



ОТ РЕДАКЦИИ

Война и мир: онтологические основания War and Peace: ontological foundations

«Худой мир лучше доброй войны»
Цицерон, 106-43 гг. до н.э.

«Ах, война, что ж ты сделала, подлая...»
Булат Окуджава. «До свидания, мальчики», 1958

Дорогой наш читатель, уважаемые авторы и члены редакционной коллегии!

Тема нынешнего обращения у всех на устах и обсуждается в средствах массовой информации (СМИ) всей планеты, в каждой семье, в обществе. Мир снова оказался на пороге очередного «выяснения отношения» не цивилизационными средствами, а взаимно разрушающими и потенциально приводящими к уже финальной для человеческой цивилизации развязке... Все в ожидании скорейшего разрешения затянувшегося конфликта, последствия которого для каждого оставят след в его жизни...

От предложенной ранее благозвучной темы «Онтологии любви»¹, онтологии её проектирования с целью внедрения принципов её формирования в создаваемых компьютерных моделях, а впоследствии и в реальных артефактах, жизнь предлагает рассмотреть, изучить и понять причины возникновения конфликтных ситуаций. Цель подобных исследований в компьютерном журнале – поиск методов и технологий минимизации последствий конфликтов, возникающих по объективным и субъективным причинам между различными сущностями: пользователями, разработчиками, программными системами, включая автономные артефакты. Избежать конфликтов в реальной живой развивающейся среде невозможно, но уменьшить пагубные последствия вполне по силам современной цивилизации. Отсюда и важность тех усилий, которые предпринимаются разработчиками компьютерных приложений, руководством крупных ИТ-компаний и законодателями по созданию норм этических правил для систем с искусственным интеллектом (ИИ)².

Онтологи по определению должны не стоять в стороне, а предложить своё видение, свои модели, свои способы и технологии, которые позволят минимизировать риски и ущерб от неизбежных в живой природе конфликтных ситуаций.

Онтологическая дискретность

При рассмотрении, изучении, исследовании любой предметной области (ПрО) человеческий мозг и его производная - сознание оперирует дискретными сущностями, атрибутами и отношениями, вычлняя, обобщая и формируя их. Эти сущности образуют группы, классы вещей (*things*), которые близки по значениям их атрибутов, искусно выбранных под текущие задачи в ПрО. Несмотря на природную непрерывность и неопределённость границ в выделяемых сущностях, в их атрибутах и отношениях, этот приём онтологической дискретности удобен и практичен, но требует при этом согласованных представлений о ПрО всех её участников и наблюдателей. Отсутствие согласованных терминов, определений и понимания

¹ От редакции. Онтология любви или проектирование позитивных отношений. *Онтология проектирования*, 2021. №3, Т.11, С.257-259. [https://www.ontology-of-designing.ru/article/2021_3\(41\)/Ontology_Of_Designing_3_2021_1_Editorial_257-259.pdf](https://www.ontology-of-designing.ru/article/2021_3(41)/Ontology_Of_Designing_3_2021_1_Editorial_257-259.pdf).

² См., например, Кодекс этики в сфере ИИ. <https://a-ai.ru/code-of-ethics/>.

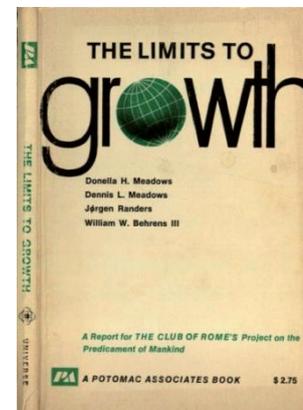
Крах цивилизации

Война или метеорит с астероидом - далеко не единственные возможные причины гибели цивилизации. Неуклонный рост промышленности, сельского хозяйства, транспорта в обществе потребления вполне могут привести к подобным последствиям.

Прошло ровно 50 лет после опубликования отчёта «Пределы роста»⁴, подготовленного группой учёных из Массачусетского технологического института. Цель отчёта - изучение роста и путей, по которым цивилизация может продолжать расширяться. Для этого исследователи создали глобальную компьютерную модель, названную «World3», которая отслеживает взаимодействие различных факторов одной и той же системы. Исследователи считали важными для качества жизни: рост населения, сельское хозяйство, истощение ресурсов, промышленное производство и ежедневный ущерб, наносимый окружающей среде. Эти факторы взаимосвязаны. Цель – попытаться увидеть, как все взаимодействия будут развиваться в течение следующих 100 лет. В своём отчёте исследователи признали, что модель несовершенна и не может учесть все нюансы жизни, но нет времени ждать появления идеальной модели — нужно иметь руководство: как двигаться вперёд.

Более поздние исследования (2014 и 2021 гг.) показали высокую точность предсказания развития цивилизации по некоторым сценариям. Пределы роста не только впечатляющие, но и пугающие. Существует высокая вероятность того, что цивилизация движется к своему краху. «Modern society as we know it collapses, and we learn a difficult lesson: that we can't have unchecked economic growth and sustainability both at the same time»⁵.

Вывод, сделанный учёными на основе модели *World3*, такой же негативный для развития нашей цивилизации, как и доклад Римского Клуба, подготовленный в 2018 году⁶ (в нашем журнале этот доклад обсуждался⁷). Оставленная без контроля цивилизация достигнет своего предела роста уже в текущем столетии, при наихудшем сценарии - к 2040 году. Этот сценарий называется «Бизнес как обычно» («*business as usual*») и является одним из трёх основных сценариев, предсказанных ещё в модели *World3*. Наиболее оптимистичный сценарий - «Стабилизированный мир», в котором вкладываются огромные инвестиции в возобновляемые источники энергии и переработку. Общество продолжает вводить новшества с постоянной скоростью, но готово идти на компромиссы и целенаправленно сокращать промышленное производство, отдавая приоритет окружающей среде и качеству жизни. Стабильный мир подразумевает некую гармонию между человечеством, промышленностью и окружающей средой. Это далеко от реальности, и данные показывают, что этот сценарий меньше всего соответствует текущим обстоятельствам. В сценарии «Комплексная технология» люди не готовы жертвовать современными удобствами ради защиты окружающей среды, поэтому и население, и промышленность продолжают расти, достигая плато в течение следующих нескольких десятилетий. Тем не менее, инновации достигают точки, когда технологии решают проблемы жилья, производства продуктов питания и воздействия на окружающую среду.



⁴Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jørgen Randers, William W. Behrens III. The limits to growth. A report for the club of Rome's project on the predicament of mankind. Universe Books. New York. 1972. 205 p.

<https://archive.org/details/TheLimitsToGrowth/page/n7/mode/2up>.

⁵Ella Alderson. 2030 to Mark the Decline of Civilization - Predict – Medium. 2/8/2022. <https://extragoodshit.phlap.net/wp-content/uploads/2022/02/2030-to-Mark-the-Division-of-Civilization-Predict-Medium.html>.

⁶Von Weizsaecker E., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. — Springer, 2018. — 220 p. - <https://www.clubofrome.org/publication/come-on-2017>.

⁷Отредакции. Come On! Вперёд, в будущее! *Онтология проектирования*, 2018. Т.8, №1. С.5-7. http://ontology-of-designing.ru/article/2018_1%2827%29/1_Editors.pdf.

Современное исследование⁸, сравнивающее прогнозы *World3* с текущим положением дел, было проведено с использованием сведений из официальных баз данных. Исследуемые факторы включали: производство продуктов питания, экологический след, загрязнение, рождаемость, уровень смертности и др. Два сценария, наиболее точно соответствующие эмпирическим данным, - это «Комплексная технология» и «Бизнес как обычно». Человечество должно наложить на себя определённые ограничения, если хочет достичь устойчивости. Планета ограничена ресурсами, и непрерывный рост просто невозможен. Даже с огромными достижениями в области технологий мир природы не сможет поддерживать значительный экономический рост или рост населения после 2100 года. У человечества есть только следующее десятилетие, чтобы решить, по какому пути идти. Если верить модели «Бизнес как обычно», то к 2030 году начнётся резкий спад.

Подобные апокалиптические настроения и прогнозы посещают разных учёных. Так, доктор экономических наук, наш автор и почитатель Сергей Иванович Кретов, завершил свой очередной фолиант под названием «Размышления о прочитанном или практические последствия мирового заговора (научно-фантастический фолиант о прошлом)». В предисловии автор отмечает, что «очень хотел написать эту книгу не под своим именем, а под именем, которое больше всего подходит для книги – Катастрофов Ужас Армагеддонович».

«*Мир вошёл в эпоху жёстких войн интеллектов и далеко идущих усилий в непримиримой войне идей... Но войны ... выигрываются школьными учителями, университетскими преподавателями...*»⁹. Цитата приведена из обновлённой монографии, посвящённой методологии прикладной аналитики. В ней представлены видение авторов книги о сути, природе и онтологии прикладной аналитики. Т.к. издание предназначено для сотрудников научных и аналитико-прогностических организаций, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций, то всё-таки можно увидеть долю оптимизма в концовке этой пессимистической цитаты, связанной с надеждой на воспитание подрастающего поколения.

Нельзя не отметить позитивные изменения в обществе, связанные не только с пониманием факта глобальных проблем, но и с активными действиями по их преодолению (ограничения по выбросам, «мусорная реформа», альтернативная энергетика, усилия по сохранению жизни граждан во время пандемии *COVID-19* и др.).

Взгляд из прошлого

Бесконечная тема отношений, приводящая к разным исходам, обсуждается с незапамятных времён. Наиболее интересные суждения можно привести от Марка Туллия Цицерона, воспроизведённые им в философских трактатах «Об обязанностях»¹⁰.

«...Для человеческой природы более всего подходит всё истинное, простое и искреннее, включая и стремление главенствовать. Человек, хорошо одарённый от природы, соглашается повиноваться человеку либо наставляющему, либо обучающему его, либо справедливо и законно повелевающему им для общей пользы... Существуют два способа разрешать споры, один — путём обсуждения, другой — силой, причём первый свойствен человеку, второй — диким зверям. Ко второму обращаются тогда, когда воспользоваться первым невозможно. При этом понятие справедливой войны было строжайше определено уставом римского народа. Справедливой может быть такая война, которую ведут после предъявления требований».

⁸Herrington G. Update to limits to growth: Comparing the World3 model with empirical data. *Journal of Industrial Ecology* 2021; 25: 614–626. <https://doi.org/10.1111/jiec.13084>.

⁹Понкин И.В., Лантева А.И. Методология научных исследований и прикладной аналитики. Издание 3-е, дополн. и перераб. / Консорциум «Аналитика. Право. Цифра». – М.: Буки Веди, 2022. – 754 с. (Серия: «Методология и онтология исследований»).

¹⁰Марк Туллий Цицерон. О старости. О дружбе. Об обязанностях. М., «Наука», 1993 (репринт текста издания 1974 г.). Перевод с латинского и комментарии В. О. Горенштейна. <http://ancientrome.ru/antlitrt.htm?a=1423775001>.

Политика есть область применения высших способностей человеческого существа к конкретной реальности¹¹. Одним из первых мыслителей, глубинно осмысливших политику, был Аристотель, назвавший её «высшим из искусств» и считавший её как «высшую форму коллективного бытия людей». Человек у Аристотеля - политическое животное, «а тот, кто в силу своей природы, а не вследствие случайных обстоятельств живёт вне государства, – либо недоразвитое в нравственном смысле существо, либо сверхчеловек». Аристотель считал, что «первичным по природе является государство по сравнению с семьей и каждым из нас; ведь необходимо, чтобы целое предшествовало части».

Известно выражение классика военного искусства, прусского военачальника Карла Клаузевица: «Война есть продолжение политики»¹², из которого вытекает, что философия войны есть частный случай философии политики.

Онтология войны и мира

Когда возникает действие, направленное к реализации какой-то цели, естественно, появляются и преграды. В самом определении политического уже заложена вероятность противостояния, столкновения с трудностями. Любое политическое действие всегда наталкивается на определённое сопротивление – будь-то непреднамеренные помехи или целенаправленное противодействие. Война в широком понимании – это форма прямолинейного, грубого, насильственного преодоления сопротивления политическому проекту¹¹.

Существует два основных взгляда на онтологическую природу войны. Это «абсолютный» закон космоса (вселенной) и частный случай, отклонение от изначальной гармонии, элемент беспорядка в универсальной системе порядка.

Извечный вопрос о добре и зле – это вопрос о мире и войне. Признавая зло проявлением «злого бытия», следует признать за ним объективность, а значит и творческую активность, некую созидательность злой воли¹³.

Отношения между двумя условными субъектами, ведущие к Миру или к Войне, показаны на рисунке на следующей странице. Помимо очевидных спорных ресурсов (космического, воздушного, водного пространства Земли, территорий и др.), возникают культурные, языковые, идейные разногласия, которые «требуют» урегулирования между сторонами.

Важно выработать и согласовать принципы этого урегулирования, в т.ч. в разрабатываемых информационных системах и автономных устройствах. Парадигма мультиагентных технологий, возможно, имеет здесь наибольшие перспективы.

В номере

В этом номере журнала статьи авторов из Брянска, Владивостока, Иркутска, Краснодара, Москвы, Омска, Оренбурга, Самары, Ульяновска и Уфы. Номер открывают статьи, в которых, откликаясь на призыв редакции, рассматривается понятие «любовь» в разных ПрО, предлагаются свои взгляды на атрибуты и формализацию.

В разделе, посвящённом прикладным онтологиям проектирования, рассматривается построение хранилища обобщённых вычислительных экспериментов, обсуждается проектирование научно-производственных и интеллектуальных систем.

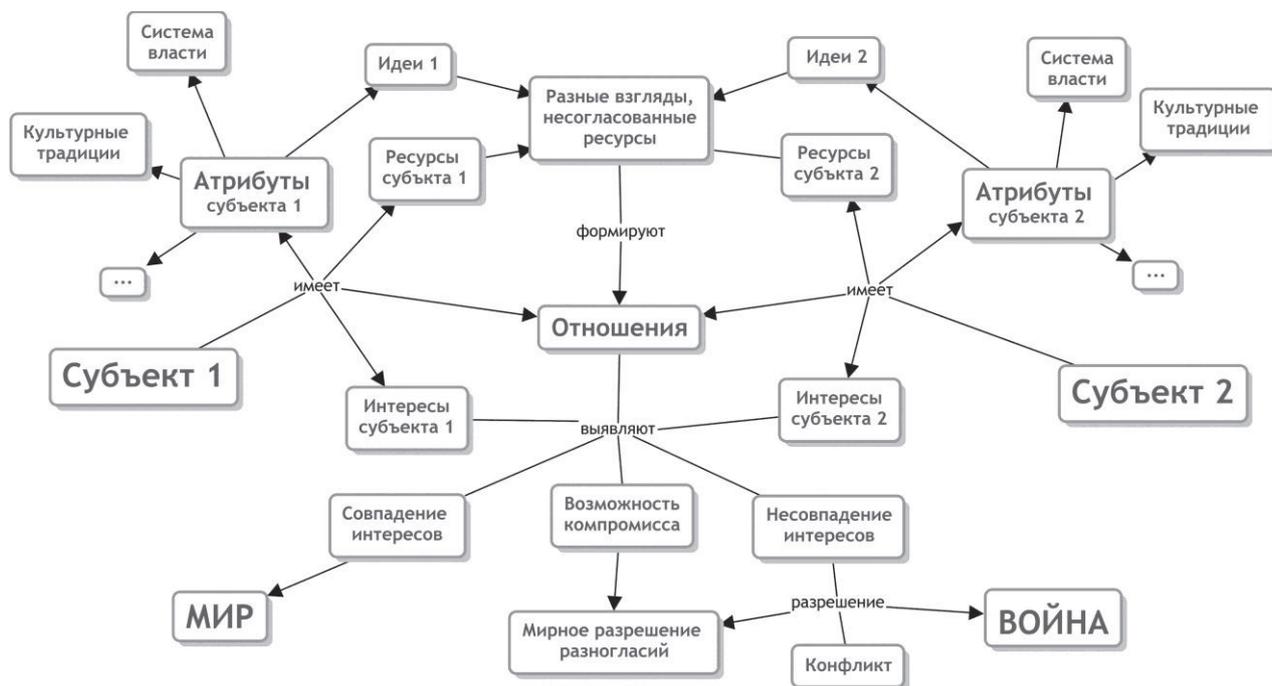
В разделе «Инжиниринг онтологий» статья посвящена психолингвистическому анализу текстовых данных социальных сетей, а в разделе «Методы и технологии принятия решений»

¹¹ Александр Гельевич Дугин. Философия политики. 2004. <https://scicenter.online/poznaniya-teoriya-ontologiya-scicenter/filosofiya-politiki.html>.

¹² Клаузевиц К. О войне. — М.: Госвоениздат, 1934. <http://militera.lib.ru/science/clausewitz/index.html>.

¹³ Литовченко Н.П. К вопросу об онтологии войны. VI Международная научно-практическая конференция «Спецпроект: анализ научных исследований» (30-31 мая 2011 г.). Никопольский факультет Национального университета. «Одесская юридическая академия», Украина. https://www.confcontact.com/20110531/ff_litov.htm.

рассматривается необходимость и достаточность при агрегировании показателей и предлагается система поддержки принятия решений для одного из бизнес-процессов на предприятии.

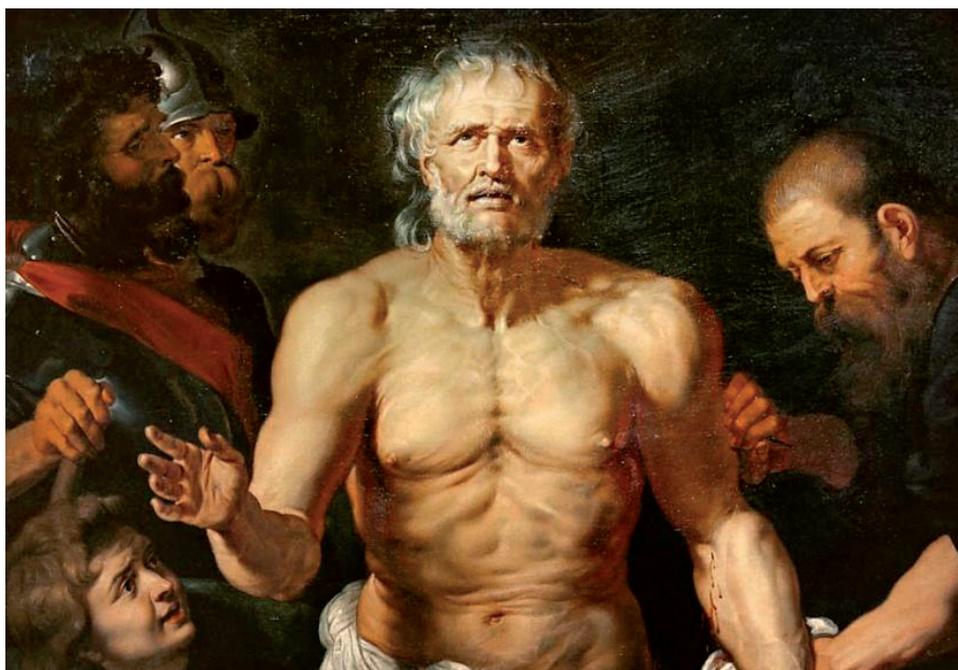


Завершает номер инструкция по подготовке статей в наш журнал. Все её обновлённые версии постоянно актуализируются на сайте журнала. Накопившиеся изменения редакция решила опубликовать в полном объёме в этом номере. Редакция выражает надежду, что в обновлённом виде эта инструкция будет полезна нашим авторам.

Наш журнал – место для научных дискуссий. Поэтому призываем авторов и читателей включиться в развитие публикуемых идей. *Dum spiro, spero!*

Ontologists and designers of all countries and subject areas, join us!

«Смерть Сенеки»
Питер Пауль Рубенс,
1615 г.



«... отведённое нам время пролетает так скоро, что мы уходим из жизни, ещё не успев к ней как следует подготовиться...
Грядущее неведомо; живи сейчас!»

Луций Анней Сенека
«О краткости жизни»