

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Поморский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

**В.И.ОСИПОВ**

**Философия в мировоззрении  
русских естествоиспытателей**  
(вторая половина XIX – начало XX вв.)

Монография

Архангельск  
Поморский университет  
2009

**УДК 1:5(470) (091) «18/19»**

**ББК 87.25 +87.3(2)6**

**О -741**

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор В.А. Колосов

доктор философских наук, профессор Е.В. Кудряшова

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Поморского университета

Осипов, Владимир Иосифович.

О-741    Философия в мировоззрении русских естествоиспытателей  
(вторая половина XIX – начало XX вв.): Монография. –  
Архангельск: Поморский университет, 2009. – с  
ISBN 5-7536-0342-4

В представленной работе впервые осуществлен детальный, систематизированный, комплексный анализ философской составляющей мировоззрения выдающихся русских естествоиспытателей (Менделеева, Сеченова, Тимирязева и др.): проблемы онтологии, гносеологии, методологии науки в их научном творчестве.

Издание предназначено историкам философии, преподавателям, аспирантам, студентам, всем интересующимся историей философии и естествознания.

УДК 1:5 (470) (091)«18/19»

ББК 87.25+87.3(2)6

**ISBN 5-7536-0342-4**

© Осипов В.И., 2009

©Поморский университет, 2009

## ВВЕДЕНИЕ

В историко-философском содержании проблемы взаимоотношения философии и естествознания, актуальной в XIX, а также в XX веке, одним из наиболее важных аспектов является вопрос о *мировоззренческой* функции философии по отношению к естествознанию. В предложенном решении этого вопроса за основу берется то обстоятельство, что философия в своей познавательной рациональности, сочетая в себе начала науки и творчества, необходимо причастна к научному мировоззрению естествоиспытателей, к его развитию и совершенствованию в рамках совместного с естествознанием – в его теоретической части – мыслительного освоения явлений и процессов природы в ее миропологающей реальности, то есть в качестве объективного, внешнего по отношению к человеку мира, и в ее, природы, жизнеутверждающем бытии, включая жизнь человека как важнейшего насельника земной части мира (Вселенной), активно обживающего и познающего этот мир, познающего, начиная с определенного момента своей истории, через философию и естествознание в их взаимодополняющей эвристической значимости.

В истории русской общественной мысли свою немаловажную познавательную значимость имеют философские воззрения выдающихся ученых-естествоиспытателей второй половины XIX – начала XX вв. Идейное содержание этих воззрений, их философская идентификация интересны прежде всего в плане выявления и уяснения тех принципиальных мировоззренческих установок, которыми ученые руководствовались в своей плодотворной научной деятельности, позволившей им занять достойное место в успешном развитии российской и всей мировой науки.

В России во второй половине XIX века, в пореформенную эпоху, подъем всей национальной культуры в полной мере проявился и в сфере науки. В стране, по свидетельству И.И.Мечникова, в середине XIX века под влиянием Запада «пробудилось усиленное стремление к науке. В ней предполагался ключ к решению всех основных задач, волнующих людей. Многие из юношества с жаром бросились на изучение главным образом естественных наук» («Этюды оптимизма», с. 8). Это интенсивное изучение естественных наук сопровождалось не менее интенсивными самостоятельными плодотворными исследованиями. «Сразу определилось несколько очень выдающихся талантов, и русские ученые сделали себе имя и в Европе <...>. Достаточно напомнить имена Бутлерова, Менделеева, Александра Ковалевского, Сеченова, Боткина, чтобы дать понятие о силе роста научного движения в России в указанную эпоху» (там же, с. 5). К названным можно добавить и другие, не менее громкие имена – Лебедева, Столетова, Тимирязева, Умова и, разумеется, самого Мечникова.

Все названные и другие выдающиеся русские ученые не были узкими специалистами. В своей познавательной деятельности они не ограничивались одними частными естественнонаучными данными. В теоретическом освое-

## ГЛАВА I

### МИРОВОЗЗРЕНИЕ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ: ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ

Прежде чем приступить к детальному анализу мировоззрения русских естествоиспытателей второй половины XIX – начала XX вв. в соотношении с соответствующими воззрениями конкретных философов прошлого целесообразно, на наш взгляд, четко обозначить основные принципиальные моменты всей исследуемой проблематики и с этой целью определить, с подобающими комментариями, как русские философы и естествоиспытатели рассматриваемого периода понимали сущность философии и мировоззрения и их соотношение, какой смысл вкладывали в понятия «философия», «наука», «мировоззрение» – с тем, чтобы на этой основе развернуть собственное логическое обоснование функциональной – потенциальной и актуальной – значимости философии применительно к мировоззрению естествоиспытателей. Следует подчеркнуть, что основная задача такого рода исследования – не в том, чтобы судить, оценивать и поправлять мыслителей прошлого с позиций современной философии, современного уровня знания и понимания, качества мышления, а главным образом, в том, чтобы, по возможности, реализовать исторический подход, в рамках которого общий философский фон и соответствующий концептуальный и понятийный контекст должны быть в той же временной и мыслительной плоскости, что и предмет исследования. Но сначала – об естествознании в России в рассматриваемый период, о виднейших ученых и их научных достижениях.

#### **§1. Естествознание в России в XIX веке: науки и ученые**

Естествознание как относительно самостоятельная область познания, как система сформировавшихся естественных наук – детище XIX столетия. Соответственно этому следует рассматривать и развитие его мировоззренческой сферы.

Из всех отраслей естествознания наибольшее развитие в XIX веке получили физика, химия, биология, физиология. И в каждой из этих наук русские ученые своими плодотворными исследованиями, великими открытиями внесли существенный вклад в отечественное познание. Так, в частности, знаменитый русский физик П.Н. Лебедев (1866–1912) внес свой – и немалый – вклад в учение об электромагнитных волнах. Ему удалось заполнить пробел в общей шкале волн – между обычными радиоволнами и инфракрасными лучами. Лебедев сделал также и другое важное открытие, особенно прославившее его: он экспериментально установил и измерил световое давление, показав его совпадение с одним из теоретических выводов Максвелла. Благодаря исследованиям Лебедева стало очевидным, что электромагнитным излучениям присущи не только энергия, но и масса. Между ними была выявляе-