



**Juri Didyk und Eleonora Astafieva:**

**„Spiegelartige Symmetrie in der Struktur des Atoms“ (Russisch)**

**108 Seiten**

**Publishing House Chimizdat, St. Petersburg 2008**

**ISBN 978-5-93808-161-1**

### **Kurze Zusammenfassung:**

In der Theorie ist die grundlegende Eigenschaft des Atomes und zwar die Teilung des ganzen Systems seiner elektronischen Niveaus und Unterniveaus auf zwei spiegelartig-symmetrische Systemgruppen festgelegt. Entgegengesetzte Zeichen der Projektionen summarischer Spins und der Spins des magnetischen Momentes sind charakteristisch für diese Gruppen.

Aufgrund dieses spiegelartig-symmetrischen Quantenmodells ist die Reihe der Charakteristiken der Atome, einschließlich für die noch nicht bekannten Elemente theoretisch festgelegt.

In diesem Buch wird die Hypothese zur theoretischen Begründung von Niedrigenergie (nicht nuklearen) Umwandlung von Elementen aufgezeigt, wie auch in den biologischen und geologischen Objekten des französischen Gelehrten Louis Kervran bereits experimentell gezeigt wurde.

Außerdem geht es um Transmutationen von Atomen unter der Einwirkung von elektromagnetischer Strahlung, wie sie durch andere Wissenschaftler untersucht wurde.

Zur Existenz von schwachenergetischen Transmutation gibt es keine eindeutige Meinung, da dies den allgemeingültigen Vorstellungen der meisten Wissenschaftler entgegen steht.

Dieses spiegelartig-symmetrische Quantenmodell des Atomes lässt die Möglichkeit der Existenz des Quasiatoms in der Natur zu. Durch die Existenz der Quasiatome können die Buchautoren den Mechanismus der schwachenergetischen Transmutation erklären. Das Quasiatom stellt die Vereinigung aus zwei oder mehreren Atomen dar und zeigt die Eigenschaften des gewöhnlichen Atoms.

Die Energie der Verbindung von Quasiatomen ist theoretisch bestimmt. Somit kann auch ein möglicher Mechanismus von Transmutationen der Atome in der Alchemie erklärt werden.

Es wird gezeigt, dass die Hypothese über die Möglichkeit der Existenz des Quasiatoms und des Quasikerns in Experimenten überprüft werden kann.

Das spiegelartig-symmetrische Quantenmodell des Atomes sowie der Nachweis der Existenz des Quasiatoms können ein Grund ein neues Herangehen in der Forschung werden, die Prozesse beschreibt, die in Atomen und Nanoobjekten auf molekularem Niveau geschehen.

Es folgt das Original-Inhaltsverzeichnis in Russisch:

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
<b>Глава 1. ЗЕРКАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ В СТРУКТУРЕ АТОМА И В ПЕРИОДИЧНОСТИ СВОЙСТВ ЭЛЕМЕНТОВ</b>	8
1.1. Идеальная и реальная формы периодической системы элементов	8
1.2. Вывод реальной формы периодической системы элементов на основе квантовой механики	13
1.3. Атомы в электромагнитном поле. Зеркально-симметричная макро- и микроструктура	22
1.4. Вывод зеркальной симметрии из теории Дирака. Обобщенное уравнение связи полной совокупности квантовых чисел	27
1.5. Вторичная периодичность и ее обоснование в зеркальной симметрии	32
1.6. Матричные формы периодических систем и математические закономерности зеркальной симметрии	35
1.7. Зеркальная симметрия структуры атома в схеме LS-связи векторной модели	41
1.8. Разделение системы электронных уровней и подуровней атома и элементов на две зеркально-симметричные подсистемы с разными квантовыми и физико-химическими свойствами	50
1.9. Теоретические предсказания и опытные подтверждения	56
<b>Глава 2. МАГНИТНЫЕ МОМЕНТЫ И РАСЧЕТ КВАНТОВЫХ ПАРАМЕТРОВ АТОМОВ ДЛЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ЕЩЕ НЕ ОТКРЫТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ</b>	61
2.1. Модификация правил Гунда	62
2.2. Уточнение множителя Ланде	64
2.3. JS-связь в векторной модели атома	65
<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b>	
<b>Глава 3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРООТРИЦАТЕЛЬНОСТИ АТОМОВ, ЭНЕРГИИ СВЯЗИ, РАДИУСОВ АНИОНОВ</b>	67
3.1. Квантовое определение и расчет электроотрицательности	70
3.2. Расчет энергии связи по значениям электроотрицательности	74
3.3. Расчет энергии простых и кратных связей	77
3.4. Об электромагнитной природе электроотрицательности и энергии связи	78
3.5. Расчет радиусов анионов на основе радиусов атомов	80
<b>Глава 4. К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ ОБОСНОВАНИЮ СЛАБОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТРАНСМУТАЦИЙ АТОМОВ</b>	86
4.1. Исследования Луи Керврана	86
4.2. Из данных геологии	88
4.3. Многократные связи и расчет их энергий	89
4.4. О возможности существования квазиатомов и квазиядер	91
4.5. Трансмутации атомов под воздействием электромагнитных излучений	93
4.6. Квазиатомы в неорганической и органической природе	97
4.7. Несколько слов в защиту алхимии	100
<i>Литература</i>	102