

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/recenziya/18377>

Тип работы: Рецензия

Предмет: Философия

ВВЕДЕНИЕ 3

Э. ШРЕДИНГЕР. ЧТО ТАКОЕ ЖИЗНЬ? ФИЗИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЖИВОЙ КЛЕТКИ 5

ВЫВОДЫ 10

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 12

ВВЕДЕНИЕ

История создания квантовой механики описана в огромном количестве популярной научной и исторической литературы. Центральное место во всех этих книгах справедливо занимает гигантская фигура Нильса Бора. Но возьмите любой учебник по квантовой механике. Вы увидите, что уравнение Шредингера является альфой и омегой этой науки. Несомненно, квантовая механика, как и любая другая наука, была создана усилиями многих замечательных ученых. Несомненно, радикальное влияние Шредингера оказало блестящее предположение Де Бройля о волнах материи. Все это так. Но решающий шаг был сделан Шредингером. Он собрал все накопленное перед ним, чтобы совершить прыжок с замечательным интеллектуальным мужеством и силой.

Хотя имя Шредингера не так широко известно, как имена Эйнштейна и Бора, он глубоко почитается в кругах физиков и химиков. В 1944 году его небольшая книга появилась под броским названием «Что такое жизнь?», в которой обсуждалась связь между новой физикой и генетикой. Сначала книга почти не привлекала внимания. Произошла война, и большинство из тех, к кому эта книга обращалась, устремились к научно-техническим проблемам, результат которых в значительной степени зависел от результатов борьбы с гитлеровской Германией.

Но когда война подошла к концу, появилось много специалистов, особенно среди физиков, которым приходилось начинать все сначала, снова искать место в мирной науке - это была книга для Шредингера. В своей книге (впервые она была опубликована впервые в 1947 году) Шрёдингер в первую очередь дал очень четкое и лаконичное изложение основ генетики. Физики имели уникальную возможность учиться (и в блестящей презентации своего знаменитого коллеги), в чем суть этой туманной таинственной терминологии и еще загадочно привлекательной науки. Но этого недостаточно. Шредингер популяризировал и развивал идеи Дельбрука и Тимофеева-Ресовского о связи между генетикой и квантовой механикой. Хотя эти идеи были выдвинуты неизвестными людьми физикам, они не получили большого значения. Но когда Шредингер сам говорил об этом ...

В знак признания всех, кто в последующие годы штурмовал проблему гена, в том числе главных актеров - Уотсона, Крика и Уилкинса, книга Шредингера послужила важным стимулом для этого нападения. Шредингер был именно тем, кто кричал: «Вот они, сияющие вершины, смотри, они уже очень близки». О чем вы сомневаетесь?..."

Э. ШРЕДИНГЕР. ЧТО ТАКОЕ ЖИЗНЬ? ФИЗИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЖИВОЙ КЛЕТКИ

Книга лауреата Нобелевской премии, одного из создателей квантовой механики Эрвина Шредингера. Что такое жизнь? - небольшая по объему. Основываясь на трех лекциях, прочитанных автором в феврале 1943 года. В Дублине, Тринити-колледж, она оказывает и продолжает оказывать сильное влияние на развитие не только молекулярной биологии и биологии, но и всей современной науки в целом.

Идеи Э. Шредингера можно условно отнести к двум основным темам: порядок от порядка и порядка от беспорядка. К первому кругу идей относятся размышления автора о том, как организмы передают информацию из поколения в поколение, поскольку ген, который имеет микроскопические малые размеры, сопротивляется тепловым колебаниям и сохраняет наследственную информацию (модель Шредингера аperiодического кристалла, в структуре которого тело план изолирован, перекликается с современными идеями о мозаике Пенроуза и квазикристаллах). Полвека развития молекулярной биологии, неравновесной

термодинамики и нелинейной физики подтвердили пророческую природу и плодотворность идей Шрёдингера, связанных с порядком беспорядка.

В первой главе его книги «Подход классической физики к предмету» автор обсуждает часто обсуждаемый вопрос: как физика и химия объясняют явления в пространстве и времени, происходящие внутри живой клетки?

Неспособность этих наук на современном этапе развития объяснить все процессы, происходящие в клетке, не дает оснований сомневаться в практической возможности этого объяснения.

Автор отвечает на вопрос: почему атомы настолько малы?

Понятно, что этот вопрос является обходным, так как, задавая его, мы невольно сравниваем размеры атомов с размерами различных организмов, в частности, нашего собственного тела. Фактически, атом мал, когда его

1. Э. Шредингер. Что такое жизнь с точки зрения физики? - www.klex.ru/1kc

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/recenziya/18377>