

ВЗАЄМОДІЯ БАТЬКІВ, ЗДО І ШКОЛИ У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ ТА АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ У НУШ

INTERACTION OF PARENTS, PRESCHOOLS, AND SCHOOLS IN FORMING CHILDREN'S READINESS AND ADAPTATION TO LEARNING IN THE NEW UKRAINIAN SCHOOL (NUS)

Стаття присвячена проблемі взаємодії батьків, вихователів закладів дошкільної освіти та вчителів початкової школи у формуванні готовності та адаптації дітей передшкільного віку до навчання в умовах Нової української школи. Підкреслено, що підготовка дітей до школи є важливим етапом у їхньому розвитку, який вимагає комплексного підходу з урахуванням фізіологічних, психологічних, соціальних аспектів. Взаємодія між сім'єю, закладами дошкільної освіти та школою сприяє формуванню усіх необхідних складових готовності дитини до шкільного життя. У статті виділяються основні умови ефективної підготовки дітей до навчання у школі, серед яких важливу роль відіграє забезпечення наступності між дошкільною та початковою освітою; взаємодія ЗДО, ЗЗСО та сім'ї; активне використання традиційних та інноваційних форм і методів роботи з дітьми передшкільного віку, що забезпечують формування фізіологічної та психологічної готовності до шкільного навчання. Наголошується на необхідності формування психологічної готовності дитини через розвиток комунікативних навичок, емоційної стійкості та мотивації до навчання. Велику увагу приділено значенню сімейного виховання, зокрема, ролі батьків у створенні сприятливого середовища для розвитку пізнавальних, соціальних і емоційних навичок у дітей передшкільного віку. Обґрунтовується важливість співпраці між педагогами закладів дошкільної освіти і вчителями початкової школи для забезпечення успішної адаптації дітей до нового освітнього середовища.

У статті аналізуються різні аспекти готовності до навчання, включаючи когнітивний, емоційно-вольовий і фізіологічний розвиток дитини, а також рекомендуються методи і стратегії для їхнього розвитку в рамках дошкільної освіти. Аналізується проблема використання сучасних технологій і методичних підходів у процесі підготовки дітей до навчання, зокрема, важливість використання ігрових та навчальних методик, які сприяють розвитку логічного мислення, мовлення та уваги у дітей. Важливу роль у підготовці дітей до школи має створення ігрового середовища, яке стимулює інтерес до навчання, а також розвиток творчих і конструктивних здібностей.

Акцентується увага на тому, що взаємодія між вихователями ЗДО, вчителями початкових класів, батьками є основою успішної адаптації та соціалізації дитини, підготовки її до навчання у школі та формування позитивного ставлення до шкільного життя.

Зроблено висновок, що лише через комплексний підхід і ефективну співпрацю можна забезпечити успішну адаптацію дітей, їх гармонійний розвиток у новому освітньому середовищі.

Ключові слова: готовність до навчання, адаптація до школи, заклад дошкільної освіти, початкова освіта, взаємодія батьків

і педагогів, діти передшкільного віку, сім'я, освітнє середовище.

This article explores how parents, preschool teachers, and primary school teachers work together to help preschool kids get ready and adjust to learning, specifically within the framework of the New Ukrainian School (NUS). It underlines that getting kids ready for school is a very important part of their growth, needing a thorough approach that looks at their physical, mental, and social well-being. The teamwork between families, preschools, and schools is crucial for building all the skills a child needs to thrive in school.

The article points out key things that make preparing children for school effective, with the smooth transition from preschool to primary school being very important. It also emphasizes the value of preschool institutions (ZDO), general secondary schools (ZZSOs), and families working together. Furthermore, it stresses the use of both established and new ways of teaching preschool children, helping them to be physically and mentally ready for school.

The article underscores the need to build children's psychological readiness. This is achieved by improving their communication, emotional strength, and enthusiasm for learning. It also focuses on the significance of family involvement, especially the parents' role in providing a supportive environment that encourages cognitive, social, and emotional skills in preschool children.

Lastly, it explains why preschool educators and primary school teachers must collaborate to ensure children adapt successfully to the new educational environment.

The article explores different areas of school readiness. It examines the child's cognitive abilities, emotional control, and physical development. The text suggests suitable techniques and tactics for nurturing these aspects within early childhood education. It also highlights the use of current technologies and teaching methods, emphasizing play-based learning and educational games. These tools are beneficial for developing logic, communication skills, and focus. A key part of preparing kids for school involves creating a playful environment that boosts their interest in learning, alongside developing their creativity and practical skills.

The article emphasizes that the interaction between preschool educators, primary school teachers, and parents is the foundation for a child's successful adaptation and socialization, preparing them for school learning, and fostering a positive attitude towards school life.

The conclusion is that only through a comprehensive approach and effective collaboration can the successful adaptation of children be ensured, along with their harmonious development in the new educational environment.

Key words: readiness for learning, school adaptation, preschool institution, primary education, interaction between parents and educators, preschool-aged children, family, educational environment.

УДК 373.2.064.1
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/81.1.4>

Приймас Н.В.,
канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки,
дошкільної та початкової освіти
Кременецької обласної
гуманітарно-педагогічної академії
імені Тараса Шевченка

Андрусик В.П.,
викладач циклової комісії психолого-
педагогічних дисциплін та дошкільних
методик
Фахового коледжу
Кременецької обласної
гуманітарно-педагогічної академії
імені Тараса Шевченка

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Вступ до школи – важлива подія у житті кожної дитини, що зумовлює значні зміни у її житті. Наразі в Україні відбувається реорганізація освіти на різних рівнях, метою якої є підвищення якості надання послуг у сфері освіти. У цьому контексті важливим є пошук шляхів для ефективної підготовки дітей передшкільного віку до навчання в умовах нової української школи, їх адаптації до шкільного середовища.

Дитина передшкільного віку відчуває значні зміни у своєму житті: формуються особистісні якості майбутнього школяра, змінюється провідний вид діяльності, коло спілкування, з'являється чимало вимог до її поведінки, діяльності, новий режим дня тощо. Очікування дорослих щодо дитини зумовлюють потребу в зміні способу спілкування з оточуючими, видозміну психічних та фізичних здібностей тощо.

Зазначимо, що Закон України «Про дошкільну освіту», Базовий компонент дошкільної освіти та діючі програми розвитку дітей дошкільного віку визначають одним із пріоритетних завдань дошкільної освіти необхідність набуття дитиною передшкільного віку особистісної зрілості перед її вступом до школи. Саме тому вихователям закладів дошкільної освіти та батькам слід звернути особливу увагу на пошук та забезпечення ряду педагогічних умов, котрі забезпечать належний рівень готовності дітей передшкільного віку до навчання у школі. Успішність їхньої реалізації значною мірою залежить від педагогічної компетентності вихователя та батьків, їх взаємодії із вчителями початкової школи, а також від врахування особливостей фізичної, інтелектуальної, комунікативної, мотиваційної, емоційно-вольової сфер, які взаємопов'язані між собою.

Так, термін «готовність до навчання у школі» має досить широке значення і охоплює фізіологічний, психологічний та соціальний рівні розвитку дитини передшкільного віку. Вони гармонійно поєднуються та забезпечують успішну адаптацію старшого дошкільника у шкільне освітнє середовище. Спираючись на самоцінність дошкільного дитинства, заклад дошкільної освіти покликаний забезпечити умови для формування цілісної та унікальної особистості майбутнього школяра, який з легкістю здатний адаптуватися до навчання у школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Зауважимо, що проблематика готовності дітей передшкільного віку до навчання у школі знайшла своє відображення у працях педагогів та психологів минулого та сьогодення. Зокрема, проблеми підготовки дітей предшкільного віку до школи були предметом дослідження видатних педагогів (С. Русової, В. Сухомлинського) та психологів (В. Котирло, Т. Піроженко та ін.).

Сучасні аспекти досліджень підготовки дітей до школи представлені у працях таких вчених: Н. Гавриш, М. Машовець, О. Проскура, О. Савченко, Г. Тарасенко (наступність дошкільної та початкової освіти), А. Богуш, В. Бенера, К. Крутий, Н. Маліновська (мовленнєва готовність дітей передшкільного віку до навчання у школі), О. Малікова, О. Мартиненко, Н. Черепня (педагогічні, організаційні умови підготовки дітей до школи).

Науковий пошук вчених наразі зосереджений на таких аспектах: О. Бекетова дослідила мобільні додатки для підготовки старших дошкільників до школи в умовах дистанційного навчання); О. Дєдов досліджував діагностику готовності дітей до школи; Л. Борисова, Л. Брикунець, С. Максименко, О. Главник О. Губенко – готовність дитини до навчання та її адаптацію дитини до школи; Н. Голота описала підготовку дітей до школи з точки зору практики зарубіжної дошкільної освіти та психологічну готовність старших дошкільників до викликів початкової освіти; І. Любарська – особливості співпраці закладу дошкільної освіти і родини у контексті підготовки до школи.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Ґрунтовний теоретичний аналіз психолого-педагогічної літератури та наукових праць свідчить про те, що незважаючи на досить велику кількість досліджень з проблеми формування готовності дітей старшого дошкільного віку до навчання у школі, означене питання потребує подальших наукових розробок, особливо щодо визначення умов, які забезпечують її ефективність.

Мета статті. Обґрунтувати умови ефективної участі батьків, вихователів, вчителів початкової школи у підготовці дітей передшкільного віку до навчання у школі.

Виклад основного матеріалу. В умовах сьогодення питання готовності дітей передшкільного віку до навчання у школі набувають неабиякої актуальності у зв'язку із потребою створення безпечного та ефективного освітнього середовища. Акцентуючи увагу на необхідності формування готовності до навчання у школі, варто звернути увагу, що врахування унікальних рис розвитку кожної дитини передшкільного віку та своєчасне виявлення порушень у розвитку є основою задля ефективної освіти та адаптації у шкільному середовищі. Означене актуалізує також зростання освітніх стандартів НУШ, швидкий прогрес технологій та необхідність адаптації до змішаних форм навчання в умовах воєнного стану в Україні.

Перехід дитини із ЗДО до навчання у школі є важливим етапом у її житті, який пов'язаний не лише зі зміною середовища її розвитку, а й із відповідними процесами самоусвідомлення, із зіткненням з новими викликами, відкриттям у собі нових можливостей тощо.

Зауважимо, що позитивне ставлення до шкільного навчання в дитини передшкільного віку зазвичай пов'язане зі способом подання дорослими інформації про школу. Важливо, щоб подана інформація, яку діти цього віку отримують зі слів дорослих, була не тільки зрозумілою, а й доступною для їхнього усвідомлення. Для дітей відчутними є нові виклики шкільного життя, тривожність, стрес, відчуття конкуренції, невпевненість у собі, які також вимагають уваги з боку дорослих і обговорення з дитиною алгоритму дій за певних ситуацій та умов. Вирішення означеного дає змогу допомогти покращити якість підготовки дітей передшкільного віку до школи та забезпечити їм більш успішну адаптацію до нового соціального середовища та нового статусу – школяра.

Наголосимо, що особистісна та соціально-психологічна готовність дітей передшкільного віку до навчання у школі передбачає сформованість у них навиків комунікації та взаємодії з однолітками та найближчими дорослими. Тому важливо, щоб у ЗДО, в сім'ї дитині допомогли усвідомити, що все те, що чекає дитину у школі, є продовженням того, чим вона займалася, що опановувала раніше. Все це можливе за умови дотримання принципу наступності між дошкільною та початковою освітою. Дорослі повинні допомогти дитині передшкільного віку підготуватися до вступу до школи. Важлива роль належить співпраці із вчителем початкових класів.

Особливу увагу проблемі підготовки дитини до навчання у школі приділяв В. Сухомлинський, наголошуючи: «Це велике щастя для батьків: готувати дитину до школи, потім спостерігати її перші кроки на великій стежці до знань. Але це не тільки радість і щастя. Це разом з тим багато турбот і праці. Бо виховання починається з сім'ї, з того часу, як дитина осмислено подивилася на світ і усвідомила себе як живу, активну, діяльну істоту» [5, с. 39].

Вступ дитини передшкільного віку до школи зумовлює зміну провідного виду діяльності дитини, з огляду на це – Концепція Нової української школи передбачає навчання з використанням ігрових технологій. Навчальною діяльністю дитина оволодіває поступово – під час співпраці з дорослим вчиться сприймати навчальне завдання, здійснювати необхідні мисленнєві операції та практичні дії для його виконання, контролювати його хід та результати.

Батьки мають усвідомити, що домашня підготовка дитини передшкільного віку до школи повинна забезпечити сприятливі умови для розвитку пізнавальних, емоційно-вольових, мотиваційних, соціальних та фізичних складових психологічної готовності. Це включає забезпечення розвитку мовлення, мислення, уваги, пам'яті, а також формування позитивного ставлення до навчання та школи.

У процесі формування готовності дітей до школи вихователі ЗДО повинні забезпечити

проведення різноманітних навчальних та виховних заходів, спрямованих на розвиток усіх складових психологічної готовності.

Важливим аспектом є співпраця батьків із вчителем початкових класів, що передбачає обмін інформацією, консультації, спільну роботу з дитиною щодо майбутньої ролі школяра. Така співпраця сприяє гармонійному розвитку дитини та забезпеченню її психологічної готовності до школи.

Психологічна готовність дитини передшкільного віку до навчання у школі є комплексним показником, що включає когнітивну, емоційно-вольову, мотиваційну, соціальну та фізичну складові. Кожна з цих складових є важливою для успішної адаптації дитини до нових умов шкільного життя та ефективного засвоєння навчального матеріалу. Розуміння критеріїв психологічної готовності надасть можливість батькам та педагогам своєчасно виявляти можливі труднощі і сприяти гармонійному розвитку дитини. Для забезпечення успішної підготовки дітей до школи важливо забезпечити гармонійний розвиток усіх складових психологічної готовності, а також активну співпрацю між батьками і педагогами. Це дозволяє створити сприятливі умови для розвитку дитини та її успішної адаптації до шкільного життя [6].

Підготовка дітей до шкільного життя у колі сім'ї є одним із найважливіших чинників формування готовності до навчання. Саме від того, наскільки добре батьки розуміють завдання і проблеми, які постають перед їх дитиною напередодні вступу до школи, залежить успішність подальшої навчальної діяльності.

Вступ дитини до школи супроводжується ускладненням і збагаченням змісту її життєдіяльності, певним психологічним навантаженням. Саме в період переходу до шкільного навчання неабияк зростає важливість сімейного виховання та психологічної підготовки. Сім'я – це перше соціальне середовище для дитини дошкільного віку, цілий світ, у якому дитина вчиться жити, отримує життєво важливі знання, перші уявлення про себе, навколишній світ та людей, що її оточують. Дитина, як і раніше, потребує батьківської любові, розумної вимогливості та підтримки. Майбутній школяр чекає від батьків слушних порад та поваги до своїх нових обов'язків. Батьки у свою чергу мають спрямувати всі свої зусилля на те, щоб допомогти дитині безболісно увійти у нові обставини, швидко до них адаптуватися та з легкістю опанувати нові навички та вміння.

Т. Поніманська зазначає, що сім'я створює умови для гармонійного взаємопроникнення світу дітей і світу дорослих, що є одним з найважливіших чинників соціалізації маленької особистості. Слід зазначити, що заклад дошкільної освіти є найкращим помічником родини у питаннях навчання та виховання дітей. Саме тому, педагогам та батькам необхідно усвідомлювати необхідність

цілеспрямованої взаємодії у розв'язанні питань формування психологічної готовності дитини до школи, адже це є одним з найголовніших чинників її формування [7].

Щоб досягти успіху у взаємодії з батьками щодо питань формування готовності їх дітей до школи, вихователям ЗДО потрібно правильно організувати педагогічне спілкування, налагодити співробітництво із вчителем початкових класів. Це повинно відбуватися з дотриманням ряду правил взаємодії: виявляти щирий інтерес до особистісного спілкування з батьками дитини; залучати батьків до спільної діяльності з дитиною і педагогом, колективом закладу дошкільної освіти і вчителями початкових класів; залучати батьків до прогнозування перспектив розвитку та навчання дитини; виявляти привітність та доброзичливість у стосунках з батьками. Щоб досягти найвищих результатів у процесі формування психологічної готовності дитини до школи, батьки та педагоги закладів освіти мають будувати свої стосунки на засадах рівноправного партнерства, послуговуючись принципом взаємоповаги.

Ініціатором встановлення співробітництва та об'єднання виховних зусиль щодо розв'язанні проблеми формування готовності дітей до навчання у школі має виступати заклад дошкільної освіти, комплекснозастосовуючи колективні, індивідуальні та наочно-інформаційні форми роботи з батьками та педагогами ЗЗСО. Ефективність участі батьків та вчителів у підготовці дітей передшкільного віку до школи залежить від їхньої тісної співпраці.

Зауважимо, що підготовка дитини передшкільного віку до навчання у школі є важливим етапом її життя, який визначає подальший розвиток та успішність у навчальному процесі. Батьки дітей передшкільного віку відіграють пріоритетну роль у вказаній підготовці, бо саме вони забезпечують моральну підтримку дитині та створюють необхідні умови для розвитку відповідних навичок та вмінь вдома.

Визначення рекомендацій для вихователів ЗДО та батьків дітей передшкільного віку стосовно підготовки дітей до навчання у школі має вагоме значення у сучасній освіті. Врахування унікальних потреб та особливостей кожної дитини допомагає забезпечити її успішне адаптування до шкільного середовища Нової української школи, навчальні програми, спрямовані на розвиток пізнавальних здібностей, ефективні методи навчання, що враховують індивідуальні особливості дітей, полегшують їхнє навчання та сприяють підвищенню якості освіти.

У закладі дошкільної освіти варто створювати сприятливе ігрове середовище, що сприяє розвитку кожної дитини відповідно до її потреб і можливостей. Залучення дитини передшкільного віку до різноманітних ігрових та навчальних активностей сприятиме формуванню готовності до навчання та подальшої адаптації до шкільного середовища.

Не менш важливо стимулювати у дитини передшкільного віку інтерес до вивчення нових аспектів навколишнього середовища та спонукати її до активної участі в заняттях.

Для підготовки дітей до шкільного навчання, розвитку їх інтелектуальної готовності до навчальної діяльності пропонуються різноманітні методичні рекомендації. Зокрема, щодо читання та письма: систематично читати дитині художню літературу, що відповідає її віковим особливостям, інтересам та уподобанням. Власним прикладом батьки повинні сформувати в дитини позитивне ставлення до читання. Для розвитку математичних здібностей потрібно залучати дитину до математичних ігор, які сприяють розвитку навичок лічби, розв'язування простих задач та розвитку логічного мислення. Розширюючи уявлення дитини про навколишнє середовище, варто знайомити її з поняттями про природу, суспільство, технології; стимулювати дитячу допитливість та інтерес до навколишнього світу допоможуть бесіди, прогулянки, спостереження, екскурсії в природу, в музеї, до цікавих місць за місцем проживання.

Розвиток мислення у дітей передбачає акцент на ігрову діяльність, під час якої дитина взаємодіє з дорослим та однолітками і оволодіває логічними прийомами та операціями, вчиться узагальнювати, систематизувати та класифікувати інформацію. Вдома батьки можуть використовувати настільні ігри, пазли, головоломки, логічні задачі, творчі завдання, малювання, ліплення, аплікації, розфарбовування тощо.

Особлива увага належить конструюванню, яке допомагає дитині розвивати уяву та креативність. Використання LEGO дає змогу підготувати дитину до роботи на уроках у Новій українській школі, полегшити процес навчання у майбутньому.

Не менш важливо також дбати і про розвиток у дитини передшкільного віку пам'яті та уваги. Для розвитку емоційної готовності потрібно вчити дитину розпізнавати емоції, виражати їх. Важливо навчати дитину самоконтролю емоцій через спеціальні вправи на глибоке дихання, релаксаційні техніки та ігри на зниження тривоги. Це допомагає дитині краще управляти своїми емоціями та гідно себе вести у різних ситуаціях.

Розвиток емпатії відбувається через сюжетно-рольові та рухливі ігри. Слід заохочувати дитину перед шкільного віку до взаємодії та співпраці в колективних, групових та індивідуальних завданнях. Цікавим буде для дитини спільне обговорення казок, оповідань, смішних історій для кращого розуміння почуттів інших людей.

Оскільки розвиток соціальної готовності відбувається під час спілкування, потрібно навчати дитину передшкільного віку правилам спілкування, вміння слухати, висловлювати свої думки, почуття,

вести діалог, підтримувати розмову та вирішувати конфлікти. У процесі підготовки дитини передшкільного віку до навчання у школі варто ознайомити її з правилами життя у школі. Вихователям та батькам корисно проводити з дітьми ігри, які моделюють ситуації зі шкільного життя, допомагають дітям краще зрозуміти, що очікувати в школі та адаптуватися до ролі майбутнього школяра.

Рекомендується також організовувати консультації та тренінги у ЗДО для батьків, де вони можуть дізнатися про ефективні методи підготовки дітей до школи та обговорити свої питання з фахівцями. Варто надавати батькам поради щодо організації простору для навчання дитини вдома, виконання певних завдань в ігровій формі. Важливо налагодити співпрацю з вихователями та вчителями в НУШ, які зможуть надати професійну підтримку та консультації щодо індивідуального підходу до кожної дитини з урахуванням її особливостей, потреб та рівня розвитку, специфіки підготовки дітей до навчання у школі.

Наголосимо, що врахування індивідуальних особливостей кожної дитини є надзвичайно важливим. Вихователі ЗДО, вчителі початкової школи, батьки мають звертати увагу на сильні та слабкі сторони кожної дитини і адаптувати навчальні завдання, вимоги відповідно до їхніх потреб.

Висновки. Таким чином, підготовка дитини передшкільного віку до навчання у школі є важливим процесом, що включає розвиток усіх компонентів загальної готовності до шкільного навчання. Використання різноманітних методичних рекомендацій дасть змогу ефективно підготувати дітей до шкільного життя, сприяючи їхній успішній адаптації до умов Нової української школи. Важливу роль у цьому відіграє партнерська співпраця батьків, вихователів ЗДО, вчителів початкових класів, що передбачає створення сприятливих умов для всебічного розвитку кожної дитини.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Базовий компонент дошкільної освіти. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf
2. Богуш А. Дошкільна і початкова ланки освіти – сходинки наступності. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка* : зб. наук. пр. / редкол. : Огнев'юк В., Хоружа Л., Безпалько О., Беленька Г. [та ін.] / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2017. № 28. С. 23–27.
3. Закон України «Про дошкільну освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#Text>
4. Косенчук О. Формування компетентностей дитини: наступність дошкільної та початкової освіти. *Вісник НАПН України*. 2021. 3(2). С. 1–6. URL: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/222/269>
5. Кравченко В. Перехід від дошкільної до початкової ланки освіти. *Підготовка дітей до школи як педагогічна проблема : мат-ли конференції*. Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2017. С. 39–44.
6. Левчишена О. Організована підготовка дитини до школи. *Завуч*. 2009. № 28. С. 18–19.
7. Любарська І. Співпраця дошкільного закладу і родини у контексті підготовки дитини до школи: монографія. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. Вип. 17. 72 с.
8. Мизак О. Дослідження психологічної готовності дітей до навчання у школі: Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. 60 с.
9. Піроженко Т., Карабаєва І., Соловйова Л., Хартман О. Якісна та кількісна характеристика готовності старших дошкільників до навчання у школі. *Психологічний часопис*. 2023. № 9. С. 41–49.
10. Холтобіна О. Наступність між дошкільною та початковою освітою. *Готовність дошкільника до систематичного шкільного навчання : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 2 жовтня – 12 листопада 2023 року*. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2023. С. 22–23 с.