

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ДИСКУССИИ

# ИЛЛЮЗОРНАЯ ДИСЦИПЛИНА И СНОВА О КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДАХ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ\*

АЛЕКСЕЙ ФЕНЕНКО

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

### Резюме

Данная статья представляет собой продолжение полемики о количественных методах в международных отношениях. В 2019 г. сразу две группы авторов опубликовали критические отзывы на мою статью «Статистика против истории»: 1) «Второй большой спор в контексте становления российской науки о международных отношениях» (Денис Дегтерёв); 2) «Наука без метода?» (Игорь Истомин, Андрей Байков, Константин Худолей). В данной статье автор последовательно рассматривает аргументы оппонентов и приводит свои контраргументы. Автор указывает, что в естественных науках учёные имеют дело с долгосрочными, относительно стабильными явлениями и процессами. Они объективны и имеют преимущественно повторяющийся характер, что позволяет выявлять устойчивые закономерности в их структуре, поведении, развитии, изменении. Автор указывает, что в гуманитарных науках по-прежнему исключительно важна договорённость по базовым понятиям, то есть научная конвенция. Здесь невозможно выразить математическими символами некое явление, поскольку оно имеет исторический контекст и ценностную нагрузку, изменчиво во времени и само зависимо от переменных. Объекты изучения гуманитарных наук полностью детерминированы социумом, историческим контекстом, установками исследователя. Изменение даже одной из указанных переменных способно привести к изменению смысла строго выверенного понятия, что обесмысливает математическое уравнение, положенное в его основу. Они не существуют вне человека и помимо человека, что делает невозможным разрыв с дескриптивной логикой Аристотеля. Попытки такого разрыва (а именно его мы часто видим в тех самых «количественных методах») приводит к появлению методологических проблем, а зачастую и к возникновению методологических бессмыслиц.

### Ключевые слова:

теория международных отношений; методология международных исследований; количественные и качественные методы исследований; естественные науки; гуманитарные науки; математические методы; математическая статистика; индексы; рейтинги.

---

\* Настоящий материал представляет собой ответ А.В. Фененко на критические отзывы относительно его статьи, опубликованной в журнале «Международные процессы» в 2018 г. В этой связи он публикуется в виде, в котором он был представлен изначально без каких-либо уточнений на стадиях рецензирования и редактирования (кроме технической корректуры).

Дата поступления рукописи в редакцию: 24.06.2021

Дата принятия к публикации: 06.08.2021

Для связи с автором / Corresponding author:

Email: afenenko@gmail.com

Опубликовав в 2018 г. на страницах «Международных процессов» статью о количественных методах в международно-политических исследованиях [Фененко 2018: 56–83], я, как автор, был приятно удивлён тому, какой отклик она вызвала у читателей. За минувшие три года я получил как минимум три отклика [Дегтерёв 2019; Истомин, Байков, Худолей 2019; Юдин 2020], причём один из них написали сразу три автора. Призыв этих исследователей начать полемику вокруг моей статьи вызывает безусловную благодарность. Однако с рядом их аргументов трудно согласиться, тем более что некоторые высказанные авторами критические замечания, на мой взгляд, скорее подтверждают, чем опровергают мои выводы. Поэтому в данной статье я постараюсь ответить на критику и обосновать свой главный тезис: количественные методы в гуманитарных науках напрямую зависят от нормативно-ценностного консенсуса исследователей, и потому с изменением системы ценностей мы, применяя одни и те же количественные методы, получим абсолютно разные результаты.

## 1

Ключевая методологическая проблема, которую А.А. Байков, И.А. Истомин и К.К. Худолей квалифицируют как глубоко ошибочную, обозначена ими как «логическая интуиция». Они пишут, что «проблема состоит не в том, какое семейство методов выбрать, а в том, чтобы любое исследование не сводилось к логико-интуитивному высказыванию, эмпирическая и теоретическая составляющие которых жили бы каждая своей отдельной жизнью, а общая методология угадывалась бы только по косвенным признакам, если вообще систематически применялась» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 65]. К сожалению, определения столь опасной «логической интуиции» в статье нет: его подобие можно выловить только из следующей далее пространной цитаты: «Не случайно в МГИМО в 1990-х годах под влиянием работ М.А. Хрусталёва под методологией стало подниматься

именно такое синкретическое единство теоретического подхода, метода (под которым он понимал прежде всего логико-интуитивный метод структурированного анализа и рассуждения, и противопоставленного ему более-менее формального рассуждения) и конкретных информационно-аналитических методик... Так, традиционному методу (историко-нарративному, или логико-интуитивному) и отчасти логическому моделированию соответствует набор качественных методик проведения исследования, тогда как методы формального и количественного моделирования соотносятся с преимущественным использованием количественных методик» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 69]. *Видимо, логическая интуиция — это для авторов способность формировать логическую схему на основе фактов и процессов, когда исследователь пришёл к результату отчасти интуитивно.*

Специальная литература даёт похожее определение логико-интуитивного анализа как исследовательской практики, в ходе которой специалист, используя свои знания, логику и интуицию, создаёт модель изучаемой ситуации или процесса [Баранчев, Масленникова, Мишин 2014: 617–627]. Данная модель чаще всего конструируется на основе систематизации содержательных понятий, тесно связанных с предметной спецификой изучаемого явления и эмпирическим массивом относящихся к нему информационных данных. К логико-интуитивным методам в теории систем управления относятся, например, методы тестирования, «дерева» целей, SWOT-анализ, матричный метод Бостонской консультативной группы и методы творческих совещаний [Мишин 2015: 135–199]. Методы, как видим, вполне научные и признанные: на первый взгляд даже не понятно, почему мои оппоненты призывают к борьбе с «логической интуицией».

Ещё более критическое мнение высказывают авторы в отношении методов гуманитарных наук — историко-нарративного и логико-интуитивного, а также тех, кто использует данные методы в своих иссле-

дованиях: «...сообщество международников в России по-прежнему разделено на тех, кто владеет современной методологией исследований, количественными или качественными методами, и тех, кто предпочитает опираться на традиционный историко-нарративный, или логико-интуитивный подход, компенсируя дефицит компетенций напористым критическим настроением в отношении первой охарактеризованной группы исследователей» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 65]. Историко-нарративный подход, таким образом, не только не современный, но ещё и как минимум недостаточно валидный, что ставит под сомнение не только достигнутые с его помощью результаты, но и научную компетентность пользующегося им исследователя. Увеличивая градус критического настроения, авторы словно не замечают, как приходят к парадоксальному выводу о некоем «ненормальном» характере науки о международных отношениях, в противовес «нормальным» естественным наукам. «Можно найти аргументы, — читаем в статье, — обосновывавшие допарадигмальный, по Куну, уровень зрелости международно-политических наук, не достигших пока стадии “нормальной науки”» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 66].

Здесь я вынужден огорчить авторов: естественные науки вовсе не так точны, как это, видимо, им представляется. Не случайно, что они называются именно естественные, а не точные науки, как математика или логика, которые совершенствуют методы познания, а не познают сам окружающий мир. Стоит, думаю, напомнить, что методологически все современные естественные науки построены на принципах английского философа Дэвида Юма (1711–1776), который отделил «физику» от «метафизики». Границы нашего познания, по Юму, определяются опытом (экспериментом), а что лежит за его пределами — Бог или материя — человеческому сознанию неизвестно и не может быть познано с помощью математического аппарата. Естественные науки в «парадигме Юма» (а мы с некоторыми вариациями и допол-

нениями живём в ней до сих пор), — это набор гипотез, выведенных на основе эмпирических знаний об окружающем нас мире и контролируемых экспериментальным познанием, за границей которого лежит спекулятивное познание.

В любой естественной науке есть фундаментальные проблемы, которые не проверяются эмпирически. Ни один физик или биолог пока не в состоянии ответить на базовые вопросы бытия о существовании Бога или загробной жизни, наличия или отсутствия у человека и других живых существ души, о природе времени и пространства: о них мы знаем так же мало, как и в античности. Наши современные представления о зарождении жизни на Земле, эволюции, антропогенезе и даже строении нашей планеты — это пока преимущественно набор гипотез и моделей, которые невозможно ни полностью подтвердить, ни полностью опровергнуть. Соответственно, во всех естественных и точных науках существуют аксиомы — исходные положения теории, которые принимаются в её рамках как истинные без требования доказательства и используемые при доказательстве других её положений. (Использование естественными науками математического аппарата — это, кстати, тоже аксиома Галилео Галилея, согласно которой природа общается с человеком математическим языком: без неё естественные науки вновь станут философией.) Выдвигая гипотезы, специалисты в области естественных наук не могут избежать «логической интуиции» ввиду ограниченности возможностей познания и без знания фундаментальных законов бытия, отнесённых к разряду «метафизики».

Авторы статьи предлагают международникам следовать методологии естественных («нормальных» в их определении) наук, словно не замечая, что сами физики уже без малого сто лет говорят о методологическом кризисе своей науки. Его начало было связано с появлением эмпириокритицизма, когда австрийский физик Эрнст Мах (1838–1916) и швейцарский философ Рихард Авенариус (1843–1896) доказали,

что физический ряд элементов познаётся человеком через его восприятие нашим сознанием и психикой, а насколько оно соответствует объективной реальности — это отдельный вопрос. Кризис усугублялся в связи с явлением, получившим название «потеря / исчезновение материи» из-за серии научных открытий конца XIX века: от электромагнитного излучения и радиоактивности до расщепления атомного ядра и сомнений в реальности абсолютного пространства. Французский математик Анри Пуанкаре (1854–1912) в работе «Ценности науки» утверждал, что «электронная теория материи» подрывает принципы сохранения вещества и энергии: у физиков создалось впечатление, что атом дематериализуется, а «материя исчезает» [Пуанкаре 1990]. Попытки В.И. Ленина вернуться в книге «Материализм и эмпириокритицизм» [Ленин 1968(1909)] к позитивизму XIX в. не принесли ожидаемого результата: профессиональные физики, по сути, не восприняли (а за пределами СССР даже не заметили) его теорию диалектического материализма и вытекающую из неё теорию “качественных скачков” в эволюции материи<sup>1</sup>.

Появление так называемой неклассической физики (квантовой теории и теории относительности) на время отсрочило методологический кризис, но не смогло его остановить. *Во-первых*, изучая новые явления (вроде расщепления атомного ядра, тёмной энергии и античастиц), физики потеряли возможность наблюдать многие из них с помощью визуального опыта. Существование ряда физических явлений и процессов стало достоянием теоретического познания: допустимости их существования на основе логико-математических моделей [Kragh 1999]. *Во-вторых*, новые физические открытия зачастую вступали в противоречия с законами классических

разделов физики — механики и термодинамики [Храмов 1983: 390–394]. В современной физике сосуществуют две параллельные друг другу теоретические системы:

- стандартная модель (СМ) — теоретическая конструкция в физике элементарных частиц, описывающая электромагнитное, слабое и сильное взаимодействие всех элементарных частиц;

- общая теория относительности (ОТО), описывающая тяготение как проявление геометрии пространства-времени и постулирующая, что гравитационные эффекты обусловлены деформацией самого пространства-времени, которая связана, в частности, с присутствием массы-энергии [Томилиן 2006].

Схожие процессы произошли в XX в. и в другой естественной науке — биологии. В ней, как и в физике, остаётся незавершённым большой методологический спор между эволюционистами и креационистами, несмотря на многочисленные заявления представителей обеих школ о смерти своих оппонентов. По ожесточённости эти споры даже превосходят все «три больших спора» в теории международных отношений, однако на этой основе никто не отрицает биологию как науку. Одновременно учёные с возникновением в 1953 г. молекулярной биологии лишились возможности проводить визуальные эксперименты целого ряда явлений [Стернберг 2002], перейдя на уровень моделирования, подтверждающего или опровергающего гипотезы. Изучение дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) потребовало от биологов выйти на уровень настолько малых единиц, что непосредственный опыт стал всё больше, как и у физиков, заменяться теоретическими моделями. Единственный способ получить изображение ДНК — это электронный микроскоп, но качество изображения при его использовании пока далеко от точности. *И физика, и*

<sup>1</sup> «Впрочем, для Ленина метафизический материализм (как и для Плеханова) недостаточен, он должен быть восполнен диалектическим материализмом. В самом деле, вся тайна “превращения” внешней энергии в “факт сознания”, будучи уложена в рамки “диалектически” обусловленного “скачка”, не может уже тревожить поклонника диалектического материализма. Всё это философски убого; если угодно, всё это было бы и смешно, если бы не было столь трагично», — писал об этом историк русской философии В.В. Зеньковский [Зеньковский 2001: 707].

*биология все больше отходят от своей базовой методологической посылки: им приходится переходить от опыта к изучению мира посредством теоретического моделирования зачастую без опыта, что разрушает прежнее понятие опыта и увеличивает роль логико-интуитивного метода познания.*

Эти процессы в естественных науках — лучшее опровержение процитированного выше пассажа о допарадигматическом уровне исследований, не достигших пока стадии «нормальной науки», когда «между учёными устоялись бы широко разделяемые конвенции о предмете и методах, о канонных исследованиях и их эталонных образцах; о неоспариваемых началах науки — выверенных дефиниций её фундаментальных категорий и понятий» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 66]. Под такое описание «нормальной» науки подпадает разве что механика XVIII века, которая давно стала достоянием учебников по истории физики. Современная физика — это дискуссия по комплексу проблем, а не раз и навсегда данные «неоспоримые начала». Далеко не все физики согласны с предположением А. Эйнштейна об отсутствии нединамических частей геометрии пространства-времени; не все физики принимают четырёхмерное «пространство Минковского»<sup>2</sup> в качестве геометрической интерпретации пространства-времени; в современной физике нет консенсуса о «неоспоримых началах» между представителями специальной теории относительности (СТО) и ОТО: в первой пространство-время является плоским, во второй — искривлённым [Lykken 2010: 101–109]. Если за эталон «нормальности» принимать позитивистскую теорию познания позапрошлого столетия, то авторам следует признать: у историка, изучающего франкскую хронику X века, научной «нормальности» больше, чем, например, в уравнениях австрийского математика Курта Гёделя, доказывающего теоретическую воз-

можность изменения хода и направления течения времени во Вселенной, или в теории спонтанно делящихся изомеров советского физика Георгия Флёрова.

Авторы статьи утверждают, что развитие социальных наук, в которых, как правило, соседствуют несколько теоретических традиций, не вполне постигается и описывается логикой Куна [Истомин, Байков, Худолей 2019: 67]. Здесь хочется вновь напомнить, что в современной физике мы имеем, как минимум, четыре различных механики: классическую (ньютоновскую), релятивистскую, квантовую и стоящую особняком квантовую теорию поля. Например, в релятивистской механике события происходят в четырёхмерном пространстве Минковского, объединяющем физическое трёхмерное пространство, хотя далеко не все физики признают адекватность этой модели [Паули 1991]. Второй закон Ньютона превратился в релятивистское обобщение: в инерциальных системах отсчёта ускорение, приобретаемое материальной точкой, прямо пропорционально вызывающей его силе, совпадает с ней по направлению и обратно пропорционально массе. В квантовой механике для проверки выполнения закона сохранения энергии необходимо провести измерение, представляющее собой взаимодействие исследуемой системы с неким прибором, поскольку с его наличием система более не является изолированной и её энергия может не сохраниться. Авторы снова влекут нас к методологии естественных наук времен Петра I и Ломоносова, когда «ньютоновские начала» казались первоосновой.

Ещё интереснее тезис авторов о том, что политическая философия «не является, строго говоря, наукой», а история международных отношений также не может быть отнесена к социальным наукам в современном понимании [Истомин, Байков, Худолей 2019: 69]. Оставляя в стороне вопрос о том, специалистами в области какой

<sup>2</sup> Пространство Минковского — четырёхмерное псевдоевклидово пространство сигнатуры, предложенное в качестве геометрической интерпретации пространства-времени специальной теории относительности. Предложено немецким математиком Германом Минковским (1864–1909).

науки являются тогда наши уважаемые авторы (явно не хими и не экономики!), остановлюсь на их тезисе, что содержанием деятельности политической философии не выступает получение «объективных знаний о мире в форме проверяемых научных гипотез» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 69]. Могу только порекомендовать авторам ознакомиться с работами современного американского физика Ли Смолина [Smolib 2007], который даже в СМ выделил три базовые проблемы: построение универсальной общей теории, поиск физического (не только математического) обоснования квантовой механики и обобщение её до теории с более понятным физическим смыслом. Иначе говоря, современная физика пока не имеет физического (то есть эмпирического) обоснования целых разделов своей науки: они остаются математической моделью, то есть гипотезой.

На этом фоне вызывает недоумение фраза авторского коллектива: «речь фактически идёт о делении исследователей на тех, кто ищет причины наблюдаемых явлений и стремится к концептуальному раскрытию лежащих в их основе каузальных зависимостей, и тех, кто занимается эмпирическим подтверждением уже высказанных предположений о природе междунационально-политических феноменов». На следующей странице авторы называют это «патологическим состоянием науки» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 67, 68]. Возникает вопрос: разве в «нормальных» (с точки зрения авторов) науках дело обстоит как-то иначе? С того момента, как Альберт Эйнштейн предложил в 1905 г. СТО, физики разделились на два лагеря: тех, кто вырабатывает новую общую теорию физической структуры мира, и тех, кто ищет ей экспериментальное подтверждение (последнее означает, что фундаментальные для СТО преобразования Лоренца имеют скорее математическое, а не физическое, то есть экспериментальное, обоснование). Палеонтология с появлением в 1950-х годах молекулярной биологии также разделилась на традиционные дискуссии вокруг эволюционной теории и молекулярную палеон-

тологию, которая изучает биохимическими методами ископаемые геологические объекты. Не ясно, почему наши авторы не называют это деление физиков или палеонтологов «патологическим» для современного состояния науки (оно, наверное, в самом деле «патологическое» с точки зрения методологии науки образца 1720 года).

Идею создания сугубо научного мета-языка, очищенного от любых метафизических двусмыслиц, выдвигал ещё австрийский философ Людвиг Витгенштейн (1889–1951). Он предположил, что основная проблема учёных как в естественных, так и в гуманитарных науках лежит в неверных философских посылах: учёные изучают факты, а не объекты [Витгенштейн 2018]. Простые факты должны описываться простыми предложениями, сложные — сложными предложениями. Стоит ли напоминать, что попытка Л. Витгенштейна оказалась неудачной? *Во-первых*, как указали неопозитивисты «Венского кружка», сведение языка к определению терминов ставит вопрос об определении новых базовых посылок, что означает редукцию в бесконечность. *Во-вторых*, объект исследования оказывается зависим от используемого языка, то есть от категорий нашего мышления, что означает отказ от самого понятия объективной истины как существующей вне человеческого сознания. Удивительно, что в 2019 г. мы всё ещё слышим призывы вернуться к реализации идей Витгенштейна, которые были признаны тупиковыми в философии 1950-х годов.

В естественных науках давно произошёл переход от классической (механической) к неклассической, а затем и к постнеклассической науке. Если первая из них предполагает жесткую иерархию причинно-следственных связей, вторая признаёт сложность и многовариативность объективных процессов, то третья допускает возможность множественности теорий для объяснения текущих явлений и процессов [Алексеева 2017: 30–41]. Уже неклассическая картина мира в физике начала XX века строилась на оспаривании универсальности законов классической механики и тер-

модинамики, отвергая их жёсткий детерминизм. Постнеклассическая наука, начавшая своё утверждение через синергетику 1970-х годов, предполагает взгляд на естественные науки как на систему, которая не может находиться в стабильном состоянии — она постоянно меняется и требует обновления теорий познания [Пригожин, Стенгерс 1986: 229]. Традиционные различия между естественными и гуманитарными науками смотрятся иначе, чем столетия назад. Естественные науки сблизились с гуманитарными, отказавшись от жёсткого детерминизма и единственно возможного причинного объяснения наблюдаемых явлений; гуманитарные сблизились с естественными через идею включённости человека и общества в естественную среду жизнедеятельности — биосферу, по терминологии В.И. Вернадского.

Наука о международных отношениях — такая же наука, как и все остальные. Строго говоря, она не лучше и не хуже других гуманитарных или естественных наук: у неё есть свой объект (изучение межгосударственного взаимодействия), предмет (выражение этого взаимодействия в нормативных и / или институциональных формах) и методология. Отрицать её реальность — это все равно что отрицать, например, реальность химии на том основании, что она не делит атомы, в то время как физика расщепляет атомное ядро. В науке о международных отношениях есть свои научные школы, которые по-разному решают различные проблемы, но это явление присутствует практически в любой современной науке. Естественные науки без малого столетия назад признали невозможность преобладания одного методологического направления, сближившись в этом с науками гуманитарными. В этой связи противопоставлять количественные методы некой опасной «логической интуиции» методологически как минимум некорректно.

## 2

Не таинственная «логическая интуиция» разделяет гуманитарные и естественные науки — логико-интуитивные методы дав-

но используются в обеих группах наук. Линия раздела проходит по другим критериям, которые вскрыл австрийский философ Карл Раймунд Поппер (1902–1994). Гуманитарные (и социальные, как их порождение) науки строятся в дескриптивной логике древнегреческого философа Аристотеля (384–322 гг. до н.э.), которая требует жёсткого определения базовых посылок и терминов; в естественных науках, построенных на номиналистской теории английского философа Уильяма Оккама (ок. 1285–1347), не обязательно давать жёсткие определения терминов: здесь важнее изучать их свойства, поведение, функции. «Мы всегда сознаём, что наши термины несколько неясны (поскольку мы научились использовать их только в ходе практических применений), и мы достигаем точности не путём уменьшения связанного с ними полумрака неясности, а, скорее, действуя в нём и тщательно формулируя наши утверждения таким образом, чтобы возможные оттенки значений используемых терминов не играли особой роли», — писал о этом К.Р. Поппер [Поппер 1992].

В естественных науках учёные имеют дело с долгосрочными, относительно стабильными явлениями и процессами. Они объективны и имеют преимущественно повторяющийся характер, что позволяет выявлять устойчивые закономерности в их структуре, поведении, развитии, изменении. Скорость или радиоволны существуют вне нас, помимо нас и не зависят от наших представлений. В такой ситуации исследователи в самом деле могут позволить себе известные терминологические вольности, о которых писал ещё древнегреческий философ Эвбулид (IV в. до н.э.): «С какой скоростью должен передвигаться воздух, чтобы мы считали его ветром?» или «Сколько песчинок нужно для того, чтобы песчаная горка стала дюной?» Здесь можно в самом деле заменять термины математическими символами и математическим аппаратом.

В гуманитарных науках по-прежнему исключительно важна договорённость по базовым понятиям, то есть научная кон-

венция. Здесь невозможно выразить математическими символами некое явление, поскольку оно имеет исторический контекст и ценностную нагрузку, изменчиво во времени и само зависимо от переменных. Объекты изучения гуманитарных наук полностью детерминированы социумом, историческим контекстом, установками исследователя. Изменение даже одной из указанных переменных способно привести к изменению смысла строго выверенного понятия, что обесмыслит математическое уравнение, положенное в его основу. Они не существуют вне человека и помимо человека, что делает невозможным разрыв с дескриптивной логикой Аристотеля. Попытки такого разрыва (а именно его мы часто видим в тех самых количественных методах) приводят к появлению методологических проблем, а зачастую и к возникновению методологических бессмыслиц.

Аналитические конструкты, по терминологии немецкого социолога М. Вебера, в гуманитарных (и производных от них социальных) науках изначально условны и призваны только сформулировать аналитический аппарат и / или методологический инструментарий, который никогда не соответствует реальности. Такого «феодализма» и «капитализма», как их описал К. Маркс, не существовало никогда и ни в одной стране мира: это искусственный аналитический конструкт, созданный для описания определённых социальных явлений и процессов [Блок 2003]. Никогда не существовало феодалов или крестьян вообще: были английские, французские, испанские, немецкие дворяне и крестьяне, у которых различались правовой статус, культура, мировоззрение и др. Не существовало и обобщённой «протестантской этики», которую выделил М. Вебер [Вебер 1990: 44–271]: нормативная этика англикан и адвентистов седьмого дня очень сильно отличается друг от друга, хотя и те и другие — условные протестанты. Объекты изучения естественных наук существуют в окружающем нас мире; объекты изучения гуманитарных наук существуют как аналитические конструкты, что обуславливает

их динамичность и нестабильность. Если, например, мы завтра изменим определение бозона или нейтрона, они продолжают существовать в окружающем мире; если мы откажемся от термина «феодал», то феодалы не будут существовать как объект изучения. В этой связи при изменении смысла понятия «феодал» его прежнее математическое выражение должно будет подвергнуться ревизии.

Термины гуманитарных наук меняют своё значение в связи с изменением историко-политического контекста и подходов исследователей. Можно выразить математическим символом понятие скорости или частоты: они существуют вне человека и не имеют жёсткой привязки к временному промежутку. Между тем невозможно выразить математическим символом «демократию» как «власть народа», ибо сразу встают вопросы: 1) какую общность людей мы считаем народом? 2) в какой исторический период времени мы помещаем эту общность? 3) что следует понимать под реализацией права народа на власть? Определив их, мы, в свою очередь, поставим термин «демократия» в зависимость от понимания категорий «общности» и «права». Изменение даже одной из указанных переменных приведёт к изменению смысла понятия «демократия», что обесмыслит само изначально выверенное математическое уравнение.

В науке о международных отношениях термины имеют во многом ценностную основу, что обнуляет попытку их абсолютной математизации. Дело здесь даже не в политических симпатиях к демократии, или авторитаризму, или даже реализму, или либерализму: проблема глубже. «В случае с МО обособление международно-политических дисциплин от прочих наук об обществе и человеке стало результатом шока двух мировых войн, а чуть позднее, в 1960-х, — общей тенденции к “модернизации” социогуманитарного знания и связанной с этим профессионализации относящихся к нему наук», — пишут авторы [Истомин, Байков, Худолей 2019: 65–66]. Тем самым они показывают: зарождение



науки о МО было связано со стремлением предотвратить новую мировую войну, а не с желанием, например, приблизить её или просто отстранённо понаблюдать за ней как за значимым событием. Можно продолжить мысль авторов статьи: современная наука о МО написана в подавляющем большинстве с позиции режимов статус-кво, а не ревизионистов по отношению к Ялтинско-Потсдамскому порядку. Исследователи МО чаще всего разделяют лежащие в его основе морально-этические нормы: равенство народов и рас, формальное равенство государств, ограничение суверенного права государств на ведение войны и гарантии прав всевозможных меньшинств. Работа, написанная с иных морально-этических позиций, будет встречена в наши дни с резким неприятием как в России, так и на Западе, даже если приведённый в ней фактологический анализ будет методологически корректным<sup>3</sup>.

«Обсуждаемый автор уже не первый раз обращает внимание читателя на некую идеологическую “заданность” зарубежной науки о международных отношениях», — пишут А.А. Байков, И.А. Истомин и К.К. Худолей [Истомин, Байков, Худолей 2019: 70]. Скажу больше — идеологическая заданность присуща всей современной и западной, и незападной науке по МО, как и большинству гуманитарных наук. Вопрос в том, какая это «заданность»: открытая (симпатия к определённым политическим режимам или идеологиям), скрытая (написание работы в определённой морально-ценностной шкале) или глубинная (зависимость от определённого нарратива).

Об открытой идеологизации количественных методов нам говорят сами А.А. Байков, И.А. Истомин и К.К. Худолей. «Выбранные А.В. Фененко примеры могут быть показательны с точки зрения влияния экспертных и псевдоэкспертных инструментов на общественное мнение или даже политику отдельных правительств» [Исто-

мин, Байков, Худолей 2019: 71]. Им вторит другой мой оппонент Д.А. Дегтерёв: «в науке о международных отношениях, как и в любой общественно-научной дисциплине, много идеологического. Соответственно, приверженец любого идеологического направления создаёт индексы и рейтинги, исходя из своих ценностных ориентиров» [Дегтерёв 2019: 54]. Но разве политология, как наука о политике, не должна изучать воздействие политических элит на общественное мнение? Если огромная масса математических (точнее, псевдоматематических) индексов — это, по признанию моих оппонентов, инструмент пропаганды, то, как и любая пропаганда, она должна преследовать определённую политическую цель. Тогда надо изучить, какую политическую цель преследуют создатели псевдоматематических индексов, чтобы понять их назначение.

Скрытый вариант идеологизации буквально пронизывает науку о МО через этическую нагрузку терминов. Мы часто пишем о стратегической стабильности, редко задумываясь над тем, а нужно ли сохранять стабильность, или кому-то предпочтительнее её распад и новая схватка идеологических непримиримостей, открывающая окно возможностей. Мы дежурно используем термин «популизм» в негативном ключе, но если, допустим, кто-то хочет нового тура войн и революций, то ничего плохого в популизме для него нет. Мы спорим о «глобальном управлении», редко задумываясь над тем, а нужно ли в принципе управлять миром, или наша мечта — новая борьба великих держав с последующим изменением базовых правил межгосударственного взаимодействия. Мы дискутируем о «глобальных проблемах человечества» и не часто размышляем над тем, что само понятие «глобальные проблемы» — это результат базовых норм нашего, Ялтинско-Потсдамского порядка. В мире, где постулируется естественное неравенство рас и право госу-

<sup>3</sup> См., например, дискуссию на сайте Российского совета по международным делам вокруг статьи: Алексеев В.А. Миф ядерного сдерживания // РСМД. 15 марта 2019 г. [<https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/military-and-security/mif-yadernogo-sderzhivaniya/>].

дарств на свободное ведение войн (как, например, в Венском порядке XIX века), нет и не может быть «глобальных проблем человечества»: в нём считается нормой ситуация, когда одни государства решают свои проблемы за счёт других. *Иначе говоря, наша терминология во многом носит нормативно-ценностный характер, и он отражается в выведенных из неё математических индексах, обнуляя их «математичность».*

Существует и более серьёзная, глубинная идеологизация: зависимость выводов от преобладающего нарратива, что исследовал французский философ Мишель Фуко [Фуко 1994]. Американская теория МО построена на прогрессивном нарративе: либеральная демократия американского типа рассматривается как прогрессивный режим по сравнению с остальными, что и породило концепцию «демократического транзита» и саму идею ранжировать страны по рейтингам. Вместе с тем если мы мыслим в категориях цикличной истории — «вечного возвращения», по Ницше, согласно которой человечество обречено проходить одни и те же фазы движения, то многие положения либеральной политической теории будут нам казаться бессмыслицей. Если мы считаем, что любой этнос (культура) имеет ограниченный срок жизни [Шпенглер 1993: 147], то понятия «прогрессивное» и «отсталое» для нас некорректны — народы просто живут в разных возрастных фазах. Если мы считаем, что войны обречены повторяться через определённый промежуток времени [Цымбурский 1996: 27–55], то понятия «борьба за мир» или «кризисное регулирование» для нас абсурдны. Если мы считаем, что международное право, созданное по итогам Второй мировой войны, — это новая норма на все времена, у нас один взгляд на мировые процессы; если мы полагаем, что оно так же преходяще, как все существовавшие ранее правовые системы, — другой; если мы считаем наше право временным отклонением от существовавшей ранее нормы — третий.

Подобное наблюдаем и в естественных науках. Находку ископаемого трилобита,

например, по-разному оценят палеонтологи-эволюционисты и креационисты, а среди эволюционистов её также по-разному оценят дарвинисты и ламаркисты. Другое дело, что окаменелости трилобита существуют объективно: можно провести замеры останков, их биохимический анализ, дать научное описание пластов, где была обнаружена находка, и др. Специалист в области гуманитарных наук вряд ли может дать подобное описание явления, вокруг которого идёт полемика (за исключением особого случая лингвистики): чаще всего дискуссия идёт о сконструированных общностях. Даже если мы изменим название, трилобит останется трилобитом со стандартными показателями, а не превратится в другого ископаемого моллюска эндоцера. Если же мы изменим смысл терминов «мировой порядок» или «динамическая стабильность», они не сохранятся или перейдут в иное качество, что делает невозможным фиксацию их математически.

Авторы, кажется, сами понимают этот момент. «Количественные методы позволяют сравнить по ограниченному набору заранее выделенных параметров большое число однотипных случаев, каждый из которых предстаёт в качестве единичного наблюдения (в этой связи они также получили обозначение “large-N studies”», — отмечают они [Истомин, Байков, Худолей 2019: 78]. Обратим внимание на интересную коннотацию: «ограниченный набор», «заранее выделенные [кем? — А.Ф.] параметры», «большое число однотипных случаев». Сразу возникает серия вопросов:

1) кто и как определил эти заранее выбранные параметры?

2) доказано ли, что данные случаи действительно являются однотипными, или их однотипность сконструирована исследователями?

3) на основе каких критериев ограничен набор заранее выбранных параметров?

«Однотипность» объектов и процессов в естественных науках можно сравнить на основе количественных показателей; «однотипность» объектов в гуманитарных науках, многие из которых носят характер

аналитических конструкторов, доказать возможно только аргументацией исследователей. Представим, что некий физик, химик или астроном провёл сложные расчёты, получил математические формулы, узнав затем, что в их основе лежали заранее ложные посылки. Максимум, что он может сделать — это указать на системный характер повторяющейся ошибки в расчётах. Так сделал, например, американский астроном Роберт Рассел Ньютон при анализе «Альмагеста» — сочинения древнеримского астронома и географа Клавдия Птолемея (II век н.э.) [Ньютон 1985].

Иллюстрацией этого положения может служить следующий пассаж из статьи А.А. Байкова, И.А. Истомина и К.К. Худолея: «регулярные отсылки А.В. Фененко к возможности возникновения неограниченного ревизионизма должны рассматриваться в контексте мощной тенденции к социализации в международной политике» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 72]. Определения «социализации» авторы нам, к сожалению, не дают: вероятно, под ней, как и в социологии, понимается процесс интеграции индивида в социальную систему через овладение её социальными нормами, правилами и ценностями. Государства, дескать, усваивают международно-правовые нормы, установленные после Второй мировой войны, а потому и появление неограниченного ревизионизма исключено. Тут сразу возникают, как минимум, три альтернативные интерпретации происходящего. Возможно, эти нормы действуют лишь до тех пор, пока в мире сохраняется силовое превосходство держав-победительниц во Второй мировой войне. Возможно, эта социализация — процесс построения новой имперской системы в Североатлантическом регионе, в центре которой будут находиться США, а за её пределами — остальной мир. Возможно, для многих государств такая «социализация» — просто приспособление под мир, где пока преобладают победители во Второй мировой войне, и, соответственно, возможность дожидаться своего часа. Проверить это мы пока не можем, ибо не знаем

сценария краха нашего мирового порядка. Тут вступает в действие парадокс Д. Юма: находясь внутри системы, мы не можем представить себе условий, при которых она прекратит своё существование.

В социальных науках математика может выполнять три функции:

- привлечение статистических данных смежных наук для фиксации общественно-политического явления или процесса, как, например, данные экономической или военной статистики;

- проведение количественных исследований для получения определённых первичных результатов вроде социологических исследований;

- прогнозирование (причём условное) долгосрочных социально-экономических тенденций на основе статистического материала.

Однако построение математической модели, полностью отражающей реальность и адекватно прогнозирующей изменения, вряд ли возможно ввиду самой специфики объекта изучения гуманитарных наук. Математическая модель, как справедливо отмечали американские исследователи Чарльз Лейв и Джеймс Марч, это — упрощённая картина реального мира, которая обладает некоторыми, но не всеми его свойствами [Lave, March, 1975: 3]. Как и любая картина, модель проще тех явлений, которые она по замыслу отображает или объясняет. Если в естественных науках такое моделирование возможно ввиду объективного и долгосрочного характера изучаемых явлений, то в гуманитарных науках упрощение нередко ведёт к потере сути изучаемых явлений и их изменению до неузнаваемости.

### З

Невозможность «математизации» МО хорошо доказывает замечание И.А. Истомина, А.А. Байкова и К.К. Худолея: «Кодификация подходов к проведению качественных исследований в зарубежной практике свидетельствует, что никакого традиционного “сравнительно-исторического” метода, о котором пишет А.В. Фененко,

в действительности не существует» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 81]. К досаде авторов, отмечу: сравнительно-исторический метод исследования как раз существует, а вот вырывание из исторического контекста отдельного события (ситуация, характерная для количественных методов) зачастую играет с исследователями злую шутку. И.А. Истомин, А.А. Байков и К.К. Худолей возражают: «Отдавая должное обширному эмпирическому материалу, аккумулированному автором, стоит отметить: сама по себе мысль о том, что воевать нужно “не числом, а умением”, не является ни слишком оригинальной, ни особенно оспариваемой» [Истомин, Байков, Худолей 2019: 71]. И, к сожалению, ошибаются: под «умением» в разные исторические эпохи понималось разное, а без исторического контекста эта фраза Суворова не ясна.

Авторы словно забывают, что максима А.В. Суворова появилась в конкретно-исторических условиях ограниченных войн XVIII века, которые велись на локальных театрах военных действий (ТВД) небольшими профессиональными армиями. Эталон победы в них выступало не уничтожение противника как политического субъекта, а навязывание ему компромисса. Всего через несколько лет Французская революция противопоставит им войны большими массами «вооружённого народа» [Дельбрюк 1999]. На смену идее «воюй не числом, а умением» придёт максима Наполеона Бонапарта: «Большие батальоны всегда правы!» Такие многочисленные армии буквально сметали небольшие, хотя и лучше подготовленные, профессиональные армии XVIII столетия, что идеально соответствовало эталону победы как уничтожения противника. Зато к началу XXI века идеалом военного строительства вновь стали маленькие профессиональные армии и специальные подразделения, приспособленные для ведения локальных конфликтов.

Более того: под «умением» полководцы разных исторических эпох понимали разное [Klingberg 1970: 505]. В период «осени Средневековья» XIV–XV веков «умением» было нанесение поражения с помощью

малых сил относительно небольшому войску противника. В период раннего Нового времени (XVI – середина XVII века) «умением» было руководство действиями огромных масс наёмников вкупе со стратегией длительного измора противника. В эпоху кабинетных войн XVIII века «умением» считалась тактика локальных уколов оппоненту небольшими силами с целью принуждения противника к компромиссу. Великая французская революция породила преобладавшее до середины XX века искусство войны большими массами, и «умением» стала стратегия сокрушения противника. После неё с утверждением идей «гибкого реагирования» в 1960-х гг. «умением» вновь стало считаться точное поражение комплекса целей при минимальных потерях. Никто не даёт нам гарантии, что через несколько десятилетий в мир не вернётся стратегия, провозглашающая «умением» вести войны большими массами на сокрушение или измор противника. «Клаузевиц, оракул германской военной науки, предписывал добиваться быстрой победы в результате “решающей битвы” как первой цели наступательной войны... “Постепенное уничтожение” противника, или война на истощение, было для него сущей преисподней, — писал он во времена Ватерлоо, и с тех пор его труды почитались библией германской стратегии», — отмечала британский историк Барбара Такман [Такман 1999]. Военачальники времён Карла V и Валленштейна с их культом «истощения» с ужасом бы отшатнулись от такого «умения», видя в нём путь к самоуничтожению собственной армии.

Похожий скепсис у меня вызывает и предложение моего другого критика, Д.А. Дегтерёва, ввести критерий оценки готовности населения к войне [Дегтерёв 2019: 55]. Ведь население не может быть готово к одной конкретной войне: оно готово к разным войнам по-разному. Можно быть неготовым даже к ограниченной войне и отвергать заранее любые потери, как это произошло с американским обществом во время войны во Вьетнаме и с советским во время войны в Афганистане. Можно

быть готовым только к ограниченной войне с небольшими людскими потерями, как были готовы американское и российское общественное мнение к современным войнам на Ближнем Востоке. Можно быть готовыми к тотальной войне на ограниченном театре и с ограниченными потерями: к такой войне было готово в 1914 г. общественное мнение практически всех европейских стран. Опыт Второй мировой войны доказал, что общества Великобритании, Германии, СССР и Японии были готовы к тотальным войнам с неограниченными материальными людскими потерями, а общества Франции и Италии оказались к таким войнам не готовы. Понять заранее, к какой войне готов народ той или иной страны, а к какой не готов, невозможно: это можно проверить только эмпирически, то есть в соответствующих условиях.

Что, собственно, мы будем считать эмпирической базой для проверки подобных настроений? Вариант может быть только один — социологические опросы, ответы на которые мы будем использовать при анализе готовности населения к войне. Между тем ответы на вопросы в мирное время и реальная готовность населения к войне — вещи разные: одно дело — заявить о готовности к войне в ситуации, когда тебе ничего не угрожает и в душе ты в неё не веришь, другое дело — в ситуации реального военно-политического кризиса или при получении реального извещения о гибели члена своей семьи. В условиях мирного времени о готовности к войне могут заявить и солдат на манёврах (потому что должен), и респектабельный пожилой человек на прогулке (показать молодёжи, какими были люди в наше время — «богатыри — не вы!»), и студент после занятий (под влиянием яркой лекции об Отечественной войне 1812 г.), и бизнесмен на даче («щегольнул патриотизмом»). Будут ли они все готовы к войне, например, в состоянии реальной общей мобилизации, большой вопрос, ответить на который можно будет только по итогам ситуации.

Д.А. Дегтерёв предлагает мне создать собственный «Индекс готовности стран

к войне», основанный, однако, на всё той же количественной методологии [Дегтерёв 2019: 55]. Я сразу представляю летний вечер в Санкт-Петербурге где-то в 1909-м году, толпу праздно гуляющих по набережной Васильевского острова, которая обсуждает последние события в Боснии, Болгарии или Османской империи. На словах к войне готовы все, утверждая, что, если она начнётся, мы должны показать «австрияку» или «турку». Летом 1914 г. эта толпа будет радостно кричать «На Берлин!», осенью 1915 г. — ругать своё правительство за неудачи на фронте, зимой 1917 г. — кричать «Долой войну! Долой царя!». Количественную методику оценки их реальной готовности к войне найти невозможно, ибо проверить их слова в мирное время можно только реальным военным конфликтом. «При корректном методологическом обеспечении его можно будет презентовать и за рубежом, популяризируя его точку зрения», — указывает Д.А. Дегтерёв. Встречный вопрос: а так ли уж нужен рейтинг ради рейтинга, составленный просто для того, чтобы все выглядело «математично», хотя и предельно далеко от реальной действительности?

Другое возражение И.А. Истомина, А.А. Байкова и К.К. Худодея: «Наиболее последовательно тезис о том, что государства с большим валовым хозяйственным потенциалом не в отдельных столкновениях, а в долгосрочной перспективе выходят победителями в междержавной конкуренции, отстаивался не адептами количественных методов, а британским историком Полом Кеннеди» [Истомин, Байков, Худодей 2019: 71]. Но с какой временной перспективы мы должны оценивать победителей и побеждённых? С высоты 2019 года, когда была написана их статья, побеждёнными кажутся все прошлые империи, ибо они распались. Но почему именно 2019 г. должен считаться вершиной и финалом мирового развития? Оценить результаты соперничества империй подобным образом — это всё равно, что сказать: «Все жизни предшествующих поколений были неудачными, коль скоро все люди умерли».

Если мы оцениваем мир, например, с высоты 1900 года, то самыми эффективными империями нам будут казаться Британская и Российская, за которыми в колониальных делах следует империя Французская. Если мы посмотрим на мир из 1810 года, то увидим среди самых успешных империй Французскую, Российскую, китайскую империю Цин и ещё сохранявшуюся в то время империю Османскую. Спустившись в 1700 год, мы увидим в Европе всего две империи — Священную Римскую и Османскую, ибо Россия станет империей только в 1721 году, а Франция, несмотря на своё растущее могущество, по-прежнему оставалась королевством. Современники не знали финала их борьбы — он ясен только потомкам.

«Последний [П. Кеннеди. — А. Ф.] аргументировал свои выводы обширным содержательным исследованием развития международной системы с конца XV века», — отмечают И.А. Истомин, А.А. Байков и К.К. Худолей [Истомин, Байков, Худолей 2019: 71 — 72]. Не следует забывать, что с конца XV до конца XX века прошло всего 500 лет на фоне предшествующих 4500 лет мировой истории. Более интересный вопрос: а в какой «долгосрочной перспективе» выходили победителями государства с большим валовым внутренним продуктом? Если мы, например, возьмем Великобританию, то «мастерской мира» она стала сравнительно поздно (в 1830-х годах) и лишилась этого статуса сравнительно рано (в 1870-х годах), то есть через 40 лет — период, меньший, чем активная жизнь одного поколения [The Oxford History of the British Empire.... 1999]. Империей Великобритания стала в 1876 году, когда королева Виктория (1837—1901) приняла титул императрицы Индии, и оставалась империей до 1949 года, то есть не в период своего промышленного преобладания, а как раз в период его потери [Lawrence 1997]. Да и имперский период 1876—1949 годов — это всего 73 года, цикл полной жизни одного поколения и активной жизни полутора поколений. Сравним эту «долгосрочную перспективу», например, с 500 лет суще-

ствования Римской империи, почти тысячелетием существования Византийской империи и даже с двумястами лет существования Российской империи.

С другими победителями в междержавной конкуренции дело обстоит не лучше. Франция в рамках Вестфальского порядка (1648—1815 годы) была ведущей державой по совокупности ресурсов, но при этом постоянно боролась с другими державами за установление своей гегемонии. Утвердить её в континентальной Европе ей удалось только на короткий период от заключения Тильзитского мира (1807) до Отечественной войны 1812 года, то есть на пять лет. Да и в эту пятилетку Великобритания господствовала на океанах и продолжала войну с Францией. Объединённая империя Габсбургов (альянс условной Испании и Священной Римской империи) господствовала в Западной Европе с 1519 по 1558 год, то есть 40 лет, причём бесконечно воюя с Францией и Османской империей. Более или менее длительный период продолжалась только морская гегемония Голландии (XVII век) и Великобритании (XIX век), но и они не были абсолютными и не имели мощной сухопутной армии. Цифры, которые кажутся «долгосрочной перспективой» в масштабах 300 лет, становятся мигмом в масштабе 5000 лет достоверно известной человеческой истории. Империи Древнего Востока существовали зачастую столько же по времени, как вся Вестфальская система, а случалось, что и в два раза больше.

Рассчитывая графики развития государств, мы зачастую забываем, что совсем недавно государства имели совершенно иную идентичность, чем в наши дни. Международники часто пишут об «испанской гегемонии XVI века», хотя до 1558 г. Испании не было как самостоятельного субъекта: она была частью наднациональной империи немецкой династии Габсбургов, с 1580 г. находилась в личной унии с Португалией, а внутри Испании существовало формально самостоятельное королевство Арагон до 1707 года. Экономисты пишут о китайском промышленном

преобладании до начала XIX века, как-то забывая, что Китая в современном понимании не было: он был составной частью маньчжурской империи Цин. (Современная КНР, существующая только с 1949 года, формально не правопреемник ни империи Цин, ни даже гоминьдановского Китая, преемник которого — правительство Тайваня.) Со школьных лет мы помним выражение Карла Маркса «британское владычество в Индии». На самом деле вряд ли корректно говорить о британском владычестве в Индии, поскольку не существовало Индии как политического субъекта. Большую часть Индостана занимали Империя Великих Моголов во главе с мусульманской элитой и с мусульманской идентичностью, Империя маратхов (Маратхская конфедерация), «полугосударственные» образования ситхов, индуистские княжества южного Индостана. Всех их объединила британская Ост-Индская компания, а в современном качестве Индия существует и вовсе только с 1947 года. Насколько корректно сравнивать статистику по мусульманской Империи Великих Моголов и современного индуистского Индийского союза, созданного британской администрацией, вопрос, мало, к сожалению, интересующий «количественников».

Вернёмся теперь к тезису И.А. Истомина, А.А. Байкова и К.К. Худолея, что «государства с большим валовым хозяйственным потенциалом выходят победителями в междоусобной конкуренции, не в отдельных столкновениях, а в долгосрочной перспективе». Что считать этой «долгосрочной перспективой», если многие государства родились через отрицание своих предшественников? Современная Турция — не продолжение Османской империи, а страна, ликвидировавшая её в 1922 году. Современная Германия — не продолжение прусского Второго Рейха или полупрусского Третьего Рейха: Пруссия, их опора, была официально ликвидирована державами-победительницами в 1947 году, а её исконная территория разделена между Польшей и СССР. Выселенное немецкое население этих земель не сохранило своей

прусской идентичности: в современной Германии нет крупной общности, называющей себя «пруссакими», в отличие от баварцев или саксонцев. Читая, например, эссе немецкого консерватора Артура Мёллера ван ден Брука «Прусский стиль» (1916), мы должны помнить, что речь фактически идёт об исчезнувшей в современном мире народности «пруссаки». Насколько корректными будет на этом фоне сопоставление статистических данных о социально-экономическом развитии прусской и современной Германии? И как выделить победителей и побеждённых, если современная Германия была создана победителями как «анти-Пруссия»? (Возможно, кстати, она ещё только готовится вступить в новое междоусобное соперничество.)

Здесь можно вспомнить ещё одно любопытное замечание авторов: «К дескриптивным инструментам также может быть отнесено выявление линии тренда на графике. Такого рода приём выступает значимым компонентом ивент-анализа» (с. 76). Звучит вроде бы логично, но сколько раз в истории тренды внезапно меняли свою направленность? Стремительный территориальный рост Третьего рейха в 1938—1942 годах сменился столь же стремительным его распадом в 1943—1945 годах. Рост британских колониальных владений в течение всего XIX века сменился стремительным распадом Британской империи в 1931—1949 годах. Мир либеральной свободной торговли, преобладавший между 1815 и 1870 годами, стремительно сменился в 1870-х годах миром протекционистских барьеров и культа национального производства. Столь же стремительной была смена в 1914 году мира «открытых границ» и свободы передвижения на мир закрытых границ и визовых ограничений, от которого мы не отошли до сих пор. Не будем забывать, что эти сломы трендов заметны нам, потомкам: современникам они были не очевидны, и мы рационализируем предпосылки к переменам уже задним числом.

«Более того, исторический опыт, на который ссылается сам А.В. Фененко, сви-

детельствует как раз о том, что влиятельные ревизионисты появляются нечасто», — пишут И.А. Истомин, А.А. Байков, К.К. Худолей [Истомин, Байков, Худолей 2019: 73]. Авторы насчитали за двести лет двух ревизионистов — революционную Францию и нацистскую Германию. Добавив к ним императорскую Японию и императорскую Германию, мы получаем уже четырёх ревизионистов за два столетия. Сравнив это с общим периодом существования Вестфальской системы (которой нет ещё и 400 лет) и с предшествующим периодом 5000 лет истории, мы получаем внушительную цифру режимов-ревизионистов на один промежуток времени. Вопрос в том, какой промежуток времени мы выбираем для оценки событий, а без достижения этой договоренности все сравнения оказываются сложными.

Возникает и ещё одна проблема — аберрация времени. Промежутки времени, которые прожиты в нашем, Ялтинско-Потсдамском, порядке зачастую кажутся нам невероятно длинными, в то время как прошлые эпохи — излишне короткими. В российской политологии уже стало банальным писать о культуре «ядерного табу» и отказа от войн между великими державами в период «холодной войны». При этом мы как-то забываем о том, что аналогичные периоды отсутствия войн между великими державами существовали и в периоды от Венского конгресса (1815) до начала Крымской войны (1853), а затем в период от окончания Франко-прусской (1871) до начала Первой мировой войны (1914). Первый промежуток составляет 38 лет, второй 43 года, что равно 44 годам «холодной войны» (1946–1990). На этом фоне мы можем пересмотреть штампы о невероятной стабилизирующей роли ядерного сдерживания и отказе из-за него от войн между великими державами: в прошлом мы видели аналогичные промежутки времени без ЯО<sup>4</sup>. Аналогично на фоне российско-британской «Большой игры» XIX века, пола-

гая, можно пересмотреть и такие «новые» явления «холодной войны», как вытеснение конфликтности из центра на периферию, опосредованные конфликты между великими державами и др.

Этот вопрос имеет не только историческое, но и политологическое значение. В пылу дискуссий об «американском лидерстве» мы часто забываем, что наш эмпирический материал — это всего лишь события последних тридцати лет; меньше, чем активная жизнь одного поколения. Даже если мы примем за факт, что лидерство США установилось в 1990 г. и пошатнулось в середине 2010-х годов, то нам следует признать: речь идёт о промежутке времени в 25 лет. Поколение, родившееся в 1990 году, только закончило университеты в середине 2010-х годов и сейчас вступает в активную профессиональную жизнь. В исторической перспективе это меньше, чем промежуток времени от Венского конгресса (1815) до резолюций 1848 г. или примерно тождественно царствованиям Наполеона III (1852–1870) или Александра II (1855–1881). Оценим этот промежуток в масштабах 350 лет существования Вестфальской системы или 5000 лет мировой истории... В советских учебниках истории был популярен параграф «Империализм как высшая и последняя стадия капитализма (1871–1917)». В масштабах мировой истории звучало комично, но наш якобы «однополярный» мир существовал меньше даже этого срока.

Предвижу стандартное возражение: ведь существует же закон ускорения всемирно-исторического прогресса! Однако данный закон характерен только для марксистского понимания истории. Если мы воспринимаем историю иначе (например, как историю дискретных цивилизаций, как движение по кругу, как более-менее равномерный процесс), то её ускорение — лишь мнимая величина марксизма. Сложность проблемы понимал уже известный немецкий историк Освальд Шпенглер: «Почему

<sup>4</sup> Арбатов А.Г. Ядерное сдерживание — гарантия навсегда (<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=d5e0ef47-e751-408e-bdd7-183c3dc4e792>).



с морфологической точки зрения XVIII столетие должно считаться более важным, чем одно из шестидесяти предшествующих? Не смешно ли “Новое время”, то есть несколько столетий, да к тому же локализованных преимущественно в Западной Европе, противопоставлять “Древности”, которая обнимает столько же тысячелетий и к которой масса всех догреческих культур причисляется просто как привесок, без попытки какого-либо более глубокого расчленения? Разве ради спасения устарелой схемы не разделяются с Египтом и Вавилоном как с прологом к античности? С теми самыми Египтом и Вавилоном, замкнутые в себе истории которых, каждая в отдельности, далеко превосходят всю мнимую “всемирную историю” от Карла Великого до мировой войны» [Шпенглер 1993: 146].

На эту цитату Шпенглера можно посмотреть с другой стороны. Немецкий историк обучался в гимназии в конце XIX века, когда «самым важным» считалось восемнадцатое столетие. Сегодня нам точно так же кажется, что XX столетие важнее всех предыдущих, включая восемнадцатое. Здесь и видна та самая глубинная идеологизация, которая гораздо важнее симпатий к тому или иному политическому режиму. Мы делаем наши построения на материале очень короткого промежутка времени, отрывая его от всей предшествующей истории и считая его более значимым, чем все предшествующие тысячелетия. Достаточно поставить под сомнение этот исходный постулат, и все построения развеются как дым. Без учёта временной перспективы, её сопоставления с другими историческими периодами, количественные методы становятся просто набором неких абстрактных цифр, существующих в оторванном от реальности пространстве.

#### 4

Другая проблема количественных методов — пренебрежение историческим контекстом. «Гораздо важнее, что они (модернисты. — А. Ф.) побудили к перестройке всей дисциплины в сторону большей

методологической дисциплинированности» [Истомин, Байков, Худoley 2019: 79]. На практике эта «методологическая дисциплинированность» оборачивается антиисторичностью: попыткой распространить некие оторванные от реальности методы на все времена. В науке о МО эта проблема так же важна, как и в истории, потому что, например, политическая ситуация и расстановка сил на 1 июля 1995 года были принципиально иными, чем 1 июля 2005 года, а 20 июня 2021 года иными, чем 20 июня 2017 года. Попытка стандартизировать эти ситуации через набор математических символов размывает их специфику и создаёт ложные представления об их одинаковой природе. Для иллюстрации данной проблемы в качестве примера я возьму те рейтинги, на которые А.А. Байков, И.А. Истомин и К.К. Худoley обращают моё внимание.

Классический пример — индекс «Polity IV», который меня призывают использовать авторы [Истомин, Байков, Худoley 2019: 71]. Проект «Polity» был основан ещё в 1960-х американским исследователем Тедом Гарром. Нынешняя его версия «Polity IV» скорректировала набор переменных до конца 2000-х годов. Политический режим по методике Polity определяется следующими базовыми параметрами:

- состоятельность процесса формирования органов исполнительной власти;
- открытость каналов формирования органов исполнительной власти;
- ограниченность, наложенная на органы исполнительной власти;
- институционализированность конкурентного политического участия.

Выведенные на этой основе индексы демократии (DEMOC) и автократии (AUTOC) основаны на одних и тех же критериях, но разных политических институтах. Демократия представляет собой переменную, показывающую общий уровень открытости политических институтов, и предполагает шкалу от 0 до 10 (где 0 — самое низкое значение, а 10 — самое высокое). Автократия представляет собой переменную, демонстрирующую общий уровень закрытости политических институтов,

и также предполагает шкалу от 0 до 10 (со знаком «—»).

Американские исследователи Г. Манк и Д. Феркуйлен указали, что «Polity IV» имеет свои недостатки — избыток набора переменных и ненадлежащую процедуру агрегирования [Munck, Verkuilen 2002: 7]. Что ещё важнее, рейтинги «Polity IV» рассчитываются не на основе электоральной или криминальной статистики, а на основе экспертных оценок политических систем разных стран. Когда мы видим индексы демократии и автократии, то должны сразу делать поправку: это не обработка первичных источников по электоральной системе той или иной страны и не данные документов государственных учреждений конкретных стран, а всего лишь оценки экспертов. Как именно были выработаны эти оценки и на основе чего — мы этого точно не знаем. Историк бы назвал эти рейтинги даже не вторичными, а третичными источниками: они презентуют позицию определённой экспертной группы, но никак не саму объективную реальность, познаваемую через первичные источники. Политологам, полагаю, было бы намного полезнее принять классификацию источников, чем постоянно иметь дело с отраженным светом.

Российский политолог А.Ю. Мельвиль пишет об этой методике: «Используемые переменные отражают характеристики формальных институтов» [Мельвиль, Ильин 2008: 44]. Однако не стоит забывать, что «либеральная демократия» с такими её атрибутами, как всеобщее избирательное право, равенство всех граждан перед законом, мирная сменяемость власти посредством демократических выборов, — явление исторически недавнее. Например, в США только в 1964 г. XXIV поправка к конституции отменила имущественный избирательный ценз на федеральных выборах, а афроамериканское население южных штатов по факту получило его Законом об избирательных правах 1965 года (с учётом внесения поправок в конституцию южных штатов данный процесс затянулся до начала 1970-х годов). Во Франции женщины получили избирательные права

в 1945 году, в Греции в 1952, в Швейцарии в 1971-м. Весь период до середины XX века мы должны отбросить в расчётах, как цивилизацию, построенную на иной ценностной основе. «Великие демократии» Афин, Рима, Флоренции, Венеции, Новгорода, Голландии не подпадают под нашу современную шкалу оценки, ибо они строились на других принципах: под «народом» понимался узкий слой граждан, а не всё взрослое население.

Исторически демократия была явлением многовариативным. В античных демократиях Афин, Карфагена и Рима рабы не имели никаких прав, неграждане делились на категории с различным количеством прав. В Средние века существовали аристократические демократии — демократии для дворянства, которое имело больше прав, чем остальное население. В Западно-Франкском королевстве X века крупный феодалитет (герцоги и графы) регулярно отстранял от власти королей и заменял их королями другой династии через институт ассамблеи. В Священной Римской империи курфюрсты с XI века выбирали императора; в Речи Посполитой Сейм выбирал королей на конкурентной основе и имел право их низложения. Британская демократия как минимум до парламентской реформы 1884 г. имела совершенно особую политическую систему, которую немецкий социолог Вернер Зомбарт сравнил с советом акционерной компании: избирательным правом обладал ограниченный слой лиц (в основном — крупные землевладельцы), а парламент состоял из них самих или их представителей, тесно связанных общими интересами и даже родством. И далеко не факт, что принципы либеральной демократии 1970-х годов — это последняя в истории модификация идеи демократии: достаточно посмотреть на утверждающиеся в США и странах ЕС концепции позитивной дискриминации и ограничения свободы слова под предлогом политкорректности.

Авторы «Polity IV» пошли по пути смешения эпох, начав отсчёт демократических принципов с 1800 года. Вопрос о том, чем так значим 1800 г. для истории демократий,

остается непрояснённым: это даже не дата начала Американской или Французской революции. Если критериями демократии считать не волеизъявление всех граждан (всеобщее избирательное право), а наличие «демократических институтов» и систему институциональных ограничений власти, то сразу возникает вопрос: «Что мы понимаем под демократическими институтами?»

Авторы «Polity IV» позиционируют США как демократию начиная с 1810-х годов, несмотря на отсутствие всеобщего избирательного права, наличие имущественных и оседлых цензов для граждан, наличие института рабства, а затем поражение в избирательных правах афроамериканского населения в течение десятилетий после запрета последнего. Главным критерием выступают, видимо, институты регулярной смены власти через не прямые выборы президента. В таком случае под «демократию» подпадает любое раннефеодальное государство европейского типа, построенное на основе «варварской правды» и допускавшее смену монарха крупной аристократией. Ещё больше под неё подпадает любое европейское государство времён феодальной раздробленности: ведь для него были характерны:

- политическое участие неограниченное, открытое и полностью конкурентное (причём не только крупного, но и мелкого феодалитета);

- формирование исполнительной власти основывается на выборах (и королей, и императоров в ряде государств, не говоря уже о выборах главы христианского мира — Римского первосвященника — на конкурентной основе);

- наложение ограничений на деятельность главы исполнительной власти является существенным (вплоть до права сеньора иметь свою частную крепость — замок и оборонять его с оружием в руках, а также печатать свою монету и вершить суд).

Разумеется, феодализм был только частью населения, властью немногих. Тем не менее если демократия — это не реализация права на власть всего взрослого на-

селения, а набор институтов, то и аристократическая демократия подпадает под это определение. В США 1810-х годов власть тоже была в руках очень узкого числа избирателей: масса населения была отстранена цензами. В таком случае не ясно, где проходит граница между «демократией» и «открытой автократией», которую проводят авторы «Polity IV».

Создатели «Polity» при этом оставили себе методологическую лазейку. С их точки зрения, существует три состояния, в которых невозможно установить тот или иной политический режим: внешняя интервенция, периоды междоусобия или анархии (*Interregnum*), периоды сильных режимных трансформаций и политических транзитов. В этом случае палитра критериев демократии ещё больше размывается. В Германии и Японии, например, демократические режимы были установлены в результате их внешней оккупации в конце Второй мировой войны, и до сих пор США сохраняют в этих странах как своё военное присутствие, так и режимы ограничения их суверенитета. (Интересный вопрос: сохраняются ли они в нынешнем качестве в случае свертывания американского присутствия?) Еще более туманны «периоды политических трансформаций»: сколько лет они в себя включают? В учебниках истории мы можем прочитать интересные разделы «Переход к системе национальных государств (XVI — середина XVII века)». Кто поручится, что будущий историк не определит все минувшие 30–40 лет (а возможно, и всё прошлое столетие) как период некой трансформации или перехода от чего-то к чему-то?

Подобные проблемы характерны и для математической модели гонки вооружений, разработанной английским математиком и физиком Льюисом Фраем Ричардсоном (1881–1953) [Мангейм, Рич 1997]. Её суть сводится к следующему: *страна 1* вооружается, опасаясь войны со *страной 2*. В свою очередь *страна 2*, видя рост затрат на вооружение у потенциального противника, ускоряет своё вооружение. Далее следует допущение, что скорость роста за-

трат на вооружение каждой из стран пропорциональна уровню затрат противника: чем больше противник тратит на вооружение, тем быстрее страна сама стремится вооружиться. Л. Ричардсон попытался выработать математическое описание этой системы, где  $x(t)$  — расходы на вооружение страны 1 к моменту времени  $t$ ,  $y(t)$  — то же для страны 2.

Строго научно, но только на первый взгляд. Во-первых, данная модель построена под два политических режима, которые изначально не хотят войны: они принимают ответные меры на действия противника. Для режима, который уже наметил дату начала войны и ведёт подготовку к военным действиям, это уравнение будет бессмысленно. Гитлер, например, не отменил план «Барбаросса» после намеренной демонстрации СССР новейших образцов военной техники на параде 1 мая 1941 года.

Во-вторых, более слабая сторона может не продолжать гонку вооружений, а просто в соответствии с рекомендациями немецкого военного теоретика Карла фон Клаузевица нанести превентивный удар, уничтожив образцы новейшего вооружения оппонента. В этом случае уравнение гонки вооружений переворачивается на 180 градусов: внакладе оказывается сторона, которая вкладывала больше средств в новое оружие.

В-третьих, страна 2 может вполне ответить асимметрично на гонку вооружений: поддержать сепаратизм или оппозицию в стране 1, заключить союз с её противниками, пресечь ей поставки оружия союзников...

Вопрос в том, насколько системны режимы в стране 1 и стране 2, насколько они хотят сохранения статус-кво (причём следует определить, какого именно — глобального или регионального), насколько они допускают силовые меры в своей политике и насколько они (оба или один) придерживаются правового нигилизма.

Сам Ричардсон разработал свою модель под гонку вооружений между великими державами 1909–1913 годов, что сразу ста-

вит несколько проблем. В период до Первой мировой войны великие державы жили в режиме экономик и политических систем мирного времени: не случайно весь период 1871–1913 годов (то есть 43 года!) называется периодом «долгого мира». Насколько это уравнение справедливо для стран с мобилизационными экономиками 1930-х годов — большой вопрос. Кроме того, начало XX в. было временем подготовки войны массовыми армиями, что требовало производства вооружений крупными партиями. Современные преимущественно профессиональные армии предназначены для ведения военных действий без введения общей мобилизации на протяжении длительного времени и могут это делать на относительно отдалённых от территории своей страны театрах военных действий. Не следует забывать и о многократном возрастании стоимости вооружений: не только затрат на сам производственный цикл от НИОКР до серийного производства вооружений, но и гораздо больших затрат на сопутствующие производства. На этом фоне можно подвергнуть сомнению все три базовых постулата Ричардсона: 1) скорость роста военных расходов пропорциональна уровню военных расходов противника; 2) экономические ограничения приводят к уменьшению скорости роста военных расходов пропорционально их размерам; 3) государство стремится увеличить свой военный бюджет даже в условиях отсутствия внешней угрозы. Разные политические режимы в разных государствах по-разному воспринимали эти постулаты.

В модели Ричардсона коэффициенты  $a > 0$  обычно называются коэффициентами обороны,  $b > 0$  — усталости, а  $c$  — коэффициентами доброй воли (если  $c < 0$ ) или претензий ( $c > 0$ ). Хотя зачем нам высчитывать коэффициенты, если один из противников решил нанести первый разоружающий удар по оппоненту? Ему незачем резко увеличивать и расходы на оборону — он может нанести первый удар силами своей армии мирного времени, а затем объявит общую мобилизацию или вовсе

будет воевать профессиональной армией. Ему незачем массово производить «винтовку Мосина» или ППШ<sup>5</sup> для массы новобранцев — при сценарии блицкрига можно обойтись профессиональной армией мирного времени (особенно если противник или заведомо слабее, или оперативное построение его вооружённых сил и расположение административных и промышленных центров таково, что с началом войны противник окажется в тяжёлом положении).

«Модель Ричардсона» игнорирует две важные для военных математические формулы. Первая: «стоимость — эффективность», согласно которой стоимость расходов на вооружения должна окупаться эффектом от их применения. Условно говоря, можно вложить огромные деньги в создание и производство гипотетической «лазерной пушки», которая на войне будет уничтожена простой гаубицей. Страна 1, создавшая «лазерную пушку», затратила миллионы, увеличила военные расходы; а страна 2 их не увеличила, но нашла дешёвое средство их купирования. Можно резко увеличить финансирование тупиковых проектов, какими, например, в 1920-х годах были «истребители-бомбардировщики». Во Второй мировой войне такими тупиковыми, но затратными проектами оказались, например, французская «линия Мажино» или немецкая система всеобъемлющей ПВО («линия Каммхубера»). Вопрос заключается не в том, сколько потратить, а на что потратить средства из военного бюджета.

Другая формула — это количество выделяемых средств на уничтожение одной условной единицы вооружённых сил противника (чаще всего — солдата). В разные исторические эпохи это уравнение было различным. Если для уничтожения одной единицы противника нужно потратить много средств, то можно воевать массовыми армиями. Если на уничтожение живой единицы противника надо потратить мало средств, то война ведётся небольшими

контингентами высокоподготовленных профессионалов: их уничтожить тяжелее, чем солдата-новобранца. В обоих случаях мы имеем дело с двумя (как минимум) разными типами гонки вооружений. С учётом этого «Модель Ричардсона» предстаёт как попытка вывести некую обобщённую абстрактную гонку вооружений, то есть вне всякого исторического контекста.

Примером абстракции от реальной военно-политической ситуации выступает и модель ведения боевых действий английского математика Фредерика Ланчестера. Она предполагает, что силы сторон X и Y вовлечены в сражение,  $x(t)$  и  $y(t)$  описывают размер этих сил в момент времени  $t$ . Будем считать, что время непрерывно, а  $x(t)$  и  $y(t)$  есть непрерывные и, более того, дифференцируемые функции времени. Нам известны темпы (или скорости) операционных потерь (ТОП), связанных с болезнями, дезертирством и пр.; темпы боевых потерь (ТБП), темпы поставок или восстановления (ТП). Операционные потери каждой из сторон пропорциональны, таким образом, размеру её собственных вооружённых сил, а боевые потери пропорциональны размеру вооружённых сил противника. На этой основе модель Ланчестера даже выводит некоторые условия для выигрыша сторон:

- для X (условие  $K < 0$ ) —  $y_0 < \underline{c} \cdot x_0 b$
- для y (условие  $K > 0$ ) —  $y_0 > \underline{c} \cdot x_0 b$ .

Присмотревшись к этой модели, мы заметим, что она написана под позиционную войну, в которой две стороны ведут почти непрерывный бой на узком участке театра военных действий. В такой войне побеждает тот, кто расстреляет больший боекомплект, а потом введёт в действие резервы. Полководческие таланты на такой войне мало предусмотрены: всё решает расстрел большего боекомплекта за единицу времени (то есть преобладание в огневой мощи) и превосходство в материально-технических силах. Фактически это образ Первой мировой войны. И действительно, модель Ланчестера была соз-

<sup>5</sup> ППШ — 7,62-мм пистолет-пулемёт образца 1941 г. системы Шпагина.

дана в 1916 г. под её непосредственный опыт. Надо ли говорить, что к маневренной войне, где противники используют подвижные вооружённые силы, высокий темп проведения операций и оригинальные полководческие решения, эта модель неприменима?

Именно здесь и лежит ключевое методологическое различие между естественными и гуманитарными науками. Можно создать математическую модель для движения тела или расщепления атомного ядра; но нельзя создать математическую модель для гонки вооружений или демократии на все века и все времена. «Всё течет, всё меняется: дважды тебе не войти в одну реку» — эта заповедь древнегреческого философа Гераклита (VI век до н.э.) как нигде применима к количественным методам в МО. В гуманитарных науках нет «вечного настоящего»: здесь каждое мгновение настоящего тотчас становится прошлым. Исключение составляет только лингвистика, особенно мёртвых языков, и она как раз и подлечит высокой степени математизации. *«Интеллектуальная дисциплина», о которой пишут А.А. Байков, И.А. Истомин и К.К. Худолей, оказывается иллюзорной: она означает просто попытку подогнать реальность под некие квазиматематические уравнения. Они могут завораживать гуманитария своей «математичностью» и создавать ему иллюзии приобщения к чему-то невероятному, но не дают реального приращения знания.*

## Б

Другой мой критик, Д.А. Дегтерёв, обращает меньше внимания на пробелы методологии. Его главный упрёк заключается в другом: «Описывая силы сторон, А.В. Фененко делает отсылку (не упоминая конкретных процедур и видов анализа) к “математической статистике”, “статистическим методикам”, “количественным метрикам” [Дегтерёв 2019: 50]. Что же, воспользуюсь случаем и проведу разбор тех методик и рейтингов, которые приводит сам Д.А. Дегтерёв для опровержения моей точки зрения.

Д.А. Дегтерёв относится к количественным методам с гораздо большим скепсисом, чем авторы предыдущей статьи. Вот только несколько показательных цитат из его статьи: «Зачастую неправильный выбор главных игроков и их характеристик, неполный учёт особенностей внешней среды и динамики международных отношений, имеющихся информационных потоков и взаимодействий между субъектами, наложение на общую картину развития случайных явлений (так называемых шумов) могут привести к неправильным логическим выводам». Или: «Нельзя объяснить одной моделью самые разные международно-политические ситуации с иной игровой структурой и с другим набором допущений» [Дегтерёв 2019: 48; 49]. «На начальном этапе, в 1960-х — 1970-х годах, доминировали модели системной динамики, однако к началу XXI века стала понятна их ограниченная объяснительная способность, в том числе из-за неверных предпосылок, заложенных в модели типа “Мир” и сделанных по заказу Римского клуба» [Дегтерёв 2019: 52]. Напрашивается тревожный вопрос: а скорректированы ли с учётом ошибочности модели типа “Мир” ангажированные выводы Римского клуба об исчерпаемости ресурсов Земли, «пределах роста» и необходимости перехода к модели устойчивого развития?

В 1972 г. вышел программный доклад Римского клуба под названием «Пределы роста» [Медоуз 1991]. Авторы с гордостью отмечали, что их модель является формально-верифицируемой и математической, поэтому имеет два существенных преимущества перед общими рассуждениями: каждое положение может быть проверено или опровергнуто, а поведение модели объективно вычисляется компьютером. Основные переменные в самом деле были связаны между собой 16 нелинейными дифференциальными уравнениями, а в вычислениях участвовало более 30 вспомогательных переменных и внешних параметров. Во многом под влиянием идей Римского клуба в 1972 г. в Стокгольме состоялась Конференция ООН по окру-

жающей человека среде, на базе которой была запущена Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Теперь выясняется, как подчёркивает сам Д.А. Дегтерёв, что модели типа «Мир», используемые Римским клубом, строились на ошибочной методике. Тем не менее никто уже не спешит созывать новую конференцию ООН, чтобы пересмотреть стокгольмские соглашения. Мы продолжаем жить по утвержденной в 1972 г. модели «устойчивого развития», пусть даже в её основе лежала ошибочная методика математических расчётов.

Похожий пример — пресловутая «теория игр». «Золотым временем» для теории игр была биполярность с наличием двух коалиций и жёсткой блоковой дисциплиной», — пишет Д.А. Дегтерёв [Дегтерёв 2019: 49]. На самом деле «жёсткая блоковая дисциплина» была во многом мифом исследователей. Советское руководство после кризиса 1956 г. предоставило всем странам Восточной Европы право на построение своей модели народной демократии, а в 1958 г. вывело войска с территории своих балканских союзников. «Румынская Фронта» стала постоянным фактором жизни в союлгере — от открытого осуждения ввода войск ОВД в Чехословакию до контактов Бухареста с недружественной советскому руководству Югославией. Кремль раздражали регулярные заявления руководителя ГДР Эриха Хонеккера, что СССР занимает непропорционально много места в социалистическом содружестве, а страны ОВД не поспешили выразить полное одобрение вводу советских войск в Афганистан в 1979 году.

В НАТО блоковая дисциплина тоже оставляла желать лучшего. Напомню, что пресловутая 5-я статья Вашингтонского договора 1949 г. не предполагает в случае агрессии ни автоматического объявления противнику войны, ни объявления общей мобилизации, а имеющаяся формулировка «оказание помощи» — понятие растяжимое. В этом смысле Вашингтонский договор по уровню обязательств намного уступает австро-германскому союзному

договору 1879 г. или франко-русской военной конвенции 1892 года. Выход Франции (1966) и Греции (1974) из военной организации НАТО хорошо продемонстрировал ограниченность американских возможностей давления на союзников. Да и другие страны НАТО отнюдь не помчались выступать в защиту Британии во время Фолклендской войны 1982 года. Будут ли корректны методики «теории игр», если они заранее строятся на грубом упрощении реальных МО второй половины XX века?

Преодоление противоречий Д.А. Дегтерёв видит в индексе воспроизводимой мощи (Perceived Power, Pp), разработанном Р. Кляйном в 1975 году. Здесь уместно привести цитату из Д.А. Дегтерёва об этом индексе, который «подсчитывался следующим образом:  $Pp = (C + E + M) \times (S + W)$ , (1) где C — это критическая масса (Critical Mass), определяемая размером территории и численностью населения; E — это экономический потенциал (Economic Capabilities), определяемый на основе агрегирования показателей ВВП, выработки первичной энергии, добычи нетопливных минеральных ресурсов, экспорта зерновых, выплавки стали и объёма внешней торговли; M — это военный потенциал (Military Capabilities), определяемый потенциалом как стратегических ядерных вооружений, так и конвенциональных вооружённых сил (военными расходами, численностью армии и потенциалом глобального развёртывания). Сумма результатов по этим параметрам умножается на сумму S — показатель стратегического целеполагания (Strategic Purpose) и W — национальной воли (National Will). Соответственно, показатель учитывает, что такие страны, как Израиль (общий коэффициент «неосязаемой» силы равен 1,8, то есть материальная мощь страны практически удваивается), КНДР (1,6) и Куба (1,6), более мобилизованы, чем другие государства» [Дегтерёв 2019: 50–51].

Это пространное описание было бы неплохо подкрепить списком военных побед

армий КНДР и Кубы. Только вот беда — такого списка нет, ибо данные страны практически не воевали с 1950-х годов (причём КНДР в Корейской войне была спасена коалицией КНР и СССР, а переброска кубинских войск в Анголу в 1976 году, осуществлённая с помощью Советского Союза, не привела к ярким победам кубинской армии в Африке). Насколько они «более мобилизованы, чем другие государства», сказать трудно: это, собственно, никто не проверял в реальной боевой обстановке, в отличие от Израиля. В коэффициенте «неосязаемой» силы сразу допущены, как минимум, две методологические ошибки. *Во-первых*, происходит расчёт «национальной воли» для стран, которые ещё не продемонстрировали эту волю в реальной военной обстановке. *Во-вторых*, сопоставляется «национальная воля» страны, многократно её продемонстрировавшей (Израиль), со странами, о ней только заявляющими (КНДР и Куба), причём результаты между ними отличаются всего на две десятые. Интересно, кстати, почему не на три, пять или восемь, если у нас нет никакого эмпирического опыта?

Показатель *М* — расчёт военного потенциала — также вызывает серьёзные вопросы. В нём учитываются стратегические ядерные вооружения, хотя у нашей цивилизации нет опыта их применения (первым и единственным случаем применения атомного оружия остаются атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки в 1945 году, осуществлённые с авиационного, а не ракетного, носителя). Конвенциональные вооружённые силы вновь оцениваются в категориях военных расходов и численности армий. Авторам можно только порекомендовать вспомнить опыт многочисленных войн, в которых страны с меньшими по численности армиями и с меньшими военными бюджетами побеждали армии стран с большими военными бюджетами. Фридрих II, Наполеон и Мольте были бы весьма изумлены, узнав, что мощь их армий измеряется численностью и бюджетами. Что касается «потенци-

ала глобального развёртывания», то он не обходимо далеко не для каждой войны: Японии для победы в Русско-японской войне отнюдь не понадобилось брать Санкт-Петербург, зато русские 2-я и 3-я тихоокеанские эскадры совершили глобальный поход через три океана — Атлантический, Индийский и Тихий... навстречу Цусиме. Способность флотов Великобритании и Франции быстро перебрасывать экспедиционные силы на большие расстояния ничуть не помешала разгрому их войск вермахтом на Западном фронте в кампании 1940 года. Переброска войск на большие расстояния отнюдь не гарантирует эти войска от поражения в столкновении с противником, обладающим мощными вооружёнными силами и не имеющим проблем со снабжением своих войск вследствие близости коммуникаций к театру военных действий.

Экономический потенциал, оцениваемый в категориях объёма ВВП, производства электроэнергии, выработки первичной энергии, добычи нетопливных минеральных ресурсов, экспорта зерновых, выплавки стали и объёма внешней торговли опять-таки разбивается об эмпирический опыт войн. Британская империя несопоставимо превосходила по этим показателям Афганистан, что не помешало англичанам проиграть все три англо-афганские войны. США несопоставимо превосходили по этим параметрам Северный Вьетнам, а КНР — объединённый Вьетнам, что не помешало обеим державам потерпеть поражение. Кстати, интересно, каким образом на военные победы или поражения влияет экспорт зерновых или объём внешней торговли? Да и производство электроэнергии или выплавка стали имеют смысл только при сценарии затяжной тотальной войны, как и ресурсы для производства авиации или для танкостроения: при сценарии блицкрига они не дают практического результата. *Мы снова упираемся в ключевой вопрос: о какой войне, между какими противниками, на каком театре идёт речь? Вместо этого нам предлагается некая «война вообще» и «противники вообще» —*



*действительно, «страна X» и «страна Y» вроде средневековых рыцарских романов, где события происходят в вымышленных кельтских королевствах с французской сословной системой, а герои, нося английские имена, говорят и думают по-старофранцузски. Действие подобных рыцарских романов происходит то ли во Франции, то ли в Англии, то ли в Окситании, то ли в Уэльсе, а точнее — «в некотором царстве, в некотором государстве», то есть в вымышленном мире или... нигде.*

Подобные вопросы вызывает и приведённая Д.А. Дегтерёвым система экономических рейтингов. «В ряде индексов оценки совокупного потенциала, например, разработанных под эгидой Группы стратегических оценок (Strategic assessment Group, SAG), включался именно подушевой ВВП, так как он отражал, пусть и косвенно, уровень развития технологий и качество человеческих ресурсов» [Дегтерёв 2019: 57]. Звучит вроде бы логично, пока не вспомнишь, что подушевой ВВП можно поднимать и без высокого уровня развития технологий и даже без качества человеческих ресурсов. Если, например, у вас маленькая страна вроде Люксембурга или Лихтенштейна, то у её населения может быть очень высокий подушевой ВВП за счёт её статуса международного финансового центра и занятости большей части населения в банковском / биржевом секторе. Можно обеспечить высокий уровень подушевого ВВП в небольшой стране, богатой нефтяными ресурсами, как, например, это и происходит в ряде монархий Персидского залива. Можно иметь высокий подушевой ВВП в стране, проживающей преимущественно за счёт туризма или за счёт отказа страны от крупных военных расходов... Во всех перечисленных случаях высокая производительность труда не требуется.

Ещё интереснее критика Д.А. Дегтерёвым моего анализа Индекса человеческого развития (ИЧР). «Это один из наиболее объективных индексов в мировой практике, ведь он рассчитывается исключительно на основе статистических данных, а не на

пресловутых экспертных оценках (как, например, Индекс восприятия коррупции от Transparency International или Индекс свободы от Freedom House)». Как будто сама выборка статистических данных не может носить идеологического характера! «Рассчитывает его Программа развития ООН — пожалуй, один из немногих международных институтов, сохраняющих непредвзятость со времён биполярности». Между тем авторитетность института ещё не означает объективности и внеидеологичности приведённых им данных. «Автору вновь можно только рекомендовать рассчитать свой рейтинг наиболее влиятельных стран мира, основанный на количественной методологии» [Дегтерёв 2019: 56]. Опять-таки возникает вопрос: а так ли уж нужен рейтинг ради рейтинга, существующий в отрыве от реальности?

Можно ещё долго разбирать конкретные случаи, но лучше всего о них сказал сам Д.А. Дегтерёв: «Преодолеть неполную спецификацию можно посредством создания более сложной модели, которая принимает во внимание упущенный аспект международной ситуации». «Ключевым допущением теоретико-игровых построений выступает абстракция методологического индивидуализма и рационального выбора (Methodological Individualism and Rational Choice, MIRC), что существенно ограничивает их возможности». Но в том-то и дело, что политики далеко не всегда руководствуются рациональным выбором (да и что считать рациональным?) и не могут действовать абстрактно, вне исторического контекста. В чём тогда ценность «полицейской логики» (как называет Д.А. Дегтерёв «теорию игр»), если она даёт нам модель, предельно упрощённую и мало соответствующую реальности? Даже если мы введём в компьютер все данные о Крымской или Второй мировой войнах и решим проиграть эти войны заново, всё равно это не будет точное повторение каждого дня реальной Крымской или Второй мировой войн. Полагаю, что гораздо логичнее признать невозможность всеобъемлющего моделирования политики, чем

пытаться уложить её в квазиматематические формулы.

\*\*\*

«Второй большой спор» в российской науке о международных отношениях в самом разгаре! — таким выводом завершает свою статью Д.А. Дегтерёв. На самом деле этот спор весьма похож на спор реалистов и номиналистов XII—XIV веков. Реалисты утверждали, что существуют «универсалии» вещей и потому можно создать «науку наук» вне времени и пространства. Номиналисты возражали, что универсалии вещей не существуют как отдельные явления — они содержатся в самих этих вещах. Количественные методы, моделирующие историю и политику в виде графиков и дифференциальных уравнений, — это не

что иное, как новое издание «науки наук» вне времени и вне пространства времен Столетней войны.

«Вневременная наука» разбивается о первое столкновение с реальностью. Международникам никуда не уйти от изменчивой «сути вещей» по Аристотелю, которую невозможно выразить системой стандартных математических символов. Хотя бы потому, что поведение людей и социальных групп не укладывается в стандартные математические системы. Д.А. Дегтерёв называет эти методы «современным биноклем с цифровым переменным увеличением (зумом), позволяющим вскрывать неявные и даже контринтуитивные закономерности». Однако бинокль даёт нам ту картину, которая зависит от установленного нами разрезания.

## Список литературы

- Алексеева Т.А. Теория международных отношений в зеркалах «научных картин мира»: что дальше? // Сравнительная политика. 2017. Т. 8. № 4. С. 30–41.
- Баранчев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М. Управление инновациями: Учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2014. 711 с.
- Блок М. Феодальное общество. М.: Издательство имени Сабашниковых, 2003. 504 с.
- Вебер М. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990. 808 с.
- Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М.: АСТ, 2018. 158 с.
- Гельфанд И.М., Минлос Р.А., Шапиро З.Я. Представление группы вращений и группы Лоренца. М.: Физматгиз, 1958. 368 с.
- Дегтерёв Д.А. «Второй большой спор» в контексте становления российской науки о международных отношениях // Международные процессы. 2019. Т. 17. № 2 (57). С. 43–62.
- Дельбрюк Г. История военного искусства в рамках политической истории. Т. 4. СПб.: Новое время, 1999. 365 с.
- Зеньковский В. История русской философии. М.: Академический Проект, Раритет, 2001. 880 с.
- Истомин И.А., Байков А.А., Худолей К.К. Международные отношения. Наука без метода? // Международные процессы. 2019. Т. 17. № 2 (57). С. 63–93.
- Как измерять и сравнивать уровни демократического развития в разных странах? (По материалам исследовательского проекта «Политический атлас современности») / А.Ю. Мельвил, М.В. Ильин, Е.Ю. Мелешкина и др.; М.: МГИМО-Университет, 2008. 135 с.
- Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Ленин В.И. Полное собрание сочинений. Т. 18. М.: Изд-во политической литературы, 1968. 525 с.
- Мангейм Дж.Б., Рич Р.К. Политология: Методы исследования. М.: Весь Мир, 1997. 544 с.
- Медоуз Д. и др. Пределы роста. М.: Изд-во МГУ, 1991. 205 с.
- Мишин В.М. Исследование систем управления: Учебник для вузов. 2-е изд. М.: ЮНИТИ-Дана, 2015. 527 с.
- Ньютон Р. Преступление Клавдия Птолемея. М.: Наука, 1985. 384 с.
- Паули В. Теория относительности. М.: Наука, 1991. 328 с.
- Поппер К.Р. Открытое общество и его враги. Т. 2. Время лжепророков: Гегель, Маркс и другие оракулы. М.: Культурная инициатива, 1992. 525 с.
- Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. 432 с.
- Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1990. 735 с.
- Рис Э., Стернберг М. Введение в молекулярную биологию: От клеток к атомам. М., 2002. 142 с.
- Такман Б. Первый блицкриг. Август 1914. М.: АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 1999. 640 с.

- Томилини К.А. Фундаментальные физические постоянные в историческом и методологическом аспектах. М.: Физматлит, 2006. 368 с.
- Фененко А.В. Статистика против истории (Размышления о количественных методах в международных отношениях) // Международные процессы. 2018. Т. 16, № 3. С. 56–83
- Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. СПб.: А-сэд, 1994. 405 с.
- Храмов Ю.А. Физики: Биографический справочник. М.: Наука, 1983. 400 с.
- Цымбурский В.Л. Сверхдлинные военные циклы и мировая политика // Полис. 1996. № 3. С. 27–55.
- Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. Т. 1. М.: Мысль, 1993. 672 с.
- Юдин Н.В. В поисках науки о международных отношениях: взгляд через призму критического реализма // Международные процессы. 2020. Т. 18. № 1 (60). С. 135–151.
- Klingberg F. Historical Periods, Trends and Cycles in International Relations // Journal of Conflict Resolution. 1970. No. 14. P. 505–511.
- Kragh H. Quantum Generations: A History of Physics in the Twentieth Century, Princeton: Princeton University Press, 1999. 494 p.
- Lave Ch., March J.G. An Introduction to Models in the Social Sciences. N.Y.: Harper & Row, 1975. 432 p.
- Lawrence J. The Rise and Fall of the British Empire. N.Y.: St. Martin's Griffin, 1997. 744 p.
- Lykken J.D. Beyond the Standard Model. CERN Yellow Report. 2010. P. 101–109.
- Munck G., Verkuilen D. Conceptualizing and Measuring Democracy: Evaluating Alternative Indices // Comparative Political Studies. Vol. 35 No. 1. February 2002. P. 5–34.
- Smolin L. The trouble with physics: the rise of string theory, the fall of a science, and what comes next. London: Penguin Book, 2007. 416 p.
- The Oxford History of the British Empire. Vol. III. The Nineteenth Century / Ed. by Porter A. Oxford: Oxford University Press, 1999. 800 p.

# THE ILLUSION OF DISCIPLINE

## CONTINUATION OF THE DISCUSSION ON QUANTITATIVE METHODS IN INTERNATIONAL RELATION

ALEXEY FENENKO

Lomonosov Moscow State University, Moscow, 119234, Russia

### Abstract

This article continues the dispute about the application of quantitative methods in regard to international relations. In 2019, two groups of scholars published their critical reviews of my article “Statistic Against History”: 1) «Towards “Second Great Debate” in Russian IR» (by Denis Degterev); 2) «International Relations, Science without Method?» (by Igor Istomin, Andrey Baykov, Konstantin Khudoley). This paper consistently analyses the opponents's views and puts forward some counterarguments. The author emphasizes that natural sciences deal with long-term, relatively steady phenomena and processes, which are objective and mainly of repetitive character. This enables us to identify regular patterns in their structure, behaviour, development and changes. By contrast, in the sphere of arts it is extremely important to achieve agreement on basic concepts and ideas or, in other words, scientific convention. It is impossible to use here mathematical symbols or figures to describe the concepts in the sphere which is closely connected with historical context and systems of values, which changes with the time and depends on different variables. The objects of humanities are completely determined by such factors as society, historical context as well as the stance of the author on the issue. Any attempt to change even one of these may well lead to distortion of the meaning of a concept and thus will ruin the mathematical equation underlying it. These factors do not exist regardless of humans, so it is impossible to dismiss Aristotle's

logic. Hence, any attempts of such an approach (through using quantitative methods) lead to methodological problems and even often to methodological nonsense.

### Keywords:

Theory of international relations; methodology of international research; quantitative and qualitative research methods; natural sciences; humanities; mathematical methods; mathematical statistics; indexes; ratings.

### References

- Alekseeva (2017). *Teoriya mezhdunarodnyh otnoshenij v zerkalah «nauchnyh kartin mira»: chto dal'she?* [The theory of international relations in the mirrors of the "scientific pictures of the world": what's next?]. *Sravnitel'naya politika*. Vol. 8. No. 4. P. 30–41.
- Barancheev V.P., Maslennikova N.P., Mishin V.M. (2014). *Upravlenie innovatsiyami* [Innovation management]. Moscow: YUrajt. 711 p.
- Blok M. (2003). *Feodal'noe obshchestvo* [Feudal society]. Moscow.: Izdatel'stvo imeni Sabashnikovyh. 504 p.
- Degtarev D.A. (2019). "Vtoroj bol'shoy spor" v kontekste stanovleniya rossijskoj nauki o mezhdunarodnyh otnosheniyah [Towards "Second Great Debate" in Russian IR]. *Mezhdunarodnye protsessy*. Vol. 17. No. 2 (57). P. 43–62.
- Del'bryuk G. (1999). *Istoriya voennogo iskusstva v ramkah politicheskoy istorii* [The history of military art in the framework of political history]. SPb., Novoye Vremya, 2011. 317 p.
- Feneko A.V. (2018). Statistika protiv istorii (Razmyshleniya o kolichestvennyh metodah v mezhdunarodnyh otnosheniyah) Statistics versus History [Statistics versus History (Thoughts On Quantitative Methods in International Studies)]. *Mezhdunarodnye protsessy*. Vol. 6. No. 3. P. 56–83.
- Fuko M. (1994). *Slova i veshchi. Arheologiya gumanitarnykh nauk* [Words and things. Archeology of the Humanities]. Saint Petersburg.: A-cad. 405 p.
- Gelfand I. M., Minlos R. A., Shapiro Z. YA. (1958). *Predstavlenie gruppy vrashchenij i gruppy Lorentsa* [Representation of the rotation group and the Lorentz group]. Moscow: Fizmatgiz. 368 p.
- Istomin I.A., Baykov A.A., Khudoley K.K. (2019). *Mezhdunarodnye otnosheniya. Nauka bez metoda?* [International Relations, Science without Method?]. *Mezhdunarodnye protsessy*. Vol. 17. No. 2 (57). P. 63–93.
- KHramov Y.A. (1983). *Fiziki. Biograficheskij spravochnik* [Biographical reference book]. Moscow: Nauka. 400 p.
- Klingberg F. (1970). Historical Periods, Trends and Cycles in International Relations. *Journal of Conflict Resolution*. No. 14. P. 505–511.
- Kragh H. (1999). *Quantum Generations: A History of Physics in the Twentieth Century*. Princeton: Princeton University Press. 494 p.
- Lave Ch., March J.G. (1975). *An Introduction to Models in the Social Sciences*. N.Y.: Harper & Row. 432 p.
- Lawrence J. (1997). *The Rise and Fall of the British Empire*. N.Y.: St. Martin's Griffin. 744 p.
- Lenin V.I. (1968). Materialism i Empiriokrititsizm [Materialism and Empirio-criticism]. In: Lenin V.I. *Polnoe sobranie sochinenij*. T. 18. Moscow: Izdatel'stvo politicheskoy literatury. 525 p.
- Lykken, J. D. (2010). *Beyond the Standard Model*. CERN Yellow Report. P. 101–109.
- Mangejm J. B., Rich R.K. (1997). *Politologiya: Metody issledovaniya* [Political science: Research method]. Moscow: Ves' Mir. 544 p.
- Medouz D. i dr. (1991). *Predely rosta* [Limits of growth]. Moscow: Izdatel'stvo MGU. 205 p.
- Melvil A.YU, Il'in M.V., Meleshkina E.YU. et al. (2008). *Kak izmeryat' i sravnivat' urovni demokraticheskogo razvitiya v raznykh stranah? (Po materialam issledovatel'skogo proekta «Politicheskij atlas sovremennosti»)* [How to measure and compare the levels of democratic development in different countries? (Based on the materials of the research project "Political Atlas of Modernity")]. Moscow: MGIMO-Universitet. 135 p.
- Mishin V.M. (2015). *Issledovanie sistem upravleniya*. 2-e izdanie. [Research of control systems. 2nd edition]. Moscow: YUNITI-Dana. 527 p.
- Munck G., Verkuilen D. (2002). Conceptualizing and Measuring Democracy: Evaluating Alternative Indices. *Comparative Political Studies*. Vol. 35. No. 1. P. 5–34.
- Newton R. (1985). *Prestuplenie Klavdiya Ptolemeya* [The crime of Claudius Ptolemy]. Moscow: Nauka. 384 p.
- Pauli V. (1991). *Teoriya otnositel'nosti* [Theory of relativity]. Moscow: Nauka. 328 p.

- Popper K. (1992). *Otkrytoe obschestvo i ego vragi. T. 2* [Open Society and Its Enemies. Vol. 2]. Moscow: Kul'turnaya initsiativa. 525 p.
- Porter A. (ed.) (1999). *The Oxford History of the British Empire. Vol. III. The Nineteenth Century*. Oxford: Oxford University Press. 800 p.
- Prigozhin I., Stengers I. (1986). *Poryadok iz haosa: Novyj dialog cheloveka s prirodoy* [Order from chaos: A new dialogue between man and nature] Moscow: Progress. 432 p.
- Poincare J.H. (1990). *O nauke* [About Science]. Moscow: Nauka. 735 p.
- Ris E., Sternberg M. (2002). *Vvedenie v molekulyarnuyu biologiyu: Ot kletok k atomam* [Introduction to molecular biology: From cells to atoms]. Moscow. 142 p.
- Smolin L. (2007). *The trouble with physics: the rise of string theory, the fall of a science, and what comes next*. London: Penguin Book. 416 p.
- Spengler O. (1993). *Zakat Evropy. Ocherki morfologii mirovoj istorii* [The Decline of the West. Essays on the morphology of world history]. Vol. I. Moscow.: Mysl'. 672 p.
- Tomilin K. A. (2006). *Fundamentalnye fizicheskie postoyannye v istoricheskom i metodologicheskom aspektah* [Fundamental physical constants in historical and methodological aspects]. Moscow: Fizmatlit, 2006. 368 p.
- Tuchman B. (1999). *Pervyj blitzkrieg. Avgust 1914* [The Guns of August]. Saint Petersburg: Terra Fantastika. 640 p.
- Tsyburskij V.L. (1996). Sverhddlinnye voennye cikly i mirovaya politika [High-long military cycles and world politics]. *Polis*. 1996. No. 3. P. 27–55.
- Weber M. (1990). *Izbrannye proizvedeniya* [Selected Works]. Moscow: Progress. 808 p.
- Wittgenstein L. (2018). *Logiko-filosofskij traktat* [Tractatus Logico-Philosophicus]. Moscow: AST. 158 p.
- Yudin N.V. (2020). V poiskah nauki o mezhdunarodnyh otnosheniyah: vzglyad cherez prizmu kriticheskogo realizma [Searching for Science of International Relations insights from Critical Realism]. *Mezhdunarodnye protsessy*. Vol. 18. No. 1 (60). P. 135–151.
- Zen'kovskij V. (2001). *Istoriya russkoj filosofii* [History of Russian Philosophy]. Moscow: Akademicheskij proekt. 880 p.