

О. Е. Гончарова

СЕМАНТИЧЕСКОЕ ЯДРО КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ ПО ПРОБЛЕМЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА И АВТОМОБИЛЯ

Современный высокий уровень жизни человека достигнут во многом благодаря автомобилю. Автомобиль в значительной мере сформировал современную экономику, культуру, политику и общество. Вместе с тем, увеличение автомобильного парка и его техническое совершенствование стало одним из мощных факторов экологического кризиса. Однако наиболее серьезную опасность автомобиль представляет для человека. Провозглашение Генеральной Ассамблеей ООН 2011–2020 гг. десятилетием действий по безопасности дорожного движения свидетельствует о том, что это серьезная проблема международного значения. Для ее решения необходимы *фундаментальные* сдвиги в философии безопасности.

В существующих научных подходах, разработанных для решения проблемы безопасности дорожного движения, отсутствует единство взглядов и методов. Исследователи часто используют такие слабо проработанные наукой термины, как «риск» (теория вероятности), «катастрофа» (теория катастроф), «надежность» (теория надежности), «ущерб» и «уязвимость», что нередко еще больше усложняет проблему. Нестыковка методологий, на наш взгляд, является главным препятствием для выработки общей теоретической базы проблемы безопасности. Это свидетельствует о том, что наукой еще не разработана *парадигма безопасности*.

Сегодня общепризнано, что многие из экологических, социальных, экономических и политических проблем, в том числе проблем безопасности, являются глобальными, сложными и нелинейными, и их решения упираются в актуальную проблему, связанную со становлением *парадигмы сложности*, так как она позволяет увидеть проблему комплексно, во взаимосвязи многих систем и процессов.

На фоне технологического развития начал формироваться новый тип технических систем, в которых при увеличении количества разнородных компонентов, связей между ними, их свойств, процессов и отношений саму систему стали рассматривать как *целостную*. При исследовании таких систем акцент сместился с анализа ее частей на рассмотрение ее как целого. Внимание же современной инженерной мысли при проектировании обращено на *связи и взаимодействия* между человеком и машиной, между ними и окружающей средой, а также на их тип и характер. На современном этапе рассматриваются **киберфизические системы** [К. Майнцер, 2016], посредством которых моделируются сложные социотехнические системы, в значительной мере самоуправляемые. Основаниями для понимания самоорганизации и эмерджентности в таких системах служат математическая теория сложных систем и нелинейная динамика.

Для обеспечения безопасности таких систем необходимо выработать общую стратегию исследования через реформу самих принципов нашего познания.

Нами акцентируется внимание на методологических аспектах решения проблемы безопасности. Предлагается понятие сложной *макросистемы нового типа* [B–A–C], в которой как самостоятельные «целые» взаимодействуют системы разного класса – водитель, автомобиль, среда. Полагаем, что главной причиной ДТП является изначальная несовместимость систем: автомобиля как линейной системы, человека и среды – как открытых, нелинейных, самоорганизующихся сред. Речь идет о разноклассности систем, входящих в макросистему [B–A–C], которая приводит к возникновению критической рванности при их взаимодействии [И. Ершова-Бабенко, О. Гончарова, 2009].

Эдгар Морен, французский философ и социолог, классик теории систем, в центре которой – принципы непредопределенности, самоорганизации и диалогичности, выделяет два фундаментальных аспекта сложности: 1) *холизм* (соединение частей или элементов с образованием единого целого, обретающего новые свойства), 2) всякое сложное

познание/явление/структурообразование в природе и обществе раздираемо глубокими нередуцируемыми противоречиями, которые не столько разрушают сложное, сколько, как это ни парадоксально, строят его, как говорят теоретики организованной критичности, балансирует на краю хаоса. Истина в объединении антагонистических, но вместе с тем и дополняющих друг друга понятий [Э. Морен, 2013].

В работе предлагается объединить ключевые слова и организовать семантическое ядро, в котором наглядно видны антагонистические пары, конфликт между которыми приводит либо к развитию, либо к разрушению всей системы. Взаимодействие ключевых смыслов (семантическое ядро) данной работы можно организовать на основе объёмных тел Платона, применив *know how* исследователя Езерского В.Б., автора #AlphaGravity. Тела Платона – это выпуклые многогранники, все грани которых правильные многоугольники, их именно пять (это доказал Евклид) – правильный тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Четыре из них олицетворяли четыре стихии: тетраэдр-огонь, куб-землю, икосаэдр-воду и октаэдр-воздух; пятый же многогранник, додекаэдр, символизировал все мироздание. Данной работе и её 12 ключевым словам соответствует икосаэдр – двадцатигранник, тело, ограниченное двадцатью многоугольниками; правильный икосаэдр ограничен двадцатью равносторонними треугольниками. Раскрывая конфликт противоположных пар понятий, энергия конфликта начинает работать на созидательную, неразрушающую сторону взаимодействия систем в макросистеме [В–А–С], в противном случае при достижении между конфликтующими парами критической разности/критического порога разрушение макросистемы неизбежно.

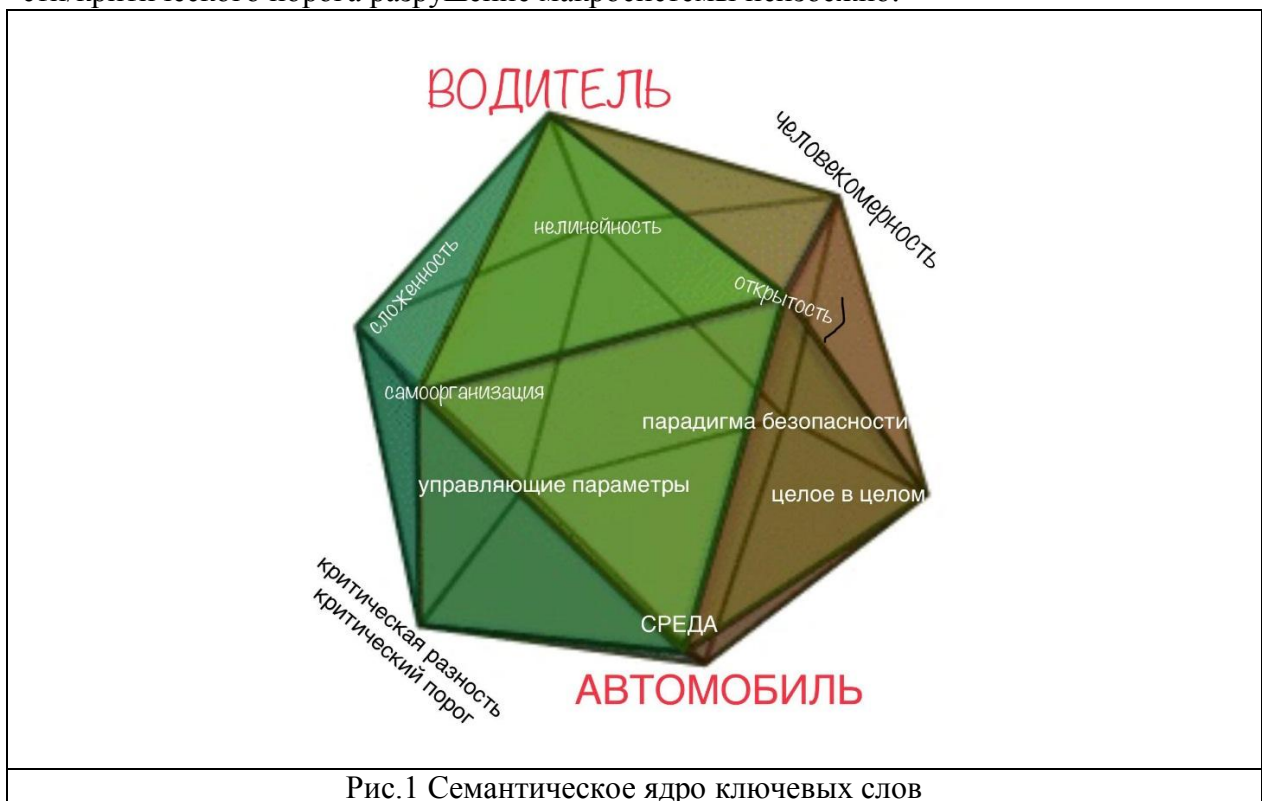


Рис.1 Семантическое ядро ключевых слов

Литература:

1. Майнцер К. Исследуя сложность: от искусственной жизни и искусственно-го интеллекта к киберфизическим системам / К. Майнцер // Инновационная сложность [Составитель и научный редактор Е.Н. Князева]. – СПб.: Издательский дом «Алетейя», 2016. – С. 469–508.
2. Гончарова О.Е. Проблемы методологии исследования человекомерных систем типа «водитель–автомобиль–среда» в контексте постнеклассики / О.Е. Гончарова // Материалы IV Всероссийской научной конференции с международным участием «КОНСТРУИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА». – Томск, ТГПУ, 26 – 29 апреля 2011года. – С. 137-145. url: <http://www.ipr.tomsk.narod.ru>.

3. Ершова-Бабенко И. В. Психосинергетика. Монография / Ирина Викторовна Ершова-Бабенко. – Херсон: Гринь С.В., 2015. – 432с.
4. Морен Э. Метод. Природа Природы /Эдгар Морен; перевод и вступительная статья Е.Н. Князевой. – Изд. 2-е, доп. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2013. – 488 с.