

## **ДВА МЕТОДА ПОЗНАНИЯ: ИСТОРИКО-ИНДУКТИВНЫЙ И ДЕДУКТИВНЫЙ**

**Смык А.Ф., Кузьмина Н.Б.**

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет  
(МАДИ), РФ, 125319, Москва, Ленинградский пр-т, 64; afsmyk@mail.ru

Вопросы методики преподавания физики в современной высшей и средней школе рассматриваются под разными углами, в том числе и с точки зрения формирования учебника физики [1]. Особый интерес вызывает период, когда зарождалась новая неклассическая физика, совпавший для России с реформой высшего образования, когда дисциплина физика была выдвинута в группу основных в недавно открытых технологических и политехнических вузов. Среди авторов, затративших немало сил, времени, таланта на написание учебников по физике, которые использовались в это время в ВУЗах, имена, прежде всего, физиков: И.И.Боргмана, О.Д.Хвольсона, В.А.Михельсона, П.П.Лазарева, Д.А.Рожанского и др. Для них была характерна, аналогичная другим европейским странам, тенденция к историческому, индуктивному и исчерпывающему изложению материала в учебниках. Именно так был построен наиболее известный и распространенный учебник «Курс физики», написанный О.Д.Хвольсоном. В первой половине XX в. развитие физики и оформление теоретической физики как ее раздела, в котором используется метод создания теоретических моделей, привело к тому, что физическое образование от чисто информационного, заключающегося в сообщении конкретных знаний об окружающем мире, сместилось в сторону методологического с развитием умений и навыков математического моделирования – создание модели и перевод этой модели на математический язык. Неотъемлемой частью курсов физики даже в технических ВУЗах стали разделы из теоретической физики, насыщенные математическими выводами. На смену историко-индуктивному способу умозаключений, опирающегося на результаты опыта, решение практических задач, более затратного по времени изучения того или иного раздела физики, пришел дедуктивный метод построения учебного курса физики. Известный методист Н.Кашин писал о «меловой физике», злоупотребляющей дедукцией как о односторонней и пагубной для целей преподавания физики. На самом деле, в процессе научного познания индукция и дедукция тесно взаимосвязаны, дополняют и обогащают друг друга.

### **Литература.**

1. Смык А.Ф., Пауткина А.В. Вузовский учебник физики как объект изучения истории физики// История науки и техники. 2017. №1. С. 31-41.