

*Е.Г. Драгалина-Черная*

## **ВЫПРАВЛЕНИЕ ИМЕН: ОТ ГРАММАТИКИ К ЛОГИКЕ СОЦИАЛЬНОГО СОФТВЕРА\***

*Драгалина-Черная Елена Григорьевна* – доктор философских наук, ординарный профессор Факультета гуманитарных наук. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20; e-mail: edragalina@hse.ru

Выправление имен (*чжэн мин*) интерпретируется автором статьи как грамматический и логический принцип древнекитайского социального софтвера – системы институтов и ритуалов, регулирующих социальные взаимодействия. С использованием аппарата эволюционной теории игр и игр с коррелированным равновесием осуществляется теоретико-игровая реконструкция принципа *чжэн мин*. Задача этого принципа – конституировать идеальный социальный софтвер, в котором система управления столь совершенна, что простое именование гарантирует оптимальность действий всех социальных агентов. В теоретико-игровых терминах можно сказать, что принцип выправления имен призван обеспечить гармонию в социуме за счет коррелированного равновесия, при котором ни одному из согласованно действующих агентов не выгодно отклоняться от генерируемого доброжелательным диктатором рекомендуемого профиля стратегий. В роли такого коллективного диктатора, в общих интересах устанавливающего институт правильных имен, выступают совершенномудрые. Следование предписанному ими ритуалу (*ли*), представляющему собой общее знание в древнекитайском социальном софтвере, предположительно гарантирует социальную гармонию благодаря скоординированному исполнению своих ролей его агентами. Таким образом, правильные имена выполняют функцию фокальных точек, то есть стабильных равновесий, выбираемых агентами социальных интеракций на основе общего знания. Будучи грамматическим принципом древнекитайского социального софтвера, выправление имен конституирует институт правильного поведения. Включение в логические модели рассуждений стратегических правил, исконно относящихся к сфере компетенции теории игр, является эффектом интерактивного поворота в логике и вместе с тем стимулом к переключению ее внимания с конститутивно правильных на стратегически совершенные рассуждения.

\* Статья подготовлена в результате проведения исследования (№ 15-05-0005) в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)» в 2016 году и в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

**Ключевые слова:** выправление имен, социальный софтвер, институт, ритуал, эволюционно стабильная стратегия, коррелированное равновесие, субстанциальная формальность, динамическая формальность

Традиционно нормативность конфуцианского принципа выправления (правильного использования) имен (*чжэн мин* 正名) получает преимущественно не грамматическую или логическую, но этическую интерпретацию. Действительно, канонический ответ Конфуция на вопрос правителя царства Ци об управлении государством: «Государь должен быть государем, сановник – сановником, отец – отцом, сын – сыном»<sup>1</sup> – не является правилом грамматики китайского языка, а трактовка этого ответа как «универсально верного закона логической формы»<sup>2</sup> – закона тождества – означала бы его тривиализацию<sup>3</sup>. Вместе с тем, в социальном софтвере правильность, к которой апеллирует самим своим названием принцип выправления имен, приобретает грамматический и даже логический характер.

### Чжэн мин как грамматика

Термин «социальный софтвер» введен в 2002 г. Рохитом Париком для обозначения совокупности алгоритмических процедур, регулирующих социальные взаимодействия<sup>4</sup>. Прототипическими примерами таких процедур являются избирательные кампании, международные переговоры, дипломатические приемы, аукционы. Идеология социального софтвера, ориентированная на использование аппарата логической прагматики и теории игр в моделировании институтов и ритуалов коллективной рациональности, восходит к Людвигу Витгенштейну. «Ну а представь себе, – предлагает он в начале “Философских исследований”, – такое употребление языка: я посылаю кого-нибудь за покупками. Я даю ему записку, в которой написано: “Пять красных яблок”. Он несет эту записку к продавцу, тот открывает ящик с надписью “яблоки”, после чего находит в таблице цветов слово “красный”, против ко-

<sup>1</sup> Лунь Юй // Древнекитайская философия. Собр. текстов: в 2 т. Т. 1. М., 1972. С. 160.

<sup>2</sup> См.: Пауль Г., Ленк Х. Логика и культура. Об универсально верных законах логической формы и определяемых культурой различиях логики // Вопр. философии. 2011. № 7. С. 30–48.

<sup>3</sup> Выправление имен имеет отношение к правильности, но не в статическом смысле корректности, а в динамическом смысле коррекции. «Вектор, – как отмечает А.А. Крушинский, – направлен не от сущности, обозначаемой термом, к его значению, а ровно наоборот – от его значения к возникающей благодаря этому значению сущности» (Крушинский А.А. Рассуждение по образцу и политическое предвидение в китайской интеллектуальной традиции // Проблемы Дальнего Востока. 2008. № 4. С. 158). Об историко-философских и логических аспектах полемики вокруг такого понимания процедуры выправления имен, к которому очевидно склонялся Конфуций, см. классические труды Ч. Хансена: *Hansen Ch. Language and Logic in Ancient China*. Ann Arbor, 1983; *Hansen Ch. A Daoist Theory of Chinese Thought: A Philosophical Interpretation*. Oxf., 1992. В свою очередь, критический анализ гипотезы Хансена о «бихевиористском номинализме» ранней китайской философии языка содержится, например, в работах: *Bao Zhi-Ming (Pao Chih-Ming). Language and Logic in Ancient China* by Chad Hansen // *Philosophy East and West*. 1985. Vol. 35. No. 2. P. 203–212; *Fraser C. Language and Ontology in Early Chinese Thought* // *Philosophy East and West*. 2007. Vol. 57. No. 4. P. 420–456.

<sup>4</sup> См.: *Parikh R. Social Software* // *Synthese*. 2002. Vol. 132. P. 187–211. Ср.: *Borgatti S.P., Mehra A., Brass D.J., Labianca G. Network Analysis in the Social Sciences* // *Science*. 2009. Vol. 323(5916). P. 892–895.

того расположен образец этого цвета, затем он произносит ряд слов, обозначающих простые числительные до слова “пять” – я полагаю, что наш продавец знает их наизусть, – и при каждом слове он вынимает из ящика яблоко, цвет которого соответствует образцу. Так или примерно так люди оперируют словами»<sup>5</sup>. Витгенштейн описывает таким образом простейший социальный алгоритм следования образцу в работе с различными базами данных (фрукты, цвета, числа). Он озабочен, однако, в первую очередь условиями возможности следования правилу, в то время как метафора социального софтвера переключает внимание на причины, побуждающие людей подключаться к нему, то есть следовать его правилам.

Социальным институтам соответствуют конститутивные правила, которые, в отличие от регулятивных правил, не только регулируют деятельность, но и творят ее, образуя условие ее возможности<sup>6</sup>. Витгенштейн придает конститутивным правилам грамматический характер. «Грамматические конвенции, – подчеркивает он в “Философских заметках”, – не могут быть обоснованы описанием того, что репрезентировано. Любое такое описание уже предполагает грамматические правила»<sup>7</sup>. Подобно тому, как грамматические правила китайского языка делают возможным общение на этом языке, а правила шахматной игры – игру в шахматы, *чжэн мин* конституирует условия возможности социальных взаимодействий путем демаркации правильного и неправильного поведения.

Выполняя по отношению к социальному софтверу грамматическую функцию, принцип выправления имен конституирует *институт* правильного поведения. По определению Джона Серля, институт представляет собой «систему конститутивных правил вида: “*X* считается *Y* в контексте *C*”»<sup>8</sup>. В соответствии с принципом *чжэн мин*, имя (*мин*, 名) следует истолковывать не как конвенционально закрепленный вербальный ярлык, а скорее как структуру  $\langle s; r_1; r_2 \rangle$ , где *s* – ситуация, а *r*<sub>1</sub> и *r*<sub>2</sub> – действия, одно из которых является ответной реакцией на другое<sup>9</sup>. Эту структуру естественно представить в виде конститутивного правила: «*Действие r<sub>2</sub> считается правильной реакцией на действие r<sub>1</sub> в контексте s*». Выправление имен оказывается, таким образом, социальным институтом, то есть системой конститутивных правил, легитимирующих определенную корреляцию между возможными типами ролевого поведения в различных ситуациях. Будучи институтом, этот принцип придает форму социальной материи, исключая из имени неподобающее этому имени поведение, подобно тому как институт грамматики исключает из языка грамматически некорректные конструкции. Например, если министр в определенной ситуации *s* вступил в конфронтацию со своим ваном (царем) и на его действие *r*<sub>1</sub> (скажем, отставку) ответил действием *r*<sub>2</sub> (убийством), то это интерпретируется как ситуационно неправильное употребление имени ван (王), иначе говоря:  $\langle r_1; r_2 \rangle \notin \text{ван}_s$ <sup>10</sup>. Как замечает, например, Мэн-цзы, он не слышал о ване, умерщвленном своим подданным, но слышал о некоем погибшем «отщепенце» Чжоу-сине<sup>11</sup>.

<sup>5</sup> Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. I. М., 1994. С. 80–81.

<sup>6</sup> О различии конститутивных и регулятивных правил см.: Rawls J. Two Concepts of Rules // Philosophical review. 1955. No. 64. P. 3–32; Searle J. The Construction of Social Reality. L., 1995; Серль Дж. Что такое речевой акт? // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 17. М., 1986. С. 151–169.

<sup>7</sup> Wittgenstein L. Philosophical Remarks. Oxf., 1975. P. 55.

<sup>8</sup> Серль Дж. Что такое институт? // Вопр. экономики. 2007. № 8. С. 15.

<sup>9</sup> См.: Liu F., Seligman J., Bentham J. van. Models of Reasoning in Ancient China // Studies in Logic. 2011. Vol. 4. No. 3. P. 61.

<sup>10</sup> Liu F., Seligman J., Bentham J. van. Models of Reasoning in Ancient China. P. 62.

<sup>11</sup> См.: Мэн-цзы. СПб., 1999. С. 37.

Грамматический институт выправления имен – это система алгоритмических предписаний, конститутивно ограничивающих сферу возможных (грамматически правильных) действий в данном социальном софтвере. Однако социальные алгоритмы представляют собой статусные функции, исполнение которых зависит от коллективной интенциональности – институциональных актов согласованного приписывания и исполнения этих функций. «*Статусная функция*, – замечает Серль, – *должна быть представлена в качестве существующей, чтобы вообще существовать*»<sup>12</sup>. Социальные алгоритмы не являются внешними по отношению к «социальной матрице» предписаниями, исполнить которые призваны заключенные внутри этой матрицы компетентные и дисциплинированные, но безынициативные и лишённые индивидуальных предпочтений агенты. Напротив, социальные алгоритмы – это самореференциальная деятельность, которую делает корректной именно коллективное признание ее корректности. Но если подчиняться конститутивным принципам социального софтвера действующих агентов заставляет грамматика, то что мешает им создать новую грамматику и, соответственно, альтернативный социальный софтвер? Каковы рациональные основания, побуждающие подключаться к легитимизируемому именно *чжэн мин* социальному софтверу? Чем, согласно принципу выправления имен, обеспечивается его коллективное признание и в чем заключается заповеданное им стратегическое преимущество?

### Чжэн мин как игра

Рациональные предпочтения, основанные на стратегических рассуждениях, являются предметом теории игр. Динамические модели повторяющихся стратегических интеракций в условиях ограниченных ресурсов разрабатываются таким ее относительно молодым разделом, как эволюционная теория игр<sup>13</sup>. Моделирование рационального поведения в эволюционной теории игр основано на стратегической интерпретации его эволюционных и адаптивных механизмов – наследования, обучения, подражания, мутации.

Согласно классическому принципу равновесия Нэша, оптимальным для рациональных агентов является набор стратегий, при котором ни один агент не может изменить свою стратегию таким образом, чтобы увеличить собственный выигрыш при фиксированных стратегиях других игроков. В динамических моделях этот принцип замещается более сильным критерием, опирающимся на введенное биологом Джоном Мейнардом Смитом понятие *эволюционно стабильной стратегии*, которая, будучи паттерном поведения данной популяции, не может быть вытеснена никакой стратегией чужаков – мутантов. Распределение по стратегиям эволюционно стабильно, если средняя приспособленность любых мутантов с альтернативным распределением по стратегиям ниже приспособленности исходной стратегии. Любое эволюционно стабильное распределение по стратегиям является равновесием Нэша, но обратное в общем случае неверно.

*Чжэн мин* предполагает существование простейшей эволюционно стабильной стратегии успешного функционирования социального софтвера – стратегии сыновней почтительности, репликации, наследования потомками поведенческого паттерна предков. Если в природных популяциях стратегия репликации поддерживается генетическими и адаптивно-подражательными

<sup>12</sup> Серль Дж. Что такое институт? С. 16.

<sup>13</sup> См.: Smith M.J. Evolution and the Theory of Games. Camb., 1982; Weibull J. Evolutionary Game Theory. Camb., 1995.

механизмами преимущественно в отношении родителя своего собственного пола, то в конфуцианском социальном софтвере она распространяется на самые различные социальные роли от простолюдина до Сына Неба.

Может показаться, что теоретико-игровое моделирование «принципа *чжэн мин*», предлагающего действующему в определенной социальной роли агенту безальтернативный способ поведения, позволяет обсуждать не стратегические предпочтения индивидов, но лишь конкурентные преимущества социальных акторов – популяций и институтов. Действительно, следование эволюционно стабильной стратегии максимизирует *sumtium bonum*, суммарную приспособленность членов популяции, которая и отождествляется с выигрышем в эволюционной игре. В случае *чжэн мин* такой популяцией может являться семья, род, Поднебесная, ведь, согласно ключевой конфуцианской максиме, благородный муж печется об общественном благе, а не о собственной выгоде: «Благородный муж думает о морали; низкий человек думает о том, как бы получше устроиться. Благородный муж думает о том, как бы не нарушить законы; низкий человек думает о том, как бы извлечь выгоду»<sup>14</sup>. С другой стороны, если природный факт рождения однозначно задает отношение «родитель – потомок», предполагая конкуренцию лишь эволюционных механизмов различных популяций, то социум предъявляет индивиду конкурирующие друг с другом образцы для подражания.

Задача *чжэн мин* – конституировать идеальный социальный софтвер, в котором система управления столь совершенна, что простое именование обеспечивает безупречный выбор образца для репликации и, соответственно, оптимальность действий всех социальных агентов. Принцип выправления имен призван обеспечить гармонию в Поднебесной за счет *коррелированного равновесия*<sup>15</sup>, при котором ни одному из согласованно действующих агентов социального софтвера не выгодно отклоняться от рекомендуемого профиля стратегий, генерируемого доброжелательным диктатором (*benevolent dictator*). В роли такого коллективного диктатора, в общих интересах устанавливающего институт правильных имен, выступают совершенномудрые. Таким образом, правильные имена выполняют функцию *фокальных точек*<sup>16</sup> древнекитайского социального софтвера, то есть стабильных равновесий, выбираемых его агентами на основе общего знания. Формирование фокальных точек зависит от характера координационных проблем и обеспечивается социокультурной общностью ритуалов и институтов, испытывая их прямое воздействие<sup>17</sup>. Следование ритуалу

<sup>14</sup> Лунь Юй. С. 148.

<sup>15</sup> Понятие коррелированного равновесия введено лауреатом Нобелевской премии по экономике 2005 года Робертом Ауманном. См.: *Aumann R. Subjectivity and Correlation in Randomized Strategies // Journal of Mathematical Economics. 1974. No. 1. P. 67–96; Aumann R. Correlated Equilibrium as an Expression of Bayesian Rationality // Econometrica. 1987. Vol. 55. P. 1–18.*

<sup>16</sup> Понятие фокальной точки введено Томасом Шеллингом, получившим Нобелевскую премию по экономике совместно с Ауманном. См.: *Шеллинг Т. Стратегия конфликта. М., 2007.*

<sup>17</sup> Эффектом фокальной точки будет, например, решение ждать друга, с которым договорились встретиться в Нью-Йорке, но не успели уточнить место и время, на Центральном вокзале в 12 часов дня. Именно такую стратегию выбирают более половины участников опросов, проведенных среди жителей Нью-Йорка. Аналогичные стратегии для Москвы – встречаться в полдень «в центре ГУМа у фонтана» или «у Кремля, на Красной Площади» (ср. начало поэмы Венедикта Ерофеева «Москва-Петушки», свидетельствующее о нетривиальности подключения постмодернистского лирического героя к социальному софтверу советской Москвы: «Все говорят: Кремль, Кремль. Ото всех я слышу про него, а сам ни разу не видел. Сколько раз уже (тысячу раз), напившись, или с похмельюги, проходил по Москве с севера на юг, с запада на восток, из конца в конец и как попало – и ни разу не видел Кремля» (*Ерофеев В. Москва-Петушки. М., 2012. С. 4.*).

(礼, *ли*), предписанному совершенномудрыми и освященному традицией, является общим знанием в социальном софтвере Древнего Китая и предположительно гарантирует социальную гармонию благодаря скоординированному исполнению своих ролей его агентами. «Лунь Юй» приписывает Ю-цзы следующее высказывание: «Использование ритуала ценно потому, что оно приводит людей к согласию. Путь древних правителей был прекрасен. Свои большие и малые дела они совершали в соответствии с ритуалом»<sup>18</sup>. Именно верностью идеологии «благонамеренной автократии» нередко объясняются конкурентные преимущества современного Китая, в частности его быстрое восстановление после кризиса 2008 г.<sup>19</sup>.

### Чжэн мин как логика

Логическое истолкование принципа выправления имен не является доминирующим в традиции, но имеет все же давнюю историю. Так, по мнению Янь Фу, «в китайском языке только содержание иероглифа “мин” (имя) приблизительно сопоставимо по разработанности и богатству нюансов с [содержанием] слова “логос”»<sup>20</sup>. Неслучайно у истоков традиции перевода на китайский язык европейских сочинений по логике стоит осуществленный в 30-х гг. XVII в. перевод «Лекций по логике» Педру де Фонсека, получивший название «Исследование имен и принципов» (*Минли тань*). Не является ли, однако, отождествление европейской логики с китайским учением об именах (*минсюэ*) всего лишь данью традиции, представляющей исключительно исторический интерес? На мой взгляд, речь в данном случае должна идти не об этнографическом курьезе, а также не о принудительном инкорпорировании западной логики в китайскую интеллектуальную традицию или экстраполяции на канонические китайские тексты европейских логических стандартов, но о поиске самобытных путей истолкования формальной правильности в Древнем Китае, которые позволяют расширить установленные европейской традицией границы логики.

Являясь фундаментальным неформальным понятием логики, логическая форма сопоставима по многообразию интерпретаций разве лишь с понятием самой логики. Упорядочить это многообразие позволяет, например, дихотомия субстанциальной и динамической формальности. Субстанциальная модель формальности предполагает трактовку ее как абстракции от материального и распадается, в свою очередь, на две версии: схематическую (варьирование материального понимается как операция с терминами) и теоретико-модельную (операция варьирования осуществляется на модели). Субстанциальное понимание формальности уходит корнями в аристотелевское различение материи и формы, хотя сам Аристотель не распространял это различие на логику<sup>21</sup>. Динамическая модель берет начало от схоластической концепции логики как формального искусства и характеризует особый способ следования конститутивному или регулятивному правилу. Антитезой динамической формальности выступает не материальное, а неформальное в том смысле, в котором принято говорить о формальном и неформальном поведении<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> *Лунь Юй*. С. 142.

<sup>19</sup> См. критический анализ подобных объяснений: *Истерли У.* Тирания экспертов. Экономисты, диктаторы и забытые права бедных. М., 2016.

<sup>20</sup> Цит. по: *Крушинский А.А.* Логика Древнего Китая. М., 2013. С. 12.

<sup>21</sup> См.: *Драгаллина-Черная Е.Г.* Дилеммы логического гилеморфизма // Кантовский сборник. 2015. Т. 52. № 2. С. 86–96; *Dragalina-Chernaya E.* The Roots of Logical Hylomorphism // Логические исследования. 2016. Т. 22. № 2. С. 59–72.

<sup>22</sup> О различии субстанциальной и динамической моделей формальности см. подробнее: *Драгаллина-Черная Е.Г.* Неформальные заметки о логической форме. СПб., 2015.

Принцип выправления имен в соответствии с его грамматическим истолкованием представляет собой систему конститутивных правил социального софтвера. Согласно Витгенштейну, формальные правила логики также носят характер грамматических конвенций. «Мы не можем мыслить ничего нелогического, – подчеркивает он, – так как иначе мы должны были бы нелогически мыслить (3.03) <...> Мы не могли бы сказать о каком-либо “нелогическом мире”, как он выглядит (3.031)»<sup>23</sup>. Эта невозможность не является, однако, психологической. «“Я не могу представить себе противоположного”, конечно, не означает здесь, что мне недостает силы воображения, – предупреждает об опасности психологизма Витгенштейн. – Этими словами мы защищаемся от чего-то такого, что по форме принимает вид эмпирического предложения, хотя в действительности является грамматическим предложением»<sup>24</sup>. Мыслить, нарушая формальные правила логики, также невозможно, как грамотно писать, нарушая грамматические правила. «В случае логики, – замечает Витгенштейн, – “некто не может вообразить это” означает “некто не знает, что он должен воображать”»<sup>25</sup>. Подобно грамматически истолкованным правилам логического вывода, следование которым придает доказательству характер механического действия, грамматический институт выправления имен осуществляет формально-конститутивную демаркацию правильного и неправильного в данном социальном софтвере поведения. Выполнять предписанную определенным именем социальную функцию, нарушая эти предписания, – значит не соответствовать своему имени, иначе говоря, быть нелогичным, «чужаком», выпадать из социального софтвера. Именно в таком предельно широком смысле говорят о логичности действия как о его рациональности, соответствии принятым стандартам, обязательствам, «правилам игры».

Вместе с тем рациональность самого подключения к социальному софтверу выходит за рамки конститутивной формальности. Вопрос о рациональности предпочтений в отношении той или иной системы правил относится к сфере регулятивной (стратегической) формальности и обычно решается средствами не логики, а теории игр. Дело в том, что преимущественной задачей логики традиционно полагается разработка теории рациональных рассуждений, основанных на отношении формального следования, в то время как теория игр стремится к созданию теории рационального поведения на основе стратегических рассуждений<sup>26</sup>. С другой стороны, именно в пренебрежении стратегическими правилами рассуждения состоит, согласно Яаако Хинтикке, главная причина кризиса логики на рубеже XX и XXI вв., ведь конститутивные правила формального вывода лишь помогают сохранить «логическую добродетель», научить осторожности, но не «превосходности в рассуждении»<sup>27</sup>.

Включение в логические модели рациональности стратегических правил, исконно относящихся к сфере компетенции теории игр, – следствие новейшего интерактивного поворота в логике. «Традиционно логика имела дело с 0-агентным понятием истины и 1-агентным понятием рассуждения, – отмечается в программном манифесте Конгресса 2005 г. по интерактивной логике, играм и социальному софтверу. – В последние десятилетия исследо-

<sup>23</sup> Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М., 2008. С. 50–51.

<sup>24</sup> Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. I. С. 172.

<sup>25</sup> Wittgenstein L. Remarks on Colour. Oxf., 1977. P. 6.

<sup>26</sup> См. подробнее: Васюков В.Л., Драгалина-Черная Е.Г., Долгоруков В.В. Logica Ludicra: аспекты теоретико-игровой семантики и прагматики. СПб., 2014. С. 7.

<sup>27</sup> См.: Хинтикка Я. Действительно ли логика – ключ ко всякому хорошему рассуждению? // Вопр. философии. 2000. № 11. С. 105–125.

вательский фокус логики смещается с этих тем к широкой области “интерактивной логики”, охватывающей логику коммуникации и интеракции. Главные следствия этого поворота к n-агентным понятиям – логические подходы к играм и социальному софтверу»<sup>28</sup>. Десять лет, прошедших со времени публикации этого манифеста, отмечены бурным ростом исследований, посвященных применению теоретико-игровых методов в логике, с одной стороны, и логических методов в теории игр, с другой. В контексте этих исследований теоретико-игровое моделирование стратегических рассуждений, обеспечивающих рациональность и эффективность выправления имен в древнекитайском социальном софтвере, может рассматриваться как дополнительный стимул к переключению внимания логики с конститутивно правильных на стратегически совершенные рассуждения.

### Список литературы

- Васюков В.Л., Драгалина-Черная Е.Г., Долгоруков В.В.* Logica Ludicra: аспекты теоретико-игровой семантики и прагматики. СПб.: Алетейя, 2014. 362 с.
- Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат / Пер. с нем. и англ. Д.Г. Лахути, И.С. Добронравов. М.: Канон+, 2008. 288 с.
- Витгенштейн Л.* Философские работы. Ч. I / Пер. с нем. М.С. Козлова, Ю.А. Асев. М.: Гнозис, 1994. 612 с.
- Драгалина-Черная Е.Г.* Дилеммы логического гилеморфизма // Кантов. сб. 2015. Т. 52. № 2. С. 86–96.
- Драгалина-Черная Е.Г.* Неформальные заметки о логической форме. СПб.: Алетейя, 2015. 202 с.
- Ерофеев В.* Москва-Петушки. М.: Союз, 2012. 144 с.
- Жюльен Ф.* Путь к цели: в обход или напрямик. Стратегия смысла в Китае и Греции / Пер. с фр. В.Г. Лысенко. М.: Моск. филос. фонд, 2001. 360 с.
- Истерли У.* Тирания экспертов. Экономисты, диктаторы и забытые права бедных / Пер. с англ. О. Левченко. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2016. 496 с.
- Крушинский А.А.* Логика Древнего Китая. М.: ИДВ РАН, 2013. 283 с.
- Крушинский А.А.* Рассуждение по образцу и политическое предвидение в китайской интеллектуальной традиции // Проблемы Дальнего Востока. 2008. № 4. С. 157–168.
- Лунь Юй* / Пер. с кит. В.А. Кривцов // Древнекитайская философия. Собр. текстов: в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1972. С. 139–174.
- Мэн-цзы* / Пер. с кит. В.С. Колоколова. СПб.: Петербург. Востоковедение, 1999. 272 с.
- Пауль Г., Ленк Х.* Логика и культура. Об универсально верных законах логической формы и определяемых культурой различиях логики / Пер. с англ. Д.Г. Лахути // Вопр. философии. 2011. № 7. С. 30–48.
- Рыков С.Ю.* Древнекитайская философия: Курс лекций. М.: ИФ РАН, 2012. 312 с.
- Серл Дж.* Что такое институт? / Пер. с англ. И.А. Болдырев, Е. Мордмиллович // Вопр. экономики. 2007. № 8. С. 5–27.
- Серл Дж.* Что такое речевой акт? / Пер. с англ. И.М. Кобозева // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 17. М.: Прогресс, 1986. С. 151–169.
- Хинтиikka Я.* Действительно ли логика – ключ ко всякому хорошему рассуждению? // Вопр. философии. 2000. № 11. С. 105–125.
- Шеллинг Т.* Стратегия конфликта / Пер. с англ. Т. Данилова. М.: ИРИСЭН, 2007. 366 с.
- Aumann R.* Correlated Equilibrium as an Expression of Bayesian Rationality // Econometrica. 1987. Vol. 55. P. 1–18.

<sup>28</sup> Interactive Logic: Games and Social Software, 7<sup>th</sup> Augustus de Morgan Workshop, King’s College, London, November 4–7, 2005. URL: <http://www.illc.uva.nl/ADMW05/> (дата обращения: 15.07.2015).

- Aumann R.* Subjectivity and Correlation in Randomized Strategies // Journal of Mathematical Economics. 1974. No. 1. P. 67–96.
- Bao Zhi-Ming (Pao Chih-Ming).* Language and Logic in Ancient China by Chad Hansen // Philosophy East and West. 1985. Vol. 35. No. 2. P. 203–212.
- Benthem J. van.* Logic in Games. Camb. (MA); L.: MIT Press, 2014. 568 p.
- Borgatti S.P., Mehra A., Brass D.J., Labianca G.* Network Analysis in the Social Sciences // Science. 2009. Vol. 323(5916). P. 892–895.
- Dragalina-Chernaya E.* The Roots of Logical Hylomorphism // Логические исследования. 2016. Т. 22. № 2. С. 59–72.
- Fraser C.* Language and Ontology in Early Chinese Thought // Philosophy East and West. 2007. Vol. 57. No. 4. P. 420–456.
- Hansen Ch.* A Daoist Theory of Chinese Thought: A Philosophical Interpretation. Oxf.: Oxford University Press, 1992. 448 p.
- Hansen Ch.* Language and Logic in Ancient China. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1983. 207 p.
- Interactive Logic: Games and Social Software, 7<sup>th</sup> Augustus de Morgan Workshop, King's College, London, November 4–7, 2005. URL: <http://www.illc.uva.nl/ADMW05/> (дата обращения: 15.07.2015).
- Liu F., Seligman J., Benthem J. van.* Models of Reasoning in Ancient China // Studies in Logic. 2011. Vol. 4. No. 3. P. 57–81.
- Parikh R.* Social Software // Synthese. 2002. Vol. 132. P. 187–211.
- Pietarinen A.-V.* Games as Formal Tools versus Games as Explanations in Logic and Science // Foundations of Science. 2003. Vol. 8. No. 4. P. 319–320.
- Rawls J.* Two Concepts of Rules // Philosophical review. 1955. No. 64. P. 3–32.
- Searle J.* The Construction of Social Reality. L.: Penguin Books, 1995. 241 p.
- Smith M.J.* Evolution and the Theory of Games. Camb.: Cambridge University Press, 1982. 367 p.
- Weibull J.* Evolutionary Game Theory. Camb.: MIT Press, 1995. 265 p.
- Wittgenstein L.* Philosophical Remarks. Oxf.: Blackwell, 1975. 142 p.
- Wittgenstein L.* Remarks on Colour. Oxf.: Blackwell, 1977. 132 p.

## Rectification of names: from grammar to a logic of social software

*Elena Dragalina-Chernaya*

National Research University Higher School of Economics. 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation; e-mail: edragalina@hse.ru

This paper provides an interpretation of the doctrine of ‘rectification of names’ (*zhèng míng*) as a grammatical and a logical principle of ancient China’s social software, i.e., a certain system of institutions and rituals that govern social interactions. This is achieved through a formal reconstruction of *zhèng míng* in the framework of evolutionary game theory and the theory of games with correlated equilibrium. The aim of *zhèng míng* is to constitute an ideal social software where the management system is so perfect that the mere naming of things ensures optimal interaction of all social agents by way of faultless choice of samples for replication. In game theory terms, one may say that the ‘rectification of names’ principle is designed to ensure harmony in the society by means of attaining correlated equilibrium. In this type of equilibrium, none of the interacting agents benefits by deviating from a strategy profile generated by a benevolent dictator. The role of such a collective benevolent dictator is assumed by the ancient sage kings who established the institute of correct names. The correct names, therefore, function as focal points, or as stable equilibria, selected by agents of social interactions on the basis of general knowledge. The rituals prescribed by the ancient sages are a common knowledge in ancient Chinese social software. So the adherence to ritual presumably ensures social harmony thanks to the coordinated execution of their roles by all the agents. Being a grammatical principle of the ancient Chinese social software, ‘rectification of

names' constitutes the institute of correct behavior. On the other hand, the strategic rules are traditionally studied in the framework of game theory. Their inclusion into the logical model of reasoning is an effect of the interactive turn in logic and a stimulus to switch its focus from constitutively correct to strategically perfect reasoning.

**Keywords:** rectification of names, social software, institute, ritual, evolutionarily stable strategy, correlated equilibrium, substantial formality, dynamic formality

## References

Aumann, R. "Correlated Equilibrium as an Expression of Bayesian Rationality", *Econometrica*, 1987, Vol. 55, pp. 1–18.

Aumann, R. "Subjectivity and Correlation in Randomized Strategies", *Journal of Mathematical Economics*, 1974, No. 1, pp. 67–96.

Bao Zhi-Ming (Pao Chih-Ming). "Language and Logic in Ancient China by Chad Hansen", *Philosophy East and West*, 1985, Vol. 35, No. 2, pp. 203–212.

Benthem, J. van. *Logic in Games*. Cambridge, MA; London: MIT Press, 2014. 568 pp.

Borgatti, S.P., Mehra, A., Brass, D.J. & Labianca, G. "Network Analysis in the Social Sciences", *Science*, 2009, Vol. 323 (5916), pp. 892–895.

Dragalina-Chernaya, E. "Dilemmy logicheskogo gilemorfizma" [Dilemmas of Logical Hylomorphism], *Kantovskii sbornik*, 2015, Vol. 52, No. 2, pp. 86–96. (In Russian)

Dragalina-Chernaya, E. "Neformal'nye zametki o logicheskoi forme" [Informal Notes on Logical Form]. St.Petersburg: Aleteiya Publ., 2015. 202 pp. (In Russian)

Dragalina-Chernaya, E. "The Roots of Logical Hylomorphism", *Logicheskie issledovaniya*, 2016, Vol. 22, No. 2, pp. 59–72. (In Russian)

Easterly, W. *Tiraniya ekspertov. Ekonomisty, diktatory i zabytye prava bednykh* [The Tyranny of Experts: Economists, Dictators, and the Forgotten Rights of the Poor], trans. by O. Levchenko. Moscow: The Gaidar Institute Publ., 2016. 496 pp. (In Russian)

Erofeev, V. *Moskva-Petushki* [Moscow to the End of the Line]. Moscow: Soyuz Publ., 2012. 144 pp. (In Russian)

Fraser, C. "Language and Ontology in Early Chinese Thought", *Philosophy East and West*, 2007, Vol. 57, No. 4, pp. 420–456. (In Russian)

Hansen, Ch. *A Daoist Theory of Chinese Thought: A Philosophical Interpretation*. Oxford: Oxford University Press, 1992. 448 pp.

Hansen, Ch. *Language and Logic in Ancient China*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1983. 207 pp.

Hintikka, J. "Deistvitel'no li logika – klyuch ko vsyakomu khoroshemu rassuzhdeniyu?" [Is Logic the Key to All Good Reasoning?], *Voprosy filosofii*, 2000, No. 11, pp. 105–125. (In Russian)

Interactive Logic: Games and Social Software, 7<sup>th</sup> Augustus de Morgan Workshop, King's College, London, November 4–7, 2005 [<http://www.illc.uva.nl/ADMW05/>, accessed on 15.07.2015].

Jullien, F. *Put k tseli: v obkhod ili napryamik. Strategiya smysla v Kitaye i Gretsii* [Detour and Access: Strategies of Meaning in China and Greece], trans. by V. Lysenko. Moscow: Moscow Philosophical Foundation Publ., 2001. 360 pp. (In Russian)

Krushinskii, A. "Rassuzhdenie po obraztsu i politicheskoe predvidenie v kitaiskoi intellektual'noi traditsii" [Reasoning According to the Sample and Political Foresight in the Chinese Intellectual Tradition], *Problemy Dal'nego Vostoka*, 2008, No. 4, pp. 157–168. (In Russian)

Krushinskii, A. *Logika Drevnego Kitaya* [The Logic of Ancient China]. Moscow: IDV RAN Publ., 2013. 283 pp. (In Russian)

Liu, F., Seligman, J. & Benthem J. van. "Models of Reasoning in Ancient China", *Studies in Logic*, 2011, Vol. 4, No. 3, pp. 57–81.

Lún Yǔ, trans. by V. Krivtsov, in: *Drevnekitaiskaya filosofiya* [Ancient Chinese Philosophy], Vol. 1. Moscow: Mysl' Publ., 1972, pp. 139–174. (In Russian)

- Mengzi, trans. by V. Kolokolova. St. Petersburg: Peterburgskoye Vostokovedeniye Publ., 1999. 272 pp. (In Russian)
- Parikh, R. "Social Software", *Synthese*, 2002, Vol. 132, pp. 187–211.
- Paul, G. & Lenk, H. "Logika i kul'tura. Ob universal'no vernykh zakonakh logicheskoj formy i opredelyaemykh kul'turoj razlichnykh logiki" [Logic and Culture. On Universally Valid Laws of Logical Form, and Culturally Determined Differences of Logic], trans. by D. Lakhuti, *Voprosy filosofii*, 2011, No. 7, pp. 30–48. (In Russian)
- Pietarinen, A.-V. "Games as Formal Tools versus Games as Explanations in Logic and Science", *Foundations of Science*, 2003, Vol. 8, No. 4, pp. 319–320.
- Rawls, J. "Two Concepts of Rules", *Philosophical review*, 1955, No. 64, pp. 3–32.
- Rykov, S. *Drevnekitayskaya filosofiya: Kurs lektsiy* [The Philosophy of Ancient China: Lecture Course]. Moscow: IPh RAS Publ., 2012. 312 pp. (In Russian)
- Schelling, T. *Strategiya konflikta* [The Strategy of Conflict], trans. by T. Danilova. Moscow: IRISEN Publ., 2007. 366 pp. (In Russian)
- Searle, J. "Chto takoe institut?" [What is an Institution?], trans. by I. Boldyrev and E. Mordmilovich, *Voprosy ekonomiki*, 2007, No. 8, pp. 5–27. (In Russian)
- Searle, J. "Chto takoe rechevoi akt?" [What is a Speech Act?], trans. by I. Kobozeva, *Novoe v zarubezhnoi lingvistike*, Vol. 17, pp. 151–169. (In Russian)
- Searle, J. *The Construction of Social Reality*. London: Penguin Books, 1995. 241 pp.
- Smith, M.J. *Evolution and the Theory of Games*. Cambridge: Cambridge University Press. 1982. 367 pp.
- Vasyukov, V., Dragalina-Chernaya, E. & Dolgorukov, V. *Logica Ludicra: aspekty teoretiko-igrovoi semantiki i pragmatiki* [Logica Ludicra: Aspects of Game-theoretic Semantics and Pragmatics]. St.Petersburg: Aleteiya Publ., 2014. 362 pp. (In Russian)
- Weibull, J. *Evolutionary Game Theory*. Cambridge: MIT Press, 1995. 265 pp.
- Wittgenstein, L. *Filosofskie raboty* [Philosophical Writings], Pt. 1, trans. by M. Kozlova and Yu. Aseev. Moscow: Gnozis Publ., 1994. 612 pp. (In Russian)
- Wittgenstein, L. *Philosophical Remarks*. Oxford: Blackwell, 1975. 142 pp.
- Wittgenstein, L. *Remarks on Colour*. Oxford: Blackwell, 1977. 132 pp.
- Wittgenstein, L. *Tractatus Logico-Philosophicus*, trans. by D.G. Lakhuti and I.S. Dobronravov. Moscow: Kanon+ Publ., 2008. 288 pp. (In Russian)