



Школа будущего



Работу
выполнил
Осинный
Арсений 4
«И» класс

Астрономия



Я думаю что на уроке астрономии мы будем погружаться в полную реальность. Мы будем наблюдать за планетами в виртуальной реальности. Я думаю очень интересно. Трудно точно указать, когда в России появилась «школьная астрономия». Задумываясь над этим, невольно вспоминаешь об актуальном сейчас факте из истории: в Киевской Руси (IX - начало XII в.) изучали семь греко-римских классических дисциплин - грамматику, риторику, арифметику, музыку, и астрономию. Отметим также, что при крестителе Руси князе Владимире и его сыне Ярославе Мудром образование было не церковным, а светским. В петровские времена астрономию преподавали в таких учебных заведениях, как школы и училища. В немалой степени это отражало личный интерес Петра I к астрономии. Одиннадцати лет от роду будущий великий правитель России познакомился с астрономией благодаря книге Я. Гевелия «Селенография», из которой он узнал, в частности, о телескопических открытиях. Спустя пять лет Петр научился работать с астролябией и имел представление о достижениях астрономии. В дальнейшем он немало способствовал развитию «математических и навигацких хитростно искусств учения», переводу книг о мироздании, изданию настенных карт и т.д.

Открытие Санкт-Петербургской Академии наук (1725) сделало возможным появление в России людей новой профессии - астрономов. Занятия астрономией, преподавание и распространение астрономических знаний - таким был круг обязанностей астрономов-профессионалов. В Уставах народных училищ и средних школ (1786, 1804) предусматривалось преподавание астрономии.

Хотя, конечно, не все было столь безоблачно. Достаточно вспомнить об «идеологических» ограничениях. Ведь еще в XIX в. Министерство духовных дел и народного просвещения предостерегало авторов учебников и учителей от распространения «богопротивных» идей о «вращении Земли и происхождении мира». Требовалось усвоить, что в основу народного просвещения должны быть положены Закон Божий и христианское благочестие (невольно вспоминаются нынешние дискуссии, проводящиеся под флагом необходимости изучения «Основ православной культуры» в нашей светской и многоконфессиональной школе, а также начавшийся в 2006 г. широко известный петербургский «обезьяний» процесс...).

Какой же была школьная астрономия в начале XX в., то есть всего за несколько десятилетий до начала космической эры? На преподавание астрономии отводилось один или два часа в неделю в зависимости от типа учебных заведений. В дореволюционной России учителя имели возможность выбрать учебник из многих существовавших в то время (их общее число примерно на порядок превосходило нынешнее!).

Известностью пользовались, например, учебники космографии (или математической географии) М. Попруженко (1904) и С. Щербакова (1909). Анализ этих учебников (Земля и Вселенная, 1999, № 6) показывает следующее.

Во-первых, авторы стремились сосредоточиться на главных и особенно интересных вопросах предмета.

Во-вторых, под космографией М. Попруженко понимал изучение Земли как небесного тела и «сверх того» излагал краткие сведения о «небесных тела вообще». С. Щербаков тоже выделял в космографии две части - математическую географию и астрономическую («описательную» и «объяснительную»). В соответствии с этими установками на «математическую географию» приходилась львиная доля курса космографии.

В-третьих, включенные в учебники краткие сведения о природе и эволюции небесных тел, строении Солнечной системы и Вселенной отражали уровень достижений астрономии того времени, а потому сегодня во многом кажутся наивными.

В-четвертых, вполне понятно, что, говоря о методах исследования небесных тел, авторы даже не упоминают о возможности исследования Вселенной с помощью запускаемых с Земли космических аппаратов. Ведь в то время космонавтика была еще сферой научной фантастики. Тогда еще не пришло время астрофизики, внегалактической астрономии и, конечно, космологии. Эпохальные телескопы-рефлекторы появились значительно позже: 2,5-метровый в 1919 г., 5-метровый в 1949 г., 6-метровый в 1975 г. До вступления в строй радиотелескопов астрофизика оставалась «оптической». В итоге астрономическая картина мира начала XX в. была еще бесконечно далека от той, которая сформировалась через сто лет. Это и зафиксировало содержание школьного образования того времени.