

**Martynyuk O. S. Educational Physical Experiment: his Role, the Basic Requirements to Him and Estimation of Efficiency in Forming of Creative Activity of Students and Students.**

*The features of the use of physical experiment are analysed in scientific researches and in an educational process, terms and estimation of increase of his efficiency in forming of creative activity of students and students.*

**Keywords:** *educational physical experiment, educational equipment, efficiency of experiment, cognitive activity.*

УДК 37.013.74

**Мезенцева О. І.**  
*Інститут інноваційних технологій і змісту освіти  
Міністерства освіти і науки України*

### **АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ СЕРЕДОВИЩА ВАЛЬДОРФСЬКОЇ ШКОЛИ**

*В статті визначено актуальність дослідження вальдорфської педагогіки у контексті людиноцентризму, вільного розвитку особистості дитини, природовідповідного виховання; зроблено аналіз стану наукової розробки проблем вальдорфської освіти в Україні та світі; на основі аналізу літератури визначено структурні компоненти середовища Вальдорфської школи.*

**Ключові слова:** *дитиноцентризм, природовідповідність, гармонія та цілісність, Рудольф Штайнер, Вальдорфська школа.*

Одним із пріоритетних завдань сучасної школи є виховання особистості, яка характеризується гнучкістю мислення, самостійністю, ініціативністю, здатністю працювати і навчатися протягом усього життя. Закон України “Про освіту” відзначає, що мета освітнього процесу в державі – “всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей, формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу” [5].

У зв'язку із орієнтацією на загальнолюдські цінності на шляху до європейської спільноти стратегічним напрямом розвитку для України є впровадження нової парадигми освіти. В нашій країні відбувається коригування пріоритетів освітньої системи у контексті загальноцивілізаційних тенденцій. На цей процес впливає багато факторів: політичних, економічних, соціальних та ін. Найбільш важливими серед них є гуманізація і демократизація, які, за В. Кременем, є базовими компонентами реформування освіти в єдину комплексну систему національної освіти як соціокультурного феномена [3].

Сучасний освітній процес характеризується наявністю полідидактичних систем, що об'єднують позитивний досвід традиційної школи з інноваційними тенденціями в навчання та вихованні. При існуючому нині різноманітті педагогічних підходів, які мають на меті цілісний розвиток особистості, більшість спрямовують свою діяльність на інтелектуальну сферу школяра, не приділяючи належної уваги чуттєвій та вольовій сферам особистості. Проте предметорієнтоване навчання не сприяє у повній мірі формуванню фізично та емоційно здорового покоління.

“На превеликий жаль, наш навчальний процес здебільшого скерований на те, – підкреслює В. Г. Кремень, – щоб дитина здобула ту чи іншу суму знань і, в кращому випадку, могла її переказати на уроці або під час іспитів. А йдеться про переорієнтування

навчання з простого засвоєння предметів на отримання навичок, уміння на їх основі самостійно аналізувати процеси, що відбуваються навколо і самостійно приймати рішення” [4].

Сьогодні нове змістове наповнення та переосмислення отримують ідеї дитиноцентризму, природовідповідності, єдності теорії та практики, гармонії та цілісності, які були характерними філософії освіти та виховання кінця XIX – початку XX століття. Дитиноорієнтовані педагогічні системи та гуманістичні ідеї Л. Толстого, С. Шацького, К. Ушинського, В. Сухомлинського, Ш. Амонашвілі, М. Монтесорі, Р. Штайнера, С. Френе та ін. набувають зараз нового звучання.

Серед зарубіжних педагогічних систем, які працюють на засадах людиноцентризму, вільного розвитку особистості дитини, природовідповідного виховання, не дивлячись на шлях майже у сто років, збереглися та укріпили свої позиції у світовому освітньому просторі, користуючись попитом батьківської громади та зайнявши свою нішу серед освітніх систем різних країн, – це школи Марії Монтесорі та Вальдорфські школи Рудольфа Штайнера.

Вальдорфська педагогіка в нашій країні з’явилась порівняно недавно, проте можна констатувати той факт, що вона впевнено зайняла свою нішу в освітній системі України, викликає інтерес в педагогічних колах та зацікавленість батьківської громади, що дає змогу говорити про Вальдорфську школу, як про існуючий факт.

Як і будь-яка нова ідея, на практиці вальдорфська педагогіка зустрічає різноманітне ставлення до неї: від повного неприйняття та відсторонення до палкої прихильності. Набуваючи реальний, практичний досвід втілення педагогічної ідеї вальдорфської педагогіки, ставлення до неї змінюється.

Цікавими є статистичні дані. Так, скажімо, станом на 1992 рік у світі нараховувалось 500 шкіл. Сьогодні (станом на березень 2014 року) таких шкіл у світі 1039 [10]. В Україні таких шкіл лише 5. Але зростаючий попит батьківської громади на цю методику навчання та виховання дітей відображається у наступних цифрах: станом на 1999 рік Вальдорфські школи та дитячі садки відвідувало близько 240 дітей, станом на березень 2014–1091 дитина, що у 4 рази більше.

Попри все вищезазначене та не зважаючи на багаточисленні позитивні оцінки діяльності Вальдорфських шкіл, ставлення до педагогічної системи, розробленої Р. Штайнером, неоднозначне. У деяких наукових та популярних виданнях зустрічаються публікації, які дають поверхові або навіть спотворені уявлення про вальдорфську педагогіку. Ще недостатньо висвітлені шляхи реалізації вальдорфської системи в практиці як зарубіжної, так і вітчизняної школи; відчувається дефіцит науково-методичної, навчальної літератури з вальдорфської педагогіки, що обмежує можливості ознайомлення педагогічної громадськості з ідеями, формами та методами цієї оригінальної педагогічної системи, гальмує процес оволодіння визнаної у світі педагогічної системи.

Дослідження проблем вальдорфської педагогіки на сьогодні переважно здійснюються закордонними авторами. Вражаючий перелік могли б скласти імена авторів багаточисленних доповідей, статей, які прочитані чи написані впродовж останніх десятиліть дослідниками Європи, Америки, Австралії, Нової Зеландії, Японії, що присвячені різноманітним питанням філософської спадщини Р. Штайнера, яка складає 354 томи, з яких близько 50 томів – праці, написані філософом та близько 300 томів – його лекції. За час своєї антропософської діяльності Р. Штайнер прочитав близько 6000 лекцій по всій Європі. Більшість його праць, лекцій перекладено різними мовами світу, є також видання шрифтом для сліпих.

Наукові дослідження у сфері педагогіки Рудольфа Штайнера на рівні докторських, кандидатських (українських та російських) та магістерських (європейських, американських та австралійських) робіт можна згрупувати у наступні напрями:

– аналіз філософсько-педагогічних та естетичних ідей Рудольфа Штайнера

- (В. Науменко, В. Загвоздкін, Д. Пантелін, Н. Борисова, Т. Нільсен, Д. Муллінс);
- розгляд вальдорфської педагогіки з позицій холізму (Ш. Манассен, Д. Ірвінг);
  - впровадження ідей вальдорфської педагогіки в сучасній педагогічній системі та перспективи розвитку Вальдорфських шкіл (О. Іонова, Л. Литвін, Б. Гречин, І. Лоскутова, А. Морковін, М. Цех, Г. Маудей);
  - соціально-педагогічні аспекти вальдорфської педагогіки (Т. Стейлік, Н. Борисова, О. Копанева, О. Черкасова);
  - дослідження окремих аспектів вальдорфської педагогічної системи:
    - евритмії (Є. Пірадова), музики (Б. Бігнелл, М. МакМертрі, Д. Кілліан-О'Калаган), художнього мистецтва (Дж. Ловетт, К. ван Вільгенбург), мистецтва мовлення (С. Перроу);
    - вплив вальдорфської педагогіки на розвиток дитини, зокрема:
      - 1) збереження здоров'я (О. Лукашенко, Е. Вишнякова);
      - 2) емоційно-оцінну складову Я-концепції учнів (О. Передерій);
      - 3) пізнавальну активність (С. Лупаренко);
      - 4) інтелектуальний розвиток (Н. Хоффманн, В. Партола, А. Алхазова);
      - 5) соціальність (О. Купріна);
      - 6) креативність (Т. Васильєва);
      - 7) естетичне виховання (В. Новосельська).

Діяльність Рудольфа Штайнера охоплювала різні сторони людського буття. Він здійснив у своїх дослідженнях унікальний синтез філософії, науки, мистецтва, релігії, ініціював нові напрями у багатьох сферах діяльності людини: медицині, дефектології, сільському господарстві, архітектурі, мистецтві. Естетична та художньо-педагогічна діяльність Р. Штайнера була своєрідною реакцією на виклики часу, спробою вирішити проблеми, з якими зустрічається людина Нового часу.

Цікавими у цьому сенсі є дослідження праць філософа з антропології М. Краніха, Дж. Гідлі, феноменології Н. Хоффманна, Т. Нільса, Р. Стіла, лікувальної педагогіки Т. Вейса, К. Віхерта, В. Гольцапфеля, антропософської медицини М. Гльоклер, Ф. Хуземанна, гігієни С. Гозак, органічної архітектури О. Дячок, живопису В. Алексеєва та ін.

Найбільшу увагу дослідників привертає характерна для світогляду Рудольфа Штайнера ідея цілісності буття, пов'язана, перш за все, з розумінням людини як частини загального світового процесу, ролі кожної особистості у формування майбутнього.

В педагогіці Р. Штайнер ґрунтувався на таких базових ідеях як розвиток, гармонія, свобода [9].

Ідея *розвитку* дає вихователю погляд на дитину як особистість у русі з огляду на її внутрішній світ, пізнавальні здібності, емоційно-вольову сферу.

Ідея *гармонії* створює цілісне явлення про людину як частини макрокосмосу, де існує єдність фізичного і духовного, синтез людського розуму, почуття та практичної діяльності. Ця ідея відображає гармонію людини з оточуючим світом, із середовищем, що його оточує, гармонію "істини, любові та краси".

Поняттю свободи присвячена основна філософська робота Рудольфа Штайнера "Філософія свободи", в якій автор декларує основну мету вальдорфської педагогіки – виховання свободи, де свободна дія співпадає з поняттям моральної дії. Свобода, у баченні Р. Штайнера, – це здатність до самостійного судження, позитивного та планетарного мислення, прийняття вільного рішення та відповідальності за нього, вільний вибір напрямів самоактуалізації [9].

А тому у нашому дослідженні ми будемо звертатись до ідей Р. Штайнера не тільки у сфері педагогіки, а й посилатись на його праці, що висвітлюють інші сфери людського буття.

Як усі сфери життєдіяльності дитини впливають на її розвиток? Як формується *середовище* Вальдорфської школи? Як *гармонізувати* різновекторний вплив на

формування особистості, що росте та розвивається? Ці та інші питання залишилися поза увагою як вітчизняних, так і іноземних дослідників, про що свідчить зроблений нами аналіз. Жодне з наукових досліджень не розглядало вальдорфську педагогіку з позицій соціальної педагогіки, чи то з позицій педагогіки середовища.

Таким чином, важливість вивчення, об'єктивної оцінки, опанування педагогічного досвіду та досягнень Вальдорфської школи, а також майже повна неопрацьованість дослідження впливу вальдорфської педагогіки на особистість учня у векторі аналізу середовища Вальдорфської школи спонукало нас до вивчення цієї теми.

Спрямованість на розвиток особистості зумовлює у Вальдорфській школі особливу увагу до формування вільного життєвого простору дитини, сприятливого для становлення особистості педагогічного середовища, починаючи з оформлення інтер'єру до організації взаємодії *вчитель–учень–батьки* на основі істинної педагогіки співробітництва, характерними ознаками якого є взаємна любов, довіра, інтерес, повага.

Завданням нашого дослідження є уточнити *особливості середовища Вальдорфської школи*. На основі аналізу літератури та враховуючи основні засади вальдорфської педагогіки, ми визначаємо наступні його структурні компоненти:

**1. Змістовно-методична складова:** *зміст освіти* (концепція навчання та виховання, що заснована на антропософії; природовідповідність змісту програм навчання, викладання предметів художньо-естетичного та ремісничо-практичного циклу з 1 по 11 класи та ін.); *форми і методи організації навчання* (ритмічна організація навчально-виховного процесу (ритм дня, тижня, року), викладання епохами, особлива структура уроків, міждисциплінарна взаємодія навчальних предметів, реалізація феноменологічного підходу у навчально-виховному процесі, залучення учнів до художньої та практичної діяльності, специфічна система оцінювання особистісного розвитку учня, супроводження дітей класним вчителем протягом 6-8 років та ін.).

В роки заснування першої Вальдорфської школи у Штуттгарті (1919–1925 р.р.) Рудольф Штайнер надав вчителям поради стосовно навчальних тем, які особливо підходять дітям відповідно до їх розвитку та віку, та основні підходи у викладанні [8]. Ці рекомендації після смерті Р. Штайнера набули подальшої розробки вальдорфськими вчителями на основі набутого ними досвіду. Вони стають важливим підґрунтям вчителям, які, спираючись на власний досвід й знання своїх дітей, повинні планувати та розробляти свої індивідуальні уроки із урахуванням соціальної та культурної інтеграції відповідного регіону. Запропоновані Р. Штайнером рекомендації ні в якому разі не обмежуються елементами “середньоєвропейської культури”, а навпаки містять загальнолюдське та історичне.

Основною ідеєю навчальних програм Вальдорфських шкіл є цілісний розвиток дитини; основним завданням – дати дитині на кожному етапі її розвитку такий зміст, який би максимально відповідав потребам даного вікового періоду. Керуючись принципом цілісності людського ества, в якому поєднані тіло, душа та дух, а в педагогіці ця цілісність виражається поєднанням мислення, почуттів та волі, вальдорфський навчальний план та зміст навчальних програм намагається зберегти цю цілісність через поєднання когнітивного компоненту з естетичним та практичним. Навчальні предмети з'являються в навчальному плані Вальдорфської школи відповідно до того, як дитина “пробуджується” до навколишнього світу.

Цікавим є приклад російського вченого, дослідника вальдорфської педагогіки В. Загвоздкіна щодо викладання географії: “Чи можна уявити собі географію без походу, малюнка, на якому зображено шлях від дому до школи – першої в житті дитини маленької карти, так як це роблять у Вальдорфській школі; першого зв'язку дитини з землею, коли вона своїми власними маленькими кроками вираховує певну відстань? Географія розглядається не сама по собі, не просто як навчальний предмет, а у взаємозв'язку з людиною, яка росте та розвивається. І це є важливим психолого-педагогічним принципом.

Ми не тільки викладаємо географію, а сприяємо розвитку просторової свідомості дитини. Альтернатива цьому – просто дати маленькій дитині глобус <...> та сказати: ось це є твоя земля, світ, в якому ти живеш! Це чудово, але при такому підході зовсім не враховується те, як дитина переживає світ всередині себе. Глобус – результат тисячолітнього розвитку науки – подається як готовий результат. Вальдорфські педагоги говорять наступне: немає кращого способу нашкودити здібностям дитини, аніж дати їй в готовому вигляді результат наукового пізнання.” [6].

У вступній статті до Програм для Вальдорфських шкіл України міжнародний куратор науково-педагогічного проекту “Розвиток вальдорфської педагогіки в Україні” М. Цех пише, що зміст та методи навчання у Вальдорфській школі мають обиратися таким чином, щоб “охоплювати весь душевний спектр дитини, що росте та розвивається: мисляче пізнання, сприймаюче переживання, творчу дію. <...> Кожний вчитель при цьому стає співавтором навчальних програм. Він відповідає за свій урок, виходячи з конкретного сприйняття своїх учнів. Учитель постійно навчається діагностувати особливості розвитку своїх дітей та, відповідно, індивідуалізувати навчальні програми. Він несе відповідальність за таке формування уроку та такий підбір навчального матеріалу, щоб якомога краще розвивався індивідуальний потенціал довірених йому дітей. Відповідно до вікових змін учнів зростають фахові вимоги до вчителя.” [7, с. 6-7].

**2. Соціальна складова:** *особливості суб'єктів освітнього середовища* (статевікові, національні, релігійні тощо особливості, їх цінності, установки, стереотипи та ін.); *комунікаційна сфера* (стиль спілкування та взаємодії в системі “вчитель-учень-батьки”, характер взаємодії з зовнішнім світом: на місцевому, регіональному та міжнародному рівнях); *діяльнісна сфера* (свята, соціальні та ін. проекти); *організаційні умови та управління* (колегіальність та самоврядування).

Стрижнем вальдорфської педагогіки є свобода, але не в значенні асоціальності людини. Вальдорфська школа не орієнтує дітей у виборі світогляду, конкретної “контркультури”, а допомагає їм вільно і плідно самовизначитись, тверезо і відповідально усвідомити реалії світу.

Формування соціальної спільноти педагогів, дітей, батьків, громадськості сприяє залученню батьків у процес виховання дітей, налагодженню комунікацій між дорослими та дітьми, педагогами і батьками, школою та соціумом. У справі заснування та підтримки школи ентузіазм батьків має не менше значення, ніж ентузіазм учителів. Батьки Вальдорфської школи беруть активну участь в житті школи: роботі гуртків, батьківських клубів, театральних виставах, різноманітних соціальних проектах, в будівництві, ремонті та оздобленні шкільних приміщень, а також у календарних святах, що складають кульмінацію шкільних буднів. У Вальдорфських школах формується ініціативна група, вибрана батьківською спільнотою, яка чітко уявляє собі картину освітнього процесу у школі, та у спільних педагогічно-батьківських об'єднаннях вирішуються різноманітні питання життєдіяльності школи, зв'язків з державними організаціями, проведення спільних заходів тощо.

В організаційному аспекті принцип свободи означає, що Вальдорфська школа існує на засадах колегіальності, згідно з якими всі важливі організаційні питання і проблеми вирішує колегія вчителів, що збирається традиційно у четвер після занять.

**3. Предметно-просторова складова:** *архітектурно-естетична організація життєвого простору* (архітектура будівлі та дизайн інтер'єру, просторова структура навчальних приміщень, використання природних матеріалів тощо); *умови для переміщення та розташування учнів; особлива атрибутика навчально-виховного процесу* (відповідність одягу, приладдя, інструментарію тощо навчальній ситуації).

У період становлення першої Вальдорфської школи Р. Штайнер приділяв значну увагу не лише психолого-педагогічним та методико-дидактичним аспектам. Серед його рекомендацій вчителям школи, нарівні з питаннями організації управління школою,

колегіальної взаємодії, співробітництва з батьками учнів тощо, можна знайти також поради, що стосуються предметно-просторового оточення, наприклад, щодо тематичного оформлення класних кімнат, відповідного кольору стін у різних приміщеннях та інші. В подальшому розвиток вальдорфської педагогіки відбувався саме з урахуванням єдності та взаємодії усіх компонент середовища, увага до предметно-просторового середовища школи і сьогодні є однією з важливих характеристик цієї педагогіки [2].

Це питання послідовно досліджувалось багатьма авторами у тих країнах, де вальдорфська педагогіка активно розвивалась протягом минулого сторіччя – зокрема у Німеччині, Нідерландах та Скандинавських країнах. Протягом останніх десятиліть цей досвід привернув увагу також деяких вітчизняних вчених. Так у своєму дослідженні О. Дячок [1] визначила ряд принципів формування архітектури Вальдорфської школи, серед яких наступні:

- взаємодія архітектурного середовища та навчально-виховного процесу;
- адаптивність та гнучкості у використанні шкільного середовища;
- екологічність (використання натуральних матеріалів у оздобленні приміщення);
- врахування при вирішенні форми приміщень вікового сприйняття простору;
- використання синтезу мистецтв при створенні навчального середовища школи та ін.

З цією метою в класних кімнатах молодшої школи розташовують стіл сезону, постійно оновлюється оформлення приміщення відповідно до пори року, епохи, що викладається, передбачається місце для висихання робіт з живопису, корзини з природними матеріалами, які використовуються у навчально-виховному процесі, місце для демонстрації робіт з живопису, поробок з воску, глини та виставки рукодільних доробків учнів.

Класні кімнати старших класів оформлюються у більш стриманому та діловому настрої, а результати своїх багаточисленних проектних робіт старшокласники вивішують в коридорах, окремі роботи оформлюють у рамки чи паспорту, роблячи у такий спосіб свій внесок у дизайн школи, або ж виставляють свої роботи у спеціально прилаштованих демонстраційних шафах.

Розташуванню учнів під час навчально-виховного процесу приділяється особлива увага. Так, скажімо, протягом одного уроку, вчитель, змінюючи види діяльності учнів, заздалегідь вибудовує і схему їх розміщення у приміщенні. У початкових класах превалюючою формою взаємодії учнів є коло, у середній школі переважає фронтальність, а в старших класах учні можуть об'єднуватись під час роботи в групі, дискутувати, розміщуючись в опозиційно один до одного, шукати спільне бачення в колі тощо. Готуючись до уроку, вчитель ретельно планує і своє власне розташування в тій чи іншій навчальній ситуації.

Навіть поверховий погляд на формування середовища Вальдорфської школи переконує нас в тому, що воно є неоднорідним і складним явищем. Вальдорфська педагогіка являє собою цілісну педагогічну систему, яка має свій світоглядний фундамент, свою філософську, психологічну, соціологічну, етичну, естетичну основу, завдяки чому переосмислюються і якісно наповнюються базові педагогічні поняття: виховання та його сутність, цілі, завдання, зміст, форми та методи навчання тощо.

Сучасна освіта, що ставить за мету всебічний розвиток людини, має досягти гармонії різновекторних впливів на формування особистості, що росте та розвивається. Які з підходів щодо формування середовища у Вальдорфській школі є перспективними для впровадження у сучасну освітню систему України та будуть сприяти гармонійному розвитку особистості може стати темою подальших досліджень.

#### ***Використана література:***

1. Дячок О. М. Принципи формування архітектури шкіл з нетрадиційними методами навчання: автореферат ... канд. архітектури: спец. 18.00.02. – К., 2000. – 20 с.

2. Косенко Д. Ю., Мезенцева О. І. Предметно-просторова складова освітнього середовища: досвід вальдорфської школи // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной ... конференции "Современные проблемы и пути их решения... '2012". – Выпуск 4. Том 25. – Одесса : КУПРИЕНКО, 2012, – С. 60-67.
3. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2005. – 448 с.
4. Кремень В. Г. Підготовка творчої індивідуальності як основне завдання освітньої системи XXI століття // Творча особистість у системі неперервної професійної освіти: Матеріали Міжнародної наукової конференції 16-17 травня 2000 року / за редакцією С. О. Сисоєвої і О. Г. Романовського. – Харків: ХДПУ, 2000. – С. 3-4.
5. Закон України "Про освіту" [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>
6. Загвоздкин В. К. Альтернативы Вальдорфской педагогики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://rudolf-steiner.ru/50000132/1532.html>
7. Програми для вальдорфських шкіл України: 1-9 класи / МОН України, департамент заг. серед. та дошк. освіти, Ін-т інновац. технологій та змісту освіти, Міжнародна Асоціація Вальдорфської педагогіки в Центральній та Східній Європі, Асоціація вальдорфських ініціатив в Україні. – К. : Генеза, 2009. – 512 с.
8. Штайнер Р. Педагогические советы в Свободной вальдорфской школе. Штутгарт, 1919–1924. – Т. 1-3. – М. : Парсифаль, 1999–2000.
9. Штайнер Р. Философия свободы / Р. Штайнер. – Ереван: Ной, 1993. – 228 с.
10. Waldorf World List 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.freunde-waldorf.de/en/waldorf-worldwide/waldorf-education/waldorf-world-list.html>

### References

1. Diachok O. M. (2000). Pryntsypy formuvannya arkhitektury shkil z netradytsiynymy metodamy navchannia [The architecture principles of the schools with non-traditional teaching methods]. (Dissertation Abstract, Kyiv).
2. Kosenko D. Yu., & Mezentseva O. I. (2012). Predmetno-prostorova skladova osvitihoho seredovyshcha: dosvid valdorfskoi shkoly [Subject-spatial component of the educational enviroment: Experience of Waldorf School]. Sovremennye problem i puti ih resheniya 4th Ed., Vol. 4 [Modern problems and their solutions] Proceedings of Conference (pp. 60–67). Odessa: KUPRIENKO.
3. Kremen, V. H. (2005). Osvita i nauka v Ukraini – innovatsiini aspekty. Stratehiya. Realizatsiya. Rezultaty. [Education and Science in Ukraine - innovative aspects. Strategy. Implementation. Results]. Kyiv: Hramota.
4. Kremen, V. H. (2000). Pidhotovka tvorchoi indyvidualnosti yak osnovne zavdannia osvitihoi systemy XXI stolittia [Preparation of the creative personality as the main task of the educational system of the XXI century] In S. O. Sysoyeva, & O. H. Romanenko (Eds.), Tvorcha osobystist u systemi neperervnoi profesiynoi osvity [The creative person in the system of continuous professional education]. Proceedings of Conference (pp. 3-4). Kharkiv: Kharkiv State Pedagogical University.
5. Law of Ukraine On Education Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>
6. Zagvozdkin V. K. Alternativy Waldorfskoi pedagogiki [Alternatives of Waldorf education]. Retrieved from <http://rudolf-steiner.ru/50000132/1532.html>
7. Kramarenko S. H. (Ed.). (2009). Programy dlia valdorfskiyh shkil Ukrainy 1-9 klasy [Programs for Waldorf schools of Ukraine: 1-9 grades]. Kyiv: Geneza.
8. Steiner R. (1999-2000). Pedagogicheskiye sovety v Svobodnoi valdorfskoi shkole. Shuttgart, 1919–1921 Vol. 1-3 [Pedagogical advice in the Free Waldorf School. Stuttgart, 1919-1924]. Moscow: Parsifal.
9. Steiner R. (1993). Filosofii svobody [Philosophy of Freedom]. Yerevan: Noy.
10. Waldorf World List (2014). Retrieved from <http://www.freunde-waldorf.de/en/waldorf-worldwide/waldorf-education/waldorf-world-list.html>

#### **Мезенцева О. И. Анализ структурных компонентов среды вальдорфской школы.**

*В статье рассматривается актуальность исследования вальдорфской педагогики в контексте человекоцентризма, свободного развития ребенка, природосообразного воспитания; сделан анализ состояния научной разработки проблем вальдорфского образования в Украине и в мире в целом; на основе анализа литературы определено структурные компоненты среды Вальдорфской школы.*

**Ключевые слова:** *детоцентризм, природосообразность, гармония и целостность, Рудольф Штайнер, Вальдорфская школа.*

**Mezentseva O. Analysis of structural components of Waldorf School environment.**

*Institute on Problems of Education National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Social Pedagogy Laboratory, Kyiv, Ukraine*

*Modern educational process is characterized by multi-perspective views on education combining the traditional school methods and innovative approaches. Today the ideas of Child-centered Education, the unity of theory and practice, of harmony and integrity that characterized Philosophy of Education in late XIX – early XX centuries get a new and meaningful reconsideration.*

*Rudolf Steiner humanistic ideas acquire the new significance today. The article deals with the analysis of Waldorf Education from the standpoint of environmental pedagogy. We determine the following components of forming the Waldorf School environment:*

*1. Content and Methodology component including the content of education (the concept of education that is based on anthroposophy), special forms and methods of teaching (rhythmic organization of the educational process, teaching using “epoch” method, particular structure of lessons, interdisciplinary interaction of subjects, the implementation of a phenomenological approach to the educational process, the involvement of students in the art and practice, specific evaluation system of personal development of a student, a class teacher for 6-8 years, etc.).*

*2. Social component including the style of communication and interaction in the “teacher-student-parent” relations, the nature of interaction with the outside world (holidays, social and others. projects); school management (collegiality and governments).*

*3. Subject-spatial component including the architectural and aesthetic peculiarities of living space (architecture and interior design, spatial structure of educational facilities, the use of natural materials, etc.); conditions for the movement and placement of students; special attributes of the educational process (matching clothing, accessories, tools, etc.).*

*Researching the approaches to the school environment formation in Waldorf Education which are promising for implementation in modern education system in Ukraine may be the subject of the further research.*

**Keywords:** *Child-centered Education, harmony and integrity, Rudolf Steiner, Waldorf School.*

УДК 372.853

**Меняйлов С. М., Сліпучіна І. А.**  
**Національний авіаційний університет,**  
**Осауленко Л. Б.**  
**Юридичний ліцей імені Я. Кондратьєва КНАВС**

**ВИКОРИСТАННЯ ФОТОГРАФІЇ  
У НАВЧАЛЬНОМУ ФІЗИЧНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ**

*Подано інформацію про фотографію як засіб навчального фізичного експерименту, включно з історичним аналізом досліджень із застосуванням фотографії. Предметом фотозйомки можуть бути явища, які охоплюють майже всі розділи фізики; таким чином, процес фотографування може широко застосовуватися на факультативних заняттях, під час самостійної роботи, стати основою для завдань проблемного характеру, допомагати у формуванні компетенцій учнів та студентів. Наведено приклад вирішення проблемної ситуації за допомогою фотофіксації результатів навчального експерименту.*

**Ключові слова:** *завдання проблемного характеру, компетенція, предмет фотозйомки, процес фотографування, самостійна робота.*

Перебудова навчання фізики з метою зближення цього процесу із сучасними технологіями, технікою та виробництвом зумовлює як максимальне використання вчителями та викладачами фізичного експерименту, так і постійну його модернізацію. Ідеться не тільки про відмову від надмірної академічності в постановці дослідів, а, головним чином, про наближення експерименту до життя, застосування нової техніки та