

**БИОЛОГИЯ, ФИЗИКА И МАТЕМАТИКА
КАК СПОСОБ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СУЩЕСТВОВАНИЯ
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ**

Каждая наука занимается определением объекта, предмета исследования и систематизацией знаний о нем. Стремление выявить всесторонние связи позволяет накопить солидный багаж знаний и большое количество направлений для дальнейших исследований.

Однако ни одна наука не постигает мир как таковой, каждая охватывает отдельный сегмент действительности, но не действительность в целом.

Идея взаимосвязанности всех наук – следствие неудовлетворенности единичным познанием. Сегменты, созданной таким образом научной картины мира, не только дополняют, но и доказывают, обосновывают истинность / ложность друг друга. Нередко может заимствоваться инструментарий. Например, имеют место методологические заимствования политологии из психологии, экономики и социологии и процесс математизации экономической науки.

В качестве примера также можно привести систему биологической систематики – научной дисциплины, занимающейся разработкой принципов классификации живых организмов и практическим применением этих принципов для построения системы органического мира.

Известно, что иерархия биологической систематики включает 7 основных таксономических рангов: царство, отдел, класс, порядок, семейство, род и вид. В общем языкознании им могут соответствовать следующие классификаторы (таблица).

Иерархия биологической систематики. Общее языкознание. Классификаторы

Биологическая систематика	Общее языкознание
Царство	Лингвистика
отдел	лексикология
класс	семасиология
порядок	терминология
семейство	терминология уголовного права
род	архилексема <i>infraction</i> ‘правонарушение’
вид	лексемы 1 уровня (<i>crime</i> ‘особо тяжкое преступление’, <i>délit</i> ‘преступление’, <i>contravention</i> ‘административное правонарушение’)

Предметом нашего диссертационного исследования является юридическая терминология уголовного права, представляющая собой полевую структуру в составе макрополя юридической терминологии. Подобную полевою структуру можно найти в математической теории нечетких множеств.

Несмотря на независимое развитие теории поля и теории нечетких множеств, последнюю можно рассматривать как математическое обоснование лингвистического понятия поля.

Автором и разработчиком лингвистической теории поля является советский лингвист В. Г. Адмони. Под *полем* он понимает непустое множество языковых элементов (например, лексико-семантическое поле (ЛСП)), имеющих неоднородную структуру: ядро, элементы которого обладают полным набором признаков, определяющих исследуемое множество, и периферию, элементы которой могут обладать как некоторыми признаками данного множества, так и соседних.

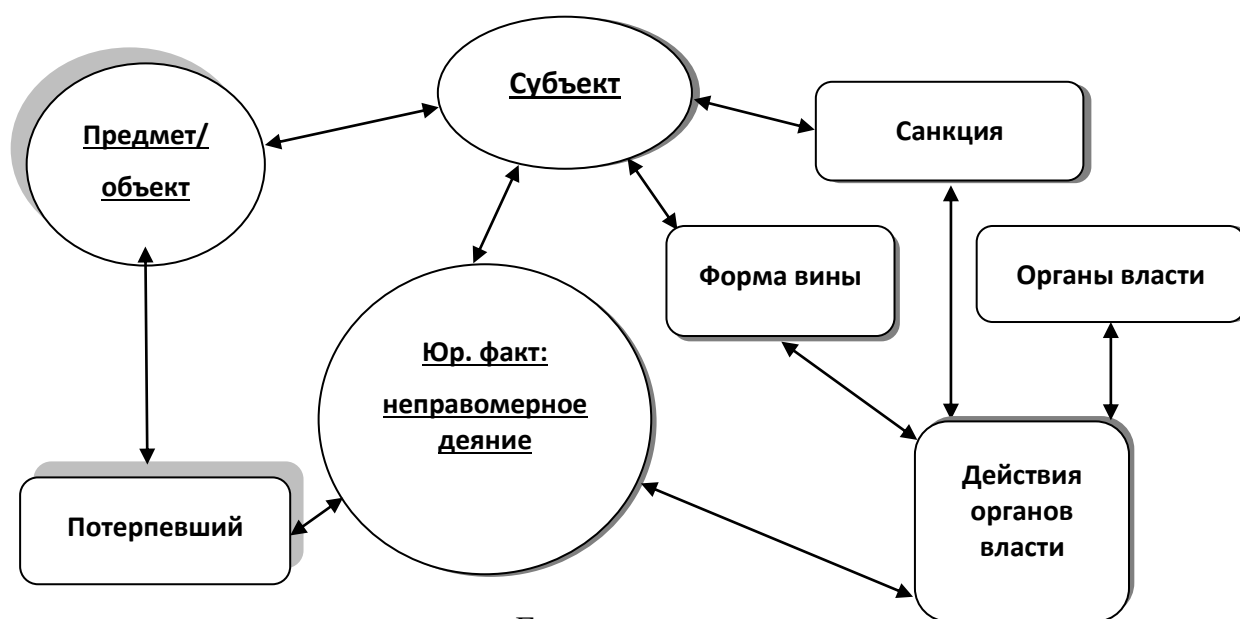
Родоначалником теории нечетких множеств является американский математик Л. Заде. Приводя математическое обоснование теории нечетких множеств, он прибегает к лингвистическому материалу и показывает, что нечеткие множества также имеют периферийные элементы, одновременно являющиеся периферийными элементами других множеств, соседних с ними.

Помимо лингвистической системы распределения языков (языковой систематики) и теории нечетких множеств (математической систематики) к полевой структуре и ее механизмам также применимо понятие гравитации – экстраполированного в лингвистику понятия, заимствованного из физики.

Используя данное понятие, лингвисты определяют *гравитацию* как взаимное притяжение лексических единиц, отражающих единое понятие в составе семантического поля, универсальное взаимодействие, присущее всем без исключения лексическим единицам, независимо от их частеречной представленности и внутренней структуры.

Постулаты теории гравитации можно применить к теории ЛСП. Например, на основании постулата об универсальности гравитации и представлении любой материальной системы в виде гравитационно-логической цепи изучаемое нами поле уголовных правоотношений может рассматриваться как совокупность микрополей.

Гравитационная модель – модель, описывающая взаимодействие терминов внутри терминосистемы. Она может выглядеть следующим образом (рисунок):



Гравитационная модель

Терминопole уголовных правоотношений в газетной статье – сложная, иерархически организованная система семантических микрополей, образующих единое поле текста / дискурса. Поле, которому за счет положения, занимаемого микрополями в его структуре, присуща вариативность и иерархичность.

Учитывая вышеперечисленные факты, можно сделать следующие выводы:

1) интердисциплинарность позволяет не только расширить горизонты познания своего объекта, предмета исследования, но и прочнее его обосновать;

2) описание ЛСП в терминах теории нечетких множеств предполагает более свободное трактование искомого поля и избегание постоянных оговорок о его нечеткой очерченности;

3) представление терминополья уголовных правоотношений как гравитационного (иерархически подвижной системы) позволяет более конкретно описать взаимодействие терминов внутри него.