

КВАНТОВОЕ МИРОВОЗРЕНИЕ И КВАНТОВОЕ СОЗНАНИЕ

Мамалуй А.А., Дульфан А.Я., Фатьянова Н.Б.

Национальный технический университет

”Харьковский политехнический институт”,

г. Харьков

Как известно, классическая физика, как и все прочие естественные науки, основана на логике отрицания третьего. Однако квантовая физика, которую В.И. Арнольд назвал «философией XXI века» построена на другой логике. Этот факт получил название корпускулярно-волнового дуализма материи, и был обобщен в 1927 году Нильсом Бором в «принцип дополнительности». Роль принципа дополнительности оказалась столь существенной, что Вольфганг Паули даже предлагал назвать квантовую механику «теорией дополнительности» по аналогии с теорией относительности. Отметим, что принцип дополнительности лежит в основе так называемой копенгагенской (боровской) интерпретации квантовой механики, и анализа процесса измерения характеристик микрообъектов.

На основе принципа взаимодействия наблюдателя с квантовой реальностью в 1957 году появилась новая интерпретация квантовой механики, получившая название «оксфордской» или в честь своего создателя «эвереттовской», в отличие от традиционной «копенгагенской» интерпретации. Хью Эверетт предположил, что Вселенная Коперника – только одна из вселенных, а основа мироздания – физическое многомирие. Мироздание представляется мультиверсом «деревом ветвей», в каждом из которых свои «правила игры» – физические законы. Поэтому большинство ветвей мультиверса – абсолютная terra incognita для нашего восприятия и понимания. Но есть среди них и те, условия в которых благоприятны для возникновения Разума нашего типа. Эверетт придал сознанию наблюдателя статус «физического» параметра. С этой точки зрения «ощущаемая реальность» представляет собой множество классических реализаций физических миров и построенных на их основе разумно осознанных миров, отражающих взаимодействие Наблюдателя с единственной квантовой реальностью нашего универса. Эту совокупность М.Б. Менский назвал «альтерверс», а фактором, разделяющим физические миры признал сознание наблюдателя.

Современный специалист, которому возможно предстоит работать на квантовом компьютере несомненно должен получить представление и хотя бы минимально владеть квантовыми концепциями, без чего его образование нельзя считать фундаментальным.