

## ВКЛАД АРИСТОТЕЛЯ В РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ

### **Бутов Александр Владимирович**

кандидат экономических наук, доцент кафедры организационно-управленческих инноваций РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: a.v.butov@yandexl.ru

В статье изложены основные категории теории управления и проведен подробный анализ сильных и слабых сторон различных форм государственного управления, предложенных Аристотелем. Автором исследована эволюция развития законодательства и систем управления крупнейшими древнегреческими государствами – Спартой и Афинами, а также показаны особенности работы их законодательных и исполнительных органов управления. Особое внимание в статье уделено рассмотрению концепции идеального государства Аристотеля, ее преимуществ перед моделями государственного устройства Платона, Солона и Ликурга. Результаты исследования позволяют объективно оценить вклад Аристотеля в развитие теории и практики управления, сформулировать новые подходы к изучению истории развития управленческой мысли.

*Ключевые слова:* монархия, аристократия, олигархия, демократия, тирания, органы государственного управления, типы власти, формы государственного устройства, закон Ликурга, закон Солона, концепция идеального государства.

## ARISTOTLE'S CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF GOVERNMENT THEORY

### **Butov, Alexander V.**

PhD, Assistant Professor of the Department for Organization-Management Innovations of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: a.v.butov@yandexl.ru

The article provides basic categories of the theory of government and analyzes advantages and disadvantages of different forms of state government offered by Aristotle. The author studies the evolution of developing legislation and systems of government of ancient Greece states – Sparta and Athens. The article also shows specific features of their legislative and executive bodies' functioning. Special attention is paid to the concept of Aristotle's ideal state and its benefits in comparison with models of state systems by Plato, Solon and Lycurgus. Research findings allow us to assess Aristotle's contribution to the development of theory and practice of

government and to formulate new approaches to history of developing the government thought.

*Keywords:* monarchy, aristocracy, oligarchy, democracy, tyranny, bodies of state government, types of power, forms of state system, Lycurgus 's law, Solon's law, concept of ideal state.

**П**роблема эффективного управления важна для процветания как современного, так и древнего общества. Мир древнегреческих полисов страдал от постоянных внутренних и внешних конфликтов и неэффективного управления, не позволяя ни одному из них выйти в лидеры и создать в Греции единое централизованное государство. В середине I тысячелетия до н. э. традиционный полис как политическая форма государственного устройства уже не удовлетворял материальные, духовные и интеллектуальные потребности его граждан.

Теоретические попытки изменить систему управления предпринимались многочисленными греческими мыслителями, но наиболее полно исследование этой проблемы осуществил Аристотель в своей книге «Политика». В ней рассматриваются основные категории теории управления: семья и государство, человек и гражданин, собственность, основные виды государственного устройства и т. д.

Государство возникает, по мнению Аристотеля, для обеспечения справедливости, всеобщего блага и счастливой жизни всех его граждан. Человек по природе своей – существо политическое, так как он не может жить вне государства. Но он также и существо общественное, способное к восприятию таких понятий, как добро и зло, справедливость и несправедливость, составляющих основу семьи и государства [1. – С. 28–30].

Основой государственного устройства, по мнению Аристотеля, является семья. «Без семьи нет государства», – пишет он и полностью отвергает утверждение Платона «об общих женах и детях» [1. – С. 82]. Это неверное утверждение и плохая идея, поскольку главное в государстве – единство. Без семьи, родства не будет любви и

поддержки. Если у всех будут общие отцы, общие жены и общие дети, все перестанут заботиться друг о друге. Человек от природы лучше всего относится только к тому, что принадлежит лично ему.

По этой же причине Аристотель критикует Платона за призыв к переходу к общественной собственности. Он пишет, что «люди менее заботятся... о том, что является общим» [1. – С. 84]. Поэтому собственность должна быть общей только в той части, которая позволяет людям не нуждаться в самом необходимом, а в большей части собственность должна быть частной.

Аристотель подробно рассматривает основные виды хозяйственной деятельности в государстве, основой процветания которого является сельское хозяйство. Второе важное направление деятельности – горное дело, третье – ремесленное производство, которое обеспечивает государство оружием, орудиями и предметами труда. Четвертое направление – морская, транзитная и розничная торговля, которая необходима для обмена излишками продуктов труда и накопления богатства. Пятый вид деятельности – ростовщичество и взимание ссудного процента, которые, по мнению Аристотеля, противозаконны, поскольку ведут к обнищанию большинства граждан и гибели государств.

Для Аристотеля крайне важен вопрос о природе власти и подчинения. Он пишет о том, что «власть и подчинение не только необходимы, но и полезны, и прямо от рождения некоторые существа различаются в том отношении, что одни из них... предназначены к подчинению, другие – к властвованию» [1. – С. 36]. Он пишет, что существует много разновидностей властвующих и подчиненных, однако чем выше стоят подчиненные, тем более совершенной должна быть власть над ними. Приро-

да власти, по мнению Аристотеля, основывается на человеческой природе. Живое существо состоит из тела и души, из них по своей природе одно начало – властвующее, другое – подчиненное. «Душа властвует над телом, – пишет Аристотель, – как господин, а разум над нашими стремлениями как государственный муж» [1. – С. 38].

Большое значение Аристотель придавал созданию науки управления, науки о том, как правильно использовать подчиненных. Ведь большинство известных в тот период наук – это науки ремесленников, наемных работников (кулинарное, ювелирное искусство и т. п.). Он считал, что каждый гражданин должен иметь досуг для интеллектуального, духовного и физического самосовершенствования и участия в государственном управлении. Для этого необходимо наличие как работников физического труда, занятых в домашнем хозяйстве, сельскохозяйственном производстве или торговле, так и управляющих, контролирующих выполнение этих работ. Именно для успешного управления всеми видами деятельности и необходимо развитие науки управления [1. – С. 46].

Аристотель, считая необходимым рабство в современном ему мире, признает, что власть, основанная на насилии, несправедлива всегда, даже при управлении рабами. Также Аристотель выделяет политическую власть (власть правителя над равными между собой гражданами), царскую власть (власть отца над детьми), власть, основанную на вознаграждении (власть тирана, оплачивающего отряды наемников для захвата и удержания власти).

Рост неравенства и обнищание значительной части граждан при чрезмерном богатстве немногих подрывает единство и сплоченность народа. Решение этой проблемы было одной из наиболее сложных задач, которую не смогло решить большинство древнегреческих государств, так как рабы в этих государствах трудились наравне со свободными гражданами даже в качестве конторских служащих, гребцов и сборщиков урожая. В результате зара-

ботки свободных граждан, которым приходилось конкурировать с рабами, оставались низкими и едва поспедали за ростом цен. Поэтому оплата труда бедных граждан не позволяла накопить капитал на покупку земли, торговой лавки или рабов. Владелец даже самого малого капитала (клочка собственной земли) смотрел свысока на безземельного гражданина, зарабатывающего на жизнь собственным трудом. Капитал обеспечивал досуг, который, по мнению Аристотеля, необходим для самосовершенствования и участия в политической жизни общества [1. – С. 100].

У трудящихся в основном нет капитала и, соответственно, нет досуга. Аристотель в своем идеальном государстве наделял всех граждан двумя видами капитала – землей и рабами. Афины выделяли земли своим неимущим гражданам в колониях и в подчиненных государствах. Также афинские демократические власти при Перикле стали выплачивать бедным гражданам жалование за работу на государственной службе. Аристотель это осуждал, так как этого жалования было недостаточно для накопления капитала. Вместо этого «избыточные доходы, – писал Аристотель, – следует раздавать бедным крупными суммами, чтобы они могли приобрести земельный участок или получить капитал для торговли...» [1. – С. 418].

Особое значение Аристотель уделяет поиску формы идеального государства. Он исследовал шесть основных видов государственного устройства: монархию, аристократию, демократию, тиранию, олигархию, а также наиболее устойчивую смешанную форму государственного устройства.

*Монархия*, или царская власть, преобладала в эпоху непрерывных войн и переселений XI–IX вв. до н. э. В греческом мире она очень напоминала конституционную монархию с четко определенными полномочиями и привилегиями царя. Царская власть освещалась религией и традициями, а право наследования имел лишь сын царя. Власть царя была практически неограниченной в вопросах войны, религии,

правосудия, внутренней и внешней политики. Монархия в этот период полностью отвечала потребностям воюющих и переселяющихся народов. Задачей царя было объединить и удержать под своей властью наибольшее число племенных групп.

Новые греческие государства, добившись внутреннего единства и мира с соседними государствами, быстро избавились от царей. Монархия продержалась дольше всего в тех местах, где она имела глубокие корни и традиции, – в Аргосе и Таренте, а также там, где сохранились примитивный уклад, натуральное хозяйство и отсталая экономика (Македония) [5. – С. 156].

*Аристократия* – концентрация власти в руках родовых вождей, входящих в царский совет и приближенных ко двору. Смена власти осуществлялась, как правило, ненасильственным путем, титул царя как высшего должностного лица сохранялся, но теперь он подчинялся совету старейшин. Центральным органом аристократического правления был Совет, избираемый из членов знатных семей, которые пожизненно сохраняли свою должность и ни перед кем не отчитывались. Совет решал важнейшие политические, финансовые и правовые государственные вопросы и жестко контролировал избираемых им должностных лиц.

В государствах, где не удавалось решить проблемы обнищания большинства граждан и где царило беззаконие, власть часто захватывали тираны. Однако действия тиранов только углубляли социальные проблемы. Самые первые *тирании* возникли в Коринфе и Мегаре, которые являлись центрами развития торговли и коммерческой деятельности. Здесь деньги стали основным средством борьбы за власть: за них покупали политическую поддержку и отряды наемников. Тиранами становились, как правило, наиболее способные и наименее щепетильные аристократы. Они не проводили радикальных реформ, но развивали коммерцию, служившую им основным источником доходов. И хотя правление тиранов в Сиракузах и Коринфе обес-

печило многолетнее процветание этих государств, нанесенный ими вред был огромным: они подавляли свободу народа, лишали его политической воли и ответственности за судьбу государства.

Наиболее известным среди греческих тиранов был Дионисий I, который правил Сиракузами 38 лет. Он захватил и удерживал власть силой, опираясь на армию наемников, которых щедро вознаграждал. Дионисий I для достижения своих целей ни перед чем не останавливался: конфисковывал храмовые сокровища, вводил запредельно высокие налоги, прибегал к порче монет (т. е. девальвировал национальную валюту). Кроме того, он обладал полным набором отрицательных черт: отличался вероломством, мстительностью и жестокостью, не признавал ни светских, ни религиозных норм. Политические успехи тирана, включая захват значительной части соседних государств, вызвали в Греции большой интерес. Сиракузы посетил Платон, который пытался улучшить систему государственного управления и жизнь сиракузских граждан, но по приказу Дионисия I он был продан в рабство.

Его сын и наследник Дионисий II, добродушный и непрактичный, дожил только до 30 лет. Придя к власти, он амнистировал всех заключенных и снизил налоги. Следуя опрометчивым советам своих наставников, включая и Платона, дважды приезжавшего к нему в Сиракузы, Дионисий II стал жертвой дворцовых интриг и потерял власть.

Распад империи Дионисия II имел фатальные последствия: конец стабильности и мира, наступление анархии и жестокой тирании в захваченных наемниками городах, нападение варваров и захват ими значительной части империи. Причиной этой политической катастрофы являются действия Диона, свергнувшего Дионисия II, поддерживаемого Платоном и членами его академии. Однако Дион не обладал необходимыми качествами политика, которые могли бы уберечь Сиракузы от анархии – он безжалостно относился к народу, был

коварным и вероломным по отношению, как к врагам, так и к друзьям и союзникам.

Часто аристократии, как указывает Аристотель, становились *олигархиями*, когда вся политическая власть переходила к узкому кругу лиц. При олигархии монополию на высшие государственные должности обычно получали самые могущественные семейства, например, коринфские Бакхиады, которые с 747 г. до н. э. выбирали из членов семьи всех высших должностных лиц в государстве. При этом повсеместно правление олигархов не было ограничено ни законами, ни народным собранием, что подрывало согласие в обществе и единство государства.

В XI в. до н. э. Афины были самым сильным греческим государством, защитившим свою независимость от вторжения дорийских племен, покоривших остальную Грецию. Но в дальнейшем Афины утратили свое лидерство и могущество, стали отставать от других дорийских государств (Коринфа, Спарты и Мегары) в колониальных захватах, развитии торговли, ремесла и воинского искусства. Задачу создания в Афинах эффективной политической (*демократической*) системы государственного управления решали известные государственные деятели – Солон, Клисфен и Перикл. После ликвидации в Афинах царской власти военные обязанности царя стал выполнять полемарх, гражданские – архонты. Народное собрание обладало лишь элементарными полномочиями – оно только избирало архонтов. Разработанный предшественником Солона архонтом Драконтом кодекс законов действовал исключительно в интересах правящего класса. Например, его долговые законы давали кредиторам право продавать в рабство должников – членов гильдий и их семьи. Эти законы привели к многочисленным конфликтам между богатыми и бедными гражданами. Плутарх писал, «что очень скоро весь простой народ был в долгу у богатых. Вскоре все государство оказалось в постыдном рабстве, которое пробудило недовольство и гражданскую войну...» [4. – С. 101].

Для решения этой проблемы в 594 г. до н. э. Солон был избран архонтом. Его поддерживали бедняки и средний класс, поэтому он начал проведение реформы с отмены долгового рабства и всех долговых обязательств. Проданные в рабство афиняне были выкуплены государством и возвращены на родину.

Особое значение имели политические реформы Солона, которые ликвидировали политическую монополию знати и создали в Афинах демократические основы системы государственного управления.

Солон изменил систему налогообложения и к двум имеющимся в ней классам афинских граждан – всадников и рядовых – добавил класс богатейших и беднейших граждан. Принадлежность к четырем классам основывалась на размере ежегодного дохода в следующих границах: 500, 300, 200 и 100 мин. При этом представители первого класса могли избираться на должность государственного казначея, второго и третьего – на должности архонтов и другие высшие государственные должности. Члены четвертого, беднейшего класса могли избираться только в народный суд – высшую судебную инстанцию в государстве.

Совет Ареопага состоял из бывших архонтов и являлся центральным органом государственного управления. Он гарантировал соблюдение действующего законодательства, контролировал исполнительные органы власти и состояние государственных дел.

Помимо Совета Ареопага Солон учредил Совет 400, главная обязанность которого состояла в подготовке вопросов для рассмотрения на народном собрании. По всем вопросам, включенным в повестку дня, Совет 400 давал рекомендации для принятия решений.

В народном собрании принимали участие уже все граждане, в том числе и бедняки. Оно созывалось 4 раза в год. На нем заслушивались отчеты и избирались все высшие должностные лица. Однако права народного собрания были ограничены – Совет Ареопага принимал законы, Совет

400 выбирал вопросы для обсуждения на народном собрании и выносил по ним предварительные решения, а народное собрание могло либо принять, либо отклонить их, но не имело право принимать собственные решения. Поэтому Аристотель назвал законы Солона смешанными, учитывающими интересы как демократов, так и аристократов и олигархов [1. – С. 212].

В 508 г. архонтом был избран Клисфен, получивший полномочия по реформированию системы государственного управления Афин. Он начал с коренного изменения избирательной системы и предоставил всем афинским гражданам независимо от знатности и богатства равные права на выборах всех должностных лиц, добавил к принципам Солона (о личной свободе и независимом суде) принцип равноправия.

Вместо солоновского Совета 400 Клисфен учредил Совет 500, а также установил, что каждый гражданин мог только дважды избираться в этот Совет, запретил повторное избрание в архонты и ввел процедуру ostracism (голосования за изгнание из государства негодных лиц без права апелляции). В результате большая часть афинских граждан получила опыт государственного управления.

Процесс построения афинской демократии завершил Перикл – выдающийся политик и полководец. В ходе проведенной демократической реформы Совет Арелопага лишился всех политических прав: его полномочия были перераспределены между Советом 500 и народным собранием. Кроме того, Перикл установил государственное жалование для государственных служащих, преследуя две основные цели: привлечь к этой работе не только богатых, но и бедных граждан и предоставить возможность всем гражданам участвовать в государственном управлении.

Афины в период расцвета демократии подвергались критике многими современниками. Чаще всего афинян обвиняли в тирании, в лишении союзников их независимости, поощрении доноительства, раз-

мещении гарнизонов на землях союзников и взятии заложников.

Закон Перикла о государственном жаловании критиковал Платон, который считал, что он сделал афинян «ленивыми, трусливыми, болтливыми и жадными» [3. – С. 1037]. Платона также возмущало, что Перикл оплачивал афинскую демократию и лояльность населения к своей агрессивной имперской политике, используя не по назначению деньги Афинского союза (направленные союзниками для защиты от персидского вторжения). Поэтому к концу Пелопонесской войны интеллектуальная элита Афин перешла в оппозицию к ее демократическим институтам власти. Платон стал советником в Сиракузах, а не в Афинах. Аристотель обучал Александра Македонского.

Бедствия, постигшие демократов, включая захват Афин Спартой и ее союзниками, посеяли недоверие к демократии во всех слоях общества и дали ей, по мнению Аристотеля, очень короткую жизнь. Еще до своей смерти Солон увидел в Афинах тирана Писистрата.

Ошибка Солона и других афинских демократических лидеров, по мнению Аристотеля, заключалась в том, что они не смогли соединить демократию с сильными сторонами монархии и аристократии [1. – С. 269]. Зная о недостатках всех перечисленных форм правления, Аристотель, как и Платон, предлагал взять за основу создания идеального государства Спартанское государство, представляющее *смешанную* форму государственного устройства.

В VII в. до н. э. Спарта в связи со значительным ростом населения захватила Мессинию с огромными плодородными землями и залежами железа. Победа в Мессинийской войне привела к возникновению серьезной проблемы: 10 тыс. спартанских воинов противостояли 250 тыс. жителям Мессинии, и Спарта перешла на военное положение. Решение проблемы находит легендарный царь Спарты Ликург, который разделил спартанское общество на три сословия.

Гомоёлы (равные) – элита страны, включающая воинов и членов их семей. Они обладали равными политическими правами и имуществом, достаточным для того, чтобы посвятить себя исключительно воинской службе.

Периэки (живущие вокруг) – свободные люди, лишённые политических прав и подчиняющиеся равным. Они занимались ремеслами, изготавливали оружие, одежду и т. д.

Илоты – земледельцы, жители покорённой Мессинии. Они не были рабами, но были обязаны обеспечивать продуктами и сырьём спартанцев.

Государственное устройство Спарты Ликург сделал непохожим на другие греческие государства. В нём он совместил монархию, олигархию и демократию.

В Спарте одновременно правили 2 царя с равными полномочиями. Ликург установил двоевластие царей для поддержания равновесия их сил, не позволяющего одному из них захватить власть в стране.

Спарта стала геронтологическим обществом, в нём правили старики. Реальная власть в стране была сосредоточена в руках старейшин – эфоров, избираемых спартанцами на один год. Через год эфоры отчитывались о результатах работы и снова участвовали в выборах. Эфоры управляли государством, определяли его внутреннюю и внешнюю политику, контролировали деятельность всех должностных лиц, имели право их отстранять и передавать суду.

Придя к власти, Ликург столкнулся ещё с одной проблемой – неравенством: рост нищеты угрожал безопасности государства, а все богатство было сосредоточено в руках немногих граждан. Желая уничтожить самые опасные болезни государства – богатство и бедность, Ликург национализировал все земли и разделил их между элитными гражданами (равными), каждый из которых получил равный по размеру земельный участок, обеспечивающий его семью всем необходимым. Чтобы окончательно уничтожить всякое неравенство, он

изъял из обращения все золотые и серебряные монеты, заменив их очень тяжелыми железными монетами, для перевозки которых требовалась повозка. Этим он ликвидировал значительную часть преступлений: стало невозможно воровать, брать взятки, грабить, так как скрыть добычу стало проблематично.

Для избавления спартанцев от зависти и корысти Ликург учредил совместные трапезы – сисситии, чтобы граждане обедали за одним столом, а не отдельно друг от друга. Кроме того, Ликург превратил Спарту в военный лагерь. Каждого элитного гражданина с момента рождения старейшины внимательно изучали и отбирали только здоровых и сильных мальчиков, а остальных уничтожали. Когда мальчику исполнялось 7 лет, его забирали у родителей и передавали в специальные детские лагеря (агелы). Первые пять лет воспитанники изучали грамоту и физическую культуру под руководством инструкторов и старшекласников. Воспитанников также учили готовности к выживанию, умению выявлять слабости и искоренять их. С 12 лет мальчики из одежды могли носить целый год только один плащ. Они должны были ходить без обуви (даже зимой по снегу), есть только кровавый суп. Достигнув 20-летнего возраста, каждый равный спартанец приступал к регулярной воинской службе, которая продолжалась до 60-летнего возраста [2. – С. 109].

В целом система государственного управления в Спарте обеспечивала стабильность при строгом соблюдении законов и традиций. Но во время Персидской войны спартанцы, периэки и илоты сражались плечом к плечу преимущественно за границей и подвергались влиянию других народов с иной культурой и образом жизни. Их искушали богатство, роскошь и вседозволенность. Карьеры известных спартанских полководцев Клеомена, Демарта и Павсания были погублены из-за их любви к роскоши и богатству.

Недостатки спартанского государственного устройства обострились, когда Спар-

та встала во главе греческих государств, сокрушив Афины. Наиболее серьезными проблемами стали имущественное расслоение спартанского общества и рост коррупции в государственных учреждениях. В этот период, несмотря на закон, запрещающий накопление капитала, золото и серебро потекло в руки спартанцев. Это подорвало бывшее равенство элиты спартанского общества и привело к утрате единства и сплоченности государства.

Кроме того, когда многие спартанцы пали в боях и значительная часть земельных наделов перешла в руки женщин, стала остро ощущаться нехватка элитных воинов. Если в 479 г. до н. э. в рядах спартанской армии насчитывалось 5 тыс. элитных воинов, то в 370 г. их осталось только 800. В результате потери военного превосходства и союзников в 368 г. до н. э. фиванский полководец Эмпедокл разрушил Спартанское государство [2. – С. 111].

Причины гибели Спарты Аристотель видел в слишком свободном положении

женщин, отсутствии прироста населения, а также проблемах политического устройства и неспособности к переменам, обусловленным следующими причинами: двоевластием наследственных монархов, парализующих власть в стране; эйфорией – демократическим, но коррумпированным видом власти; герусией – олигархическим видом власти, нуждающимся в постоянном строгом контроле; отсутствием законодательных полномочий у народного собрания [1. – С. 223].

Таким образом, Аристотелем были разработаны:

– основы теории управления с обоснованием необходимости ее дальнейшего развития;

– классификация видов власти, форм государственного устройства и их основные характеристики;

– основы формирования модели идеального государства, обеспечивающего соблюдение интересов всех граждан.

#### Список литературы

1. *Аристотель*. Политика. – М. : РИПОЛ классик, 2010.
2. Бутов А. В. Развитие теории и практики государственного управления в трудах Платона // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета. – 2014. – № 4 (84). – С. 99–112.
3. *Платон*. Полное собрание сочинений в одном томе. – М. : Альфа-книга, 2015.
4. *Плутарх*. Сравнительные жизнеописания. – М. : Альфа-книга, 2008.
5. *Хаммонд Н.* История Древней Греции / пер. с англ. Л. А. Игоревского. – М. : Центрполиграф, 2008.

#### References

1. Aristotel'. Politika [Policy]. Moscow, RIPOL klassik, 2010. (In Russ.).
2. Butov A. V. Razvitie teorii i praktiki gosudarstvennogo upravleniya v trudakh Platona [Developing Theory and Practice of State Government in Plato's Works]. *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo torгово-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Russian State Trade and Economics University], 2014, No. 4 (84), pp. 99–112. (In Russ.).
3. Platon. Polnoe sobranie sochineniy v odnom tome [Full collection of works in one volume]. Moscow, Al'fa-kniga, 2015. (In Russ.).
4. Plutarkh. Sravnitel'nye zhizneopisaniya [Comparative Biography]. Moscow, Al'fa-kniga, 2008. (In Russ.).
5. Hammond N. Istoriya Drevney Gretsii [History of Ancient Greece], translated from English by L. A. Igorevskiy. Moscow, Tsentrpoligraf, 2008. (In Russ.).