

В.М. Минаева

**РАЗВИТИЕ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕТОДИКИ
ПРЕПОДАВАНИЯ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ
(XI–XX вв.)**

Хрестоматия

УДК 502(082)(07)
ББК 20я73
Р 17

Автор-составитель: заведующая кафедрой начального образования УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук, профессор **В.М. Минаева**

Рецензент: заведующая кафедрой педагогики УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук, доцент **Н.А. Ракова**

Научный редактор: декан педагогического факультета, кандидат философских наук, доцент **А.И. Мурашкин**

Хрестоматия подготовлена в соответствии с типовой учебной программой по курсу «Методика преподавания природоведения» для студентов педагогического факультета. Представлен материал для изучения темы «Зарождение и развитие методики природоведения в России и Беларуси».

Предназначается для студентов педагогического факультета дневной и заочной форм обучения по специальностям «Начальное образование», «Начальное образование. Социальная педагогика», «Начальное образование. Иностранный язык».

УДК 502(082)(07)
ББК 20я73

© Минаева В.М., 2005
© УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| I. ВЫТОКІ ПРЫРОДАЗНАЎЧА-ГЕАГРАФІЧНАЙ АДУКАЦЫІ НА БЕЛАРУСІ (са старажытных часоў да XVIII ст.) | 5 |
| 1.1. Эпоха эпизаднага вывучэння звестак прыродазнаўча-геаграфічнага характару (XI–XVI стст.) | 5 |
| 1.2. Станаўленне прыродазнаўства і географіі як асобных прадметаў у школах Беларусі (XVI–XVIII стст.) | 7 |
| II. ПРЕПОДАВАНИЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В РУССКОЙ ШКОЛЕ В XVIII ВЕКЕ | 11 |
| 2.1. Педагогические взгляды В.Ф. Зуева | 11 |
| III. ПРЕПОДАВАНИЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ГЕОГРАФИИ В XIX ВЕКЕ | 17 |
| 3.1. Педагогические взгляды К.Д. Ушинского | 20 |
| 3.2. Семенов Д.Д. – основоположник географии и отчизноведения в начальной школе | 23 |
| 3.3. Педагогические взгляды А.Я. Герда | 28 |
| IV. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА | 31 |
| 4.1. Д.Н. Кайгородов – фенолог, писатель, педагог | 33 |
| 4.2. «Зорка» расійскага прыродазнаўства (Л.С. Сеўрук) | 38 |
| 4.3. Педагогические взгляды И.И. Полянского | 42 |
| V. ПРЕПОДАВАНИЕ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ И ГЕОГРАФИИ В СОВЕТСКОЙ ШКОЛЕ В 1917–1970 гг. | 45 |
| 5.1. Педагогические взгляды К.П. Ягодовского | 54 |
| VI. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ В 70–90-х ГОДАХ XX ВЕКА | 55 |
| 6.1. Разработка учебников и учебных пособий по природоведению в Белоруссии в 70-е годы XX века | 55 |
| 6.2. Развитие методики преподавания природоведения в Беларуси в 80–90-е годы XX века | 60 |
| ЛИТЕРАТУРА | 66 |

ВВЕДЕНИЕ

Важное место в системе общетеоретической и методической подготовки учителя начальной школы занимает методика преподавания природоведения. Как наука она имеет свою историю и позволяет ученым и учителям использовать ценные методические достижения прошлого для решения современных учебно-воспитательных задач общеобразовательной школы, а также в новых научных исследованиях. История создавалась трудом ученых-естественников, учителей, методистов, каждый из которых внес свой вклад в становление и развитие этой науки.

Материал в хрестоматии расположен в определенной системе: от зарождения методики преподавания природоведения до ее становления и дальнейшего развития. Она включает 6 разделов.

Первый раздел посвящен рассмотрению истоков естественно-географического образования в Беларуси с древних времен до XVIII столетия.

Во втором – раскрывается процесс преподавания естествознания в русской школе в XVIII веке.

В последующих двух разделах представлен материал о преподавании естествознания и географии в XIX и XX веках в дореволюционной школе.

В пятом разделе освещено формирование естественно-географических знаний в советской школе до 70-х годов XX века.

В 70-е годы XX века в Белоруссии началась работа по созданию учебных программ, учебных пособий, учебников по природоведению, и методических пособий к ним. Их авторы внесли свою лепту в развитие отечественной методики преподавания природоведения. Именно рассмотрению этих вопросов посвящена VI глава хрестоматии.

I. ВЫТОКІ ПРЫРОДАЗНАЎЧА-ГЕАГРАФІЧНАЙ АДУКАЦЫІ НА БЕЛАРУСІ (са старажытных часоў да XVIII ст.)

«Развіццё вучэбных прадметаў з боку іх зместу знаходзіцца ў непасрэднай залежнасці ад развіцця адпаведных ведаў». Гэта выказванне справядлівае і ў адносінах да развіцця пачатковых прыродазнаўства і геаграфіі. «Пачатак пазнання чалавекам навакольнай прыроды ўзыходзіць да самага старажытнага часу яго існавання... Але гэтыя ведаў... абаяліся на прымітыўныя прыёмы непасрэднага назірання, насілі утылітарны характар. Што ж тычыцца навуковых ведаў... то (яны) ... найбольш маладыя... Адпаведна гэтаму склалася справа і са школьным прыродазнаўствам». На тэрыторыі Беларусі, па-першае, па словах доктара А. Мірановіча (Вялікабрытанія), «да XVI стагоддзя сур'ёзнага вывучэння прыроды» не праводзілася, па-другое, да рэформы Эдукацыйнай камісіі (1775) школьнай сістэмы ў сучасным разуменні не існавала і сістэматычнага вывучэння асноў прыродазнаўства і геаграфіі не было, змест прадметаў вызначаўся падручнікамі, адзіныя патрабаванні і спецыяльныя навучальныя дапаможнікі адсутнічалі.

1.1. Эпоха эпізядычнага вывучэння звестак прыродазнаўча-геаграфічнага характару (XI–XVI стст.)

Пачатак эпізядычнага вывучэння прыроды быў пакладзены пры ўтварэнні школ у часы існавання Полацкага і Тураўскага княстваў. Вядомыя намаганні па адкрыцці школ кіеўскага князя Уладзіміра Святога, які «загадае і навучаць вучэнню кніжнаму, для чаго і заводзіць школы», полацкай епархіі, Св. Е. Полацкай. Па сцвярджэнні А. Мірановіча, школы на Беларусі з'явіліся яшчэ ў XI ст., але яны адкрываліся для эліты. У асноўным «адзінымі, хто мог займацца асветай, былі прадстаўнікі духавенства, але яны ўсе да мангольскага нашэсця былі... грэкамі... якія не ведалі рускай мовы».

У школах, што існавалі на Беларусі да XVI ст., даваліся толькі самыя элементарныя звесткі з прыродазнаўства і геаграфіі, звычайна як ілюстрацыя да біблейскіх міфаў. Увогуле прыродазнаўства ў гэты час было «эпізядычна-апісальным» і з'яўлялася служкай тэалогіі, аб чым сведчыць шырокае ўжыванне ў школах багаслоўскай літаратуры. «Павучанні» Ул. Манамаха – прыклад містычнай, багаслоўска-сімвалічнай манеры ўспрымання і разумення прыроды, увесь час «аўтар... усклікае ў адрас бога». У шматлікіх працах, накіраваных на «Псалтыры», даюцца вельмі прымітыўныя тлумачэнні прыродных з'яў. Утрымлівалі звесткі па прыродазнаўстве і геаграфіі «Фізіёлаг», «Шостадзённы», «Хрысціянская

тапаграфія», «Багаслоўе», «што давалі цікавыя для таго часу звесткі пра рэальна існуючыя і фантастычныя жывёлы, расліны». «Фізіёлаг» (III ст.) на Беларусі быў мадэрнізаваны ў «Бестыярый», які... апісвае некалькі дзесяткаў жывёл». Пры навучанні ў школах шырока выкарыстоўвалася «Кніга аб Хрысце» К. Індыкоплава, як «старажытнае геаграфічнае сачыненне», паводле якога «зямля ўяўляе чатырохкутную плошчу... стаіць сама па сабе». У шырока распаўсюжанай на Беларусі «Талковай Палей» пры высвятленні пытання аб узнікненні свету робіцца шмат «экскурсаў у галіну прыродазнаўства: прыводзяцца звесткі аб Сонцы, Месяцы, зорках, розных жывёлах... будове чалавечага цела...» Выкарыстоўваліся працы Васіля Вялікага, Іаана Экзарха, Св. Епіфанія, Ігумена Данілы, грэчаская «Александрыя», «Хранографы». «Хранографы – гэта асобныя пераклады візантыйскіх хронік... зрэдку ў спалучэнні з Палейай, – тыя ж зборнікі, толькі ўскладненыя звесткамі з рускіх летапісаў»; у іх склад уваходзілі, напрыклад, такія артыкулы, як «Паданні аб раслінах», «Паданні аб жывёлах», «Аб рэках». Пісаліся на Беларусі і арыгінальныя творы: Кірыла Тураўскі не цураўся тлумачэння прыродных з’яў у сваіх пропаведзях. У адной з іх асветнік называе «шэраг вясновых з’яў», дае «іх кароткае апісанне...»

Беларусь была своеасаблівым калідорам, праз які літаратура трапляла з Заходу ў Расію. Тут распаўсюджваліся творы на шмат якіх мовах, што давала магчымасць складаць розныя прыродазнаўча-геаграфічныя зборнікі. Акадэмік Б. Райкоў зазначае, што для суседняй Расіі «крыніцамі... перакладаў і запазычанняў былі... візантыйскія пісьменнікі, затым польскія». Вельмі зручнае геаграфічнае размяшчэнне Беларусі спрыяла не толькі запазычанню, але і стварэнню шматлікіх «кветнікаў», «зельнікаў», што ўтрымлівалі прыродазнаўча-геаграфічныя звесткі. Як сведчыць Т. Райноў, уся гэтая літаратура («луннікі», «грамоўнікі» і г.д.), якая адрознівалася утыліратнасцю і прапаноўвала не тую ці іншую карціну свету, а давала «практычныя» адказы на пытанні, звязаныя з прыроднымі з’явамі, у сімвалічнай форме, – у асноўным пісалася ў Літоўскай Русі».

Руска-Літоўскія былі астранамічныя табліцы («Шостакрыл»), прыродазнаўчыя сачыненні «Тайная тайных»; астралага-метэаралагічныя кнігі – «маланнікі», «трэпетнікі», «каляднікі». На тэрыторыі ВКЛ пісаліся на падставе «Альманаха», «Луцыдарыуса» і іншых крыніц рукапісныя зборнікі. Напрыклад, з «Луцыдарыуса» запазычваўся матэрыял «аб нябесных целах, аб будове Зямлі, аб вадзе, паветры ... розных краінах». Праца «Кніга завомай прыточная...», складзеная на падставе літаратурных крыніц XV ст., акрамя царкоўнай гісторыі, змяшчала артыкулы геаграфічнага і прыродазнаўчага зместу.

Вялікае распаўсюджанне на Беларусі мелі і календары, што «з’явіліся ў канцы XV стагоддзя». Усе яны – «сцягнныя і кніжкамі ўтрымлівалі... прадказанні не толькі надвор’я, але і палітычных здарэнняў...»

Уся пералічаная літаратура знаходзілася ў бібліятэках буйных магнатаў, канцэнтравалася ў манастырах, таму і выкарыстоўвалася пры навучанні дзяцей пры дварах і ў манастырскіх школах. Да XV ст. манастырскія школы не маглі сур'ёзна займацца выкладаннем прыродазнаўча-геаграфічнага матэрыялу. Відаць, больш грунтоўна ён даваўся ў школьных установах пры магнацкіх дварах, бо, напрыклад, у XV ст. толькі ў Кракаве 67 ліцвінаў атрымалі ступень бакалаўра.

Веды аб прыродзе насілі тады прыкладны характар: гэта былі звесткі з практычнай батанікі і заалогіі (вырошчванне раслін, гадаванне жывёлы) або з архітэктуры. Таму большае значэнне надавалі ім у школах, дзе навучалі будаўніцтву, прыёмам вядзення сельскай гаспадаркі. Напрыклад, «цікавасць да гука і ўмоў яго ўзмацнення шляхам рэзанансу... мела выражэнне ў выкарыстанні ... галаснікоў». Гэтыя веды былі выкарыстаны пры будаўніцтве Каложскай царквы.

1.2. Станаўленне прыродазнаўства і географіі як асобных прадметаў у школах Беларусі (XVI–XVIII стст.)

У XVI–XVIII стст. прыродазнаўства і географія заставаліся эпизадна-апісальнымі, але ў гэты час рабіліся падыходы да больш сур'ёзнага сістэматычнага іх выкладання, спробы ўвесці адпаведныя прадметы ў некаторых школах.

Прадстаўнікі пратэстанцкага руху (А. Кульва, Я. Віглер, XVI ст.) лічылі, што дзецям, акрамя моў, неабходна вывучаць матэматыку, гісторыю і прыродазнаўства. У 60-ых гг. XVI ст. адкрываюцца арыянскія, а затым, у 70-ых гг., – кальвінісцкія (пры 163 саборах) школы, у якіх уважліва ставіліся да выкладання прыродазнаўча-геаграфічнага матэрыялу.

У XVI–XVII стст. на Беларусі працавала некалькі дзесяткаў брацкіх школ, што ўтвараліся не толькі ў буйных гарадах, але і ў мястэчках, сёлах. У адных з іх вучні атрымлівалі асобныя звесткі аб прыродзе ў курсах астраноміі, дыялектыкі, у другіх вывучалася геаметрыя, пад якой у асноўным разумелі географію, у трэціх, напрыклад, у Віленскай, – географія, у чацвёртых, па прывілеі Зыгмунта III (1592), – географія і астраномія (хаця па дадзеных Я. Мядынскага, у большасці брацкіх школ прыродазнаўчых ведаў не давалі). Многія настаўнікі ўжо ведалі пра вучэнне М. Каперніка. У прыродазнаўстве прабіваліся парасткі навуковых поглядаў на свет, яго будову.

У 70-ых гг. XVI ст. на Беларусі з'яўляюцца езуіцкія школы, якія хутка сталі ўзорнымі па якасці выкладання школьных дысцыплін. Дзевяць з іх былі блізкія да універсітэтаў. «Езуіты ставілі мэту – стварыць узорную мадэль выкарыстання навукі, культуры і школьнай адукацыі». У іх школах у выкладанні географіі выкарыстоўваўся багаты прыродазнаўчы матэрыял. У параўнанні «з езуіцкімі... імперскія ўстановы былі прымітыўнымі, і таму

дваранства імкнулася ўладкаваць сваіх дзяцей ва ўстановы Беларусі». Гэты тып навучальных устаноў меў добрую матэрыяльную базу для вывучэння прыродазнаўча-геаграфічнага матэрыялу. Напрыклад, у полацкім калегіуме выкарыстоўвалі тэадаліты, экватарыялы, секстанты, глобусы, а «калекцыя мінералагічнага кабінета зрабіла б гонар любому універсітэту». У шмат якіх установах, як, напрыклад, у віцебскай школе, «выкладаліся сур'ёзна географія імперый... географія натуральная і ўсеагульная аб чатырох частках свету, географія сферычная і палітычная, астраномія фізічная».

У 150 школах базыльян, у дзесятках уніяцкіх навучальных устаноў, якія падпарадкоўваліся базыльянам, таксама вывучаўся прыродазнаўча-геаграфічны матэрыял, з прычыны таго, што базыльяне «капіравалі дзейнасць езуітаў».

Элементарныя звесткі з прыродазнаўства і географіі даваліся ў школах дамініканцаў, кармелітаў, асіянераў. У XVIII ст. гэтыя дысцыпліны можна было знайсці і ў раскладзе заняткаў праваслаўных духоўных семінарыяў, як, напрыклад, у Магілёўскай.

Самым перадавым тыпам школ на Беларусі сталі школы піярскага ордэна, якія атрымалі распаўсюджанне на пачатку XVIII ст. Тут быў вельмі высокі ўзровень навучання. Напрыклад, 167 вучням школы ў Лужках выкладалі розныя дысцыпліны трое прафесараў, прэфект і настаўнік. У справаздачы аб рэвізіі віцебскага чатырохкласнага вучылішча акадэмік В. Севяргін станоўча адзваўся аб пастаноўцы прыродазнаўча-матэматычных прадметаў, абсталяванні кабінетаў, ведах настаўнікаў. Дзеці вывучалі географію, геалогію, прыродазнаўчую гісторыю, «натуральную мараль, заснаваную на вывучэнні і разглядзе ўласцівасцей прыроды».

У XVI–XVIII стст. навукоўцы, дзеячы культуры Беларусі імкнуліся да пашырэння навучання па прыродазнаўча-геаграфічных дысцыплінах, да папулярызацыі прыродазнаўчых ведаў. У ліку іх быў і Ф. Скарына: у яго прадмовах да шматлікіх кніг назіраецца «імкненне прывіць чытачу любоў да прыродазнаўчых навук». Друкар імкнецца зацікавіць чытача светам прыроды, паведамляе шэраг звестак прыродазнаўча-геаграфічнага характару. Напрыклад, у свой каляндар (першы грамадзянскі) ён «уклучыў вялікую колькасць практычных парад па географіі і астраноміі».

Прыродазнаўчы матэрыял прастаўлены ў «Лексісе», «Катэхізісе» Л. Зізанія, дзе даецца тлумачэнне аб «крузех небесных», «планітах», «зодіях» і г.д.

Актыўнымі прапагандыстамі прыродазнаўча-геаграфічных ведаў з'яўляліся К. Лышчынскі, М. Сарбеўскі, А. Доўгін, С. Канарскі, Я. Снядзецкі. А. Доўгін гаварыў пра неабходнасць не толькі ўвядзення шэрага прадметаў, але і стварэння метадык выкладання школьных дысцыплін, у тым ліку прыродазнаўства. С. Полацкі выказваў меркаванні аб ролі навакольнага асяроддзя ў выхаванні чалавека (прырода і «мора жыццёвае»), аб важнасці выкладання прыродазнаўства.

У школах Беларусі дзеці атрымлівалі прыродазнаўчыя звесткі і пры чытанні «Буквара», «Азбукоўнікаў», што «ўключалі разнастайны матэрыял з гісторыі... геаграфіі і прыродазнаўства». «У некаторых з кніг гэтага роду былі ўведзены раздзелы... у якіх падаваліся новыя звесткі, што парывалі з традыцыяналістычным светапоглядам: зямля не чатырохкутная, не трохкутная і не круглая, а пабудавана накшталт яйка».

У другой палове XVII ст. прыродазнаўчыя тэксты сталі вылучацца са шматлікіх зборнікаў у асобныя кнігі. Яны распаўсюджваліся ў вялікай колькасці, што сведчыць пра значны попыт на іх у сувязі з развіццём школьнай справы на Беларусі. Для задавальнення попыту ў краіне значна пашыралася колькасць друкарняў. Больш за ўсіх прыродазнаўча-геаграфічных кніг у гэты перыяд выдавалі езуіты, францысканцы і базыльяне.

Пашыралася і колькасць перакладной літаратуры, у тым ліку «касмаграфій», якія давалі зводныя апісанні розных краін свету. Дастаткова распаўсюджанымі і вядомымі творамі гэтага тыпу былі «касмаграфія» Меркатара, «Сачыненні Ботэра, Артэліуса... дэ Лінца... апісанні Святой Зямлі, Алжыра з Тунісам, Персіі... шэраг падарожжаў у землі Далёкага Усходу, падарожжа ў Святую Зямлю Радзівіла», пераклад «Уводзін ва ўсялякую геаграфію» Ф. Клювера і інш.

З канца XVII ст. у навучальных установах выкарыстоўваліся «Апісанне свету» Лукі дэ Лінца, геаграфія Т. Гюбнера ланкартай Польшчы, былі вядомы «Геаграфія» Варэнія, «Селенаграфія» Гевелія. Апошнюю, як лічыць Т. Райноў, крыху пазней на рускую мову «перакладаў нехта з Польскай Русі».

У XVII ст. для патрэб выкладання прыродазнаўства і геаграфіі сталі выдавацца свае, арыгінальныя падручнікі. Аўтар «Сучаснай геаграфіі», «Усеагульнай геаграфіі» К. Вырвіч «адыграў важную ролю ў пашырэнні геаграфічных ведаў у Польшчы, Літве і на Беларусі». Географ К. Галоўка выдаў падручнікі «Геаграфія Польшчы», «Геаграфічныя карты Галіі, Германіі, Польшчы і Вялікага княства Літоўскага»; Ф. Папроцкі – «Еўропа – найлепшая частка свету» з аналізам «геаграфічнага становішча, прыродных умоў, сацыяльна-эканамічнага і палітычнага ладу, складу насельніцтва, духоўнай культуры еўрапейскіх краін»; С. Юндзіл – «Апісанне раслін Вялікага княства Літоўскага».

Станоўчую ролю ў распаўсюджванні прыродазнаўча-геаграфічных ведаў у нашай краіне і ў Расіі адыгралі выхадцы з Беларусі. Напрыклад, «Е. Славінец зрабіў... пераклад працы... А. Везалія «Аб будове чалавечага цела», пераклаў Атлас Блеў. І. Капіевіч выдаў «Уводзіны кароткія ва ўсялякую гісторыю», дзе шмат «апісанняў мораў, азёраў і рэк, астравоў і гор... розных адзінак вымярэння зямлі», пераклаў кнігу А. Дэ Графа, якая прапагандуе вывучэнне касмаграфіі, геаграфіі. Ён узбагаціў і прыродазнаўча-геаграфічную тэрміналогію.

Вялікую ролю ў развіцці прыродазнаўча-геаграфічнай адукацыі на Беларусі адыгралі рэформы Эдукацыйнай камісіі, утворанай у 1773 г. Дзеячы першага ў свеце міністэрства асветы выказваліся за неабходнасць сур'ёзнага вывучэння географіі і прыродазнаўства ў народных школах. Напрыклад, піяр Паплаўскі лічыў, што школьная адукацыя павінна грунтавацца на вывучэнні «прыродазнаўчых навук, матэматыкі, навукі аб праве натуры...» і вывучэнне павінна «мець на ўвазе карысць Айчыны». Г. Пірамовіч выказваўся за ўвядзенне «Навукі аб прыродзе», якая ўключала б «фізіку, хімію, натуральную гісторыю і матэматыку», каб «даваць з свайго лона непамерныя багацці на карысць... края і кожнаму чалавеку». Курс планаваўся як прапедэўтычны для вывучэння ў пачатковых і падрыхтоўчых класах школ камісіі.

Па статуце Эдукацыйнай камісіі (1783) усе ордэнскія школы рэфармаваліся ў навучальныя ўстановы з 6-гадовым тэрмінам навучання. У планах прадугледжвалася абавязковае вывучэнне прыродазнаўства (натуральная гісторыя) і географіі. «Вучэбная праграма першага класа складалася з... агульных пачаткаў географіі і натуральнай гісторыі... у 2-ім... тыя ж прадметы... толькі па больш шырокай праграме... У трэцім... выкладаліся пачаткі садаводства, у 4-ым элементы земляробства і... агульныя паняцці па фізіцы...» Акрамя гэтага, у 5-ых класах «вывучалася фізіка, натуральная гісторыя, у 6-ым – географія». Калі ў першых трох класах выкладаліся агульныя звесткі з прыродазнаўства і географіі, то у 6-ым – матэрыял аб прыродзе Польшчы і Беларусі. Акрамя гэтага, у некаторых школах, напрыклад у Слуцкай гімназіі, пачынаючы з I класа праводзіліся абавязковыя дыспуты (па суботах) па прыродазнаўчых пытаннях. У «вялікіх» парафіяльных школах камісіі вялося факультатыўнае навучанне «агародніцтву... ахове здароўя, лячэнню жывёлы», даваліся звесткі аб мясцовым гандлі, у «малых» вывучаўся ў асноўным краязнаўчы матэрыял. У школах Эдукацыйнай камісіі рэкамендавалася вывучэнне і «навукі эканоміі». «Некаторыя школы мелі свае батанічныя сады», спецыялізаваныя кабінеты, што дазваляла ставіць доследы, весці назіранні за рознымі з'явамі прыроды, працаваць у полі.

Рэформы Эдукацыйнай камісіі пацягнулі за сабой змены і ў школах езуітаў. Аднак, па сведчанні А. Шыдлаўскага, гэтыя ўстановы «не давалі... выкладаць прыродазнаўства» з пазіцыяй матэрыялізму. Езуіты ў сваіх школах вучылі дзяцей прыродазнаўству, географіі, напрыклад, «вучні другога класа адказалі на пытанні... з географіі Еўропы... Расіі, паказвалі ўсё па карце».

У 1772–1795 гг. землі Беларусі паступова былі далучаны да Расіі. Калі ў беларускіх школах абавязковымі былі прыродазнаўства і географія, то ў Расіі «прыродазнаўства як прадмет упершыню ўвайшло ў... школу ў эпоху Екацярыны II пры правядзенні рэформы 1786 года».

II. ПРЕПОДАВАНИЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В РУССКОЙ ШКОЛЕ В XVIII ВЕКЕ

2.1. Педагогические взгляды В.Ф. Зуева

Преподавание естествознания в русских школах введено в конце XVIII века. Для использования естественных богатств и развития экономики страна нуждалась в грамотных людях, и правительство Екатерины II было вынуждено открыть народные училища («главные» – 5-летние и «малые» – 2-летние) и учительскую семинарию (1783).

В народных училищах и в учительской семинарии впервые стало преподаваться естествознание. Для составления учебника по естествознанию, проведения уроков в училище и чтения лекций в учительской семинарии был привлечен академик Василий Федорович Зуев (1754–1794).

В 1786 г. им напечатан без указания фамилии учебник в двух книгах «Начертание естественной истории, изданное для народных училищ Российской империи». С этого года, можно считать, началась история русской методики преподавания естествознания. Автору учебника пришлось впервые решать все основные методические задачи.

В учебнике В.Ф. Зуев устанавливает последовательность изучения естествознания:

- ископаемое царство (неживая природа);
- прозябаемое царство (ботаника);
- животное царство (зоология).

Своим учебником В.Ф. Зуев положил начало естествознанию как учебному предмету. Им дано описание отдельных растений и животных, их биология, а также использование их человеком. Упоминается и о «клетчатом» строении растений. Такое содержание учебника возбуждало интерес к естествознанию и сообщало обширные практические сведения. В учебнике представлен большой фактический материал (описано 148 растений и 157 позвоночных животных), но читается он легко, так как написан простым языком. При отборе объектов изучения и изложении учебного материала автор не придерживается господствующей тогда систематики, а дает живое описание растений и животных, в первую очередь имеющих значение для человека...

Так впервые было обозначено различие между наукой и школьным учебным предметом и сделан методический отбор типичных объектов изучения. В учебнике ни разу не упоминается о боге, не описываются суеверия и фантастические животные. Более того, В.Ф. Зуев пишет: «По строению тела человек – подобное прочим зверям животное», обладающее «изяществом души и превосходством дарований». Следовательно, учебник способствовал образованию правильных представлений о природе.

Во введении к учебнику, предназначенном для учителей, автор решает ряд вопросов методики преподавания, которым посвящены и его рукописные методические указания. Он рекомендует строить уроки в виде беседы с демонстрацией наглядных пособий: «При рассуждении о какой-либо вещи учитель показывает оную в самой натуре или по крайней мере по картине».

В.Ф. Зуев издает атлас «Фигуры по естественной истории» как приложение ко второй части учебника. На каждом листе размером в страницу учебника (19 × 14 см) изображено от 2 до 5 животных (всего 193 рисунка на 57 таблицах). Они во время урока раздавались учащимся.

К первой части учебника с описанием минералов и растений таблиц не было, так как В.Ф. Зуев считал, что учащиеся должны рассматривать натуральные объекты. В связи с этим он рекомендует оригинальные методические приемы: распознавание и описание своими словами натуральных вещей, отыскивание на географических картах мест, откуда они происходят. Причем В.Ф. Зуев указывал: «Ученикам всегда при этом напоминать важно, чтобы они привыкали входить в причины вещей». Более того, редактируя в течение двух лет печатный ежемесячный журнал «Растущий виноград, издаваемый главным народным училищем города святого Петра», в котором писали студенты учительской семинарии и преподаватели, В.Ф. Зуев подбирал материал, воспитывающий любовь к науке о природе и желание работать для просвещения и пользы народа.

С академика В.Ф. Зуева началась замечательная традиция выдающихся русских ученых содействовать развитию не только высшей, но и средней школы.

Решая практические вопросы преподавания «естественной истории», В.Ф. Зуев приступил к решению важнейших проблем методики: наука и учебный предмет, научность, последовательность и система содержания, доступность его изложения, место натуральной и изобразительной наглядности, осознанность знаний учащихся, практическая роль естественнo-исторического образования.

Таким образом, в конце XVIII в. академик Василий Федорович Зуев положил начало русской методике преподавания естествознания и по праву считается ее основателем.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1983. – С. 15–17.

Учебник Зуева «Начертание естественной истории» был напечатан в 1786 г. в двух частях, причем каждая часть была выпущена отдельным томом. Первая часть имеет 240 страниц и включает два отдела: «Иско-

паемое царство» и «Прозыбаемое царство». Вторая часть имеет 260 страниц и содержит отдел «Животное царство»...

Первое издание книги скоро разошлось, и в 1789 г. было напечатано второе издание также в 3000 экз. В 1793 г. вышло третье издание в 5000 экз., в 1814 г. – последнее, пятое издание в том же количестве экземпляров. Больше книга не перепечатывалась, хотя продолжала употребляться в школах вплоть до 1828 г., когда естествознание было исключено из учебных планов в результате политической реакции, наступившей после восстания декабристов.

За весь этот период другого оригинального русского учебного руководства по естественной истории, охватывающего три царства природы, напечатано не было. Таким образом, учебник Зуева обслуживал русскую школу в течение более сорока лет (1786–1828) и служил источником познаний о природе для длинного ряда поколений учащихся долгое время спустя после смерти автора.

Отсюда видно значение учебной книги Зуева и степень ее влияния на подрастающие поколения. В педагогическом смысле она определяет целую эпоху.

Учебник Зуева начинается предисловием, в котором в сжатой форме даны указания учителю, как преподавать естествознание учащимся. Для русской школы это был первый опыт методического руководства в данной области, поэтому на нем следует остановиться подробнее.

В предисловии говорится следующее:

«Нет почти человека, которому бы познание вещей Естественных не было нужно, полезно, а иногда и необходимо. Мы не говорим здесь о бременном нашем составе, который беспрестанно требует помощи от Тою же десницею сотворенных былий; но пища и питье, одеяние и прикрытие, нужды естественные, по разным света полосам различные, однако всегда первые, действующие на нас еще с самого нашего рождения, уже довольно доказывают, сколько надобно сведение тех вещей, коим мы оным удовлетворяем. Каким же образом вещи сии познавать, приобщать, употреблять, тому учит Книга сия, Начертание Естественной Истории, изданная к употреблению Народных училищ, заключающая в себе токмо нужнейшее, а притом по большей части из произведений Российских. Содержащиеся в ней предметы расположены по наружному виду, так оные каждому представляются или как каждый оные наиспособнее понимать может.

В Народном училище преподающий по сей книге учитель заставляет, во-первых, того либо другого ученика читать параграфно; прочетши один параграф, толкует оный и, растолковав, спрашивает того либо другого ученика, как оне читанное и толкованное понимают. Если большая часть учеников отвечает хорошо, то заставляет читать далее, как выше сказано; в противном же случае толкует прежний параграф снова.

При толковании параграфа, или, лучше сказать, при рассуждении о какой-либо вещи, учитель показывает оную в самой натуре или по крайней

мере на картине, почему при каждом Народном училище в сем классе должно стараться иметь таковых вещей собрание, которые в натуре, которые в рисунках.

Но как все сие еще только касается до одной описанных предметов Истории, а намеряние народного просвещения состоит паче в пользе и образе употребления, то учитель не преминает рассказывать о всех веществах, как которые куда употребляются; которые наипаче заслуживают в рассуждении заведения или размножения их (помня всегда которое где родится) для частной или общественной пользы особенное внимание; которые годны ко введению в употребление; которые к заменению чужестранных.

А чтоб польза сего учения еще явственнее была в своей подробности, то каждое в Наместничестве Народное училище наипервое да примется за познание собственных своих произведений, которые, следовательно, узнает, как у себя и чужие заводить и свои размножать, удобрять и распространять должно».

Прочитав эти наставления, можно на первый взгляд подумать, что здесь нет ничего примечательного: все это общепонятно и общеизвестно. Дело, однако, заключается в том, что это написано почти 170 лет тому назад, когда в России никакой методики и дидактики еще не было и когда весь процесс учения сводился к зазубриванию наизусть книжного текста без всякой заботы о том, понимает ли ученик смысл того, что он учит, или повторяет слова без значения. Обучение по церковным книгам – по часослову и псалтыри – носило именно такой характер. Поэтому для своего времени дидактические указания Зуева надо расценивать очень высоко: это были новые, прогрессивные требования, еще мало понятные современникам, которые надо было разъяснять и за которые надо было бороться.

Возьмем, например, вопрос о наглядности преподавания. Не только в XVIII, но и в первой половине XIX в. обходились без наглядных пособий, учили по слову, по книжке. Даже в XX в. приходится иногда встречаться с недооценкой значения наглядного преподавания на уроках естествознания.

У Зуева требование наглядности преподавания высказано в определенной ясной форме: учитель должен показать предмет, о котором идет речь, в самой натуре или «по крайней мере на картине». Такая формулировка очень многозначительна. Из нее видно, что Зуев ставил показ натуральных объектов, т.е. реальных предметов, выше, чем показ их изображений – картин, рисунков и т.д.

Рисунки рекомендуется применять «по крайней мере», т.е. в том случае, если нельзя показать объект в натуре. Выражаясь языком современной методики естествознания, Зуев ценил предметную наглядность выше, чем наглядность графическую...

Другое требование, в настоящее время общеизвестное, но в эпоху Зуева новое и прогрессивное: школа должна иметь не только книжки, тетрадки и т.п., но «собрание натуральных вещей», т.е. кабинет учебных по-

собий. При этом подчеркнута, что в первую очередь должны быть представлены произведения местной природы, а не редкости иноземных стран. Это требование и по сей час не устарело...

В дополнение к этому имеется важное указание, что школа сама должна собирать эти местные произведения. Здесь в немногих словах скрыто зерно того, что позднее, в XX в., называли краеведческой работой школы: школа должна не только обучать, но силами учителей и отчасти учеников помогать изучать свой край.

Во времена Зуева, когда Россия была в натуралистическом отношении еще мало изученной страной, это требование было особенно актуальным. И мы знаем, что учителя народных училищ в XVIII в. – те, которые прошли через школу Зуева, – действительно вели такую работу: собирали коллекции минералов, растений, животных и иногда пересылали свои сборы в Академию наук...

Кроме указанного, в наставлениях Зуева излагается система классных занятий с учащимися по естествоведению, которой должен придерживаться учитель.

Какая же это система?

Ученик читает по книге указанное ему место. Затем учитель «толкует» прочитанное, т.е. объясняет написанное в более доступной форме, своими словами, и показывает предметы или их изображения на картинах. При этом учитель спрашивает учеников, как они поняли его объяснения, т.е. ведет с ними разговор о прочитанном и показанном.

Отсюда видно, что Зуев советовал избегать длительного однообразного рассказа учителя типа лекции, но предпочитал форму беседы, т.е. такую форму, которая и по сей час употребительна в деле преподавания естествознания. Разумеется, такой способ преподавания был без сравнения более продуктивным, чем простое заучивание текста учебника.

Из текста предисловия к учебнику не видно, вводил ли Зуев в преподавание элементы самостоятельной работы учащихся над изучением материалов. Но мы имеем другие источники, указывающие, что такие моменты вводились. Это видно из рукописных методических указаний, какие Зуев делал по распоряжению Комиссии народных училищ немецкому училищу св. Петра при преобразовании этой школы в 1783 или в 1784 г. Из этих указаний, дошедших до нас в виде черновой рукописи, видно, что Зуев рекомендовал применять при изучении естественной истории ряд самостоятельных практических занятий учащихся. «При преподавании Истории естественной, – читаем в этих наставлениях, – можно, между прочим, употребить и то, чтобы учитель, вынимая вещи натуральные из ящичков, оные из разных царств смешивал вместе и потом давал разбирать ученикам, которая к которому принадлежит, дабы они сим образом привыкли к действительному вещей распознаванию и их на роды разделению».

Есть указания и на другой вид практических занятий: «Учитель, проходя таким образом натуральную историю, раздает ученикам географические карты, на которых они должны сыскивать те места, где какие вещи по естественной истории рождаются и находятся».

Есть указания и на домашние письменные работы учащихся. «При сем, – читаем в наставлениях, – когда учитель вещь какую изъяснил, то может задать ученикам сделать описание оной своими словами, из чего можно будет видеть, как кто вещь ту понял и как мысли свои изобразить умеет».

В этих наставлениях, которые не вошли в печатный текст учебника, есть и другие весьма примечательные места, показывающие, что те толкования, которые предписывалось делать учителю, имели целью не только разъяснить, но и углубить разбираемый вопрос. Например, показывая какой-нибудь натуральный объект, учитель должен был пояснять не только где такая вещь рождается, но «объявлять при том причины, для чего сия вещь в том, а не ином месте рождается», т.е., другими словами, связывать факты местонахождения животного или растения с естественными условиями местности – климатом, почвой и т.д. Подход, как мы видим, для своего времени весьма замечательный.

В другом месте есть такое пожелание: «Описать, как каждой вещи рождение начинается, как продолжается и как вещь в совершенство и зрелось свою приходит». Это также замечательное указание, которое говорит о том, что Зуев пытался внести в преподавание элементы онтогенетического развития...

Беседа учителя с учениками, по взгляду Зуева, не должна сводиться к простому описанию внешнего вида предметов, что в ту эпоху и составляло собственно содержание естественной истории. «Ученикам всегда при этом напоминать важно, – пишет он, – чтобы они приобвыкали входить в причины вещей». Следовательно, Зуев требовал от учеников не запоминания, но понимания изучаемого путем уяснения причинных связей в природе.

Отсюда видно, что методические взгляды Зуева и требования, какие он предъявлял к постановке преподавания знаний о природе, стояли на большой высоте по сравнению даже с тем, что делалось в этой области много десятилетий позднее, в XIX в. ...

Райков Б.Е. Академик Василий Зуев, его жизнь и труды. К двухсотлетию со дня рождения. – М.-Л.: Изд-во АП СССР, 1955. – С. 242–249.

III. ПРЕПОДАВАНИЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ГЕОГРАФИИ В XIX ВЕКЕ

В начале XIX века вступивший на престол Александр I горячо взялся за народное просвещение. В ряд наук, которые должно изучать подрастающее поколение, Александр I поставил и естественную историю. Практическим воплощением этих планов стал новый школьный устав, принятый в ноябре 1804 года. Сеть школ была значительно расширена: образованы одноклассные приходские, двухклассные уездные и четырехклассные гимназии в губернских городах. Очень важно, что между ними была предусмотрена преемственность в обучении. Этим уставом значительное внимание было уделено преподаванию естествознания. Уже на начальном этапе обучения, в приходских училищах было введено объяснительное чтение книги «Краткое наставление о сельском домоводстве, произведениях природы, сложении человеческого тела и вообще о средствах к предохранению здоровья» с целью «доставить детям земледельческого и других состояний сведения им приличные, ... дать им точные понятия о явлениях природы и истребить в них суеверия и предрассудки». В уездных училищах на естествознание отводилось 3 часа в неделю во 2 классе. Здесь изучалось «сокращение естественной истории и физики». В уставе учителям даются и некоторые советы по постановке преподавания. Учитель «должен стараться всеми силами, дабы ученики преподаваемые им предметы понимали ясно и правильно; полагаться больше на свою прилежность, ... нежели на чрезмерный труд учеников своих. Для малолетних детей он старается сделать учение свое легким, приятным и более забавным, чем тягостным». Таким образом, уже сам правительственный устав требовал добиваться осознанности знаний, вызывать у учащихся, особенно младших, интерес к учебным предметам. Налицо прогрессивный характер устава 1804 г. Однако эти идеи так и остались на бумаге из-за отсутствия материальной базы и соответствующей подготовки учителей. И все же решающую роль в упадке школьного естественно-научного образования сыграли другие факторы. А именно следующие.

В первой четверти XIX века значительно усиливается влияние религии. Все чаще раздаются голоса о запрещении преподавания естественной истории. Многие приближенные министра убеждали его, что «Библии совершенно достаточно, чтобы знать, каким образом устроена Вселенная...; яд проникает к нам отовсюду, не открывайте же сами новых путей». Война 1812 г. и ее исход усилили увлечение религией и в Европе. Немалое влияние на естественнонаучное образование в России оказали труды шведского систематика Карла Линнея (1707–1778). Эти два фактора привели к тому, что на смену учебнику В.Ф. Зуева пришли книги, представляющие собой диковинный «конгломерат из религиозных назиданий, раскрывающих волю божию, и линнеевской системы». Учащимся нередко приходилось

иметь дело с буквальными переводами «Системы природы» К. Линнея. Вдобавок ко всему сказанному естествознание приноравливалось к изучению иностранных языков. Вопрос о методике преподавания естествознания в то время даже и не ставился. Дети заучивали наизусть бесконечные описания минералов, животных, а учителя лишь следили за точностью и дословностью изложения учеником этих описаний. Все это вместе взятое привело к тому, что правительство Николая I исключило естествознание из учебных заведений сначала циркулярным письмом 1824 г., а затем школьным уставом 1828 г. почти на четверть века. Правда в учебном плане, как и раньше, числилась география, но преподавание ее по-прежнему стояло на низком уровне. Учебник географии, по которому работали школы того времени, давал географические знания по чертежам отдельных произвольно выбранных частей земного шара. Причем нередко положение географических объектов на них не соответствовало действительности. Много было и других весьма серьезных ошибок. Таким образом, учебник географии не давал достоверных знаний, и не было другой возможности изучить учебный материал, как «затверживать одни только названия».

Таким образом, постановка преподавания начального естествознания и начальной географии в первой четверти XIX века сводилась к чистой зубрежке учебного материала.

Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. – М.: Владос, 2001. – С. 18–19.

Для первой половины XIX в. было характерным изложение науки без методической переработки соответственно возрастным особенностям учащихся. Учащиеся дома механически зазубривали текст учебника, который учитель спрашивал на уроках. Школьные учебники почти не отличались от университетских...

Развитие республиканских идей в русском обществе после Отечественной войны 1812 г. вызвало у царского правительства страх перед революцией, породивший отрицательное отношение к преподаванию естествознания. Это видно из распоряжения Ученого комитета при Главном Правлении Училищ в 1818 году:

«Ученый комитет, рассматривая употребительные книги по части естественной истории, отстраняет от системы преподавания все суетные и бесплодные догадки о происхождении и превращениях шара земного, обращая все свое внимание на ясность, порядок и полноту метода» (Сборник распоряжений, т. I, с. 329). Предлагается обращать внимание на физические и химические науки без «примеси надменных умствований». «Главная цель... наставить к прикладной математике, которая... необходима для государства».

Реакционные меры еще более усилились при Николае I. Пытаясь изгнать «гибельный материализм» как основу революционного мышления, царское правительство по уставу 1828 года исключило естествознание из программ учебных заведений...

Естествознание вновь вводится в 1848 году в кадетских корпусах, а в 1852 году – в гимназиях. В ожидании этой реформы передовые педагоги надеялись, что преподавание естествознания станет лучше и интереснее. Но эти чаяния не оправдались. Министерство народного просвещения сделало гимназии сословными – вначале в них могли учиться только дети дворян и чиновников. В гимназиях по естествознанию ввели довольно обширную программу, но не было методически обоснованной последовательности изучения предметов и имел место недопустимый разрыв в три года между изучением животных и человека...

Еще хуже обстояло дело с учебниками, в которых правительство требовало подтверждения естественнонаучными фактами «премудрости божьей»...

Таким образом, более полу столетия русская методика естествознания под гнетом крепостнического государства испытывала полный застой...

Общий подъем общественной мысли в России в 60-е годы вызвал постановку проблемы воспитания у молодого поколения материалистического объяснения явлений природы, связанного с непосредственным наблюдением натуральных объектов и осмысливанием отношений между ними. Заучивание наизусть терминов сухой систематики уже никого не могло удовлетворить.

В это время в передовой части русского общества распространялись материалистические взгляды и живой интерес к естественным наукам. Поэтому хорошо было принято появление книги Чарлза Дарвина «Происхождение видов». Дарвинизм широко популяризировался в статьях, написанных начиная с 1861 года Д.И. Писаревым, М.А. Антоновичем и К.А. Тимирязевым.

В эти годы К.Д. Ушинский писал о природе как об «одном из могущественнейших агентов воспитания человека» и об изучении естественной истории как о «самом удобном для приучения детского ума к логичности».

Такое настроение умов не могло не сказаться на развитии педагогической мысли. Испытывалась насущная потребность в изменении содержания и методов преподавания естествознания. В первую очередь встала проблема воспитания средствами естествознания.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1983. – С. 17–19.

3.1. Педагогические взгляды К.Д. Ушинского

Правительственный устав 1864 г. сыграл определенную положительную роль в становлении начального естествознания. В начальных народных училищах предлагалось ввести в курс объяснительного чтения сведения из естественной истории и географии. Устав не определял объем знаний о природе, которые должны были получать младшие школьники, а оставлял право за преподавателями школ отбирать необходимые сведения. Такая постановка вопроса имела двойное значение. С одной стороны, основная масса детей в возрасте от 7 до 10 лет ни в народных училищах, ни при домашнем обучении не получала сколько-нибудь правильных научных знаний о природе. Нередко домашние учителя пытались давать сведения о природе в объеме гимназического курса, что также приводило к плачевным результатам. С другой стороны, многие педагоги, высоко оценивавшие образовательное и воспитательное значение излучения природы, не только включали в учебные планы своих школ естествознание, но и сделали очень многое для развития его методики. Одним из них был Константин Дмитриевич Ушинский. Разрабатывая методику первоначального обучения родному языку, он высказал и практически реализовал ряд ценных положений в методике преподавания естествознания и географии для начальной школы.

Прежде всего Ушинский ставил науки о природе на первое место в плане образовательного и воспитательного воздействия на ребенка, т.к. естественные науки «начинают занимать детский ум прежде всего... Трудно найти какой-нибудь другой предмет преподавания, более естественных наук способный развивать умственные способности и укреплять их силу в ребенке». И далее: «Естественные науки больше всего содействуют логическому развитию,... дают многостороннее развитие всем духовным способностям». После естествознания по развивающей значимости Ушинский ставил географию.

С материалистических позиций подошел К.Д. Ушинский к пониманию процесса познания. Это позволило ему определить путь обучения – от конкретного к абстрактному, от представлений к понятиям и внести серьезный вклад в разработку преподавания учебных предметов.

Остановимся на тех моментах, которые имеют отношение к преподаванию естествознания в начальной школе.

Прежде всего для преподавания естествознания очень важно положение о том, что необходимым является «такое учение, которое строится не на отвлеченных представлениях и словах, а на конкретных образах, непосредственно воспринятых ребенком». Отсюда вытекает, что при формировании знаний большое значение имеет наглядность. Обоснованию принципа наглядности посвящены многие работы Ушинского. «Главное достоинство наглядности состоит именно в том, что она совершенно незаметно вводит детей в науку через окружающие их и уже знакомые образы дейст-

вительности». И далее: «Детская природа ясно требует наглядности. Учите ребенка каким-нибудь неизвестным ему пяти словам, и он будет долго и напрасно мучиться над ними, но свяжите с картинками двадцать таких слов и ребенок усвоит их на лету». Наглядность, по мнению Ушинского, формирует самостоятельность ученика в учении, самостоятельность его мысли. «Предмет, который стоит перед глазами ученика или яркими чертами врезался в его память,... сам задает вопросы ребенку, поправляет его ответы, приводит их в систему, и ребенок мыслит, говорит и пишет самостоятельно, а не ловит фразы из уст учителя или со страниц книги».

С обоснованием принципа наглядности тесно связан вопрос о наблюдениях в природе, о важности наблюдательности как качества личности. В связи с этим Ушинский дает интересные рекомендации к ведению наблюдений: надо «зорко смотреть на предстоящий предмет, замечая его особенности», видеть предмет «со всех сторон и в среде тех отношений, в которые он поставлен». От того, как ученик наблюдает предмет, зависит правильность мышления, верность выводов. «Отсюда вытекает обязанность для первоначального обучения – учить дитя верно и обогащать его душу возможно полными, верными, яркими образами, которые потом становятся элементами его мыслительного процесса». Следовательно, наглядность и умение наблюдать дают еще и материал для логического мышления, развитию которого у детей Ушинский также уделяет много внимания. «Приучать дитя рассуждать такими живыми и верными образами – значит положить прочные основания его логике: все наши умозаключения слагаются из воспринятых нами образов, и чем эти образы вернее, полнее и ярче, тем и умозаключения выходят вернее». Для развития логического мышления, по мнению Ушинского, нет «более полезных предметов,... как предметы естественной истории. Логика природы есть самая доступная для детей логика».

Большую роль в формировании осознанных знаний К.Д. Ушинский отводил сравнениям. «... сравнение, как известно, есть лучшее упражнение, развивающее и укрепляющее рассудок». И далее: «Сравнение... – это есть самый существенный акт сознания, без которого самое сознание, а следовательно, и вся сознательная жизнь человека невозможны».

В своих рекомендациях К.Д. Ушинский видное место отводит изучению младшими школьниками окрестностей школы, изменений по временам года, объясняя это, во-первых, близостью и доступностью материала для обучения. Во-вторых, этот близкий ученику материал дает хорошую подготовку для понимания сущности предметов, явлений, событий, которые ему будут предложены для изучения в старших классах, но которые навсегда могут быть наглядно представлены ученику. Интересно, что изучение окрестностей школы он рекомендует начинать с вычерчивания плана. Он считает это упражнение очень полезным, т.к. «приучает дитя к самой зоркой наблюдательности, строгому порядку в мыслях и строгой точ-

ности в выражениях». Работа с планом, по его мнению, является хорошей подготовкой к изучению географии в старших классах.

Много внимания уделял Ушинский работе с текстом. При этом он считал, что такая работа должна находиться в зависимости от направления его на формирование навыка чтения или на сообщение знаний. Во втором случае речь идет об особенностях работы с деловой статьей. Именно это и представляет интерес для методики преподавания природоведения.

Прежде всего Ушинский предъявляет серьезные требования к содержанию деловых статей, критикуя увлечение красотой слога, удачностью оборотов речи, шутками, побасенками, анекдотами и т.п. Такие статьи, по его мнению, воспитывают «пустых говорунов, поверхностных резонеров». Он против также статей, наполненных детской наивностью, сюсюканьем: «Детский лепет умилителен для взрослых, но не для детей». «Шутливая, потешающая детей педагогика разрушает характер человека в самом зародыше. Ученье есть труд и должно остаться трудом, но трудом, полным мысли, так, чтобы самый интерес ученья зависел от серьезной мысли, а не от каких-либо не идущих к делу прикрас». Отсюда вытекает необходимость создания таких текстов, которые бы были наполнены конкретным содержанием, изложены достаточно серьезно. Но чтобы они были доступны и понятны детям, в них должна идти речь о предметах и явлениях, окружающих детей и им более или менее знакомых, доступных «возможно большему числу ощущений дитяти».

Работе с деловой статьей должна предшествовать беседа о том предмете или явлении, о котором идет речь в статье. При этом и предмет, и явление должны быть продемонстрированы детям. «Прежде чтения статьи преподаватель показывает детям самый предмет и своими вопросами заставляет сделать хотя отрывочное, но подробное описание». Только после такой вводной беседы читается статья, а затем «преподаватель требует, чтобы ученики в порядке и стройно рассказали все, что было прочитано из книги, замечено самими учениками или рассказано учителем». При необходимости вопросы по содержанию статьи могут быть заданы учителем и в ходе чтения ее. Однако при этом надо соблюдать определенную меру и осторожность, прибегая к этому приему лишь «в случае надобности, если понимание читаемого несколько затруднительно». Вообще ответам на вопросы по содержанию статей К.Д. Ушинский придавал очень большое значение, т.к. они «заставляют читателя вникать в смысл читаемого, испытывать и возбуждать его внимание».

Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. – М.: Владос, 2001. – С. 24–27.

3.2. Семенов Д.Д. – основоположник географии и отчизноведения в начальной школе

Во второй половине XIX века возникло и получило широкое распространение общественно-педагогическое движение. Среди талантливых педагогов того времени К.Д. Ушинского, В.И. Водовозова, А.Я. Герда следует назвать имя нашего земляка Д.Д. Семенова (1834–1902), деятельность которого, к сожалению, не получила столь широкой известности. Он был учеником и последователем К.Д. Ушинского и стоял у истоков современного преподавания основ географии в начальных классах.

Дмитрий Дмитриевич родился 22 декабря 1834 г. (по ст. стилю) в с. Осиновка Оршанского уезда Могилевской губернии. Его дед и отец были учителями. Отец Д.Д. Семенова после окончания Московского университета преподавал русский язык и словесность в младших классах Витебской гимназии. Под влиянием отца Дмитрий избрал учительскую профессию.

Первоначальное образование будущий педагог получил в семье. Бабушка научила его читать по-русски, по-французски и по-немецки. В восемь лет он был отдан в ланкастерскую школу г. Витебска, которую закончил за полгода. В течение последующих 1,5 лет был монитором (старшим учеником – наставником).

В 1844 г. Д.Д. Семенов поступил в Витебскую Александровскую гимназию и окончил ее в 1852 г. [1]. По окончании гимназии Д.Д. Семенов выдержал экзамен на звание учителя уездного училища и стал преподавать русский язык, историю и географию в Витебском четырехклассном училище. Много работал над повышением своей педагогической эрудиции: изучал научную и педагогическую литературу, современные методы обучения, учился у лучших учителей.

Хорошо зарекомендовавшего себя учителя перевели в еврейское торгово-промышленное училище г. Витебска, где Семенов работал серьезно и с интересом. Отличался гуманным отношением к детям.

В 1856 г. попечитель Петербургского учебного округа Щербатов во время инспектирования учебных заведений г. Витебска высоко оценил преподавательскую работу Семенова. В связи с этим обстоятельством он в 1857 году получает назначение на должность учителя истории и географии 1-й Петербургской гимназии. Это обязывало его слушать лекционный курс в университете и сдать экзамены на звание учителя средних учебных заведений. Через 2 года экзамены были им успешно выдержаны.

В работе с гимназистами Семенов применял разнообразные методы обучения, проводил экскурсии и прогулки, поощрял и развивал внеклассное чтение. И вскоре в учительской среде Петербурга Дмитрий Дмитриевич приобрел известность как талантливый педагог [2].

Большую заинтересованность он проявлял к географии, в частности, к ее первоначальному курсу. Его содержание раскрыто в учебнике «Уроки

географии», год 1 (первая часть), в методическом пособии «Педагогические заметки для учителей», а также в статьях «О преподавании и современном значении географии» (1860 г.), «Об элементарном курсе географии» [3]. Географический материал Д.Д. Семенов признает ценным не только в познавательном отношении, но и считает его средством развития умственных способностей, главным образом, воображения, памяти и логического мышления.

По его мнению, география как учебный предмет призвана давать учащимся не только понятие о географических явлениях, но и раскрывать законы развития природы и общества, устанавливая связи явлений природы, что в конечном счете формирует мировоззрение.

С учетом воспитательного значения географии и дидактических принципов, Д.Д. Семенов отмечал, что первоначальный курс географии по своему содержанию должен являться отчизноведением. Это значит, что изучение географии следует начинать с той местности, где живут дети – с родного края.

«Уроки географии», год 1 (первая часть) представляли собой подготовительный курс. Какой же круг вопросов решался в нем? Учащиеся должны были усвоить такие географические понятия, как город и деревня; озеро и канал; море, низменность, возвышенность и гора. Изложение велось в форме увлекательного путешествия.

Изучение материала Д.Д. Семенов рекомендовал сопровождать практическими занятиями по распознаванию острова и полуострова, левого и правого берега реки, по наблюдению рельефа и т.д. Для достижения этого необходимо было проводить экскурсии, прогулки с учащимися.

В процессе изучения подготовительного курса предусматривалось ознакомление с условными обозначениями местности на плане и заучивание определений и формулировок, выделенных в учебнике. Только после этого Д.Д. Семенов считал возможным переходить к ознакомлению учащихся с Землей как с небесным телом (форма Земли, небо, горизонт, обращение Земли, звезды, Солнце, внутреннее строение Земли); затем давалось определение географии как науки, сообщались сведения о частях света, морях и океанах, о земной поверхности, об атмосфере и климате.

Целесообразность подобного построения подготовительного курса Д.Д. Семенов обосновывал и дидактическими требованиями, главным образом осуществлением принципа сознательности обучения: «Основные понятия науки о земном шаре дитя усваивает из собственного наблюдения, глаза дают ему бессознательное понятие о том клочке, на котором оно живет. Учение должно ввести в сознание детей этот тесный круг познаний и распространить его... Дело учителя в этом классе утвердить сознательное понятие в детях о тех предметах, о которых они уже имеют понятие бессознательное» [4].

В последующих изданиях «Уроков географии» (год 1) содержание и расположение материала несколько изменилось в сторону усиления отчизноведения. Курс географии начинался с описания классной комнаты, учебного заведения, формировались понятия об измерении, масштабе, наконец, с помощью экскурсий учащиеся знакомились со своим местом жительства (уездом, городом), а затем давалось изложение губернии, отечества и земного шара.

Курс отчизноведения был не только подготовительным к изучению географии, но в нем предусматривалось знакомство с естественными науками и историей.

Он был рассчитан на двухгодичное изучение. Первый курс был назван отрывочным, а второй систематическим. Д.Д. Семенов пояснял: «Давая первому курсу название отрывочного, мы не хотим сказать, чтобы он не имел вовсе никакой системы. Отрывочный курс лишен научной системы, но он имеет систему педагогическую, психологическую, т.е. учитель говорит только о том, что доступно детям, и постепенно переходит от легчайшего к более трудному, от знакомого к менее знакомому и вовсе незнакомому. Во втором курсе все отрывочные сведения сводятся в одну целую картину, в одно связное описание целого края» [5].

Несомненно, что и с современных позиций программа отчизноведения представляет собой научный интерес. С некоторыми сокращениями она выглядела так:

1. Отрывочный первоначальный курс: черчение плана, карты и изучение классной комнаты, училищного дома, улиц города; река или озеро города: понятие о реке, ее частях, значение их для человека; поверхность города и ближайших окрестностей: равнина, долина, холм, гора, сплошная возвышенность; городские парки, сады, огороды и оранжереи; фабрики и заводы города; пашня, луг, дороги и др.; жители города и их занятия; жители деревни и их занятия; исторические памятники города; описание и объяснение физических и небесных явлений местности: испарение, роса, туман, облака, дождь и др. Видимое движение солнца по небу, горизонт и стороны горизонта; день и ночь; времена года. Часы, дни, месяцы, год, Луна, Звезды.

2. Систематический первоначальный курс: географическое положение, границы и величина всей местности; устройство ее поверхности: рельеф, свойства почвы, реки, озера и их значение для жителей; климат, флора и фауна; этнография жителей: их быт, физические черты, характер, народные песни, язык, вера; промышленность и образованность края: состояние сельской промышленности, фабричной и торговой. Средства края и главнейшие пункты (города), служащие для развития промышленности и образованности; история края.

Безусловно, изучение местных условий в последовательности, предложенной Д.Д. Семеновым, способствовало развитию внимания и наблю-

дательности детей, упражняло их ум и язык, расширяло круг географических представлений и понятий.

Следует подчеркнуть, что Д.Д. Семенов понимал, что не может быть успешного преподавания отчизноведения без учебных пособий (географических карт, компаса, глобуса, термометров, флюгера, чучел, моделей, картин, кусков минералов, образцов работ промышленности). Он советовал для подготовки и сбора их прибегать к помощи учеников.

Ценность отчизноведения Д.Д. Семенов видел в том, что факты, явления, законы изучались не только по книгам и картам, но и путем непосредственных наблюдений. Все это в значительной мере способствовало сознательному усвоению географических знаний, а также приобретению некоторых практических умений и навыков. Так, указывал он, в работе при измерении предметов на местности и сравнения их между собой у детей вырабатывается глазомер, пространственное воображение, развиваются понятия о форме. Наблюдая за звездным небом, фазами Луны, кажущимся движением Солнца и изменением продолжительности дня и ночи, дети будут подготовлены к правильному восприятию таких явлений, как движение Земли вокруг ее оси и Солнца, к пониманию строения Вселенной. Преподавание отчизноведения постепенно приведет детей к пониманию плана и карты, а это является одной из существенных задач, стоящих перед школьным курсом географии. Именно наглядное изучение местности дает со временем то, что карта для детей не кажется «безжизненной схемой, испещренной какими-то чертами и надписями», а рисует в их воображении живую, реальную картину изучаемой местности [2].

В методическом наследии Д.Д. Семенова прослеживается разработка и описание методов обучения: эвристическая беседа, рассказ, упражнения, как наиболее приемлемых на уроках географии. Особое значение он придавал экскурсиям.

Эвристическая беседа рассматривалась как основной метод сообщения новых знаний, «...успешнее будет идти дело, если учитель, посредством беспрестанных, хорошо обдуманных вопросов заставит самих детей сравнивать, отмечать, связывать, приводить в порядок и излагать различные предметы» [6]. Подчеркивал, что беседа развивает воображение, наблюдательность, логическое мышление, сознательное усвоение изучаемого материала.

Обращал внимание учителей на серьезную подготовку к проведению бесед и советовал заранее намечать и продумывать вопросы, которые будут предлагаться учащимся.

Наряду с беседой ценным методом сообщения новых знаний Д.Д. Семенов считал рассказ. Живое и красноречивое слово преподавателя, писал он, сильнее всего действуют на ум и сердце ребенка. Рассказ учителя должен быть последовательным, ясным, точным и доступным пониманию учащихся. Полезно сочетать рассказ с демонстрацией наглядных

пособий. Рекомендовал избегать легкословия, громоздких фраз, строить речь таким образом, чтобы она являлась действительно образцом для учеников. Во время рассказа полезны и некоторые записи на классной доске и в тетрадях учащихся.

Заслуживает особого внимания разработанная Д.Д. Семеновым методика логических упражнений. Простейшим логическим упражнением он считал сравнение двух предметов.

Прежде чем приступить к такого рода упражнениям, отмечал он, учитель объясняет учащимся, что значит сравнивать, а предметы для сравнений должны быть хорошо известны детям. Упражнения лучше выполнять в следующем порядке. Сначала проводится беседа, из которой учащиеся узнают признаки каждого предмета в отдельности (цвет, форма, размер, материал, назначение). Затем они устанавливают сходные и различные признаки между ними. Далее излагают только признаки сходства и отдельно признаки различия. В итоге – сходства, различия и выводы записываются.

Для сравнений Д.Д. Семенов предлагал брать из окружающей действительности предметы школьной обстановки и домашнего обихода, животных и растений, времена года.

Наиболее полно Д.Д. Семенов разработал методику географических экскурсий. Они позволяли непосредственно наблюдать за изучаемыми предметами и явлениями в их естественном виде, обеспечивали наглядность обучения. Он делился опытом проведения экскурсий в поле, в зоологический сад, на завод.

Подчеркивал руководящую роль учителя в подготовке и проведении экскурсий. Каждая экскурсия – целенаправленное занятие, а соблюдение порядка – необходимое условие успешности ее проведения. В противном случае она превращается в бесцельное времяпровождение и теряет всякое педагогическое значение.

В целом, много нового для своего времени Д.Д. Семенов внес в дидактику, конкретизировал и развил методическое наследие К.Д. Ушинского, а практической деятельностью претворял в жизнь то лучшее, что было сделано в этой области прогрессивной русской педагогикой.

Педагогическое наследие Д.Д. Семенова многообразно и значительно. Он является автором учебника «Дар слова» для первоначального чтения, письма и наглядных бесед с детьми 9–11 лет, методических пособий по преподаванию русского языка. Им написано около 300 статей педагогического, критического, исторического содержания.

С 1865 по 1883 год занимался сначала подготовкой учителей для гимназий, а потом для начальных народных школ. Из них 13 лет руководил учительскими семинариями – Кубанской и Закавказской (г. Гори). С 1883 года и до конца жизни Д.Д. Семенов работал экспертом Петербургских школ.

Умер он 8 марта 1902 года в Петербурге. Его друг и педагог В.П. Острогорский писал: «Живую душу вложил Дмитрий Дмитриевич во всю свою деятельность и педагогическую, и литературную, и общественную» [4].

Литература

1. Подлипский А. Витебская Александровская гимназия (1808–1918). – Витебск, 1994. – С. 37.
2. Макаев В.В. Жизнь и педагогическая деятельность Д.Д. Семенова. – Тбилиси: Институт педнаук МП Грузинской ССР, 1956. – С. 9, 84.
3. Семенов Д.Д. Избранные педагогические сочинения / Общ. ред. Н.А. Константинова. – М.: АПН РСФСР, 1953. – С. 136.
4. Вестник воспитания, 1902, № 5. – С. 136, 253.
5. Семенов Д.Д. О преподавании и современном значении географии // Журнал Министерства народного просвещения, 1860, август. – С. 142.
6. Семенов Д.Д. Педагогические заметки для учителей. – СПб, 1864. – С. 8.

Минаева В.М. // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 1997, № 2 (4). – С. 12–16.

3.3. Педагогические взгляды А.Я. Герда

Исключительно большие заслуги принадлежат А.Я. Герду (1841–1888) в разработке методики начального естествознания, преподававшего в народной школе.

Он написал учебник «Мир божий» (успел закончить первую часть – «Книжка I – Земля, воздух и вода») и методическое пособие к нему – «Предметные уроки в начальной школе» (1883), долгое время являвшиеся основными пособиями по курсу неживой природы. За ряд лет (с 1866 г.) в журнале «Учитель» Герд опубликовал серию статей, в которых боролся с консерватизмом и схоластическими методами обучения.

В 1864 г. специальным уставом в России были введены в систему народного образования начальные народные школы для детей всех сословий. Часть школ содержалась за счет различных общественных организаций, обучение в них было бесплатным. Кроме закона божьего, чтения, письма и арифметики, там преподавались краткие сведения о природе...

Чтобы помочь учителям поставить естествознание в начальной школе на должный методический уровень, А.Я. Герд написал методическое руководство «Предметные уроки в начальной школе», изданное в 1883 г.

В нем А.Я. Герд определил учебно-воспитательные задачи, систему, содержание и методы преподавания естествознания в начальной школе...

Намечая формы организации учебных занятий по начальному естествознанию, А.Я. Герд указывал, что курс этот должен осуществляться в виде особых предметных уроков, введенных в народную школу по инициативе К.Д. Ушинского.

Благодаря активной деятельности К.Д. Ушинского, И.Н. Ульянова, Н.Ф. Бунакова и других выдающихся педагогов предметные уроки получили широкое распространение в начальных школах, особенно земских. Однако постановка этих уроков не находилась на должном уровне. «Если спросить учащихся, – указывал А.Я. Герд, – о целях этих уроков, о характере и объеме реальных знаний, какие должны быть сообщены ученикам начальной школы, о методах передачи этих знаний детям, ответы получаются самые разнообразные и в большинстве случаев неуверенные».

Причиной неудовлетворительного проведения предметных уроков А.Я. Герд считал отсутствие специальных методических руководств, что и заставило его написать первую методику преподавания начального естествознания в форме предметных уроков. Задача этой методики заключалась в том, чтобы положить начало правильной и целесообразной постановке предметных уроков, уберечь учителей народной школы от ошибок и неудач.

«...Если мне удастся, – писал А.Я. Герд, – дать учителям руководящую нить курса, который должен развить в детях интерес к знанию и стремление к дальнейшему самообразованию, то я, конечно, буду более чем удовлетворен».

По мнению А.Я. Герда, предметные уроки по естествознанию следует проводить с учениками среднего и старшего отделений народной школы. Вводить предметные уроки по естествознанию в младших классах невозможно из-за недостатка времени, так как первые годы всецело посвящаются чтению, счету и письму. Но в среднем и старшем отделениях предметные уроки по изучению природы необходимы и должны проходить успешно, потому что учащиеся к этому времени умеют читать, писать и внимательно слушать объяснения учителя.

Что понимал А.Я. Герд под предметными уроками? В этом вопросе он вполне солидаризировался с Ушинским. Последний указывал, что предметные уроки в начальной школе нужны потому, что дети младшего возраста мыслят «формами, красками, звуками, ощущениями вообще; отсюда необходимость для детей наглядного обучения, которое и строится не на отвлеченных понятиях и словах, а на конкретных образах, непосредственно воспринимаемых ребенком».

Основываясь на таких закономерностях мыслительной деятельности младших школьников, А.Я. Герд и считал необходимым осуществлять преподавание начального естествознания в форме предметных уроков. В процессе проведения этих уроков учащиеся под руководством учителя изучают натуральные предметы природы. Учитель проводит живую беседу с учениками, в ходе которой он короткими вразумительными вопросами

побуждает учащихся к познанию изучаемого. При этом беседа должна протекать так, чтобы дети сами определяли внешние качества предмета, сначала в отдельности, а затем в совокупности. Наконец, в меру своих умственных способностей дети должны проникать в сущность изучаемого, т.е. формировать первоначальные понятия об изучаемом, проверяя их доступными опытами...

А.Я. Герд настаивал на том, чтобы предметные уроки соответствовали уровню развития и специфике мыслительной деятельности школьников, были бы построены на основе активного мышления учащихся, но при обязательном сохранении ведущей роли учителя. По мнению А.Я. Герда, учитель обязан придавать каждому предметному уроку целенаправленный характер и вести процесс обучения от легкого к более трудному, от простого к сложному, от фактов к выводам, от созерцания к обобщению. Отсюда вытекало указание А.Я. Герда – начинать преподавание естествознания в народных школах с курса неживой природы, в содержание которого преимущественно входит материал о предметах неорганического мира, более доступный детям младшего возраста, чем явления органической природы.

Чтобы развить у учащихся соображение, способность к умозаключениям и выводам, необходимо направить их мыслительные способности сначала на изучение самих предметов неживой природы, а затем уже постепенно включать в содержание уроков изучение простых явлений неорганического мира. Анализ этих явлений должен опираться на приобретенные знания о количественных и качественных свойствах предметов. Тогда мысль школьников будет направляться от конкретных представлений к элементарным понятиям, накопление которых послужит основой для последующего изучения более сложных предметов и явлений органического мира.

Таковы были методические обоснования предметных уроков по курсу неживой природы, выдвигавшиеся А.Я. Гердом. Нельзя не согласиться с тем, что эти обоснования были очень правильными.

Весь курс неживой природы Герд разделял на 35 уроков, охватывавших семь тем:

- 1) Почва – 4 урока.
- 2) Строение Земли – 9 уроков.
- 3) Воздух – 7 уроков.
- 4) Вода – 4 урока.
- 5) Разрушение каменных пород – 1 урок.
- 6) Металлы и руды – 6 уроков.
- 7) Форма и движение Земли – 4 урока.

Каждая из этих тем разделялась на несколько основных вопросов по числу отведенных на тему уроков. Так, тема «Почва» раскрывалась на четырех уроках, посвященных изучению; 1) глины, 2) песка, 3) перегноя и 4) анализу почвы (лабораторно-практическое занятие). Содержание этих четырех

уроков имело тесную связь и преемственность, составляя законченный круг знаний о почве, ее свойствах и значении для выращивания растений...

Некоторые уроки, рекомендовавшиеся А.Я. Гердом, начинались не с наблюдений учащимися свойств изучаемых предметов, а опирались на запас конкретных знаний школьников, приобретенных ими еще в дошкольном возрасте. Другие уроки намечались в форме лабораторно-практических занятий. Эти занятия должны были проводиться после предварительного овладения учащимися необходимым запасом знаний. А.Я. Герд требовал, чтобы учитель обязательно проверял каждую проделанную школьниками работу, добивался тщательного ее выполнения. Выдвигая перечисленные выше методические требования к проведению лабораторно-практических занятий, А.Я. Герд вместе с тем рекомендовал предоставлять школьникам возможность самостоятельных действий.

«Нет лучшего средства возбудить интерес и развить в детях наблюдательность и самодеятельность, – писал Герд, – как поставить их в положение маленьких самостоятельных естествоиспытателей».

Таким образом, позиция А.Я. Герда в решении проблемы методов обучения младших школьников была очень четкой и правильной. Он был сторонником сочетания разнообразных форм и методов преподавания, не принижая при этом роли беседы...

Федорова В.Н. Развитие методики естествознания в дореволюционной России. – М.: Учпедгиз. – 1958. – С.197–205.

IV. Естествознание в начальной школе в начале XX века

В России в начале XX века, кроме средних школ существовали начальные народные училища. Их было три типа. В начальных одноклассных и на младших курсах начальных двухклассных училищ сведения о природе по естествознанию и географии сообщались на уроках объяснительного чтения. В высших начальных училищах естествознание преподавалось как отдельный предмет по программе Министерства народного просвещения. Кроме государственных школ существовало большое число частных школ и специальных училищ, где разрешалось работать по своим программам. Эти школы послужили, по выражению Б.Е. Райкова, «опытным полем» разработки и развития активных методов обучения. Такое разнообразие школ и программ привело к тому, что в России в начале XX века четко выделялись три течения, по разному решавшие вопросы содержания и методики преподавания начального естествознания.

Одно из этих течений отстаивало точку зрения о том, что естествознание как отдельный предмет, не должно существовать в начальной школе, что основная задача этой школы – обучить чтению, письму, счёту.

Правда, сведения о природе нужно дать детям, но делать это надо на уроках родного языка. Ярким представителем этого течения был Д.И. Тихомиров (1844–1915). По его мнению, ученик в школе должен не только научиться читать, но и приобрести «путём чтения более или менее связное и законченное содержание». Такое содержание дети получают в ходе чтения естественно-исторических, географических и исторических статей. Например, с помощью чтения естественно-исторических статей «ученик должен получить первоначальные общие понятия об окружающей его природе и жизни, о совершающихся перед его глазами явлениях, о происходящих кругом переменах». Путем чтения географических статей ученик должен получить ряд общих географических понятий. Итак, о том, что окружает ребенка, он должен узнать из книг. Мало того, статьи, передающие научные сведения не всегда могут заинтересовать ученика, поэтому Д.И. Тихомиров одобряет, что «в детских книгах естественно-исторические сведения излагаются часто в вымышленной, в поэтической форме». Он дает и методику чтения такого типа статей. При этом основной упор делается на то, что статью необходимо читать, в том случае, когда статья трудная, можно провести предварительную беседу, в которой «о том или другом мало знакомом животном учитель покажет ученику картинку и заставит его внимательно рассмотреть ее, особенно те стороны, которые важны для уразумения статьи». В беседе можно вспомнить уже известные детям факты или то, что ребенок непосредственно наблюдал, но «беседа не должна исчерпывать всего содержания статьи».

Как видно, на первое место ставится навык чтения, а не достоверность и полнота информации. Никаких указаний на необходимость систематических, целенаправленных наблюдений Д.И. Тихомиров не делает.

Другое направление также придерживалось мнения о ненужности в начальной школе самостоятельного предмета естествознания, но считалось, что чтению статей о природе должно предшествовать знакомство с самим предметом в ходе наблюдений и опытов.

Наиболее ярким представителем этого направления был В.П. Вахтеров (1853–1924). О такой системе изучения природы он писал: «На практике в народной школе мы пользовались бы этим методом следующим образом. В нашей книге для классного чтения помещаются статьи о воздухе, теплоте, о растениях, о минералах, о человеческом теле. Есть статьи географического характера. Не будем читать о воздухе, не проделав, по крайней мере тех опытов, какие описаны в нашей книге «Мир в рассказах». Не будем читать о кристаллах, не показав кристалльной соли, квасцов, соли, сахара и пр...» В.П. Вахтеровым подготовлены для 1–3 классов книги для чтения «Мир в рассказах для детей» I, II, III (М., 1918; М., 1922; М., 1923), куда вошли статьи, дающие естественнонаучные сведения. Во многих статьях описаны опыты, имеются иллюстрации. Несмотря на узость взглядов представителей этого направления, надо отдать им должное в том, что они выступили про-

тив исключительно словесного сообщения в народных школах знаний о природе, обосновали необходимость применения в учебном процессе различного рода наглядных пособий не только для получения знаний из естествознания и географии, но и для развития личности ученика; еще раз подчеркнули важность экскурсий, чтобы «видеть самому природу в лесу, на лугу, в природе», выдвинули идею проведения уроков на воздухе, высказали правильный взгляд и дали конкретные разработки предметных уроков.

Ясно, что педагоги-естественники не поддерживали ни то, ни другое направление. Они стояли на точке зрения А.Я. Герда – в начальной школе естествознание должно быть самостоятельным предметом.

Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. – М.: Владос, 2001. – С. 38–40.

4.1. Д.Н. Кайгородов – фенолог, писатель, педагог

Дмитрий Никифорович Кайгородов, замечательный натуралист, популяризатор естественнонаучных знаний, горячий пропагандист охраны живой природы, родился 31 августа (12 сентября) 1846 года на окраине Полоцка в семье преподавателя математики местного кадетского корпуса. Детство Дмитрия прошло на берегах речушки Полоты, там он сблизился с природой и полюбил ее.

Мальчиком он много времени проводил в отцовском саду, играя и работая там. Позже он вспоминал: «Этот сад был колыбелью моей любви к цветам, деревьям, птицам – ко всей природе – любви, которая принесла мне столько радости и столько светлых дней в моей жизни...» [1].

Дмитрий Кайгородов окончил Полоцкий кадетский корпус, затем два военных училища и начал службу в конной артиллерии. В это время в его руки попали книги «Жизнь птиц» А. Брема и «Естественноисторический атлас» Шуберта с красочными таблицами птиц. С этого момента прогулки в природу приобрели новый смысл и значение. Молодой офицер стал страстным орнитологом. Естествознание настолько увлекло Дмитрия, что он уже не представляет себя без него. В 23 года он поступает вольнослушателем в Земледельческий (впоследствии Лесной) институт в Петербурге и начинает систематическое изучение биологии.

Успешные занятия в институте столь же успешно завершились защитой кандидатской диссертации, и в 1872 г. Дмитрий Никифорович получает предложение Министерства земледелия – отправиться за границу для пополнения образования и подготовки к руководству новой, создающейся в институте кафедрой лесной технологии.

Осенью 1875 г. молодой ученый уже возглавляет в Лесном институте кафедру лесной технологии и лесного инженерного искусства, с которой

была связана вся его дальнейшая жизнь. Свою любовь к природе Дмитрий Никифорович старался передать студентам. Он говорил: «Мы часто не замечаем красоту предметов, которые встречаются нам с самого раннего детства, как говорится, на каждом шагу. Мы привыкли скользить по ним безразличным, невнимательным глазом... Природа – чудесная книга, которая доставляет много наслаждения тому, кто ее умеет читать» [2].

Дмитрий Никифорович занимал должность профессора (с 1882 г.), почетного профессора и помощника директора Лесного института. Он впервые в России создал «Лесотоварный словарь», отмеченный премией Академии наук. По свидетельству его биографа, известного ученого-лесоведа М. Ткаченко, этот словарь стал «настоющей книгой не только лесничего, но и всякого образованного человека» [3]. Кайгородова по праву считают пионером отечественной технологии лесохимического производства. Им опубликовано около 200 работ по лесной технологии. Но прямой и ясный путь ученого-технолога не исчерпывает круга научных и общественных интересов Кайгородова.

С 1871 г. Дмитрий Никифорович начал вести регулярные записи фенологических наблюдений, расширявшиеся год от года. Эти наблюдения Кайгородов продолжал до конца своей жизни, привлекая к непосредственным наблюдениям в природе и школьников, и взрослых, и регулярнейшим образом поддерживал переписку с многочисленными корреспондентами. Так, только в 1918 г. он получил около 23 тысяч корреспонденций. Обладая большим организаторским талантом, упорством и последовательностью, Кайгородов в 1875 г. создал первую в России фенологическую сеть, которая впоследствии выросла в современную крупную фенологическую организацию в системе Гидрометеорологической службы России и стала носить его имя. Материалы этой фенологической сети послужили основой для биоклиматического районирования Европейской части России.

Своей деятельностью Дмитрий Никифорович заложил основы фенологических наблюдений в России, за что его заслуженно называют «отцом русской фенологии». Летописец природы Кайгородов скоро стал любимцем всей читающей русской публики. Теплом веет от дружеской стихотворной шутки, когда-то широко известной: «В грязи садов и огородов уж появился Кайгородов – пришла весна...»

Д.Н. Кайгородов написал такие замечательные научно-популярные книги, как «Беседы о русском лесе» (две книги – «Краснолесье» и «Чернолесье»), «Из зеленого царства», «Собиратель грибов», «Из царства пернатых», «О наших перелетных птицах», «Из родной природы» и ряд других. Большинство из них многократно переиздавалось. Популярные книги Кайгородова превосходили по качеству аналогичные работы зарубежных авторов, а многие из них, особенно о наших птицах, не утратили своего значения и не устарели до настоящего времени.

Читающая публика во всех уголках России с нетерпением ждала выхода в свет ежегодных зоофенологических бюллетеней, издававшихся Кайгородовым. В них красочно, поэтично и в то же время научно достоверно рассказывалось о ходе весны и осени. Многие в своих книгах он взял из своих детских наблюдений белорусской природы, о которой всегда вспоминал с большой теплотой и благодарностью.

Свои фенологические заметки Кайгородов систематизировал в «Дневнике Петербургской весенней и осенней природы» (1 ч. – 1888–1897 гг. и 2 ч. – 1898–1908 гг.) и «Стенном календаре весны в Петербурге» (16 выпусков). Эти издания являются памятниками редкого даже в мировой литературе постоянства ученого-поэта в регистрации сезонных явлений природы.

Д.Н. Кайгородов прочно связал свою судьбу с русским лесом и безусловно был его знатоком и надежным защитником. Вспомним хотя бы его слова «От автора» в «Беседах о русском лесе»: «Я страстно полюбил лес с тех пор, как узнал его поближе, и чем больше узнаю его, тем больше люблю. И это всегда так бывает: чтобы полюбить, надо узнать – не зная, нельзя любить.

Кто полюбит лес, тот будет его и беречь. Мы охотно бережем и охраняем только то, что любим, а наш русский лес, очень нуждается в друзьях-охранителях» [4].

В этих словах выражено кредо ученого – нести знания о природе народу и в широких массах людей находить защитников природы, разумно использующих ее блага. И, надо сказать, Д.Н. Кайгородову удалось в этом отношении сделать многое. Он сумел привлечь внимание общественности к естествознанию и природе и увлечь жаждой биологических знаний.

Дмитрий Никифорович много внимания уделял школьному образованию и выступил как реформатор преподавания естественных наук в школе. В старой школе преподавание естественной истории пугало сухостью и схоластичностью и было оторвано от живого знакомства собственно с природой. В своей книге «На разные темы, преимущественно педагогические» Кайгородов изложил свой, весьма своеобразный, подход к биологическому образованию в школе [5].

Он отрицал необходимость систематического построения школьного естествознания: «Долой ботаники, зоологии и т.д. Необходимо обратиться к самой природе непосредственно... – одним словом, вместо «естественных» наук в школе должно быть единое «природоведение»... Ознакомление с природой должно вестись по ее составным частям: лес, луг, поле, степь, сад (парк), пруд, река, болото и друг. Как общежития тех или иных растений и животных, с их разнообразным взаимодействием друг на друга, в связи с неорганической природой (почва, берега, дно) и в связи с порами года ... краугольным камнем в преподавании такого природоведения должны быть экскурсии, экскурсии и экскурсии...» [5].

Эпизодические экскурсии были известны в русской школе еще с середины XIX в., но заслуга Кайгородова заключается в том, что он выделил

экскурсии как основной метод обучения и придавал этому методу универсальное значение. В 1901 г. в статье «Природа в будущей школе» Кайгородов писал: «Мне рисуется в далеком будущем (а может, и не так уж далеко!) такой заманчивый идеал: с появлением первого зеленого листа на дереве двери всех классов (кроме последнего) закрываются и все уроки прекращаются, кроме уроков природоведения (преподающегося во всех классах) и уроки переносятся в ту великую аудиторию под открытым небом, на кафедре которой восседает самый великий в мире профессор – сама Природа» [6]. Его программы и статьи дали толчок развитию экскурсионного дела в России.

На рубеже XIX и XX в.в. Д.Н. Кайгородов руководил естественно-историческими экскурсиями учителей петербургских школ в природу. Со временем число участников этих выходов в природу возросло. Среди экскурсантов нередко можно было встретить учеников трудовых школ, красноармейцев, рабочих. И это понятно: ведь сам Дмитрий Никифорович обладал всевидящим глазом и чутким ухом, умел увлечь своих слушателей и научить не только смотреть, но видеть и слышать в природе то, что обычно остается скрытым от большинства людей.

Кайгородов выступал против применения лабораторных занятий и эксперимента, против научной системы знаний, против развития мышления детей на уроках природоведения. «Уродуя без разбора бритвой и иглой красоту природы, заслоняя системой от глаз учащихся дивную гармонию природы, современное преподавание естествознания в средней школе не только не привлекает к природе, но, напротив, нередко даже отвращает от нее...». И далее: «Не для гимнастики ума, а также и не для практических целей должна занимать природа место в школе, но для целей более высоких – для духовно-нравственного и физического оздоровления нарастающих поколений... путем приобщения к природе» [5].

Перед школьным природоведением Д.Н. Кайгородов ставил следующие задачи: 1) знакомство с предметами и явлениями природы; 2) понимание явлений, процессов в неорганическом мире; 3) понимание явлений и процессов в органическом мире; 4) знакомство со строением и главными «отправлениями» человеческого тела.

Начальное природоведение невозможно изучать без ведения календарей наблюдений. Всем известна польза этих пособий, но не все знают, что и здесь первенство принадлежит Д.Н. Кайгородову как «отцу русской фенологии» – работа с календарями основана на фенологических наблюдениях. Он был первым режиссером таких массовых сейчас школьных праздников, как «День птиц», «День леса» [7].

«Многие сейчас, в том числе и педагоги, – писал Л. Разгон, – не подозревают того, что школьные экскурсии, «фотоохота», естественнонаучные наблюдения и «этюды», без которых не обходится ни одна газета, что все это пошло от Дмитрия Никифоровича Кайгородова» [8].

Современники Кайгородова вспоминают, что это был положительный во всех отношениях человек, который умел внимательно слушать, был хорошим художником, композитором, музыкантом. Всегда был приветливым и бодрым.

Вся деятельность Дмитрия Никифоровича отличалась страстностью и большой любовью к природе. Эти качества, редко соединенные с талантом ученого-популяризатора и писателя-лирика, а также с большим трудолюбием и методичностью, сделали его имя широко известным и уважаемым во всей России. М.Е. Ткаченко писал в своих воспоминаниях: «Можно сказать, что поистине Кайгородов был певцом не только весны в природе, но и первых признаков весны в школе... он был одним из тех знатоков и популяризаторов природы, которые появляются в истории культуры очень редко, но оставляют надолго за собой яркий след» [3].

И в наше время преподавание природоведения, биологических и географических дисциплин в средней школе и вузах нуждается в улучшении. Контакты человека с природой увеличиваются буквально на глазах. Охрана природы и ее ресурсов становится большой государственной задачей. Начинается же она с воспитания уважения и бережности к тому, что окружает ребенка, впервые попавшего «на природу», с первых шагов приобщения его к биологическим и географическим знаниям, с воспитания подлинной любви к родному краю. Ценный опыт работы и идеи Д.Н. Кайгородова в этом отношении не должны забываться, они остаются актуальными и теперь.

До последних дней своей жизни ученый продолжал творчески работать, поддерживая связи с Полоцком, где печатались его статьи. Умер Дмитрий Никифорович на 78-м году жизни, 11 февраля 1924 года. Земляки помнят о нем.

Литература

1. Популярны́е очерки Дм. Кайгородова. Наши весенние цветы. – СПб.: Изд. А. Суворина. Н. время, 1917. – 60 с.
2. Ремизов Г. Отец русской фенологии // Земля и люди. Географический календарь на 1959 г. – М.: Гидрометеиздат, 1958. – С. 69–70.
3. Ткаченко М.Е. Д.Н. Кайгородов // Памяти Дмитрия Никифоровича Кайгородова. – Л.: Типография И. Федорова, 1925. – С. 5–11.
4. Кайгородов Д.Н. Беседы о русском лесе. Краснолесье (хвойный лес). – Изд. 7. – СПб.: Изд. А. Суворина, 1904. – 168 с.
5. Кайгородов Д.Н. На разные темы, преимущественно педагогические. – Изд. 2-е. – СПб.: Изд. А. Суворина, 1907. – 149 с.
6. Залетаев В. Д.Н. Кайгородов – ученый и защитник природы // Кайгородов Д.Н. Родная природа (очерки натуралиста). – М.: Лесн. пром., 1967. – С. 3–17.
7. Шаруха І.М. Заснавальнік пачатковага прыродазнаўства // Адукацыя і выхаванне, 1996, № 8. – С. 114–120.
8. Разгон Л.Э. Душа, открытая природе // Природа, 1983, № 5. – С. 56–71.

В.С. Конюшко, С.В. Чубаро // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 1999, № 2(12). – С. 23–26.

4.2. «Зорка» расійскага прыродазнаўства (Л.С. Сеўрук)

25 верасня споўнілася 130 гадоў з дня нараджэння знакамітага расійскага педагога пачатку ХХ ст., актыўнага дзеяча беларускага адраджэння «нашаніўскай» пары Леаніда Сафонавіча Сеўрука (1867–1918).

Не спяшайцеся адшукаць гэтае імя ў тоўстых тамах беларускіх энцыклапедый, бо «згубілі» яго нават у грунтоўнай энцыклапедыі «Мысліцелі і асветнікі Беларусі. Х–ХІХ стст.» (Мінск: БЭ, 1995). Праўда, ёсць у апошняй артыкул, прысвечаны аднафамільцу Леаніда Сафонавіча – Людзвігу Сеўруку (таксама знакамітаму прыродазнаўцу).

Леаніда Сафонавіча Сеўрука добра ведалі ў педагогічных колах Расіі першай чвэрці ХХ ст. як таленавітага педагога-прыродазнаўцу, аўтара аднаго з лепшых падручнікаў таго часу для навучэнцаў школ. Нарадзіўся ён у 1867 г. у невялікім засценку (па іншых крыніцах – мястэчку) Сорагава Бабруйскага павета Мінскай губерні (зараз Слуцкі раён). «Бацька яго быў па паходжанні беларус, са старажытнага, потым збяднелага, роду Курч-Сотва-Сеўрукаў, якія выводзілі сваю лінію ад нашчадкаў Гедыміна». Прозвішча Сеўрук або Северук пайшло хутчэй за ўсё ад аднаго з продкаў Леаніда Сафонавіча – выхадца з Севершчыны. Такая гіпотэза пацвярджаецца і ў працы М. Ермаловіча «Старажытная Беларусь. Полацкі і Навагародскі перыяды», дзе зазначаецца, што «шлях Северанаў ішоў цераз Беларусь» (адкуль і назвы вёсак Сеўрукі, Свярынава, Сеўрукоўшчына). Маці вучонага была з палякаў. Некаторыя з Сеўрукаў прынялі каталіцтва і паланізаваліся, іншыя засталіся праваслаўнымі беларусамі. Да апошніх належаў і Л.С. Сеўрук, які заўсёды памятаў свае карані, часта карыстаўся роднай мовай, усяляк дапамагаў у адраджэнні беларускай культуры.

Леанід Сафонавіч лічыўся адным з лепшых вучняў «Слуцкіх Афінаў» – слуцкай гімназіі. Ён быў удзячны шматлікім сваім настаўнікам, якія далі яму сярэдняю адукацыю, дапамагалі матэрыяльна, выправілі ў самастойнае жыццё. Аб чалавечых якасцях Л.С. Сеўрука сведчыць факт, які апісаў Р. Родчанка. У 1910 г. Леанід разам з былымі аднакласнікамі прывёз з Пецярбурга помнік аднаму з выкладчыкаў гімназіі М.Дз. Пратапопаву з надпісам: «Подзвігам была твая дзейнасць. Настаўніку-чалавеку». Менавіта гэты педагог прывіў хлопцу любоў да прыроды, бо, як сведчаць шматлікія даследчыкі, ён «чытаў лекцыі на прыродазнаўчыя тэмы для насельніцтва і вучняў».

Пасля заканчэння гімназіі з залатым медалём Л. Сеўрук у 1885 г. накіроўваецца ў сталіцу Расійскай імперыі, дзе паступае ва ўніверсітэт на матэматычнае аддзяленне фізіка-матэматычнага факультэта. Аднак праз два гады вучобы ён пераводзіцца на прыродазнаўчае аддзяленне (спецыяльнасць мінералогія).

Яшчэ ў студэнцкія гады Леанід зразумеў, што цяжкае матэрыяльнае становішча, звязанае з утрыманнем сям’і (ён рана ажаніўся), не будзе спрыяць паспяховай навуковай дзейнасці. Таму адразу пасля завяршэння

універсітэцкага курса Сеўрук цалкам прысвячае сябе педагогічнай рабоце. Працуе спачатку ў прыватнай гімназіі Я. Гурвіча, потым – у Паўлаўскай настаўніцкай семінарыі, Паўлаўскім інстытуце, іншых навучальных установах. «Аднак, – пісаў акадэмік Б.Е. Райкоў, – галоўным полем яго навукова-педагогічнай і адміністрацыйнай дзейнасці стаў Мікалаеўскі Сіроцкі інстытут», дзе Л. Сеўрук з 1896 да 1916 г. выкладаў прыродазнаўства, а ў апошнія гады працаваў намеснікам дырэктара па навучальнай частцы.

Гэта быў час, калі ў рускай педагогіцы пачалі пераважаць ідэі рэанімацыі, а потым і перабудовы прыродазнаўчай адукацыі. У 1901/1902 навучальным годзе ў школах Расіі з'явіўся новы прадмет – прыродазнаўства, які спачатку выкладаўся па праграме, прапанаванай прафесарам Дз.Н. Кайгародавым (ураджэнцам г. Полацка). Гэты курс адрозніваў столькі спрэчак, што напрыканцы 1901 г. прыйшлося тэрмінова збіраць XI з'езд прыродазнаўцаў, каб вырашыць усе набалелыя пытанні. У пленарным пасяджэнні 27 снежня ўдзельнічаў і Леанід Сафонавіч, які выказаў адносіны да пастаноўкі выкладання прыродазнаўства ў школе. Ён абгрунтаваў даказаў неабходнасць існавання прапедэўтычнага прыродазнаўчага курса. Вось некаторыя з тэзісаў яго даклада: «Зямля, па якой мы робім першыя свае крокі, паветра, якое мы ўдыхаем з першага дня нашага жыцця, вада, што неабходна для жыцця расліны, жывёлы і чалавека, павінны стаяць уперадзе пачатковага доследна-дэманстрацыйнага курса. Калі дзеці азнаёмяцца з тым наваколлем, у якім праходзіць як іх асабістае жыццё, так і жыццё раслін і жывёл, можна і трэба перайсці да агляду найгалоўнейшых з'яў з жыцця раслін... потым неабходны агляд найгалоўнейшых з'яў жывёльнага жыцця ў прымяненні галоўным чынам да чалавека. Толькі пасля такой падрыхтоўкі можна перайсці да свядомай працы ў галіне расліннага і жывёльнага царства і пачаць экскурсіі».

Прыкладна ў гэты ж час Леанід Сафонавіч выдае (за свой кошт) дзве вялікія кнігі: падручнік прыродазнаўства па трох царствах прыроды для вучняў школ і методыку для настаўнікаў, што была напісана да падручніка.

Падручнік «Пачатковы курс прыродазнаўства» з'явіўся ў той час, калі ніводная навучальная кніга (акрамя старога падручніка А.Я. Герда, 1878) не адпавядала патрабаванням праграм. Пры яго складанні Л. Сеўрук «выкарыстоўваў план, які некалі прапанаваў А.Я. Герд (нежывая прырода: зямля, паветра, вада, расліны, жывёлы), але распрацаваў яго вельмі дэтальна... там, дзе ў А.Я. Герда – толькі намёкі, у Л.С. – цэлыя старонкі».

«Пачатковы курс прыродазнаўства Сеўрука напісаны проста і вобразнай мовай. Найбольш важнай часткай падручніка з'яўляецца адзел нежывой прыроды, мажліва таму, што аўтар сам у асноўным цікавіўся мінералогіяй і геалогіяй». «Спосаб выкладання ўрокаў, што адносяцца да неарганічнай прыроды, – заўважаюць рэцэнзенты, – уяўляецца вельмі паспяховым... усё, што... прапанавана было ім самім не аднойчы правярана ў

школьнай практыцы, на працягу многіх гадоў, інакш немагчыма ўявіць, як аўтару ўдалося сабраць мноства падрабязнасцяў, якія адносяцца да вядзення першых урокаў... Ва ўсіх выпадках звернута ўвага на доследную частку – доследы падабраны з вялікім уменнем і ўвагай, пастаноўка доследу даецца з усімі падрабязнасцямі...»

Леанід Сафонавіч, ствараючы сваю кнігу, імкнуўся «даць у рукі дзяцей не падручнік, а рэпетыторый. Такі рэпетыторый дапаможа дзецям асважыць пасля ўрока ў сваім уяўленні тое, што адбывалася на ўроку, але ні ў якім разе не зможа замяніць самога ўрока. Ён шмат дасць тым, хто прымаў актыўны ўдзел на ўроку».

Сеўрук хацеў стварыць такі курс, які б фармаваў у навучэнцаў веды аб прыродзе як непарыўным цэлым. Ён надаваў істотную ўвагу даступнасці вивучаемага матэрыялу, сістэматычнасці і нагляднасці навучання. Падручнік складаецца галоўным чынам з пытанняў, размешчаных у парадку выкладання на ўроках. «У шматлікіх выпадках аўтар дае вывады на падставе мяркуемых адказаў на пытанні, якія пастаўлены ў тэксце, напрыклад, пасля шэрага пытанняў, якія адносяцца да вуглякіслага газу, даецца заключэнне: «Вуглякіслы газ можна пераліць з верхняй шклянкі ў ніжнюю. Яго можна выліць на запаленую свечку, і яна патухне. Яго можна ліць у шклянку, як ваду з самавара. Напоўненая паветрам мыльная бурбалка плавае на вуглякіслым газе, як гірка на ртуці або алей па вадзе. Вуглякіслы газ цяжэйшы за паветра. Ён гарэння не падтрымлівае».

Падручнік Л.С. Сеўрука ўпрыгожваюць паўтысячы малюнкаў. Гэта дзеля таго, каб дома вучань, глядзячы на іх, з дапамогай пытанняў змог угадаць усё, аб чым ішла гаворка ў школе.

У 1902 Л.С. Сеўрук у сваіх кнігах упершыню замест тэрмінаў «арганічная прырода», «неарганічная прырода» ўводзіць ва ўжыванне больш зразумелыя вучням – «жывая» і «нежывая прырода».

Пачатковы курс прыродазнаўства меў вялікі поспех: да 1910 г. было шэсць выданняў кнігі (сёмае не атрымалася па прычыне хваробы аўтара). Як засведчыў Б.Е. Райкоў, «тэрмін «выкладаць па Сеўруку» хутка атрымаў права на грамадзянства».

Што тычыцца «Методыкі» Л.С. Сеўрука, то варта сказаць, што па ёй вучыліся выкладаць прыродазнаўства ў школе цэлыя пакаленні настаўніцтва (ажно да 30-ых гг.). Нават у першае дзесяцігоддзе пасля Кастрычніцкай рэвалюцыі гэты была адзіная кніга, прысвечаная «дэталёвай прапрацоўцы асобных урокаў». Галоўнымі метадамі пры выкладанні прыродазнаўства наш зямляк лічыў гутарку, аповед, цесна звязаныя з нагляднымі сродкамі навучання, «пад якімі ён разумеў не толькі дэманстрацыю доследаў, але і правядзенне самімі вучнямі разнастайных доследаў і назіранняў». У «Методыцы» «аўтар, як дбайны, праваднік, любоўна ахоўвае свайго паслядоўніка ад усялякіх памылак і прамашак, падрабязна спыняецца нават на дробязях».

Леанід Сафонавіч лічыўся не толькі буйным метадыстам школьнага прыродазнаўства, але і рэдкім знаўцам сучаснай яму вучэбнай літаратуры. У сваёй працы «Аб падручніках па пачатковым курсе нежывой прыроды» ён даў вельмі падрабязны разбор усіх падручнікаў, што найбольш выкарыстоўваліся на пачатку стагоддзя.

У 1995/1996 навучальным годзе многія настаўнікі пачатковых школ Беларусі жахнуліся, калі даведаліся, што праграма IV класа патрабуе вывучаць у блоку «Чалавек і яго здароўе» тэму «Як чалавек з'яўляецца на свет. Як развіваецца дзіця да нараджэння». Але мала каму зараз вядома, што менавіта Л.С. Сеўрук першым у Расіі ў 1907 г. зрабіў сенсацыйны даклад аб неабходнасці сексуальнага выхавання дзяцей на ўроках прыродазнаўства, і мала таго, настаўніцкі з'езд пры Пецярбургскім універсітэце адобрыў аднагалосна ўсе пяць тэзісаў, сфармуляваных вучоным па гэтым пытанні.

Тыя, хто добра ведаў нашага земляка, заўважалі ў ім «гарачы патрыятызм у адносінах да сваёй народнасці. Ён самааддана служыў беларускаму руху, удзельнічаў у розных арганізацыях па дапамозе беларусам, траціў на гэта нават свае асабістыя сродкі і падтрымліваў усе мерапрыемствы, што былі накіраваны на развіццё роднай мовы, літаратуры і г.д.»

Сеўрук сябраваў з Уладзіславам і Браніславам Эпімах-Шыпіламі, дапамагаў матэрыяльна студэнтам-беларусам, якія вучыліся ў Пецярбургу (з пачуццём павагі і любові яны называлі яго прафесарам, хаця Леанід Сафонавіч такой пасады ніколі не займаў). Як сведчыць беларуская пісьменніца Л. Арабей, ён па-бацькоўскі ставіўся да маладога Янкі Купалы. Удзячны паэт падараваў Л.Сеўруку свой зборнік «Шляхам жыцця» з наступным надпісам: «Яго міласці Леаніду Сафоніевічу Севруку на добрую памяць ад шчырага сэрца. Янка Купала. СПб., 14/IV. 1913 г.» (арфаграфія таго часу захавана. – І.Ш.). Р.В. Родчанка заўважае, што была кніга Я. Купалы з такім надпісам: «Вельмі паважанаму прафесару Л.С.Сеўруку ў довад прызнання яго прац і думак, пакладзеных на карысць маці-Беларусі і яе нешчасліваму народу».

Леанід Сафонавіч напісаў першы на беларускай мове падручнік па батаніцы для школ. Ён аказваў матэрыяльную дапамогу выдавецкай суполцы «Загляне сонца і ў наша аконца». Шмат слушных прапаноў і заўваг зрабіў вучоны пры рэдагаванні чытанкі Якуба Коласа «Другое чытанне для дзяцей беларусаў». «Гэта кніга была значнай падзеяй свайго часу, яна па пастаноўцы і спосабах вырашэння педагагічных задач блізкая да «Дзіцячага свету» і «Роднага слова» К.Дз. Ушынскага... Важную ролю ў фарміраванні ў дзяцей матэрыялістычнага светапогляду адводзіў Я. Колас прыродзе» – такую ацэнку працы даюць сучасныя даследчыкі пытанняў гісторыі педагогікі.

Л.С. Сеўрук «як чалавек характарызаваўся вялікай душэўнай прыгажосцю... дабрыня не была вынікам слабаволля і бесхарактарнасці. Наадварот... Л.С. быў чалавекам моцнага характару... Але ён прывык у кожным

чалавеку бачыць у самую першую чаргу ўсё добрае, і ўмеў будзіць гэта добрае». Ён пяшчотна, па-бацькоўску любіў чужых дзяцей. Усе дзяўчаткі, якія выхоўваліся ў Сіроцкім Інстытуце, былі яму «роднымі», ён жыў іх жыццём, праводзіў з імі не толькі працоўны час, але нават амаль усе вольныя вечары. Вучаніцы лічылі Леаніда Сафонавіча калі не бацькам, то лепшым старэйшым сябрам або членам свайго класа.

Сяброў і паплечнікаў Л.С. Сеўрук здзіўляў вытрымкай, нейкай самахварнай упартай працавітасцю: мог шмат сутак запар працаваць без перапынкаў, што, вядома, не магло не турбаваць родных.

На жаль, добрым людзям не заўсёды шанцуе ў жыцці. Душэўная хвароба Л.С. Сеўрука прымусіла спачатку адмовіцца ад рэдагавання сёмага выдання падручніка па прыродазнаўстве, потым, у 1916 г., пайсці ў адстаўку і спыніць грамадскую працу ў таварыстве выкладчыкаў прыродазнаўства сталіцы. Паступова стан здароўя Леаніда Сафонавіча пагаршаўся і яго давялося перавесці ў шпіталь. Там ён і памёр 20 студзеня 1918 г.

Л.С. Сеўрука пахавалі ў Аляксандра-Неўскай Пячоры. У віхуру рэвалюцыйных падзей ніхто і не заўважыў смерці нейкага «прафесара» (ні ў адной газеце ці часопісе не з'явілася нават невялічкага некролага). У апошні шлях нябожчыка выправілі на простых санях у суправаджэнні некалькіх сваякоў.

Першы артыкул пра жыццё і дзейнасць Л.С. Сеўрука быў надрукаваны толькі ў 1922 г.

І.М. Шаруха // Адукацыя і выхаванне, 1997, № 10. – С. 120–124.

4.3. Педагогические взгляды И.И. Полянского

Полянский Иван Иванович (1872–1930) – советский методист по естествознанию, автор учебника природоведения «О трех царствах природы» (СПб., 1904), выдержавшего 14 изданий. В этом учебнике учащимся начальных классов сообщается целый ряд химических понятий. И.И. Полянский занимался методикой школьных опытов по естествознанию и наблюдений в природе, был одним из первых организаторов школьных экскурсий.

В 1917 г. вышла в свет еще одна «Методика начального естествознания», написанная методистом-естественником И.И. Полянским.

Полянский правильно подошел к определению основных методических проблем, указав, что они сводятся к разработке содержания обучения и методов преподавания с учетом познавательной деятельности школьников на уроках естествознания. Вместе с тем он также правильно подчеркнул, что методика естествознания базируется на науках о природе и присущих им методах научного исследования, а также на данных педагогики и

дидактики. С одной стороны, связь с науками о природе позволяет методике естествознания правильно переработать содержание науки в учебный предмет, обеспечивая его научность и последовательность, а с другой стороны, связь с педагогикой и дидактикой обязывает ее привести содержание предмета в соответствие с уровнем развития учащихся начальной школы. Вместе с тем эта двойная связь обеспечивает правильное применение методов преподавания при изучении школьниками природы.

Основываясь на данных психологии, Полянский разъяснял, что преподавание естествознания необходимо осуществлять исходя из познавательных процессов, происходящих в сознании школьников и последовательно протекающих по трем ступеням:

«1) восприятие конкретных предметов и явлений посредством органов чувств и получение ощущений, из которых слагаются конкретные представления; 2) «умственная переработка» воспринятого, т.е. образование понятий, суждений, умозаключений и других умственных процессов, из которых слагается отвлеченное мышление; 3) «выражение внутренней умственной работы внешним действием», т.е. в практической работе, которая как проверка истинности приобретаемых понятий является наиболее активным познавательным актом».

Соответственно этим трем ступеням познания Полянский и рекомендовал строить процесс обучения естествознанию, подбирать учебный материал и применять соответствующие методы преподавания. Особенно это необходимо в начальной школе, где обучаются дети, обладающие конкретным и эмоциональным мышлением.

Характеристика познавательного процесса при обучении учащихся естествознанию, данная Полянским, была не совсем правильна. Так, он ошибочно трактовал этот процесс в виде трех обособленных ступеней: восприятия он признавал за начало познания, тогда как оно начинается ощущениями.

Учитывая эти ошибки, все же следует отметить, что указание Полянского на необходимость связи между процессом преподавания естествознания и мыслительной деятельностью школьника было очень ценно. Не менее ценным было и указание на то, что в ходе обучения учащиеся должны развивать отвлеченное мышление, проникая в сущность и закономерные связи изучаемых явлений природы. Отсюда вытекало требование Полянского – проводить в первых двух классах начальной школы предметные уроки, обогащающие учащихся фактическим материалом, но при этом вести их так, «чтобы дети становились в роли открывателей: сами бы наблюдали, сами бы говорили, что они видят, и сами бы при содействии учителя доходили до объяснений наблюдаемого, не узнавая предварительно из книги или со слов учителя. Это условие основное с первых шагов изучения природы».

От изучения предметов младшие школьники должны переходить к изучению явлений природы, а затем к выяснению простых причинных связей между изученными предметами и явлениями. Последнее необходимо

осуществлять посредством экскурсий в природу и опытов. Опыты следует демонстрировать учителю на соответствующих уроках, дети же только наблюдают эти опыты, но самостоятельно их не проводят, так как по возрасту еще не подготовлены к такому приему учения.

Таким образом, самостоятельность учащихся при изучении природы в двух первых классах Полянский ограничивал активным наблюдением. С третьего года обучения он рекомендовал давать систематизированный материал, шире применять экскурсии и вводить практические занятия, проводимые школьниками самостоятельно.

Считая, что естествознание следует начинать с неорганического мира, затем переходить к ботанике, а от нее к зоологии, Полянский в то же время рекомендовал вести преподавание ботаники весной и осенью, прерывая курсы неживой природы и зоологии. Признавая, что эволюционная теория не противоречит задачам обучения, Полянский все же не считал возможным допустить идею развития в начальные школы. Он указывал: «...центр тяжести элементарного курса должен быть в биологическом знакомстве с основными формами растений и животных в том виде, в каком они существуют теперь, а не в изучении их истории и превращения»...

Вместе с тем Полянский очень высоко ценил уроки изложения нового учебного материала учителем. Он писал: «В то время как на практических занятиях и экскурсиях главным является непосредственное восприятие и самостоятельное опытное исследование воспринимаемых фактов, на объяснительных уроках центр тяжести – в «умственной переработке» воспринятого. Восприятие фактов – первая познавательная ступень. Умственная переработка воспринятого, применение прежде всего метода индукции – вторая ступень».

Наибольшее преимущество при изложении нового материала Полянский отдавал беседе, рассматривая ее как «лучший метод умственной работы».

Очень правильно подошел Полянский к вычленению различных форм организации педагогического процесса. Он выделял уроки изложения нового материала, практические занятия, экскурсии и обобщающие уроки, причем доказывал необходимость их осуществления в тесной взаимосвязи.

«На практических занятиях, – писал Полянский, – где исследуются отдельные предметы и явления, работа по преимуществу аналитическая. На экскурсиях, где воспринимаются не только части предметов и не изолированные предметы, как в классе, а комплекс предметов в их естественной связи и обстановке, имеет место синтетический элемент, но это синтез восприятий. Установление же логических, объединяющих связей должно иметь место преимущественно на классных уроках, где, между прочим, надлежит проработать в этом отношении и материал, воспринятый на экскурсиях. В конце каждого урока после проработки при помощи эвристического метода (беседы. – В.Ф.) отдельных частей и сторон рассматриваемо-

го предмета или явления, т.е. после аналитической работы, должен иметь место синтез изучаемого материала».

Но Полянский вовсе не настаивал на обязательном осуществлении взаимосвязи форм педагогического процесса только в указанном порядке. Он признавал необходимым в старших классах начальной школы начинать с уроков изложения нового материала, от них переходить к экскурсиям и практическим занятиям или осуществлять эти две формы поочередно.

Очень правильны были также указания Полянского о том, что учитель в процессе учебного занятия должен работать не с отдельными учениками, но с целым классом, чтобы всем ученикам дать знания научные, глубокие и осознанные. По мнению Полянского, урок есть главная часть обучения, домашние же задания и внеклассные занятия служат лишь дополнением к урокам.

Давая общую оценку «Методике начального естествоведения», написанной Полянским, следует подчеркнуть, что в этом руководстве верно определялись основные методические вопросы. Хотя автор не избежал увлечения различными «методами», однако он не был ими всецело захвачен. Полянский сформулировал ряд новых правильных методических установок о роли познавательной деятельности школьников при усвоении знаний, о разнообразных формах учебных занятий и их взаимосвязи, о месте уроков, домашних заданий и внеклассных занятий в процессе обучения.

Фёдорова В.Н. Развитие методики естествознания в дореволюционной России. – М.: Учпедгиз, 1958. – С. 413–416.

V. ПРЕПОДАВАНИЕ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ И ГЕОГРАФИИ В СОВЕТСКОЙ ШКОЛЕ В 1917–1970 гг.

Октябрьская революция 1917 г. внесла существенные изменения в постановку школьного дела в России. Задачи школы и педагогической науки определялись теперь декретами советской власти, программой Коммунистической партии, принятой на VIII съезде. В этих документах выдвигалось требование осуществления связи обучения с производительным трудом. Школа была должна готовить всестороннеразвитых членов коммунистического общества на основе общего и политехнического образования. Был взят курс на ликвидацию неграмотности в стране, введение обязательного всеобщего образования. Школа была отделена от церкви. Религия как учебный предмет была изъята из учебных планов школ.

В октябре 1918 г. ВЦИК принимает «Положение об единой трудовой Школе РСФСР». Отныне все школы вошли в ведение народного комиссариата по Просвещению. Школа стала называться «Единая Трудовая Шко-

ла». В ней выделено две ступени: первая для детей от 8 до 13 лет (пятилетняя) и вторая от 13 до 17 лет (четырёхлетняя). Все школы должны были работать по единым учебным планам, с соблюдением полной преемственности. Содержание образования должно было носить политехнический характер. Был принят учебный план, по которому естествознание вводилось в школу со 2 класса. Такое раннее изучение природы объяснялось большим воспитательным воздействием ее на ребенка, практической ролью знаний о ней. Поэтому была выдвинута задача формирования «навыков, полезных в жизни, а также развитие стремления к оздоровлению своего быта, подготовка к пониманию простейших явлений в сельском хозяйстве». География не была включена в учебные планы школы первой ступени.

Однако единые обязательные программы так и не были созданы. Программы разрабатывались на местах, и они значительно отличались друг от друга. Интересно, что в некоторых из них, например в петроградских, продолжали реализовываться прогрессивные идеи, разработанные до революции. Вопреки учебному плану в начальную школу были введены сведения из географии: первоначальные географические понятия (план, карта, горизонт, стороны горизонта, ориентирование на местности).

Наряду с определением содержания знаний, программы содержали ряд требований к преподаванию начального естествознания. Например, в петроградских программах указывалось на необходимость изучать природу в самой природе. «Основным принципом школьного естествознания является принцип непосредственного изучения предметов и явлений природы: изучаются самые предметы и явления, а не слова и книги о них». Основными методами обучения естествознанию должны были служить наблюдения и опыты. Большая роль отводилась экскурсиям и практическим занятиям в лаборатории, в саду, в поле и т.п. «Экскурсии являются обязательным элементом преподавания естествознания».

Эти требования нашли широкое отражение в вышедшей тогда методической литературе. Их обсуждали на съездах и конференциях педагогов-естественников. Продолжали разрабатываться проблемы использования в учебном процессе исследовательского метода. Был внесен существенный вклад в раскрытие сущности и применения этого метода в реальном учебном процессе. Интересно, что Б.Е. Райков настоятельно доказывал необходимость применения исследовательского метода в начальной школе: у детей младшего школьного возраста интенсивно идет процесс формирования умственных способностей, закладываются основные умения и навыки логического мышления. Но умение логически мыслить может формироваться в том случае, если ребенок систематически будет поставлен перед решением тех или иных логических задач, перед необходимостью делать умозаключения, обобщения и выводы.

Большую значимость в своем развитии приобрели экскурсии. Они продолжали носить исследовательский характер, но становились более

массовыми, с вынесением за рамки учебного плана как внеклассные и внешкольные. Первая созданная до революции под Петроградом экскурсионная биологическая станция способствовала открытию подобных биостанций повсеместно. В Москве первая биостанция была организована В.Ф. Натали, а через несколько месяцев еще одна биостанция открылась в Сокольниках. Основателем ее стал Б.Ф. Всесвятский. Эта биостанция продолжает действовать и в наше время. Начав с внедрения экскурсий в систему обучения, биостанции вскоре стали вести широкую методическую работу среди учителей, снабжали школы различными наглядными пособиями, изготовленными детьми. Кроме того биостанции явились хорошим местом внешкольных занятий детей, положив начало юннатскому движению. Под влиянием и при непосредственной помощи биостанций в школах стали создаваться уголки живой природы. Дети сами ухаживали за обитателями уголков и приобретали полезные навыки ухода за растениями и животными. Во многих школах уголки живой природы стали базой для работы юннатских кружков.

Размах экскурсионного движения вызвал к жизни многочисленную и весьма интересную экскурсионную литературу: В.Ф. Натали. «Естествознание в новой школе» (М., 1923 г.); Б.Е. Райков. «Вопросы экскурсионного дела» (Пгр., 1923 г.) и «Методика и техника экскурсий» (Пгр., 1922 г.); Б.В. Всесвятский. «Ближе к природе» (М., 1921 г.) и др. В ней разрабатывались общие вопросы методики ведения экскурсий, а также содержание отдельных экскурсионных тем.

В эти годы был выработан интересный подход к наглядным пособиям. Проблеме наглядных пособий посвятили свои исследования В.Ф. Натали и С.А. Павлович. Подвергся резкой критике подход, когда наглядными пособиями подменяли то, что ребенок может увидеть и исследовать в природе, в лаборатории и т.п. Преподавание с применением такой наглядности затрудняло внедрение в практику школы исследовательского метода. В новых исследованиях были предложены типы пособий, которые требовали активной познавательной деятельности самого ученика. Таковы, например, предложенные С.Л. Павловичем различные виды раздаточного материала, самодельные приборы и самодельные пособия из собранного самими учащимися природного материала.

Итак, на начальном этапе существования послереволюционной школы продолжали разрабатываться важные проблемы методики преподавания естествознания, непотерявшие актуальности и в наши дни: это сущность и применение исследовательского метода, содержание и методика ведения экскурсий, новые типы наглядных пособий и некоторые другие. Они направляли обучение в школе на формирование активной познавательной деятельности самого ученика, а не на заучивание готовых знаний.

Но как уже отмечалось, в стране не было единых программ. Региональные программы не всегда были удачными, т.к. нередко составлялись

случайными людьми. Кроме того в виду продолжавшейся гражданской войны в некоторых регионах «Положение об Единой Трудовой Школе» невозможно было провести в жизнь до 1921 г. Поэтому программы здесь разрабатывались с большим опозданием, в спешке, и были неудачными. Кроме того, указание о том, что школа должна быть трудовой, на практике вылилось в различные отклонения. Часто детей стремились приучать к какому-либо ремеслу.

После 1922 г. в результате улучшения экономического положения в России началось быстрое увеличение числа начальных школ. Важным этапом в развитии начальной школы явилось постановление ВЦИК и СНК РСФСР от 31 августа 1925 г. «О введении в РСФСР всеобщего начального обучения и построение школьной сети». Начальная школа в эти годы сложилась как четырехлетняя. К концу 1922 г. Научно-педагогической секцией ГУСа были созданы общегосударственные программы. Их учебный материал был представлен в трех комплексах: природа, труд, общество. Поэтому эти программы получили название комплексных. В центре внимания комплексов стояли различные виды трудовой деятельности людей. Обязательным элементом в работе каждой школы был общественно-полезный труд учащихся. Такой подход к структуре и содержанию программ объяснялся насущными потребностями экономики страны, необходимостью обеспечения промышленности и сельского хозяйства квалифицированными кадрами. Во всех учебных программах, в том числе и в естествознании для изучения отбирался лишь тот материал, который был связан с хозяйственной деятельностью людей. К естествознанию был применен хозяйственный подход.

Важной задачей комплексных программ считалось формирование у учащихся диалектико-материалистического мировоззрения. При этом видное место отводилось естествознанию.

Многие педагоги того времени были убеждены, что комплексное построение программ облегчает формирование марксистского понимания природы и общества, т.к. содержание учебных предметов, в том числе и естествознания, непосредственно направлено на изучение хозяйственной деятельности людей, становится общественно необходимым, общественно значимым.

Итак, к концу 1922 г. появились государственные программы, которые в дальнейшем менялись почти каждый год. Лишь к 1927 г. были созданы стабильные программы. В них учебные предметы как самостоятельные школьные дисциплины потеряли свой статус. Знакомство детей с природой предусматривалось с первого класса: сообщались лишь отдельные сведения о неживой и живой природе. Во втором классе дети познакомились с изменениями в природе по временам года. Содержание программы третьего класса составляли сведения об основных элементах географического ландшафта, о воздействии человека на природу. Основным методом изучения природы был признан исследовательский. Поэтому рекомендовались кратковременные и длительные экскурсии, опыты, практические ра-

боты и общественно полезный труд учащихся. Изучение природы требовалось тесно связывать с краеведением.

Новым программам и новым требованиям к обучению не могли удовлетворить старые учебники: встал вопрос о школьном учебнике. Мнения методистов разделились. Часть методистов считали, что учебник школе не нужен. Экскурсии, практические работы и особенно общественно полезный труд обеспечат необходимый уровень подготовки, отвечающий социальному заказу того времени. Но мнение о необходимости учебника победило. Были выработаны и требования к новым учебникам: они должны быть доступны детям, включали общественно-политический материал и были связаны с трудом. Однако принцип построения комплексных программ не позволял разработать предметные учебники. Было создано много пособий для учащихся под названием «Рабочих книг». В них не было систематического изложения основ наук. Они содержали вопросы и задания для наблюдений в природе, указания к различным практическим работам, краткие рекомендации к тому или иному виду общественно полезного труда. Наиболее распространенной по изучению природы в школе I ступени была книга М. Беляева «Из класса в природу» (М.; Л., 1926 г.). Использовались также книги И. Никитинского «Родная природа» для школ I ступени (М.; Л., соответственно 1925 и 1926 гг.) и Г. Туленкова и др. «Природа и школа» (Хабаровск, 1929 г.).

Сама идея включения в учебные книги заданий для наблюдений в природе, указаний для самостоятельного выполнения практических работ и т.п. без сомнения положительна. Однако в условиях комплексных программ она зачастую воплощалась в уродливые формы: нередко детям приходилось выполнять непосильные и даже вредные для здоровья работы. Часть практических работ была направлена на формирование чисто утилитарных навыков без предварительного ознакомления с биологией того или иного объекта. Таковы, например в книге М. Беляева задания для обследования рыболовства, рыбоводства, содержания скота; в книге Г. Туленкова и др. недетские задания по проведению борьбы с мухами, обследованию санитарного состояния домов и т.п.

Уже из этих примеров видно, что комплексные программы, хотя и ставили задачу формирования «систематических и прочных знаний», затрудняли ее выполнение. Поэтому время от времени учителя вынуждены были переходить на предметное преподавание, чтобы ликвидировать пробелы в знаниях. В начальной школе особенно были ощутимы пробелы в формировании навыков чтения, письма, счета. Связь школы с жизнью оказалась искусственной. Дети усваивали несколько рецептов из области сельского хозяйства и промышленности, не связанных между собой, недостаточно правильно понимаемых учащимися.

Нарушение систематичности и последовательности школьного обучения не могло содействовать решению задачи формирования научного

мировоззрения, отрицательно сказывалось и на уровне обучения в школах второй ступени. ЦК КППС вынужден был обратить на это внимание и постановлениями от 5 сентября 1931 г. «О начальной и средней школе» и от 25 августа 1932 г. «Об укреплении связи школы с жизнью и дальнейшем развитии системы народного образования в стране» был положен конец комплексным программам.

Однако было бы неверно рассматривать период обучения по комплексным программам как исключительно отрицательный. Как уже отмечалось, комплексные программы отводили много внимания наблюдениям и опытам. Поэтому разработанные в те годы программы наблюдений в природе, практические работы и опыты представляют интерес и в наши дни, экскурсии не только укрепились как исследовательские, но и появился новый вид экскурсий – производственные. Новую трактовку получил краеведческий принцип. Теперь его сущность не ограничивалась лишь изучением природы своего края, а дополнилась изучением труда людей, использованием в хозяйстве природы данного края. Был поддержан и активно внедрялся в практику школы исследовательский метод. Важным моментом было осуществление связи обучения с жизнью, с производительным трудом, что явилось основой становления и дальнейшей признания и развития политехнического принципа. После постановлений 1931 и 1932 гг. были восстановлены учебные предметы. Естествознание вошло во все классы начальной школы при следующем недельном числе часов; I класс – 1 час, II и III классы – по 2 часа. В первый год обучения дети познакомились с сезонными изменениями в природе. Материал о лете был включен в летние задания. Уже в программе указано, что весь учебный материал в I классе прорабатывается на основе непосредственных наблюдений детей.

Второклассники познакомились с природными и культурными сообществами – это огород, сад (в городе – парк), пруд, река, лес. Для изучения был использован местный материал, доступный наблюдению. В третьем классе в основном изучался материал по неживой природе, сгруппированный в такие темы, как «Почва и полезные ископаемые», «Вода», «Воздух», «Электричество в природе». Живая природа была представлена двумя темами: «Жизнь растений» и «Охрана здоровья». Уже в программе было определено требование изучать учебный материал в ходе практических работ, постановки опытов, ведения наблюдений в природе, в уголке живой природы.

Введением естествознания как самостоятельного предмета в младшие классы школы был поставлен вопрос об учебниках для учащихся. В I и II классах знания о природе дети должны были получать чисто практическим путем, в процессе самостоятельных наблюдений, на экскурсиях, предметных уроках, в ходе работы с растениями и животными в уголке живой природы, на учебно-опытном участке. Поэтому было признано, что учебники по естествознанию для I и II классов не нужны. Для III класса был подготовлен специальный учебник (автор В.А. Тетюрев). Названия

тем в учебнике соответствовали программе. Основным его компонентом были научные статьи. Однако учебник был перегружен учебным материалом, который практически не был адаптирован к возрасту учащихся. Книга выполняла чисто информационную функцию, в ней отсутствовали какие-либо вопросы и задания, не было даже намеков на руководство познавательной деятельностью учащихся. Слабо была разработана практическая направленность курса. Автор лишь описывал применение объектов природы человеком в своей практической деятельности, но не направлял практическую деятельность учащихся. Правда в учебнике были описаны опыты, но во всех случаях подробно изложен и их результат. Такой подход не вызывал интереса к постановке опытов и зачастую в практике школы опыты подменялись чтением учебника о них. Вместе с тем это был первый опыт создания учебников по естествознанию для десятилетних детей, который несомненно сыграл положительную роль в разработке учебников естествознания впоследствии.

В рассматриваемый период уделялось много внимания разработке принципов, форм и методов обучения, материальной базе и внеклассной работе. В этот период был издан ряд интересных методических работ. Свои научные исследования продолжали известные педагоги-методисты. К.П. Ягодовский посвящал свои труды проблеме практических работ и наблюдений в природе. С.А. Павлович разрабатывал общие вопросы методики начального естествознания, а также проблему использования различных наглядных пособий (в том числе и раздаточных), уделял серьезное внимание самодельным наглядным пособиям. К.А. Сонгайло исследовал проблемы преподавания начальных географических сведений. М.Н. Скаткин разрабатывает методику преподавания естествознания в начальной школе и особенно тщательно разрабатывал методику формирования и развития понятий. Работы этих ученых составляют золотой фонд методики природоведения. К сожалению, все они относились главным образом к естествознанию III и IV классов. Вопросы изучения учащимися природы в I и II классах были разработаны слабо.

Однако введение такого значительного курса естествознания в младшие классы и исследование его методики оказались нестабильными. В практике школ постепенно сужалось изучение естествознания. Эти уроки зачастую без официального разрешения заменялись уроками родного языка, на что толкали учителей инспекторские проверки, направленные главным образом на изучение состояния навыка чтения, письма, счета. Отмечаемая при этом неудовлетворительность состояния названных выше навыков вынуждала учителей без официального разрешения заменять уроки естествознания уроками родного языка. С 1936/1937 учебного года естествознание было исключено из I и II классов, а с 1945/1946 – и из III класса. Знания о природе дети стали получать на уроках родного языка путем объяснительного чтения статей природоведческого содержания. Выделялись

специальные часы на экскурсии, предметные уроки. Выдвигались требования обязательности ведения наблюдений в природе, изучения природы в связи с работами на учебно-опытном участке. Однако они не были особой программой, а включались в программу родного языка, что для практики делало их еще более необязательными. Разработка методики естествознания шла лишь применительно к IV классу, где был сохранен сначала курс «Неживая природа» и «География», затем «Природоведение». К курсам «Неживая природа» и «Природоведение» учебники разработал Михаил Николаевич Скаткин. Он же подготовил «Методику естествознания в начальной школе», вышедшую в «Учпедгизе» несколькими изданиями. Проблемы практических работ, опытов в классе (на уроках) в уголках живой природы, на учебно-опытных участках разрабатывали К.П. Ягодовский, А.А. Шибанов, Д.Ф. Тамицкий. Вопросы содержания и методики географии в IV классе разрабатывала В.П. Горощенко. Ею был подготовлен учебник-хрестоматия для учащихся и методическое пособие для учителя. Методику изучения природы в первых трех классах разрабатывали главным образом методисты-филологи, что привело к чисто книжному изучению природы. Знания детей были проникнуты антропоморфизмом, что отражается на знаниях учащихся даже в наши дни и составляет определенную проблему для современной методики природоведения. Большой вклад в методику объяснительного чтения статей природоведческого содержания внесла В.П. Горощенко. Под ее руководством подготовлено специальное пособие для учителя «Методика изучения природы в начальных классах» (М., 1965 г.). К сожалению, в нем не акцентировано внимание учителя на то, как избежать антропоморфизма в знаниях учащихся. Методика экскурсий применительно к объяснительному чтению разрабатывалась А.А. Перротте. Но ей также не удалось избежать антропоморфизма в предлагаемом содержании материала к экскурсиям. В ее работах встречаются и фактические ошибки. В 60-е гг. выходят «Дневники наблюдений» Е.А. Валерьяновой для первых трех классов школы. Они сыграли определенную положительную роль в оживлении наблюдений в природе. Опыт их создания представляет интерес для дальнейшего развития методики природоведения. Но они не могли полностью удовлетворить специфику естественнонаучного образования, т.к. значительный их объем отводился художественным произведениям и ориентировал на объяснительное чтение. Во всех этих работах исследовательский метод, успешно разрабатываемый в первые 30 лет XX века, был забыт. Однако было бы несправедливо полностью отрицать значение этого периода в развитии методики природоведения. Разработка методики объяснительного чтения статей природоведческого содержания вызвала к жизни проблему формирования у учащихся интереса к чтению научно-художественной и научно-популярной литературы о природе. Эту проблему исследовали Е.Я. Пастух (1955), А.П. Медовая (1960) и др. В результате были предложены такие приемы привлечения детей к кни-

ге о природе, как сменяющиеся выставки книг, рекомендательные списки, обмен мнениями о прочитанных книгах, читательские конференции, утренники, встречи с писателями, с работниками библиотек и т.п., а также издание «Дневников наблюдений», что было важным этапом в развитии методики наблюдений и в разработке аналогичных пособий в будущем.

Результатом обучения был в рассмотренный выше период отрыв школы от жизни, что было констатировано официальными органами. Поэтому уже с конца 50-х гг. был взят курс на перестройку школы. 24 декабря 1958 г. Верховным Советом СССР был принят закон «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР». В законе признавалось «необходимым уже с первых лет обучения готовить детей к тому, что они должны в дальнейшем принимать участие в общественно полезном труде...» Началась активная работа по подготовке перестройки школы, разрабатывались новая ее структура, учебные планы и программы. В этой работе приняли участие крупнейшие ученые страны. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 10 ноября 1966 г. «О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы» основные положения названного выше закона были рекомендованы в качестве основы для составления новых учебных планов и программ.

Изменилась структура начальной школы: она стала трехлетней. Это изменение было обосновано широкими экспериментальными исследованиями в лабораториях Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, М.А. Мельникова, Н.С. Рождественного, С.М. Языкова и опытом сотен передовых учителей. Естествознание было введено в учебные планы начальной школы. Новый предмет стал называться «природоведение». Однако первые программы по природоведению были перегружены учебным материалом. Созданные первые учебные пособия составлялись из художественных произведений о природе и не способствовали применению специфических для естествознания форм и методов обучения, реализации принципов экологической, краеведческой и практической направленности. Поэтому очередное постановление правительства «О мерах по дальнейшему улучшению охраны природы и рациональному использованию природных ресурсов» предусматривало «улучшение подготовки учащихся школ в области природоведения и защиты природной среды». Природоведение окончательно стало рассматриваться не только как самостоятельный учебный предмет, но и как предмет естественнонаучного цикла. Уже в циркулярном письме Министерства просвещения России от 9 октября 1972 г. № 473-М «О преподавании природоведения в школах РСФСР» отмечается большое положительное влияние уроков природоведения на образовательную и воспитательную работу с учащимися. Вместе с тем были отмечены и серьезные недостатки в обучении природоведению. Учителя ряда школ продолжают знакомить учащихся с природой путем объяснительного чтения

художественных произведений природоведческого содержания, не выполняют определенный программой минимум практических работ, наблюдений, экскурсий, не обеспечивают связь природоведения и сельскохозяйственного труда. В результате не соблюдались важнейшие принципы преподавания природоведения. Такое положение дел объяснялось отсутствием у учителей опыта преподавания природоведения, недостаточной их методической и научной подготовкой. Не было методических пособий и учебников. Предлагаемые в тот период учителю методические рекомендации оказывали лишь «скорую помощь» учителю и не могли внести радикальных изменений в постановку преподавания природоведения. Не были окончательно утверждены и программы.

Но с конца 60-х гг. ведутся интенсивные научные исследования по проблемам начального природоведения. Этот учебный предмет был передан в компетенцию республиканских органов образования.

Аквилева Г.Н., Клепанина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. – М.: Владос, 2001. – С. 49–59.

5.1. Педагогические взгляды К.П. Ягодовского

Ягодовский Константин Павлович (1877–1943) – замечательный педагог, методист, значительно способствовал становлению и развитию школьного природоведения в советский период. Именно в первые годы Советской власти он завершает многолетние исследования по методике естествознания, нашедшие отражение в следующих его работах: «Уроки по естествознанию в начальной школе» (1921), «Практические занятия по естествознанию в начальной школе» (1926), «Живой уголок в школе и дома» (1927), «Как преподавать естествознание в начальной школе» (1936).

В своих работах К.П. Ягодовский отмечает, что занятия по естествознанию в начальной школе должны дать детям знания о самых обычных предметах и явлениях природы, пробудить у них любовь к родной природе и дать элементарные знания и навыки по сельскому хозяйству и охране здоровья. На основе полученных знаний учащиеся должны видеть существующие связи между отдельными явлениями природы, что создаст прочную базу для формирования материалистических взглядов на окружающее. Кроме того, знания о природе должны содействовать расширению политехнического кругозора детей и воспитанию простейших трудовых навыков.

К.П. Ягодовский на конкретных примерах показывал, как следует вести преподавание естествознания, чтобы успешно решать данные задачи. Прежде всего в процессе обучения, знакомя учащихся с определенными объектами или явлениями природы, необходимо организовать восприятие их с помощью органов чувств. Чувственное восприятие учащихся требует

управления со стороны учителя; руководить процессом восприятия следует так, чтобы дети наблюдали то, что составляет сущность предмета или явления, чтобы созданный образ прочно связывался с точно отвечающим ему словом, названием.

В результате чувственного восприятия предмета или явления природы у ребенка формируется ряд ярких представлений, характеризующих изучаемый предмет или явление. По мере накопления представлений ребенок начинает их обобщать, приводить в систему и постепенно подходит к понятию. Перед учителем стоит задача помочь ему произвести эту трудную работу по обобщению, так чтобы выводы и заключения, к которым ребенок придет, были правильными. Прежде всего ребенку нужно помочь среди совокупности признаков предмета или явления выделить существенные признаки и на основании этого сделать обобщения.

Чтобы выполнить указанные выше задачи, К.П. Ягодовский рекомендовал в каждом отдельном случае ясно видеть цель урока или всякой предстоящей работы, определить содержание работы, т.е. тот материал, которым будет пользоваться учитель для достижения цели, найти методы и формы работы.

Таким образом, К.П. Ягодовский в своих работах положил начало исследованиям об учебном предмете как системе взаимосвязанных понятий. Он определил пути и средства формирования понятий в процессе преподавания природоведения в начальной школе. Это позволило более четко решать вопросы методов и средств обучения, содержания школьного предмета природоведения.

Пакулова В.М., Кузнецова В.И. Методика преподавания природоведения. – М.: Просвещение. – 1990. – С. 30–31.

VI. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ В 70–90-х ГОДАХ XX ВЕКА

6.1. Разработка учебников и учебных пособий по природоведению в Белоруссии в 70-е годы XX века

В конце 60-х годов XX века природоведение в начальной школе стало рассматриваться не только как самостоятельный учебный предмет, но и как предмет естественнонаучного цикла, формирующий начала научного мировоззрения учащихся. В это время, впервые за годы существования СССР, природоведение было передано в компетенцию республиканских органов образования. По инициативе Министерства просвещения

БССР в республике началась работа по созданию программ, учебников и учебных пособий для начальной школы.

Следует отметить, что создаваемые в республике программы по природоведению оказались под сильным влиянием российских исследований, так как в Беларуси не было своей школы и достаточного опыта.

При переходе в 1969/1970 учебном году общеобразовательной школы на новое содержание как в России, так и в Беларуси природоведение как самостоятельный учебный предмет было введено со второго класса. Но и в первом классе формировались элементарные естественнонаучные знания. Так, на уроках чтения ученики анализировали статьи природоведческого содержания, знакомились с сезонными явлениями, наблюдали за временами года на экскурсиях. Для учащихся было издано учебное пособие «Календарь природы и труда» [1]. Материал в нем располагался по сезонам. Осенью дети заполняли условными знаками таблицы календаря наблюдений за погодой на каждый месяц, выполняли задания по узнаванию и различению деревьев, овощей и фруктов, по раскраске птиц, узнавали о подготовке зверей к зиме, отгадывали загадки, поясняли смысл пословиц, находили ошибки в рисунках.

Постепенно задания усложнялись. Уже весной учащиеся читали небольшие тексты «Календаря», рассказы, стихи. Они не только записывали наблюдения за погодой, но и анализировали ее состояние (Сколько дней было ясных? Сколько пасмурных? С дождем? Со снегом? Каких дней было больше?) Наблюдали за «Садом на окошке», прилетом птиц, изменениями в жизни зверей, раскрашивали рисунки, рисовали отгадки, объясняли поговорки, устанавливали причинность тех или иных явлений (Почему «Сад на окошке» распустился, а школьный сад стоит голый? Почему весной в реке много воды? Какой весенний месяц самый теплый?) и др. Для организации более эффективной работы в первом классе для учителей было написано методическое пособие З.П. Паршаковой [2], где основной акцент делался на содержание наблюдений и методику их проведения. Автор подчеркивал, что именно наблюдения в наибольшей степени соответствуют принципу предметного и развивающего обучения. Содержание наблюдений рекомендовалось конкретизировать с учетом местного окружения.

Важна психологическая и практическая подготовка учащихся к наблюдениям в природе: перед каждым наблюдением определяется его цель, обсуждается план и готовится оборудование. Задания для учащихся предусматривались как индивидуальные так и групповые, одинаковые и разные. Давались рекомендации по оформлению наблюдений в «Календаре», предлагалась памятка «Что наблюдать?» и как подводить итоги того, что зафиксировано в результате наблюдений. Это позволяло учащимся понимать и устанавливать связи между наблюдаемыми явлениями, причинами изменений в природе и труде людей.

Таким образом, уже в первом классе у детей формировались элементарные естественнонаучные знания, которые являлись основой для дальнейшего их углубления и расширения в последующих классах.

Программа второго класса ориентировала на углубление материала первого года обучения и предусматривала также изучение сезонов в тесной связи с наблюдениями школьников.

В 1970 году вышло пособие для учащихся II класса, написанное П.А. Лярским и А.В. Михайловой «Календарь природы и труда» [3], которое в основном отражало программное содержание: что такое природа (живая и неживая), особенности жизни растений и животных, труда людей по временам года.

Достоинствами этого учебного пособия явилось то, что оно имело цветные иллюстрации и содержательные природоведческие тексты («Что такое природа?», «Учись понимать природу», описание комнатных растений, четверостишия о каждом месяце года, стихотворные загадки, поговорки и пословицы), представлена система сезонных наблюдений (температура воздуха, облачность, осадки и другие явления природы), вопросы и задания для самостоятельной работы учащихся (узнай, запиши, отметь, найди, сравни, раскрась картинки, составь рассказ, понаблюдай за погодой, растениями, животными, нарисуй, напиши рассказ, подчеркни, посчитай).

Часть заданий «Календаря» направляла внимание учащихся на бережное отношение к природному окружению («Запомни, какие корма можно давать птицам зимой», «Правила грибника», «Как ты помогаешь охранять растения парка», «Заготавливай корм для птиц: собирай семена репейника, конопли, ягоды клюквы»).

По этому пособию школы проработали 3 года.

С 1974 года второклассники стали учиться по учебнику А.В. Михайловой «Природоведение» [4] и «Дневнику наблюдений» [5].

В соответствии с программой материал в учебнике подавался по единому плану: изменения в неживой природе, в жизни растений и животных, в труде людей, что ориентировало учителей на подведение учащихся к пониманию закономерных связей между разными компонентами природы (неживой – растениями – животными – человеком). Каждый раздел учебника включал научно-художественные, научно-популярные статьи, иллюстрации, а также вопросы и задания.

К большей части статей прилагалась система вопросов и заданий, которые способствовали организации разнообразной учебной деятельности. Вопросы и задания делились на 2 группы:

- направленные на осмысление текстов и работу с иллюстрациями учебника;
- предусматривающие организацию наблюдений и практических работ, в том числе и с «Дневником».

Значительную информацию несли иллюстрации. Каждый раздел сопровождался рисунком одной и той же местности в соответствующую пору года (осень, зима, весна, лето), что позволяло изучать их в сравнении. Были представлены предметы и объекты природы (растения, животные), которые направляли внимание учащихся на аналитические описания и сравнения их, составление рассказов, организацию самостоятельной работы и т.д.

В учебнике имелись материалы к предметным урокам (иллюстрации, тексты, вопросы и задания), экскурсиям (задания, описание отдельных объектов и др.).

Вызывали интерес учащихся рубрики учебника «Дед Мазай советует», где нашли отражение правила поведения на природе и бережное отношение к ней, «Доктор Айболит предупреждает» – о правилах личной гигиены, которые помогали предупреждать простудные и инфекционные заболевания, о том, что надо делать для закаливания своего организма и укрепления здоровья.

Вопросы охраны природы и охраны здоровья детей были включены в содержание сведений о временах года.

«Дневник наблюдений» дополнял и расширял содержание учебника, ориентировал на ежедневные наблюдения за погодой и другими природными явлениями и их фиксацию. Это требовало и от учителя постоянного внимания к этой работе. Во многих случаях ведение «Дневника» прерывалось или носило эпизодический и формальный характер. Хотя, безусловно, систематическая и целенаправленная работа с ним способствовала развитию логического мышления учащихся и установлению ими причинно-следственных связей в природе.

В «Дневнике» была представлена программа наблюдений на каждый месяц года с учетом восхода и захода Солнца, продолжительности дня. Делался акцент на наиболее ярких и запоминающихся особенностях того или иного сезона («Когда был первый заморозок?», «Когда и у каких растений появились первые желтые листья?», «Когда замерзла почва, покрылась льдом речка (пруд, озеро), выпал первый снег?» и др.).

Имелись задания, ориентирующие учащихся на самостоятельную работу («Составь режим дня», «Опиши, как выглядят деревья зимой», «Нарисуй грибы, которые растут в вашей местности», «Рассмотри формы снежинок и опиши их» и др.).

Цветной вкладыш (грибы, птицы, домашние и дикие животные) позволял учащимся вырезать и наклеивать его картинки в «Дневнике наблюдений»; описывать, видеть окраску и особенности строения изучаемых объектов, а в «Словаре» записывать новые слова о явлениях природы, растениях, животных.

Для того, чтобы учителя, работающие со второклассниками, могли быстрее освоить новую программу и добиться ее эффективной реализации

В.М. Вдовиченко подготовила методическое пособие [6]. В нем очерчены задачи природоведения как учебного предмета, анализируется основное содержание программного материала, проведение наблюдений за природой, а затем даются методические рекомендации по темам, где уточнена цель каждого урока, его оборудование, описано примерное проведение.

В пособии имелись материалы, способствующие расширению знаний учащихся, получаемых на уроке. Например, статьи: «Чудесная кладовая», «Невидимка», «Живые якоря», «Летят снежные пушинки» и др.; загадки о воде, инее, снеге, метели, морозе, снегирах и т.д.

Были выделены типы уроков, характерные для природоведения (экскурсии, предметные, обобщающие). Ценно и то, что автор рекомендовала литературу для учителя и для учащихся.

Для третьего класса был написан учебник П.А. Лярским [7], который интегрировал географические и биологические сведения. Центральное место в нем занимали разделы «Природа родного края» и «Разнообразие природы нашей Родины». Но для успешного изучения родной природы учащиеся должны были научиться ориентироваться на местности и знать расположение своего края на картах БССР и СССР. В связи с этим изучение природоведения начиналось с темы «Ориентирование на местности. План и карта».

Знакомству с природой всей страны предшествовало выяснение размещения СССР на Земле. Для этого в учебнике имелась карта полушарий, рисунок глобуса и тексты к ним, которые объединялись в раздел «Наша Родина на глобусе и карте полушарий».

Изучение природы края и страны завершалось разделом «Использование и охрана природы». Такое расположение структурных частей учебника делало его логически цельным и довольно систематичным.

В последнем разделе учебника «Охрана здоровья человека» представлена система доступных знаний о строении человеческого тела, об основах гигиены, правила закаливания организма и советы, как уберечься от различных заболеваний.

Учебник написан доступным для учащихся языком, снабжен цветными иллюстрациями, вопросами и заданиями разнообразного характера.

В 1975 году, в год выхода учебника для 3 класса, учителя стали пользоваться пособием П.А. Лярского и Л.Е. Островской [8], их методическими рекомендациями с учетом работы по учебнику. В пособии представлено планирование программного материала, определены цели уроков, указано оборудование, рассмотрены основные структурные компоненты уроков и содержание домашних заданий. Пособие дополняло содержание учебника загадками, интересными сведениями. Учителям предлагалось их использовать в той или иной части урока. Приводились примеры проверки знаний методом безмашинного программирования, описывались опыты, методика проведения внеурочных комплексных экскурсий в природу, содержание летних заданий.

Авторы пособия отмечали, что их поурочные разработки следует рассматривать как одни из возможных вариантов, к которым учитель должен подходить творчески.

В целом преподавание природоведения во II–III классах формировало у учащихся, хотя и элементарные, но научные знания, позволяющие объяснять природные изменения и явления, развивало познавательный интерес, эстетическое восприятие природы, понимание необходимости сохранения и умножения ее богатств.

Таким образом, в 1970-е годы в нашей республике были заложены основы изучения природы в начальной школе, созданы школьные учебники, содержательные методические пособия для учителей. Начался процесс активного развития методики начального природоведения и совершенствования практики его преподавания в белорусских школах.

Литература

1. Давыдова М.С., Дебалтовская В.И. Календарь природы и труда: Для 1 кл. – Мн., 1969. – 88 с.
2. Паршакова З.П. Назіранні прыроды і працы ў 1 класе. – Мн., 1974. – 72 с.
3. Лярский П.А., Михайлова А.В. Календарь природы и труда: Пособие для учащихся. – Мн., 1970. – 128 с.
4. Михайлова А.В. Природоведение, 2 кл. – Мн., 1974. – 111 с.
5. Михайлова А.В. Дневник наблюдений, 2 кл. – Мн., 1974. – 64 с.
6. Вдовиченко В.М. Уроки природоведения во втором классе. Пособие для учителей. – Мн., 1972. – 112 с.
7. Лярский П.А. Природоведение, 3 кл. – Мн., 1975. – 112 с.
8. Лярский П.А., Островская Л.Е. Природоведение в третьем классе. Пособие для учителей. – Мн., 1975. – 96 с.

Мінаева В.М. // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 2003, № 2 (28). – С. 38–41.

6.2. Развитие методики преподавания природоведения в Беларуси в 80–90-е годы XX века

В соответствии с «Основными направлениями реформы общеобразовательной и профессиональной школы» в 1986/1987 учебном году начальная школа Белоруссии вступила в новый этап и перешла на обновленную структуру и содержание обучения. Она становится четырехлетней вместо трехлетней. В первом классе стали учиться шестилетние учащиеся.

Реформа потребовала интенсивного составления новых программ, учебников, учебных пособий, методических рекомендаций, таблиц, диафильмов, диапозитивов и других наглядных пособий.

Произошли существенные изменения и в естественнонаучном образовании младших школьников. Оно предусматривало изучение 2-х курсов: «Ознакомление с окружающим миром» в I и II классах и «Природоведение» в III–IV классах.

Первый из названных курсов содержал сведения о природе и обществе, отличался довольно широкой интеграцией, т.к. знакомил учащихся с правилами общественной жизни, трудом людей и природным окружением. Введение этого предмета в начальную школу было обусловлено тем, что назрела потребность в активизации воспитательного потенциала учебного процесса.

Программа учебного предмета «Ознакомление с окружающим миром» была построена по концентрическому принципу и включала следующие разделы: «Наш дом и родная природа», «Наша школа (детский сад) и родная природа», «Наш город (село) и родная природа», «Родная страна».

Основная цель, которая должна была реализоваться в процессе преподавания этого предмета состояла в том, чтобы сформировать у учащихся гражданские и патриотические чувства, нравственные качества и нормы поведения, элементарные, научные знания об окружающей действительности. А также помочь ребенку осознать себя членом классного и школьного коллектива, гражданином своей страны, воспитать у него ответственное отношение к своим обязанностям, правильное (соответствующее нормам жизни общества) отношение к людям и природе.

Особенностью работы с шестилетними первоклассниками явилось то, что основные первоначальные представления и понятия учащихся приобретали не из учебников, а в процессе непосредственных наблюдений на экскурсиях, учебных прогулках.

Для учащихся было подготовлено учебное пособие «Познай мир» В.М. Вдовиченко (г. Минск) с авторами из г. Москвы (1). При работе с ним учащиеся рисовали, раскрашивали, вырезали картинки и наклеивали, показывали стрелками и т.д. По его иллюстрациям с учащимися проводились беседы, они составляли рассказы, к концу учебного года читали стихотворения, лозунги.

В помощь учителям в 1989 г. вышло пособие «Ознакомление шестилеток с окружающим миром» (2), где В.М. Вдовиченко в соавторстве с учителем-методистом Г.Ф. Гулякевич конкретизировали основные задачи, раскрыли методику организации наблюдений за изменениями в природе по временам года. Основную часть пособия составили методические рекомендации к проведению уроков.

Учебник для второго класса «Мир вокруг тебя» (3) и учебное пособие к нему «Познай мир» (4) написали В.М. Минаева (г. Витебск), А.В. Михайлова, Г.Г. Панасенко (г. Могилев).

Разделы учебника назывались «Твой дом», «Твоя школа», «Твой город (село)», «Родная страна». В каждом из разделов нашли отражение при-

родоведческие знания, характеризующие времена года и бережное отношение к природному окружению.

Учебное пособие «Познай мир» расширяло и углубляло материал учебника, а выполнение его заданий развивало речь учащихся, наблюдательность, способствовало их логическому мышлению, решались задачи экологического, экономического, патриотического и трудового воспитания.

Методическое пособие для учителей 2 классов (5) было издано в 1989 г. В нем отражены задачи курса, основные формы, методы и приемы учебно-воспитательного процесса (экскурсии, учебные прогулки, наблюдения, практические работы, дидактические игры и т.д.). Они были направлены на то, чтобы активизировать мыслительную деятельность учащихся и обеспечить осознанное усвоение программного материала, стимулировать поиск ответов на вопросы, учили рассуждать, развивали мышление и речь.

Давались рекомендации, как работать с учебником (текстами, рисунками, вопросами и заданиями). При работе с тетрадью «Познай мир» делался акцент на организацию самостоятельной работы на уроках и дома, на ее органическую связь с учебником.

В методическом пособии имелись рекомендации к проведению уроков (тема, цель, оборудование и ход). К каждому уроку были даны дополнительные текстовые материалы (рассказы, стихотворения, загадки, рубрика «Это интересно», дидактические игры и т.д.).

К 1991/1992 учебному году был издан новый комплект для учащихся 2 класса (учебное пособие «Познаю мир» (6) и «Тетрадь по ознакомлению с окружающим миром» (7). В республике это была первая попытка по созданию альтернативных учебных пособий, так как предыдущие издания уже не удовлетворяли учащихся и учителей, поскольку их содержание было недогружено учебным материалом.

Большинство учителей начальных школ республики стали работать по новым учебным пособиям. Это позволяло им в большей мере проявлять индивидуальность, творческую инициативу и создавать благоприятные условия для развития и воспитания учащихся.

Издание пособия «Азбука поведения в природе» (8) должно было восполнить пробел в экологическом воспитании учащихся 2 класса. Его содержание было направлено на то, чтобы учащиеся могли стать настоящими друзьями природы (не наносили вреда растениям, охраняли животных, чистоту водоемов и воздуха, сохраняли растения и животных Красной книги Беларуси). Цветные страницы «Азбуки» иллюстрировали как правильно вести себя на природе, а черно-белые рисунки – последствия негативного поведения. Такая контрастная подача материала вызывала интерес у учащихся и желание выполнять задания пособия. Они без особого труда запоминали правила поведения на природе и старались им следовать в повседневной жизни.

В третьем классе учащиеся приступали к изучению курса «Природоведение». Его программа предусматривала 3 раздела: «Природа родного края», «Сезонные явления в природе» и «Организм человека. Охрана здоровья людей».

Авторы учебника В.М. Вдовиченко, З.П. Паршакова (9) (г. Минск) подобрали и разработали содержательные материалы (учебные тексты, вопросы и задания, иллюстрации, загадки, пословицы, списки литературы для дополнительного чтения, планы по изучению растений, животных, полезных ископаемых, правила поведения на природе и т.д.).

Изучение раздела «Природа родного края» начиналось с живой природы: растения и животные леса, луга, водоема, болота, культурные растения и животные сада, огорода.

Затем рассматривались объекты неживой природы (почва, полезные ископаемые, формы поверхности земли, водоемы родного края). Формировалось понятие «заповедники» и что дает наш край стране.

Материал раздела «Сезонные явления в природе» являлся обобщающим и систематизировал знания учащихся о порах года, которые были у них сформированы в I-II классах.

Существенным было то, что учащиеся 3 класса познакомились со строением тела человека, с тем как сохранить здоровье (уход за кожей, правила загорания и купания, правильная осанка, укрепление мышц, правила питания, уход за зубами и др.), т.е. закладывались основы здорового образа жизни.

Содержание «Дневника наблюдений за природой и трудом людей» (10) составляла программа сезонных наблюдений за погодой, таблицы, заполнение которых и последующий анализ результатов давал возможность подвести итоги не только за каждый месяц года, но и сезон, установить причины природных изменений и их взаимосвязей.

Наблюдения за растениями и животными, трудом людей также носили сезонный характер. Это позволяло учащимся осознать, что изменения, происходящие в разные поры года в неживой природе, влияют определенным образом на жизнь растений и животных, сельскохозяйственный труд людей.

Учебник «Природоведение. 4 класс» (11) был написан П.А. Лярским (г. Могилев) и интегрировал биологические и географические сведения. Он соответствовал разделам программы «Ориентирование на местности. План и карта», «Разнообразие природы нашей Родины», «Использование и охрана природы». Первоначальные географические знания имели следующее содержание: план, карта, горизонт, стороны горизонта, как ориентироваться на местности, изменение природы с севера на юг, природные зоны.

Материал учебника знакомил с природой не только родного края, но и всей страны – Советского Союза (разнообразием, богатством, красотой, использованием и охраной). С помощью географической карты учащиеся совершали путешествия по природным зонам Родины, узнавали о реках,

морях, озерах, бескрайних лесах, высоких горах, их климате, растительном и животном мире. Изучение каждой природной зоны завершилось знакомством с основными видами труда людей, охраной её природы.

Важным явилось и то, что в учебнике был выделен раздел «Использование и охрана природы», который носил обобщающий характер, учащиеся убеждались, что природа – большой дом, без которого невозможна жизнь людей, поэтому его надо беречь и приумножать богатства и красоту.

Дополнением к учебнику явилась «Рабочая тетрадь по природоведению» (12). Ее основу составили задания по наблюдениям за погодными изменениями (состояние неба, температура воздуха, осадки, ветер) летом, осенью, зимой и весной. Применительно к каждому сезону предлагались задания, выполнение которых расширяло и углубляло знания учащихся о жизни растительного и животного мира, особенностях труда людей.

За каждый месяц и сезон подводились итоги наблюдений, выполнялись контрольные задания, которые позволяли учащимся проверить понимание и усвоение изученного материала.

Следует отметить, что тетрадь интересна по своему содержанию и подаче материала (стихи, пословицы, загадки, народные приметы, выбор правильного ответа, что произойдет, если ..., определи по рисунку, узнай и запиши, подсчитай, сделай кормушки птицам, осмотри деревья и др.).

В рассматриваемый период наиболее остро встала проблема экологического воспитания учащихся. В связи с этим в издательстве «Народная асвета» выходит пособие «Экологическое воспитание в начальных классах» (13). Автор очертила основные педагогические условия эффективности экологического воспитания, показала систему его реализации в процессе учебной деятельности (I–IV классы), во внеклассной работе и общественно полезном труде. Для творческого подхода учителей к его осуществлению пособие имело дополнительные материалы к беседам и внеклассным мероприятиям.

Существенную помощь учителям в эти годы оказывал журнал «Народная асвета», где публиковались различные материалы о передовом опыте учителей и разработки методистов республики.

Итак, в 80–90-е годы продолжалось активное развитие методики природоведения: издавались республиканские программы, учебники, учебные пособия и рекомендации для учителей. Они расширяли их методический кругозор и делали педагогическую работу более продуктивной.

Литература

1. Вдовиченко В.М., Сороцкая О.Н., Федотов Н.В. Познай мир: Тетрадь для учащихся 1-го кл.: Учебное пособие. – Мн.: Нар. асвета, 1986. – 32 с.

2. Удавічэнка В.М., Гулякевіч Г.Ф. Азнямленне шасцігодак з навакольным светам: Дапаможнік для настаўніка. – Мн.: Нар. асвета, 1989. – 64 с.
3. Минаева В.М., Михайлова А.В., Панасенко Г.Г. Мир вокруг тебя: Учеб. для 2-го кл. – Мн.: Нар. асвета, 1987. – 103 с.
4. Минаева В.М., Михайлова А.В., Панасенко Г.Г. Познай мир: Тетрадь для учащихся 2-го кл.: Учебн. пособие.. – Мн.: Нар. асвета, 1987. – 16 с.
5. Мінаева В.М. Азнямленне вучняў з навакольным светам, 2-і кл.: Дапаможнік для настаўніка. – Мн.: Нар. асвета, 1989. – 80 с.
6. Минаева В.М., Лукьяненко. Познаю мир: Учебн.пособие для 2-го кл. – Мн.: Нар. асвета, 1991. – 143 с.
7. Минаева В.М.. Тетрадь по ознакомлению с окружающим миром: Учебн. пособие: Для учащихся 2-го кл. – М.: Нар. асвета, 1991. – 55 с.
8. Мінаева В.М. Азбука паводзін у прыродзе: Вучэбн. дапам. для 2-га кл. – Мн.: Нар. асвета, 1993. – 16 с.
9. Вдовиченко В.М., Паршакова З.П. Природоведение: Учебник для 3-го кл. – Мн.: Нар. асвета, 1989. – 128 с.
10. Вдовиченко В.М., Паршакова З.П. Дневник наблюдений за природой и трудом людей: Учебн. пособие для 3-го кл.. – Мн.: Нар. асвета, 1985. – 47 с.
11. Лярский Н.А. Природоведение: Учебник для 4-го кл. – Мн.: Нар. асвета, 1989. – 104 с.
12. Лярский Н.Д. Рабочая тетрадь по природоведению: Учебн. пособие для 4-го кл.. – Мн.: Нар. асвета, 1989. – 79 с.
13. Минаева В.М. Экологическое воспитание в начальных классах: Пособие для учителя. – Мн.: Нар. асвета, 1987. – 112 с.

*Мінаева В.М. // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 2004,
№ 2(32). – С. 54–57.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. – М.: Владос, 2001. – С. 240.
2. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1983. – С. 394.
3. Конюшко В.С., Чубаро С.В. Кайгородов Д.Н. – фенолог, писатель, педагог // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 1999, № 2(12). – С. 23-26.
4. Минаева В.М. Д.Д. Семенов – основоположник географии и отчизноведения в начальной школе // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 1997, № 2 (4). – С. 12–16.
5. Минаева В.М. Развитие методики преподавания природоведения в Беларуси в 80–90 годах XX века // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 2004, № 2 (32). – С. 54–57.
6. Минаева В.М. Разработка учебников и учебных пособий по природоведению в Белоруссии в 70-е годы XX века // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 2003, № 2 (28). – С. 38–41.
7. Пакулова В.М., Кузнецова В.Н. Методика преподавания природоведения. – М.: Просвещение. – 1990. – С. 30–31.
8. Райков Б.Е. Академик Василий Зуев, его жизнь и труды. К двухсотлетию со дня рождения. – М.: Изд-во АП СССР, 1955. – С. 242–249.
9. Федорова В.Н. Развитие методики естествознания в дореволюционной России. – М.: Учпедгиз, 1958. – С. 197–205.
10. Шаруха І.М. Вытокі прыродазнаўча-геаграфічнай адукацыі на Беларусі // Адукацыя і выхаванне, 1998, № 10. – С. 121–126.
11. Шаруха І.М. «Зорка» расійскага прыродазнаўства // Адукацыя і выхаванне, 1997, № 10. – С. 120–124.