156 с.
3. Malti T. Soziale Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen / T.Malti, S.Perren. – Stuttgart: Kohlhammer, 2008. – 280 S.

В статье анализируются социально-демографической особенности несовершеннолетних склонных к физическому насилию. Выделены социальные условия, которые способствуют приобщению несовершеннолетних к ситуациям применения физической силы. Анализируются особенности семьи и условий проживания несовершеннолетних, склонных к физическому насилию. Установлено, что значительная часть несовершеннолетних, которые склонны к физическому насилие, ограниченные в общении: растут, преимущественно, в рабочих семьях, проживают в собственном доме и ограничивают свободное времяпрепровождение развлечениями с друзьями, которые реализуются, по большей части, на улице.

Ключевые слова: физическое насилие, ситуация использования силы против других лиц, несовершеннолетние.

The author of the article has analysed to socially-demographic features of minors inclined to physical violence. Social conditions that cause involving underage in situations of using physical abuse have been defined. Peculiarities and conditions of underage that are capable of physical abuse had been analysed. It has found out, that considerable part of minor inclined to physical violence, experience lack in communication: grow in a family of workers, live in an own house and limit spare time, mainly, by entertaining with friends,realized mostly in the streets.

Keywords: physical violence, situation of the use of forces against other persons, minor.

УДК 371.671:5 (477.87)

АНАЛІЗ ПІДРУЧНИКІВ А.ВОЛОШИНА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Пайда Іван Іванович,
м.Ужгород

Статтю присвячено аналізові підручників А. Волошина для вивчення природничих дисциплін, зокрема фізики. Поява підручників з математики та фізики на українській мові була дуже актуальною, бо до 1919 року викладання цих предметів на Закарпатті велося лише на угорській мові. Одним із перших на Закарпатті, хто розпочав розробку та написання підручників українською мовою для вивчення природничих дисциплін був А.Волошин. Розкритті у статті зміст, структура та концептуальні засади підручників А.Волошина зокрема фізики, дають підстави стверджувати про врахування автором при написанні підручників індивідуально-психологічних особливостей та пізнавальних можливостей учнів, специфіку їх розвитку, а також, про можливість творчого використання цих підручників у сучасних умовах, а саме на уроках фізики, математики, хімії, народознавства та історії рідного краю.

Ключові слова: аналіз, структура, підручник з фізики, розділ з фізики, природничі дисципліни.

Постановка проблеми та її актуальність. У кінці XIX - поч. XX ст. в українській шкільній науці відбувалися якісні зміни в змісті й методиці викладання різних навчальних дисциплін і фізиці зокрема. Під впливом загальноєвропейського освітнього процесу школа прагнула до демократизації і гуманізації навчання, до використання рідної мови у навчальному процесі.

Варто додати, що розвиток української культури, і перш за все, рідної мови в школах Закарпаття був зумовлений не тільки скасуванням закону Апонія, що зобов'язував викладання предметів природничого циклу на угорській мові, а й соціальним замовленням, прагненням українців навчатися рідною мовою. Це в свою чергу стимулює розробку та написання відповідних підручників українською мовою. Як відмічають закарпатські науковці [2, 3, 5], причиною активності українців Західної України на той час були високий рівень соціальної, національної і політичної свідомості українства.

Слід відзначити, що аналогічною була ситуація з навчанням не тільки в школах Закарпаття, а й по всій Україні загалом [4].

Одним із перших на Закарпатті, хто розпочав розробку та написання підручників українською мовою для вивчення природничих дисциплін був А.Волошин. Будучи за фахом вчителем фізики та математики, він не міг не звернути увагу на те, що на Закарпатті українською мовою зовсім не видавалися підручники з таких важливих наук, як фізика, математика та хімія.

Аналіз основних досліджень і публікацій дає підстави для висновку, що тема, яка стала об'єктом для вивчення неодноразово досліджувалась багатьма авторами. Але більшість авторів досліджували діяльність А. Волошина загалом, охоплюючи всі сфери його життя. Серед основних праць варто відзначити: " Культурно – освітня діяльність А. Волошина" Ю. Балеги ; "Августин Волошин – державний діяч, педагог – мислитель" Т. Беднаржова ; "Концепція Августина Волошина про формування професії вчителя" В.Гомоная, В.Росула ; "Короткий життєпис Августина Волошина" М. Вегеша, В.Туряниці ; "Августин Волошин і питання української мови на Закарпатті" П. Чучки; "Августин Волошин президент Карпатської України" А.Штефана; "Педагогічно - освітня діяльність А.Волошина" В.Туряниці.

І зовсім мало вивчено таку сторону його діяльності, як підготовку підручників з природничих дисциплін для горожанських і народних шкіл.

Отже, мета статті полягає у розкритті змісту підручників А.Волошина для горожанських і народних шкіл з природничих дисциплін, зокрема фізики, та концептуальних засад їх створення.

Важливою складовою діяльності А.Волошина було написання і видання підручників з природничих дисциплін. До них слід віднести підручники з математики, фізики та хімії.

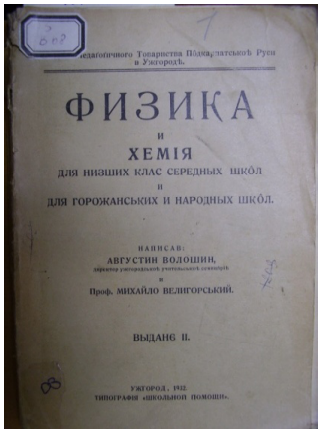
Поява підручників з математики та фізики на українській мові була дуже актуальною в ті часи, бо до 1919 року викладання цих предметів на Закарпатті велося лише на угорській мові. Це було зумовлено наявністю закону Апонія (параграф № 20), який ділив навчальні предмети на патріотичні і непатріотичні. Патріотичні предмети зобов'язувалося викладати суто на угорській мові, а до патріотичних предметів відносили угорську мову та літературу, землепис, історію, основи конституції, а також предмети природничого циклу.

Августин Волошин будучи за кваліфікацією вчителем математики та фізики, як ніхто інший відчував потребу та важливість шкільних підручників з математики, фізики та хімії, написаних рідною мовою.

Створюючи ці підручники, він ставить собі за мету зробити викладання математики, фізики та хімії більш доступним для дітей. За допомогою цих книг учні зможуть краще опанувати початкові знання з цих предметів на зрозумілій для них мові.

Так у 1924 році з'являється перше видання підручника

“Физика для народних и горожанских школ и для низших клас гимназий ”. А в 1932 році , А. Волошин внаслідок спільної праці з хіміком – професором М. Велигородським, перевидає свій підручник з фізики під назвою “Физика и химия для низших кляс середних школ и для горожанских и народних школ” [1].


педагогічного Товариства Подкарпатської Руси в Ужгороді.

ФИЗИКА
и
ХЕМІЯ
ДЛЯ НИЗШИХ КЛАС СЕРЕДНЫХ ШКОЛ
и
ДЛЯ ГОРОЖАНСЬКИХ И НАРОДНЫХ ШКОЛ.

НАПИСАВ:
АВГУСТИН ВОЛОШИН,
и
Проф. МИХАЙЛО ВЕЛИГОРСЬКИЙ.

ВЫДАНЄ II.

УЖГОРОД, 1932.
ТИПОГРАФІЯ «ШКОЛЬНОЇ ПОМОЩИ».

Підручник складається з таких основних розділів: “Вступне слово”, “Часть загальна”, “Механика текучих тіл”. (Гидромеханика), “Механика газов”, (Аеромеханика), “Механика ціпких тіл”, “Наука о теплі”, “Наука о магнетизмі”, “Наука о електричности”, “Наука о звуці”. (Акустика), “Наука о світлі” (Оптика), “Неорганична хемія”, “Органична хемія”, “Терминологичны словарець” .

У вступному слові А. Волошин пише, що фізика вивчає закони явищ природи. Говорить про те, що у першому виданні давалось лише поняття фізичних явищ, а друге видання розширено за рахунок розділу з хімії, яка необхідна для оволодіння початковими знаннями з фізики. Також, говориться проте , що матеріал поданий згідно нового навчального плану, який затверджений Міністерством шкільної і народної освіти 1932 року. Підручник побудований на засадах індуктивного методу і практичного застосування знань. Пізнання відбувається шляхом спостереження за природними явищами, а також надаються способи практичного використання фізичних законів природи. З метою формування наукового світогляду та в інтересах морального виховання учнів А. Волошин подає основні положення, що містяться в підручнику на підставі конкретного досвіду, вказує на закономірності фізичних явищ, щоб уникнути “ всяких суєвірній й бабонних вірувань ” і навчити учнів можливостям розумного використання “ багатств сил природы ”.

У першому розділі автор вводить поняття фізика, фізичні явища, хімія, хімічні зміни. Причому пояснення відбувається шляхом логічного заключення. Тобто, автор розповідає про процес, і як він відбувається. Підводячи учнів до логічного висновку, що таке фізичні явища і як називається наука яка їх вивчає.

У другому розділі автор знайомить учнів з властивостями текучих тіл, наводяться приклади цих тіл (вода, молоко, вино). Далі пропонується ознайомлення учнів з поняттям густини речовини через масу молекули і кількість молекул в одиниці об’єму. Цим певною мірою вдається пояснити експериментально встановлену величину – густину – як величину, що характеризує властивості речовини , які залежать від будови самої речовини і її найменших частинок – молекул. Розглядаються такі теми, як “Властивості рідких тіл”, “Тиск в рідких тілах”, “Сполучені посудини”, “Закон Архімеда”, “Аерометер”. А також в кінці даного розділу дається система задач, яка забезпечує закріплення методологічних знань, що здобуті учнями із тексту та розвиває уміння застосовувати ці знання у своїй самостійній пізнавальній діяльності.

Третій розділ присвячений властивостям газів. Тут, зокрема, розкривається поняття атмосферний тиск, а також йдеться про практичне використання знань про гази. Говориться про те, що ідею про існування атмосферного тиску вперше висловив Торрічеллі в 1644 році і виміряв його величину за допомогою водяного барометра. Також, дається коротка характеристика, будова та принцип роботи барометра, манометра та помпи. Описуються експерименти з повітряною помпою та принцип роботи приладів, що сконструйовані та працюють на основі повітряного тиску. У даному розділі автор також наводить короткі історичні відомості про відомих вчених-винахідників (Братів Монгольф’є , Фердінанд фон Цеппелін) та їх революційні винаходи.

Четвертий розділ присвячений темі “Механіка ціпких тіл”. Розкриваються основні поняття механічного руху (швидкість, прискорення, сила, маса) та їх прояв у довкіллі та значення для життя людини. В даному розділі навчальний матеріал викладений у формі опису та застосування. Така схема викладу приводить до емпіричного узагальнення та розвиває творчі здібності учнів. Також, наведено багато прикладів прояву та застосування фізичних законів у навколишньому житті, відомостей з історії фізичних відкриттів, подано ілюстрований опис фізичних дослідів. Чітка структура та глибина викладу фізичної сторони процесів і явищ полегшує розуміння навчального матеріалу. У тексті виділено головне, а в кінці розділу зібрано висновки для узагальнення.

П’ятий розділ присвячений темі “Наука о теплі”. Основним змістом даної теми, є вивчення теплових властивостей тіл. У темі формулюються нові поняття – температура, механізм теплопровідності. Це дає змогу встановити логічний зв’язок з основним курсом фізики і поглибити відомі учням поняття й закономірності.

У наступному розділі автор знайомить учнів із “Наукою о магнетизмі” . В даному розділі наводяться короткі історичні відомості, стосовно походження назви терміну магнетизм. Описується внутрішння будова та принцип роботи магніта. Вводиться поняття магнетизм Землі та магнітне відхилення.

Сьомий розділ присвячений “Науці о електричности”. В ньому головну увагу приділено розкриттю фізичного змісту і сучасному розумінні законів, принципів і понять електричних і магнітних явищ, поясненню їх єдності та відносності проявів. Самі закони формулюються у вигляді кількісних співвідношень між величинами, встановленими дослідно. Достатню увагу приділено вивченню електричних і магнітних властивостей речовини та технічному використанню електромагнетизму. Також, розглядається будова та описується принцип роботи електроскопа, телефону, мікрофону, телеграфу та інших найновітніших на той час винаходів.

Підручник А. Волошина з фізики – це в першу чергу книга, яка дала можливість учням краще опанувати початковими знаннями з фізики за рахунок того, що була написана на рідній мові. Також слід відзначити, що при написанні підручника автор врахував специфіку розвитку учнів і завдання давав пов’язані з їх життям, доступні їм для розуміння.

Аналізуючи структуру підручника можна зробити висновок, що А. Волошин намагався дати учням цілісне поняття про світ та фізичні явища, що лежать в його основі. Його метою було не тільки передати учням знання, але й розвинути логічне мислення, пам'ять, пізнавальну активність та найголовніше, зацікавити їх навчанням. Кожна частина підручника присвячена вивченню окремого розділу фізики. Пояснюючи теоретичний матеріал, автор закріплює його за допомогою задач (більшість із яких пов’язано із життям учнів), які наведені в кінці кожного розділу. Наприклад, чоловік йде зі швидкістю 1,5м/с. Скільки годин він буде йти із Ужгорода в Чоп (якщо відстань між цими містами складає 22 км.). Що ж стосується фізичних законів і понять, то автор спочатку детально описує експеримент чи фізичне явище, і лише згодом узагальнює його шляхом формулювання закону чи поняття. У деяких розділах автор наводить короткі історичні відомості про відомих вчених (Архімед, Бойль і Маріотт, Ом, Рентген).

Варто відзначити, що підручник добре ілюстрований. Ілюстративний матеріал у підручнику починає виступати джерелом самостійного отримання інформації учнем. З метою кращого засвоєння та зацікавленості учнів у вивчені навчального матеріалу, автор включив у підручник пояснення принципу дії найновіших на той час технічних (телефон, фотоапарат, кіноапарат, грамофон, рентгенівський апарат та ін.) приладів.

Позитивною стороною підручника є його практична спрямованість, він містить багато описів господарських механізмів і пристроїв, медичних приладів, принцип дії яких базується на основі певного фізичного явища, а також описує будову деяких органів людини (вухо, око).

Підручник охоплює всі основні розділи фізики, відомі на той час. Матеріал вдало скомпонований і викладений на доступному для учнів рівні, що є свідченням того, що при написан-

ні підручника автор грунтовно опрацював тогочасну літературу з предмету. Підручник укладений на основі принципу науковості, системності, доступності, наочності з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей і можливостей учнів. Незаперечною перевагою підручника з фізики є вдале використання принципу міжпредметних зв'язків в ряді розділів, а також чітке практичне спрямування всього матеріалу, що викладається.

До недоліків можна віднести, замало задач, вправ та повну відсутність практичних та лабораторних робіт.

Цікавим із методичної точки зору є поєднання навчання та морального виховання на уроках фізики. Підручник часто вказує на досконалість природних явищ і таким чином формує світогляд учня, вчить його розумному використанню багатств і сил природи.

Частина підручника присвячена вивченню матеріалу з хімії. Ця частина підручника складається з двох частин : Неорганічна хімія , Органічна хімія. На початку розділів даються визначення основних понять та загальний перегляд основних законів хімії. Для кращого закріплення навчального матеріалу в книзі передбачено проведення практичних завдань, а також наявна в кінці кожного розділу система задач. Ця частина підручника також добре ілюстрована, хоча менша за об'ємом навчального матеріалу. Наведено опис та принцип роботи хімічних приладів. Отже, підручник витримано в одному стилі.

Цінним, на наш погляд є те, що в кінці підручника автор дає термінологічний словник з фізики на трьох мовах: українській, чеській та угорській. Це давало можливість учням користуватися додатковою літературою з предмету на чеській або угорській мовах, оскільки на той час не існувало іншого підручника з фізики на українській мові. Крім того, це було допомогою для тих учнів, які бажали продовжити навчання у навчальних закладах з іншою мовою навчання.

Аналіз підручників А.Волошина, їх змісту, структури дозволяє зробити наступні висновки.

Великою заслугою А. Волошина є написання та видання підручників з природничо-математичних дисциплін зокрема фізики. Оскільки в Закарпатті в той період таких книг написаних рідною мовою не було. Підручник з фізики побудований таким чином, що матеріал подається з наростанням складності. Підбір вправ та задач здійснений з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей і можливостей учнів. Автор також врахував при написанні підручника принципи народної педагогіки, специфіку розвитку сільських учнів і завдання давав пов'язані з їх життям, доступні їм для розуміння. Дуже близько підійшов до сучасного трактування методики викладання фізики в загальноосвітній школі. Цінним із методичної точки зору є органічне поєднання навчання та виховання в процесі засвоєння навчального матеріалу.

Поєднання в підручнику актуальних освітніх та виховних моментів дає можливість для його творчого використання у сучасних умовах, а саме на уроках фізики, хімії, народознавства та історії рідного краю.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із проведенням порівняльного аналізу підручників різних авторів, випущених майже у той самий період, що і підручники А.Волошина.

Література та джерела

1. Волошин А.І. Физика и хемія для низших клас средных школ и для горожанських и народных школ Выданє II. / А.І.Волошин, М.І.Велигорський. – Ужгород: Типографія " Школьной помощи ", 1932. – 270 с.
2. Кляп М.І. Педагогічна та освітньо – культурна діяльність Августина Волошина в міжвоєнний період (1919 – 1939) / Маріанна Іванівна Кляп. – Ужгород: Вид-во В.Падяка, 2001. – 152 с.
3. Освіта Закарпаття: Монографія / [В.В.Химинець, П.П.Стрічик, Б.М.Качур, М.І.Талапканич]. – Ужгород: Карпати, 2009. – 464 с.
4. Сосницька Н.Л. Формування і розвиток змісту шкільної фізичної освіти в Україні (історико – методологічний контекст): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізика)» / Наталя Леонідівна Сосницька. – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. – К., 2008. – 40 с.
5. Шманько І.І. Нариси з історії фізики / І.І.Шманько, Л.І.Золотун. – Ужгород: "Мистецька лінія", 2001. – 135 с.

Статья посвящена анализу учебников А. Волошина для изучения естественных дисциплин, в частности физики. Появление учебников из математики и физики на украинском языке было очень актуально, потому что до 1919 года преподавания этих предметов на Закарпатье велось лишь на венгерском языке. Одним из первых на Закарпатье, кто начал разработку и написание учебников на украинском языке для изучения естественных дисциплин был А. Волошин. Раскрытие в статье содержание, структура и концептуальные принципы учебников А.Волошина в частности физики, дают основания утверждать об учете автором при написании учебников индивидуально-психологичных особенностей и познавательных возможностей учеников, специфику их развития, а также, о возможности творческого использования этих учебников в современных условиях, а именно на уроках физики, математики, химии, народоведения и истории родного края.

Ключевые слова: Анализ, структура, учебник из физики, раздел из физики, естественные дисциплины.

The article is devoted to the analysis of Avgustyn Voloshyn's textbooks for the study of natural subjects, especially physics. The content of mathematics and physics textbooks in Ukrainian was extremely actual, because the teaching of these subjects on Transkarpathia till the 1919 was hold only in Hungarian. One of the first, who started the elaboration and writing of the textbooks for the study of natural subjects in Ukrainian was Avgustyn Voloshyn. The content, structure and conceptual grounds of A. Voloshyn's textbooks, especially physics, shown in the article, give the reasons to state, that the author, while writing the textbooks, took into consideration individually-psychological peculiarities and cognitive abilities of pupils, specific features of their development, and also the possibility of creative usage of these textbooks in modern society, in particular on the lessons of physics, mathematics, chemistry, ethnology and the history of native region.

Key words: analysis, structure, textbook of physics, chapter of physics, natural disciplines.