

УДК 372.854(476.5)«18/19»

**ПРЕПОДАВАНИЕ ХИМИИ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ
ВИТЕБСКОЙ ГУБЕРНИИ НА РУБЕЖЕ XIX–XX ВВ.
(НА ПРИМЕРЕ ДВИНСКОГО РЕАЛЬНОГО УЧИЛИЩА
И ЖЕНСКОЙ ГИМНАЗИИ ВЕДОМСТВА ИМПЕРАТРИЦЫ МАРИИ)**

Е.Н. Бусел

Витебск, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

На рубеже XIX–XX вв. содержание образования в средних школах Беларуси существенно варьировалось в зависимости от типа учебного заведения. На Витебщине действовали изолированные мужские и женские школы, осуществлявшие обучение по различным программам. В частности, в указанный период времени преподавание химии велось в курсе естествознания (природоведения), кото-

рое было организовано в мужских реальных училищах и женских гимназиях.

Вопросы содержательного наполнения программ данной дисциплины неоднократно выносились на рассмотрение, начиная с 1860-х гг. Изначально в реальных гимназиях (с 1872 г. переименованы в реальные училища) преподавалась так называемая «естественная история» (устав 1864 г.). Причем в пятом и шестом классах мальчики изучали органическую и неорганическую химию и минералогию. Стоит отметить, что качество подготовки преподавателей химии не было надлежащим, не хватало соответствующих учебников, пособий, материалов, реактивов и т.п. Согласно уставу 1888 г., химия была вовсе исключена из курса естествознания. И только в 1901 г. преподавание химии было возобновлено в объеме, соответствующем программам 1864 г. [1, с. 44-47].

В начале XX в. в реальные училища поступали мальчики, имевшие базовое домашнее образование или окончившие курс начальной школы. Программа в средних учебных заведениях была достаточно насыщенной, начиная с первых лет обучения. В Двинском реальном училище уже в первом классе мальчикам сообщались сведения из области химии: в третьей четверти курс естествознания дополнялся изучением химического состава воздуха, включая свойства кислорода, азота, углекислого газа. Изучались свойства и химический состав воды, растворение в воде солей, фильтрация, кристаллизация. Давались сведения относительно добычи кислорода, углекислого газа, водорода. В последнем случае предусматривались соответствующие химические опыты [1, с. 56-57].

Изучение почвы, ее происхождения и свойств продолжалось в четвертой четверти. Несмотря на то, что данный раздел носил название «физика почвы», в нем также предусматривались сведения из химии. Ученики знакомились со свойствами кварца, горного хрусталя, аметиста, кремния, полевого и известкового шпата, мрамора, каменного угля, каменной соли и т.п. Мальчики получали представления относительно «обжигания и гашения извести, употребления ее для цементов» [1, с. 57].

Возобновлялось преподавание химии только во втором полугодии второго класса. 16 уроков из курса природоведения было отведено «сведениям из минералогии». На 1 уроке давались знания о металлах, «самородных и рудных», основных свойствах, месторождении и добыче золота. На 2 уроке изучали платину и серебро, на 3 – «самородную медь», медный колчедан и малахит. 4 урок посвящался «метеорам» и «метеорному железу». 5 и 6 уроки отводились на изучение железных руд, 7 и 8 уроки – на изучение металлов ртути, свинца, цинка, олова и их руд. На 9 и 10 уроках давались сведения о драгоценных камнях, включая алмазы, сапфиры, рубины, топазы, изумруды, гранаты. 11 урок посвящался изучению гипса и самородной серы, 12 – нефти и асфальту. 13 – 16 уроки отводились на изучение земной коры, состава горных и вулканических пород и т.п. [1, с. 61-62].

Одновременно в указанные годы была разработана «Новейшая программа Витебской женской гимназии ведомства императрицы Марии» [2]. Начиная с 4 класса, 2 урока в неделю отводилось естествознанию, в курсе которого давались элементарные сведения по химии и смежным дисциплинам. Соответствующий раздел назывался «неживая природа». Согласно учебному плану, изучались «тело и вещество», твердое, жидкое и газообразное состояния последнего, «кристалличность и аморфность твердых веществ». Приводились «примеры превращения веществ». Рассматривали «воздух как самое распространенное в природе газообразное вещество», изучали «понятие о горении как соединении с кислородом»,

«получение кислорода и горение в нем», «горение в воздухе, образование при горении воды и углекислого газа», «медленное горение (окисление) – ржавление, гниение, дыхание». Давались «понятия о химических явлениях, смесях и химических соединениях». Формировались представления о «разложимости воды, разложении органических веществ без доступа воздуха на твердые, жидкие и газообразные продукты». Исследовалось «пламя свечи». Отдельно изучались свойства и состояния воды. Также ученицы получали сведения о «разложимых и неразложимых веществах». Последние разделялись на металлы и неметаллы [2, с. 22-23].

Формировались представления о типах химических реакций, химических средствах, окислах металлов и неметаллов, водных окислах, щелочах, кислотах и солях. Изучались металлы – «самородные и в виде руды», включая «благородные – серебро золото, платину», а также железо, чугун, сталь, олово, медь, свинец, ртуть, цинк и их сплавы [2, с. 24].

Таким образом, в указанный период времени в учебных заведениях Витебщины химия не была самостоятельным учебным предметом, она органично вписывалась в курс естествознания. Знания по химии давались вперемешку со знаниями по другим разделам естествознания, включая физику, биологию, географию и др. Отсутствовала систематичность и строгая последовательность в преподавании материала. Причем указанные недостатки в большей степени были характерны для женских учебных заведений. Однако в мужском училище знания из области химии носили, в основном, прикладной характер.

Список литературы

1. Краткий отчет о состоянии Двинского реального училища Грива-Земгаллен (при Двинске) : Типография П. М. Сегала, 1906 – 65 с.
2. Новейшая программа Витебской женской гимназии ведомства учреждений императрицы Марии. – Витебск: издание Книжного магазина С. Дрейцер, 1910. – 37 с.