготерапія для дітей з аутизмом», радить написати список звукових подразників, які пугають дитину. За можливістю дайте дитині контроль за цими звуками (включати і виключати порохотяг), існує спеціальний диск Sound-Eaze, який створений для того, щоб допомогти дитині контролювати звуки, які не піддаються контролю в реальному житті (сирена, сигнали, грім, лай собаки та інше).

Що стосується самостимуляцій, стереотипій (дитина постійно робить рухи кистями рук або руками. Дитина з РАС таким чином заспокоюється. Для пропедевтичних моментів підійдуть вправи, які спрямовані на те, щоб дитина щось товкала, тягнула, переносила, ліпила. Якщо з дитиною можна домовитися і обговорити цей момент, то потрібно її навчити заспокоюватися таким чином наодинці (машина, власна кімната абощо). Такий момент заспокоєння може стосуватися і моменту гри з іграшками, коли дитина ставить їх в послідовному порядку замість того, щоб грати з ними. Це важливо для дитини, але ця гра не може продовжуватися постійно, тому оберіть таймер, за допомогою якого дитина зорієнтується в своїй стереотипній діяльності, а потім пропонуйте їй покатати іграшки з горки, помити іграшки.

Причиною ехолалій може бути самостимуляція та формування навички говоріння. Як поводитися при цьому? Якщо це заспокоює дитину не потрібно забороняти це, просити зупинитися, краще повторити за дитиною, але привносячи нові слова до фрази, яку повторює дитина. Дуже гарно буде, якщо вдасться доповнити все це руховим компонентом або музикою.

Також, коли дитина постійно знаходиться в руховій активності, то вона потребує більших стимулів або активної діяльності, щоб їх нервова система сприймала дію зовнішніх подразників. Навіть, коли дитина висить «верх тормашками» сенсорна інформація поступає до м'язів, хребта, вестибулярної системи. Для того, щоб порція сенсорних подразників була достатньою потрібно регламентувати «сенсорну дієту», дуже корисно використовувати пластилін, тісто, всі фізичніправи, ковдри з обваженням, стрибки, можна також використовувати тренажер BOSU.

Є таке поняття як «сенсорна дієта». Що це таке? Це терапевтичний інструмент, який допоможе зробити сенсорну систему дитини більш організованою. Це «дієта видів діяльності». Для складання такої «дієти» дитини потрібно знати які дії викликають істерики у дитини, в який час дитина гіперактивна, які види діяльності викликають задоволення у дитини, список «істивних переваг» та інше.

Основні вправи на стимуляцію сенсорної інтеграції:

- стимуляція стоп, долонь, поверхні тіла біля хребта, обличчя; т.зв. подвійна дотикова стимуляція; потирання руки дитини предметами різної фактури;

- відпрацювання рухових проявів як відгуку на інструкцію (стань на одну ногу, підними руки до гори і поєднай їх над головою тощо);

- вирізання елементів (фігур) з тла (за кольоровими таблицями на білому, жовтому, сірому папері з окресленими формами геометричних фігур як стимуляція зорова і зорово-рухова);

- переміщення погляду за рухомими предметами;

- малювання фігур;

- розпізнавання форм за допомогою дотиків;

- розпізнавання фігур, які окреслюють на долонях дитини, її животі, спині;

- рухи пальцем у напрямі носа й руки терапевта;

- відпрацювання послідовності рахунку та звуків;

- розпізнавання звернень за допомогою слуху;

- стимуляція реакції на запахи;

- стимуляція реакції на смак (з урахуванням особливої поведінки дитини: підгризання, жування частин одягу чи неістивних предметів);

- утримання рівноваги на одній нозі з відкритими, а потім – закритими очима;

- хода по визначеній лінії, мотузці;

- рух з підскоками;

- перевероти вперед, вправи на зміну позиції тіла за інструкцією терапевта тощо.

Корекційна програма має містити наступні блоки:

Діагностичний: виявлення дисфункцій сенсомоторної системи і пов'язаних з цим проблем у житті.

1. Формування «Карти тіла»

2. «Я і навколишнє середовище»

Вся робота спрямована на вестибулярну, пропріоцептивну та тактильну системи; на зорову та слухову. Складання сенсорного профілю та сенсорної дієте. Робота з ароматерапією, вибірковістю в їжі та інш.

Яка ґрунтується на методі заміщає онтогенезу (А. Семенович) та сенсорної інтеграції (Е. Дж. Айрес, 1950 г.).

Основною метою: подолання сенсомоторних дисфункцій у дітей з РАС.

- 1) розвитку зорового або візуального сприйняття;
- 2) розвитку тактильного (осязательного) сприйняття;
- 3) розвитку оральної праксис і обробки мовних сигналів;
- 4) розвиток пропріорецептивних і вестибулярне почуття.

У роботі використовуються сенсорні техніки

Сенсорна сумація, пісочна /аква/ароматерапія, сенсорна кімната, масаж з глибоким розминання, сенсомоторні комплекси вправ, техніки арт-терапії, техніки тілесно орієнтованої терапії

Програма складається з блоків:

- Перший блок спрямований на розвитку зорового або візуального сприйняття в нього входять окоорухові вправи, які зміцнює окоорухові м'язи і поліпшать циркуляцію крові в органі зору. Вправи на розвиток візуального сприйняття, які навчатимуть дітей фіксація погляду на об'єкті, знаходити іграшку в просторі групи.

- Другий блок спрямований на розвиток дрібної моторики і тактильної чутливості рук в нього входять вправу на застосування тактильних сигналів і обробка реагування на них. Вправи на сенсорний розвиток (робота з пальчиковими фарбами, ходіння по доріжках з різною текстурою, «чарівний мішечок» шукати предмети з різною текстурою на дотик, малювати по манки, працювати з різною крупою). Дидактичні ігри на матеріалі твердих і м'яких вкладок, мозаїк, матрьошок, конструктивних, які знаються частинами предметів і іграшок. Дослідницькі гри з водою, з піском, камінчиками, мушлями, в сухому басейні, ігри з надувними і плаваючими предметами.

- Третій блок спрямований на розвитку оральної праксис і обробки мовних сигналів в нього входять артикуляційна гімнастика, яка розвиває рухливість мови і зміцнювати їх м'язи, дихальні вправи, які розвивають дихальну мускулатуру, збільшують рухливість грудної клітки і діафрагми, покращує лімфо- і кровообіг в легенях.

- Четвертий блок спрямований на розвиток рухової активності, великої моторики, просторових уявлень в нього входять вправи на переключення дій і складання плану послідовності дій («велосипед», наслідування позам і черговості рухів, розгойдування на гойдалці або в гамаку, перекочування зі спини на живіт і ін). Ритмічні вправи, які розвивають велику моторику, формує одночасні і сенсомоторні взаємодії, відчуття меж свого тіла і його положення в просторі (стрибки на паличці конячка в ритмі музики, руху під музику, спів пісень з рухами та ін.).

Обладнання сенсорної кімнати:

Сенсорна кімната являє собою штучно створене оточення, де дитина з РАС, перебуваючи в безпечній, комфортній обстановці, наповненою різноманітними стимулами, самостійно або при ненав'язливому супроводі фахівця досліджує середовище.

Кожна сенсорна кімната пропонує набагато більше різних вражень, ніж традиційне оточення і дозволяє їх використовувати більш тривалий

час. В умовах сенсорної ігровому майданчику використовується масований потік інформації на кожен сенсорну систему. Одночасна стимуляція декількох сенсорних систем призводить не тільки до підвищення активності сприйняття, але і до забезпечення сенсорної інтеграції.

Сенсорна середовище містить такі елементи.

М'яке середовище: мати підлогу; м'які ігрові модулі; подушки, пуф-крісло; сухий басейн; надувні матраци, круги, м'ячі; ковдри; гамак.

Зорова середовище: дзеркальний і кольоровий кулі; аква лампи бульбашкові колони; проектор спрямованого світла; прилад динамічної заливки кольору; інтерактивні панелі; світяться нитки; люстерко; підвіски; світлові картини; фотошпалери із зображенням природного ландшафту.

Звукове середовище: музичний центр з набором касет або CD дисків; висяча система Мелодійний дзвін; музичні інструменти мерехтливий металофон, ложки, трикутник, бубон, маракаси; музичні іграшки музичні шкатулки та каруселі, дзвінки м'ячі, дитячий телефон.

Тактильна середовище: сухий душ з стрічок; тактильні панно з різноманітних матеріалів фольги, наждачним шкурки, шкіри, хутра, вовни, шпалер, поролону, дерева; стенди з різними видами застібок гудзиками, блискавками, пряжками, гачками, шнурівкою, бантами, кнопками, липучками; сенсорна стежка для ніг; ребристий місток; стіл-ванна для піску і води; пальчикові басейни наповнювачі – горох, квасоля, каштани, крупи; масажний килимок.

Повітряне середовище: вентилятор; ароматичні масла; ароматичні палички.

Ступінь ефективності сенсорної ігрового майданчика можна значно підсилити, застосовуючи додаткові матеріали. У спеціальних сенсорних банках зібрано різноманітну колекцію візуальних, тактильних, звукових та ін. Банк зорових відчуттів: неонові палички; кишенькові ліхтарики; кольорові скельця, пластинки і камінчики; намиста; гудзики; калейдоскоп; фольга; ялинкові мішура і дощик; газові та шовкові хустки різних кольорів; різнокольорові пір'я; мильні бульбашки; кольорові прищіпки; дзеркальце.

Банк тактильних і рухових відчуттів: різні за формою і ступеня жорсткості пензлики, щітки, губки; вібруючі іграшки; масажні рукавиці; пемза; м'ячки з хутра, з шипами, колючками і інший контрастною фактурою; тактильні мішечки з різними наповнювачами рис, горох, гудзики, шматочки поролону, кульки пінопласту;

Банк слухових відчуттів: брязкальця; шумові банки; звучать коробочки; свистки; дзвіночки; музично-дидактичні ігри.

Банк нюхових відчуттів: флакончики з запахами; пакетики зі спеціями; ганчіркові ляльки, набиті сухими травами.

Здатність до сенсорної інтеграції дозволяє дитині з РАС синтезувати цілісну картину навколишнього світу і адекватно

взаємодіяти з ним. Її дисфункція призводить до деформації поведінки самозахисту або аутостимуляції, провокує виникнення труднощів в організації активних і гнучких відносин з середовищем. Метод сенсорної інтеграції дозволяє нормалізувати чутливість дитини з РАС і надати йому допомогу в прийомі, переробці і використанні сенсорної інформації.

Комплекс спеціальних ігор та вправ, спрямованих на поліпшення сенсорної інтеграції дітей з аутизмом

- Обертання по колу.
- Розгойдування на гойдалках, в гамаку, на колоді.
- Перекочування зі спини на живіт.
- Загортання в килим, ковдру, важкі тканини, рулон паперу.
- Пролізання в обмежений простір, подолання перешкод.
- Штовхання важких предметів, ігри з важким м'ячем.
- Розтягування еластичних стрічок.
- Балансування на гімнастичних м'ячах, балансирувальних дошках.
- Катання на животі на роликівій дошці.
- Лазіння по тренажерним стінкам.
- Перетягування канату.
- Стрибки на матраці, батуті, в мішку, через скакалку.
- Стрибки на паличці конячка в ритмі музики.
- Імітація рухів тварин.
- Рухи під музику, спів пісень з рухами.
- Наслідування поз і черговості рухів.
- Футбол паперовим пакетом.
- Кидки в ціль паперових сніжків.
- Ігри з мильними бульбашками.
- Дидактичні ігри на матеріалі твердих і м'яких вкладок, мозаїк, матрьошок, лабіринтів.

Значимістю роботи педагога-психолога з дітьми аутистичного сектора в даному напрямку є навчання дитини поступової інтерпретації сенсорних відгуків і адаптації на нові, більш досконалі рівні сприйняття. Сенсорна інтеграція допомагає розвинути такі уміння та психологічні утворення, як здатність до концентрації, організації вражень, абстрактного розмірковування, самоприйняття та самоконтролю, тобто – усього того, щоб можна було нормально функціонувати в повсякденній життєдіяльності, у школі, родині, а з часом – у дорослому житті.

Список використаної літератури

1. Айрес Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития / [пер. с англ. Юлии Даре]. М. : Теревинф, 2009. 272 с. **2. Богдашина О. Б.** Особенности сенсорного восприятия при аутизме: введение в проблему / пер. с англ. Т. Сафронова, А. Недомовная, М. Шахтарин. *Сибирский вестник специального*

образования. 2012. № 2 (6). 3. **Сенсорные** особенности детей с расстройствами аутистического спектра. Стратегии помощи: методическое пособие / Манелис Н. Г., Никитина Ю. В., Феррои Л. М., Комарова О. П. ; под общ. ред. А. В. Хаустова, Н. Г. Манелис. М. : ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2018. 70 с. 4. **Скрипник Т. В.,** Хворова Г. М., Смоляр Г. Г. Інтеграційний літній табір: простір розвитку дітей з аутизмом. К. : ПВП «Задруга», 2007. 96 с. 5. **Скрипник Т. В.** Феноменологія аутизму : монографія. К. : Вид-во «Фенікс», 2010. 320 с.

References

1. **Ajres, E. Dzh.** (2009). Rebenok i sensornaya integraciya. Ponimanie skrytyh problem razvitiya [Child and sensory integration. Understanding the hidden problems of development]. Transl. Yulii Dare. Moscow: Terevinf [in Russian]. 2. **Bogdashina, O. B.** (2012). Osobennosti sensorogo vospriyatiya pri autizme: vvedenie v problemu [Features of sensory perception in autism: an introduction to the problem]. Transl. T. Safronova, A. Nedomovnaya, M. Shahtarin. *Sibirskij vestnik special'nogo obrazovaniya – Siberian Bulletin of Special Education*, 2 (6) [in Russian]. 3. **Manelis, N. G.,** Nikitina, Yu. V., Ferroi, L. M., Komarova, O. P., Haustova, A. V., & Manelis, N. G. (Eds.). (2018). Sensornye osobennosti detej s rasstrojstvami autisticheskogo spektra. Strategii pomoshchi [Sensory characteristics of children with autism spectrum disorders. Assistance strategies]. Moscow: FRC FGBOU VO MGPPU [in Russian]. 4. **Skrypnyk, T. V.,** Khvorova, H. M., & Smoliar, H. H. (2007). Intehratsiyni litni tabir: prostir rozvytku ditei z autyzmom [Integratsiyni litni tabir: prostr rozvitku ditey with autism]. Kyiv: PVP “Zadruha” [in Ukrainian]. 5. **Skrypnyk, T. V.** (2010). Fenomenolohiia autyzmu [Phenomenology of autism]. Kyiv: Feniks [in Ukrainian].

Мухіна А. Ю. Організація сенсорного середовища в роботі з дітьми з розладами аутистичного спектру

В статті розкрито особливості застосування методу сенсорної інтеграції в роботі з дітьми з розладами аутичного спектра. Представлено історичні дані з питання дослідження проблеми сенсорної інтеграції, основні психологічні характеристики дітей з розладами аутистичного спектру. Наведено визначення поняття «сенсорна інтеграція», критерії адекватної сенсорної інтеграції у нейротипових людей, фундаментальне значення для розвитку якої має функціонування чотирьох систем, які відбирають і аналізують інформацію, пов'язану з тілом.

Виокремлені особливості сенсорної сфери дітей з розладами аутичного спектра, особливості зорового, слухового, тактильного сприйняття таких дітей. Зазначено, що особливості сенсорної сфери дітей з розладами аутичного спектра стають причиною проблем у навчанні та призводять до різних видів дезадаптованої поведінки.

Розкрито сутність методу сенсорної інтеграції, його зміст і задачі. З'ясовані основні правила організації навчальних занять з використанням

метода «сенсорна інтеграція» та категорії дітей з розладами аутичного спектра, до яких першою чергою слід застосовувати даний метод. Також у статті наведені основні вправи на стимуляцію сенсорної інтеграції.

Ключові слова: аутизм, корекція, метод, сенсорна інтеграція, відчуття, сприйняття, діти з розладами аутичного спектра.

Мушина А. Ю. Организация сенсорной среды в работе с детьми с расстройствами аутистического спектра

В статье раскрыты особенности использования метода сенсорной интеграции в работе с детьми с расстройством аутичного спектра. Представлены исторические данные по вопросу изучения проблемы сенсорной интеграции и основные психологические характеристики детей с расстройством аутичного спектра. Приведено определение понятия «сенсорная интеграция», критерии адекватной сенсорной интеграции, фундаментальное значение для развития которой имеет функционирование четырех систем, которые отбирают и анализируют информацию, связанную с телом.

Выделены особенности сенсорного развития детей с расстройством аутичного спектра, особенности зрительного, слухового, тактильного восприятия таких детей. Указано, что особенности сенсорной сферы детей с расстройством аутичного спектра становятся причиной проблем в обучении и приводят к различным видам дезадаптивного поведения.

Раскрыта сущность метода сенсорной интеграции, его содержание и задачи. Определены основные правила организации учебных занятий с использованием метода «сенсорная интеграция» и категории детей с расстройством аутичного спектра, для развития которых в первую очередь необходимо применение данного метода. Также в статье приведены примеры основных упражнений для стимуляции сенсорной интеграции.

Ключевые слова: аутизм, коррекция, метод, сенсорная интеграция, ощущения, восприятие, дети с расстройством аутичного спектра.

Mukhina A. Organization of the Sensory Environment in Work with Children with Autism Spectrum Disorders

The article is dedicated to the peculiarities of application of the method of sensory integration in working with children with autism spectrum disorder. The authors present historical data on the research of the problem of sensory integration, the main psychological characteristics of children with autistic spectrum disorders. It is specified the definition of «sensory integration», criteria of adequate sensory integration in neurotypical people, the fundamental value for the development of which has the operation of four systems that select and analyze information related to the body.

The authors of the article outline the peculiarities of the sensory sphere of children with autistic spectrum disorders, the peculiarities of visual, auditory and tactile perception of such children. It is noted that the

peculiarities of the sensory sphere of children with autistic spectrum disorders cause learning problems and lead to various types of disadapted behavior.

The essence of the method of sensory integration, its contents and tasks are specified. It is determined the basic rules of organization of training sessions applying the method of «sensory integration» and the categories of children with autism spectrum disorders to whom this method should be used first.

Moreover, the authors present the main exercises for stimulation of sensory integration. Sensory integration helps develop such skills and psychological entities as concentration ability, emotional organization, abstract thinking, self-acceptance and self-control.

Key words: autism, correction, method, sensory integration, sensation, perception, children with autism spectrum disorder.

Стаття надійшла до редакції 07.09.2021 р.

Прийнято до друку 24.09.2021 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Харченко С. Я.