



НЕКОТОРЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА В ЛАТЫШСКИХ ШКОЛАХ ДО 1940 ГОДА

Элеонора Терезия Вайводе

Даугавпилс, Латвия

Абстракт

Интерес к естественнонаучным дисциплинам в последнее десятилетие резко упал. Можно утверждать, что такая же ситуация и в сфере научных исследований. Особенно низкий интерес к исследованиям исторического характера. В данной статье автор проанализировала некоторые исторические сведения об изучении биологии человека в латышских школах до 1940 года. Опыт Латвии в период 1918–1940 года в преподавании естественнонаучных предметов очень интересный и многоаспектный. Основной метод исследования – анализ исторических источников.

Ключевые слова: изучение биологии, учебные пособия, программы обучения, естественнонаучное образование

Введение

В 2005 году исполняется 210 лет школьному учебнику «Книга здоровья» на латышском языке. Это не оригинальное сочинение, а перевод книги Бернгарда Кристофа Фауста (Faust, 1755–1842) “*Gesundheits-Katechismus zum Gebrauche in den Schulen und beim häuslichen Unterrichte*”, изданной в Германии в 1794 году. Книгу с немецкого языка на латышский перевел немецкий журналист, философ и учитель Матиас Стобе (Stobbe, 1742–1817), свободно владевший латышским языком. Переводчик добавил ряд собственных комментариев. Через год, в 1795 году, книга под названием “*Veselības grāmata*”, была издана (11).

Она состоит из двух частей. В первой части – рассмотрены вопросы гигиены, вторая – посвящена медицине. В книге содержится ряд мудрых практических советов для того времени.

Автор книги обращает внимание учителей на гигиенические требования применительно к классным комнатам. Это – чистота, прохлада, надлежащее освещение и свежий воздух. Советует рядом с каждой школой разбить сад для развития физических способностей детей.

В «Книге здоровья» мало сведений о строении организма человека. В ней нет иллюстраций. «Книга здоровья» написана в виде вопросов и ответов. Содержание книги направлено на формирование у школьников положительного отношения к собственному здоровью, на приобретение основных знаний и элементарных умений и навыков по валологии и медицине. Автор книги не рекомендует учителю заставлять школьников изучать текст книги наизусть. Он предлагает в процессе обучения применять **словесные методы**: самостоятельное чтение текста, беседу, рассказ и объяснение.

От «Книги здоровья» до первой учебной программы по естествознанию

Почти через 110 лет – в 1916 году – в Москве была создана первая учебная программа по естествознанию для 4-х летней народной школы с латышским языком обучения. Авторами программы стали учителя – сотрудники Отдела образования Бюро культуры Попечительского центрального комитета латышских беженцев. В 1917 году учебная программа была одобрена на съезде латышских учителей в городе Юрьеве.

Во вступительном слове к этой программе было указано на необходимость в учебном процессе применять не только словесные, но и наглядные и практические методы.

Предполагалось раздел «Человек» преподавать в четвертом классе в такой последовательности: скелет → мышцы → нервная система → органы чувств → дыхание → основы валеологии → кровеносная система → пищеварение → органы выделения.

Первый учебник по естественной истории “*Dieva radījumi pasaulē*” («Твари божьи в мире») был издан в 1860 году, т. е. 65 лет спустя после выхода в свет «Книги здоровья». В книге «Твари божьи в мире» приведены систематизированные сведения и о строении организма человека. Она переведена с немецкого издания – “*Die Naturgeschichte für Kinder und Elementarschüler, oder erster Unterricht über das Mineralreich, Pflanzenreich und Tierreich*” и издана под измененным названием. Переводчик – немецкий пастор, педагог и естествоиспытатель Иоганн Генрих Карл Кавал (*Kawall*, 1799–1881). В приложении к учебнику даны 300 цветных рисунков, в том числе рисунки внешнего вида тела человека и скелета. Эта книга в школах использовалась редко.

Некоторые сведения о строении организма человека и его здоровье были изложены и в ряде книг для чтения – учебниках для народных школ.

В книгах для чтения нередко сравнивалось строение организма человека со строением тела животных. Немецкий пастор и педагог Карл Фридрих Вильгельм Кальмейер (*Kallmeyer*, 1775–1854) в книге “*Bērnū mīlotājs*” (1825, «Любитель детей») выделил ряд преимуществ человека по сравнению с животными: «Я человек [...], я чувствую, желаю, думаю, разговариваю [...], я хожу прямо [...], я могу видеть, слышать, чувствовать, я могу пробовать на вкус и нюхать, [...] я могу думать, я могу понимать [...], я знаю [...]» и т. д. (9, с. 9, 10)

Строение организма человека описывают: немецкий священник Пауль Эмиль Шац (*Schatz*, 1807–1862) в книге под названием “*Pirmā lasīšanas grāmata*” (1844, 1847, «Первая книга для чтения»), латышский педагог Эрнестс Динсбергс (*Dinsbergs*, 1816–1902) в книге – “*Bērnū draugs un vadonis no ābecijas līdz skolas maizei, jeb pirmā lasīšanas grāmata mājās un skolās. I daļa*” (1878, «Друг детей и путеводитель [...]»), латышский педагог Петерис Абулс (*Abuls*, 1860–1926) в книге – “*Skolas Druva*” (1901, «Школьная Нива») и др. Книга «Школьная Нива» выделяется некоторыми систематизированными сведениями по биологии человека, а также качественными черно-белыми иллюстрациями строения нервной системы, глаза, уха, легких, сердца, большого и малого кругов кровообращения.

В ряде книг для чтения внимание учащихся обращено на необходимость заботы о своем здоровье и о здоровье других людей. Полезные советы можно найти в книгах: «Любитель детей» К. Ф. В. Кальмейера, «Первая книга для чтения» П. Э. Шаца, «Книга для чтения для школьников» (1881, “*Lasīšanas grāmata skolas bērniem*”) латышского учителя Петериса Берзиньша (*Bērziņš*, 1848–1926) и др.

Во второй половине XIX века естествознание как отдельный учебный предмет стали преподавать в некоторых латышских народных школах Видземе и Курземе. Издавался ряд учебников по естествознанию, в которых строение организма человека не рассматривалось.

Но в конце XIX века по биологии человека на латышском языке был издан ряд научно-популярных изданий. Так, врач Екабс Алкснис (*Alksnis*, 1870–1957) в книге “*Kur paliek barība, ko apēdam?*” (1895) обобщил сведения о пищеварении, врач и журналист Павилс Страутзелис (*Strautzelis*, 1864–1942) в более богатой по содержанию работе – “*Cilvēka miesa, viņas dzīve un kopšana*” (1899) охарактеризовал важнейшие данные по анатомии и физиологии человека. Его перу принадлежат и 4 работы по гигиене человека. Следует отметить, что авторы этих книг использовали материалы известных в то время иностранных изданий. На латышский язык были переведены и некоторые

книги немецких, английских и русских авторов, например, в 1898 году на латышском языке вышла книга немецкого автора Карла Эрнста Бока (*Bock*) о человеке – “*Cilvēks*”, в 1902 году вышла первая часть атропологии – “*Antropoloģija*” англичанина Эдуарда Барнета Тейлора (*Taylor*, 1832–1917), в 1906 году – книга Юрия Вагнера об организме человека – “*Kā darināta un kā darbojas mūsu miesa?*”.

В 1906 – 1907 годах на латышском языке вышла книга популяризатора естественно-научных знаний Валериана Викторовича Лункевича (1866–1941) “*Mācība par dzīvību. Populāra fizioloģija*” («Наука о жизни. Популярная физиология») в двух частях. В первой части книги рассмотрены три темы: «Кровь и сердце», «Воздух и легкие», «Пища и пищеварение»; во второй – «Износ и восстановление составных частей нашего организма», «Скелет человека», «Движения, ощущения и мысли».

Что характерно для этой работы В. В. Лункевича? Каждую главу в книге «Наука о жизни. Популярная физиология» вводит подробное оглавление. Например, тема «Кровь и сердце» изложена так: «Различные предрассудки о крови; Открытие кровеносных телец; Красные кровеносные тельца; Размеры красных кровеносных телец и их количество в крови человека; Цвет крови человека и других животных и т. д.» По этой теме рассматриваются и 38 других вопросов. В. В. Лункевич пишет о предрассудках и о деталях научных открытий, о причинах и следствиях, он устанавливает связь с повседневной жизнью.

Текст дополнен описаниями проведенных наблюдений и опытов, а также качественными иллюстрациями.

В работах В. В. Лункевича много аналогий с мнением английского биолога Джона Бердона Сандерсона Холдейна (*Haldone*, 1892–1964) о написании научно-популярных работ: выполняя такую работу, читатель должен продвигаться медленно, в доказательствах или в цепочках причин и следствий должен видеть как можно больше последовательных шагов; от незнакомых научных фактов читатель постоянно должен возвращаться к известным примерам из повседневной жизни (2).

В конце XIX века о необходимости изменения содержания и методики обучения естествознания в латышских народных школах в статье “*Dabas zinības tautskolās*” выступил педагог Вилис Дерманис (*Dermanis*, 1875–1938). Он предлагал в школах применять не только словесные методы обучения, но и **наглядные и практические** (5).

Его идеи развил учитель Рейнис Цукурс (*Cukurs*, 1866–?) в статье, опубликованной в 1900 году в педагогическом календаре для учителей и родителей (“*Paidagoģisks kalendārs skolotājiem un vecākiem*”). Р. Цукурс писал о необходимости создания музеев народных школ.

Р. Цукурс рассматривал опыт работы таких музеев во Франции и в латвийском городе Валка. Он отметил, что экспозицию Валкского музея народной школы наградили Почетными грамотами и призами на выставках в Нижнем Новгороде и в Стокгольме (4).

Идея создания музеев в народных школах не была новой. Еще в 1698 году немецкий педагог, пиетист Август Герман Франке (*Francke*, 1663–1727) в городе Галле основал Кунст- и натуралиенкамеру, которая предназначалась для научных и просветительских целей. Коллекция, согласно принципу энциклопедизма, состояла из типичных для кунсткамер того времени разделов. Один из разделов содержал анатомические препараты.

В 1995 году Кунст- и натуралиенкамера Франковских заведений была восстановлена, а в мае – сентябре 2004 года выставка Франковских собраний была представлена в Музее антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамере) в Санкт-Петербурге (1).

Р. Цукурс предлагал создавать музеи народных школ, состоящие из 29 разделов – в основном из коллекций реальных или натуральных средств обучения. В одном из разделов он советовал экспонировать скелеты человека и животных, черепа и др. В

другом – части растений, используемые человеком в качестве продуктов питания и пряностей (4).

Достижения в полиграфии способствовали развитию многообразия изобразительных средств обучения. На 12 страницах был издан анатомический атлас Д. Матвея (*Matvejs*) – “*Anatomiskais atlās*”. В 1899 году на латышском языке была издана брошюра с атласом профессора Юрьевского университета Эрнста Карла Гейнриха Шмидта (*Schmidt*, 1822–1894) – “*Cilvēka miesa: Cilvēka miesas sastāvs un viņa orgānu notēlojums aplūkojamā veidā*” («Тело человека [...]»). Единственный цветной рисунок – многослойный, раскрывающийся; несколько иллюстраций – черно-белых. В брошюре подробно рассмотрено строение органов опорно-двигательной и кровеносной систем, внутренних органов, нервной системы и органов чувств человека. Похожий раскрывающийся, цветной атлас – “*Cilvēks: viņa miesas sastāva notēlojums aplūkojamā veidā: 5 izklāstāmas bildes no Dr. Liepiņa*” – в 1900 году составил врач Рейнгольд Лиепиньш (*Liepiņš*, 1863–1919?). По нему можно изучить наружное строение тела человека, а затем, раскрывая отдельные детали, найти местонахождение поперстных и глубоких мышц, костей и внутренних органов и, наконец, дойти до задней стенки туловища. Все части организма человека в атласе обозначены цифрами и буквами, их наименования частей даются на латинском и латышском языках. Атлас дополнен кратким иллюстрированным изложением анатомии человека.

Биология человека в школах Латвийской Республики

18 ноября 1918 года Латвия была провозглашена независимым государством. 1919 году открылась Латвийская высшая школа (с 1923 года – Латвийский университет) с девятью факультетами. Биологию человека преподавали на факультетах математики и естественных наук и медицины.

8 декабря 1919 года был принят закон об учебных заведениях. Школьная система Латвийской Республики предусматривала дошкольное, основное и среднее образование.

В 1919 году учебную программу по естествознанию разделили на две части и часть учебного материала передали вновь введенному предмету — *apkārtnes mācība* (учение об окружающей среде). Поэтому учебная программа по естествознанию потеряла изначальную целостность.

Apkārtnes mācība изучалась дошкольниками и в первых двух классах основной школы. Были изданы учебные программы, учебники, рабочие тетради для учеников, а также хрестоматия и два методических пособия для учителей. Авторами одного такого полного учебного комплекта были учителя Антонс Биркертс (*Birkerts*, 1876–1971), Янис Брока (*Broka*, 1880–?) и Зелмарс Ланцманис (*Lancmanis*, 1883–1935). В этом курсе рассматривались и некоторые сведения по биологии человека.

Программа естествознания для основной школы, принятая в 1919 году, предусматривала биологию человека изучать в 5 и 6 классах. В пятом классе – скелет → мышцы → дыхание → кровеносную систему, а в шестом – органы пищеварения → органы выделения → нервную систему → органы чувств → питание. Должное место отводилось вопросам гигиены человека.

С 1925 года биологию человека стали преподавать в 6 классе. Программа была дополнена темой о железах внутренней секреции и темой о первой и неотложной помощи при несчастных случаях. В дальнейшем этот раздел в учебных программах был немного видоизменен.

Следует отметить, что в начале развития системы образования в Латвийской Республике в школах с латышским языком обучения нехватало школьных учебников. Поэтому применялись различные книги, даже на русском и немецком языках. Наибольшей популярностью в то время пользовались книги немецкого педагога Отто Шмейля (*Schmeil*, 1860–1943).

В 1908 году вышла книга О. Шмейля в двух частях “*Stāsti par dabu*” («Рассказы о природе» (переводчики – Элла Ритиня (*Rītiņa*, 1879–1961) и Индрикис Ритиньш (*Rītiņš*, 1872–1961)). В главе «Человек. Строение его организма и здоровье» автор знакомит с важнейшими системами органов человека, описывает их строение и функции, рассматривает некоторые аспекты гигиены и медицины.

В 1924 году вышла книга О. Шмейля “*Cilvēks. Ievads cilvēka anatomijā, fizioloģijā un higiēnā*” («Человек. Введение в анатомию, физиологию и гигиену») в переводе А. Дравниекса (*Dravnieks*). Эта книга состоит из введения и двух глав. В первой главе даны сведения об органах опорно-двигательной системы и органах чувств. Во второй главе – «Органы обмена веществ» – об органах дыхания, о кровеносной и лимфатической системах, об органах пищеварения, выделения и коже. Нерассматривались органы половой системы и системы желез внутренней секреции.

В каждой главе книги «Человек» учебный материал расположен в логической последовательности; рассмотрены как теоретические, так и практические вопросы. Самое главное – все объяснено с функционально-морфологической точки зрения. О. Шмейль в процессе обучения рекомендует применять наглядные и практические методы и надлежало организовать поисково-эвристическую деятельность учеников. Поэтому в книге «Человек» перед каждой темой дано описание подготовки необходимого раздаточного или демонстрационного материала. О. Шмейль, используя качественные рисунки, почти в каждом параграфе представляет ход экспериментов, результаты опытов и наблюдений.

О. Шмейль, по мере возможности, учебный материал рассматривает с точки зрения межпредметных связей: во взаимосвязи с химией, оптикой, математикой, изобразительным искусством, медициной.

О. Шмейль рекомендует учащимся самостоятельно (индивидуально или в группах) проводить ряд наблюдений и опытов. Следовательно, книга О. Шмейля «Человек» педагогически направлена на развитие активности учащихся.

Учителями Латвии учебники О. Шмейля оценивались в то время по-разному, тем не менее они повлияли на содержание вновь создаваемых латышских учебников. Это видно в работах Фридриха Адамовича (*Adamovičs*, 1863–1933) и Яниса Раценса (*Rācens*, 1881–?), а также в ряде других работ, изданных после 1935 года.

Ф. Адамович и Я. Раценс написали несколько учебников о неживой и живой природе для учащихся основной школы. Книга Ф. Адамовича, посвященная биологии человека, называлась “*Cilvēks. Pamatskolu 6. kl.*”, а книга Я. Раценса – “*Dabas stāsti pamatskolai. Dzīvā daba. 3. d. Cilvēks*”.

Латышские учебники по биологии человека для основных школ создавались и по образцам русской учебной литературы. Так, Янис Удрис (*Ūdris*, 1862–1934), переводчик книги В. В. Лункевича «Наука о жизни. Популярная физиология», написал серию книг для изучения неживой и живой природы. Последнюю книгу из этой серии – “*Daba un viņas parādības. Dzīvā daba. Cilvēks*” Я. Удрис посвятил изучению организма человека и написал по примеру книги В. В. Лункевича. Август Балодис (*Balodis*, 1884–?) и Карлис Яннаус (*Jannaus*, 1874–?), при составлении книги “*Cilvēka anatomijas un fizioloģijas kurss. Pamatskolām*”, за основу взяли книгу С. К. Персонального «Краткий очерк строения и отправления человеческого тела». Книга С. К. Персонального относилась к учебникам описательно-догматического типа и в России оценивалась как весьма посредственная.

В 20-ые годы и в начале 30-ых годов XX века в Латвии был проявлен большой интерес к реформам педагогического движения в ряде зарубежных стран. В 1923 году многие учителя Латвии объединились в движение учителей-испытателей (*skolotāju mēģinātāju kustība*). Они знакомились с модернизацией учебного процесса в зарубежных школах, занимались апробацией и популяризацией зарубежного опыта, делились с зарубежными коллегами своим накопленным опытом. Работы учителей Латвии

выставлялись на международных педагогических выставках: в 1927 году в городе Локарно (Швейцария) и Хельсингёр (Дания), где экспонаты из Латвии получили высокую оценку.

Среди лекторов, знакомивших педагогов Латвии со своими теоретическими и практическими разработками, были немецкие педагоги: Гуго Гаудиг (*Gaudig*), Отто Шайбнер (*Scheibner*), Лотте Мюллер (*Müller*), Альфред Боген (*Bogen*), Бертольд Отто (*Otto*), Фишер (*Fischer*); австрийские профессора – Роте (*Rote*) и Смола (*Smola*) и др. В 1925 году с циклом лекций в Риге выступил выдающийся литовский педагог и психолог Ионас Вабала-Гудайтис (*Vabala-Gudaitis*, 1881–1955).

Большой интерес у учителей естествознания Латвии вызывали также новые методы обучения: лабораторный, исследовательский и метод проектов, Дальтон-план, план Говарда, индивидуальная техника Виннетки и др. Возникла необходимость создания в школах учебных лабораторий с необходимым оборудованием. Учитель Эдуард Рейзиньш (*Reiziņš*, 1890–?) советовал организовать учебные лаборатории в каждой школе или одну – для нескольких школ. Он предложил создать учебную лабораторию в Риге для освоения учителями Латвии новейших естественно-научных достижений, а также по методике преподавания естествознания (10).

В 1929 году вышла книга Э. Рейзиньша – “*Cilvēka anatomija un fizioloģija. 6. kl. kurss, piemērots laboratorijas-pētniecības metodei*”, посвященная изучению биологии человека, на основе лабораторно-исследовательского метода. Годом раньше вышла книга П. Розенфельда (*Rozenfelds*) “*Praktiskie darbi cilvēka anatomijā un fizioloģijā. Pamatskolas kurss*”, в которой рассмотрена методика проведения 81 лабораторной работы.

Биологию человека изучали и в средних школах (гимназиях). В Латвии были реальные, классические и женские гимназии. Для гимназий каждого типа издавались свои программы. Биологию человека изучали во 2, 3 или 4 классе. Например, в программе для классических гимназий (1928 год) указано, что биология человека изучается во 2 классе в такой последовательности: ткани → скелет → мышцы → нервная ткань, клетки, ганглии → кровь → кровеносная система → лимфатическая система → дыхание → пищеварение → система органов выделения → нервная система → органы чувств. Программа дополнена развернутым курсом общей гигиены и изучением поведения при несчастных случаях и острых заболеваниях. В женских гимназиях отдельно изучалась гигиена женщины, вопросы беременности и уход за младенцем.

В 1922 году на латышский язык был переведен учебник для средних школ по анатомии и физиологии человека русского профессора В.В.Завьялова (1873–1930) и издан под заглавием “*Cilvēka anatomijas un fizioloģijas kurss vidusskolām*”.

В. В. Завьялов хотел дать учащимся научные знания о жизнедеятельности организма человека. При этом он уделял большое внимание клеточному строению организма, подчеркивал не только детали строения клеток, входящих в состав разнообразных тканей, но и жизненные функции, выполняемые клетками как элементарными органами.

Жизнедеятельность клеток зависит от обмена веществ и энергии, непрерывно происходящих в организме человека. Эти закономерности обмена веществ и энергии В. В. Завьялов и раскрывал на страницах учебника. Так же отчетливо и систематично он на конкретном учебном материале показал принцип невризма. Стремясь обеспечить научность курса анатомии и физиологии человека, Завьялов, характеризуя функции крови, дал краткое изложение учения И. И. Мечникова о фагоцитозе, а также иммунитете. В разделе «Пищеварение» он описал опыты И. П. Павлова по выделению желудочного «аппетитного сока». В разделе «Нервная система» на конкретных опытах показал, что нервная деятельность протекает рефлекторно, причем разъяснил суть безусловных рефлексов, взаимосвязь процессов возбуждения и торможения. Все эти данные помогли научно правильному изложению физиологии человека.

Органично сочетая анатомо-физиологический материал с вопросами медицины, личной и общественной гигиены, В. В. Завьялов реализовал принцип связи теоретических знаний с практическими вопросами. Этим он способствовал повышению научности учебного материала и возбуждению интереса учащихся к изучению курса анатомии и физиологии человека (3, с. 367, 368).

Следует заметить, что книга В. В. Завьялова была переведена только через 10 лет после ее выхода в свет, и к 1922 году изложение некоторых вопросов частично устарело.

На основе работ профессора В. В. Завьялова Э. Торгансом (*Torgans*) был написан учебник по анатомии и физиологии человека – “*Cilvēka anatomija un fizioloģija*”. В 1925 году вышла книга анатома и антрополога Екаба Приманиса (*Prīmanis*, 1892–1971) “*Cilvēka anatomija*” («Анатомия человека»). Неоднократно издавалась книга “*Cilvēks*” («Человек»), написанная педагогом Юлием Траубергсом (*Traubergs*, 1897–?).

В 1928 году была издана рабочая тетрадь “*Cilvēka ķermenis. Skolēnu patstāvīgo darbu burtnīca anatomijā un fizioloģijā*” («Тело человека [...]»), составленная Ф. Циммерманисом (*Cimmermanis*). Следует отметить, что эту рабочую тетрадь советовали использовать как в основных школах (упрощенные определения), так и в гимназиях (большой объем материала, много деталей). В рабочей тетради даны 24 таблицы с заданиями для повторения, с рисунками для раскрашивания и др.

В 1931 году была издана первая оригинальная методика обучения естествознанию – “*Dabas mācības metodika. Metodiskie norādījumi un materiāli dabas mācības pasniegšanai*” (6). Книгу написали участники движения учителей-испытателей: Янис Гирупниекс (*Ģirupnieks*), Екабс Делле (*Delle*), Янис Гресте (*Greste*), Зелмарс Ланцманис (*Lancmanis*), Цезарс Сергис (*Serģis*), Янис Межсетс (*Mežsēts*), А. Карливанс (*Karlivāns*) и врач Карлис Адамсонс (*Ādamsons*).

Книга состоит из двух частей. В первой части – общей методике, рассмотрены основы преподавания естествознания, в том числе – новейшие **методы работы: лабораторный и исследовательский, метод проектов, Дальтон–план, план Говарда, индивидуальная техника Виннетки**. Авторы указывают на необходимость развития у школьников в процессе учения активности и творческого подхода.

Вторая часть книги посвящена частным методикам. Врач К. Адамсонс представил учебную программу и конспективные методические указания по обучению биологии человека. Он, будучи сторонником взглядов О. Шмейля, указывал на необходимость в процессе обучения активизировать поисково-эвристическую деятельность учащихся.

С 15 мая 1934 года в Латвии, после государственного переворота Карлиса Ульманиса (*Ulmanis*, 1877–1942), установился авторитарный режим. Это отразилось на содержании и методах обучения в школах. Прекратилось движение учителей-испытателей. Некоторые ее активные члены были вынуждены покинуть работу в школе, например, Я. Гирупниекс – составитель и редактор первой методики естествознания “*Dabas mācības metodika. [...]*”, Я. Гресте – один из авторов статьи в этой книге и др.

12 июля 1934 года правительством Латвии был принят закон о народном образовании. Основными задачами латвийских школ стало: обеспечение воспитания в латышском духе, воспитание любви к труду и своему отечеству. Естествознание стало изучаться вместе с сельским хозяйством.

Была издана серия книг, составленная Янисом Раценсом “*Dabas mācība un lauksaimniecība pamatskolām*” для учащихся 2–6 классов. Учебник по биологии человека он написал вместе с Реньге (*Reņģe*). Серию школьных учебников по естествознанию и сельскому хозяйству “*Dabas mācība un lauksaimniecība*” написал также авторский коллектив под руководством профессора Яниса Варсберга (*Vārsbergs*, 1879–1961). Карлис Петерсонс (*Pētersons*) и Янис Ивановскис (*Ivanovskis*, 1876–?) написали серию учебников “*Dabas zinību grāmata. Dzīvā un nedzīvā daba. Lauksaimniecība*” («Книга по естествознанию. Живая и неживая природа. Сельское хозяйство»). Основы биологии человека были изложены в учебниках для шестого класса. Во всех этих хорошо

иллюстрированных книгах с надлежащим методическим аппаратом сказывалось влияние немецкого педагога Отто Шмейля.

В 1936 году была издана книга преподавателя Елгавского учительского института Паулиса Купчса (*Kupčs*, 1891–1977) “*Dabas mācības un lauksaimniecības metodikas konspekts*” («Конспект методики естествознания и сельского хозяйства») (8). В этой книге, предназначенной для будущих учителей, рассматривались основные факты из истории естественных наук, исторические сведения обучения естествознанию в европейских школах, принципы преподавания естествознания, основы техники и методов обучения и др. При составлении данного учебного пособия П. Купчс использовал многие источники выдающихся педагогов и методистов: Г. Кершенштейнера (*Kerschensteiner*), В. А. Лая (*Lay*), В. В. Половцова, С. А. Павловича, Б. Е. Райкова, К. П. Ягодковского, Э. Петерсона (*Pētersons*) и др.

В этой книге и в статье “*Aktīva mācīšanās*” (1936, «Активное учение») (7). П. Купчс писал о необходимости использования **активных методов обучения и учения**. Он указывал, что нельзя идеализировать работу учеников в группах и что не менее важна индивидуальная работа школьников.

П. Купчс советовал при изучении биологии человека использовать реальные средства обучения, например, микропрепараты тканей в сочетании с техническими средствами обучения – микропроекция тканей на экран; знаковые средства обучения – цветные таблицы Юнга (*Jung*) – Квентеля (*Quentell*) – Коха (*Koch*) с изображением частей организма человека на черном фоне и др. (8).

Весной 1940 года Латвия потеряла свою независимость. В работе школ начались большие перемены.

Выводы

- опыт Латвии в сфере естественнонаучного образования 1918–1940 года велик, интересный и ценный, стремясь лучше познать основные тенденции развития образования в данной области;
- исторические исследования в сфере естественнонаучного образования помогает лучше осознать сегодняшние проблемы в этой области, основываясь на имеющимся опыте конструировать новые модели образования.

Литература

- Вундеркамера – Камера чудес. Кунст- и натуралиенкамера Франковских Заведений в Галле: <http://www.kunstkamera.ru/exhibition/wunder/wunder.htm>
- Холдейн Дж. Б. С. Как писать научно-популярную статью: <http://www.ibmh.msk.su/vivovoco/VV/papers/SCILANG/hold.HTM>
- Федорова В. Н. (1957). Развитие методики естествознания в дореволюционной России. Москва: Учпедгиз, 434 с.
- Cukurs R. (1899). Par tautskolu muzejiem. *Paidagoģisks kalendārs skolotājiem un vecākiem 1900*. Bauska: Stepermans, 30 – 40. lpp.
- Dermanis V. D. (1998). Dabas zinības tautskolās. *Paidagoģisks kalendārs skolotājiem un vecākiem 1899. gadam*. Bauska: Stepermans, 34 – 42. lpp.
- Ģirupnieks J., Delle J., Greste J., Lancmanis Z., Serģis C., Ādamsons K., Mežsēts J., Karlivāns A. (1931). *Dabas mācības metodika. Metodiskie norādījumi un materiāli dabas mācības pasniegšanai*. Rīga: Valters un Rapa, 381 lpp.
- Kupčs P. (1936). Aktīva mācīšanās. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 7. / 8. num., 22 – 29. lpp.
- Kupčs P. (1936). Dabas mācības un lauksaimniecības metodikas konspekts. Rīga: Valters un Rapa, 179 lpp.
- Lasāmā grāmata priekš bērniem, sarakstīta no Landzes un Užavas draudzes mācītāja C. F. W. Kallmeyer (1825). Jelgava: Steffenhagen un dēls, [8] + 120 lpp.
- Reiziņš E. (1924). Bioloģijas laboratorijas. *Mūsu Nākotne*, 22. num., 645 – 647. sl.
- Veselības grāmata, Latviešu Bērniem par mācību sarakstīta (1795). Jelgava: Steffenhagen, 95 lpp.

Summary

SOME INFORMATION ABOUT TEACHING HUMAN BIOLOGY IN LATVIAN SCHOOLS TILL 1940

Eleonora T. Vaivode

Teaching natural sciences in some Latvian elementary schools of Vidzeme and Kurzeme was started in the second half of the 19th century. Some information about the constitution of a human body was included in the readers. In 1860, the first textbook in natural sciences with systematically expounded materials on human biology was published.

In the 20 – 40-ies of the 20th century human biology, were taught at primary and secondary classical schools. Textbooks – translations from German (O. Schmeil), Russian (V. V. Lunkevitch, V. V. Zavyalov), textbooks written in the traditions established by V. V. Lunkevitch, V. V. Zavyalov, S. K. Personalniy etc. as well as original textbooks, in which the influence exerted by O. Schmeil could be perceived, were published. Books containing descriptions of laboratory works and pupils' workbooks were also issued

In such books methodology as “Dabas mācības metodika. Metodiskie norādījumi un materiāli dabas mācības pasniegšanai” (“Methodology of Natural Sciences. Methodological Recommendations and Materials for Teaching Natural Sciences”) (1931, compiled and edited de J. Girupnieks) and “Dabas mācības un lauksaimniecības metodikas konspekts” (“Abstract of the Methodology of Natural Sciences and Agriculture”) (1936, P. Kupch) the attention was focused on the necessity of applying active methods in the process of teaching these subjects.

Key words: human biology, teaching resources, teaching programmes, natural science education.



Eleonora T. Vaivode

Doctor of Science,
Inžinieru St. 7–47, LV–5410 Daugavpils, Latvia.
Phone: +371 54 42543