

Междисциплинарная интеграция публичного права и социальных наук: проблемы и решения

УДК 340.122:17:51-7:512:340.121:21

Владимир Олегович Лобовиков

Институт философии и права

Уральского отделения РАН

г. Екатеринбург, Россия

E-mail: vlobovikov@mail.ru

ORCID: 0000-0001-8760-0452

SPIN-код: 3994-4289

Естественное государство – фильтр на двузначной булевой алгебре естественного права

(О неудовлетворительном положении дел
в «теории» естественного права
в течение последних веков на этой планете)

Аннотация. Объект исследования – естественное право как система формально определенных законов. Предмет исследования – собственно алгебраический аспект системы формально определенных законов естественного права. Цель (задача) исследования – дополнить широко обсуждаемую «теорию» естественного права практически неизвестной теорией естественного государства, в точном определении которого вообще не упоминаются животные вида “homo sapiens” (они лишь частный случай) и которое предстает в виде некоего абстрактного идеализированного объекта естественно-правовой теории, необходимо подвергнутой математизации. Метод – математическое моделирование предмета исследования. Научная новизна результата исследования: двузначная алгебраическая система (формально определенных законов) формальной аксиологии естественного права дополнена точно сформулированной концепцией естественного государства, являющегося по определению

фильтром на двузначной булевой алгебре естественного права. При этом термины «алгебраическая система», «алгебра» и «фильтр (в частности, ультрафильтр) на булевой алгебре» использованы в собственно математическом (алгебраическом) значении, а не в смутном метафорическом смысле.

Ключевые слова: двузначная алгебра естественного права, фильтр как собственно алгебраическое понятие, естественное государство как абстрактный идеализированный объект теории естественного права, фильтр на двузначной булевой алгебре естественного права, формальная определенность законов естественного права

Благодарности: Исследование выполнено за счет гранта Минобрнауки России в форме субсидий из федерального бюджета на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития (соглашение от 12 июля 2024 г. № 075-15-2024-639).

Данная статья посвящена актуальным теоретическим проблемам публичного права. В отличие от права частного *публичное право есть право государственное*. Оно рассматривает много конкретных проблем, представляющих собой реакцию на злобу дня. Но публичное право содержит также и *фундаментальные собственно теоретические* проблемы государствоведения. Одна из них – предмет настоящей статьи. Необходимая связь понятий «государство» и «право» в юридическом позитивизме дополняется необходимой связью этих понятий в юридическом натурализме. Взаимодополнение позитивизма и натурализма (их симметрия) в целостной философии права требует введения «странного», необычного понятия «естественное государство» и строгого формального определения его содержания в строго формально определенных терминах *дискретной математической модели* юснатурализма – *двузначной алгебры естественного права*.

Восстав против тысячелетней традиции, создатель современной физики Галилео Галилей был твердо уверен, что *книга природы написана на языке математики*. Именно то, что данный эвристически важный тезис упрямого Галилея (возмутительный для культурных людей его времени) является истинным, легко объясняет тот удивительный для современного культурного человека факт, что все «физики» в течение очень длительного периода времени – от Аристотеля до Галилея – были

чистыми гуманитариями («лириками»), рассуждавшими о природе на уровне ее метафизики, используя исключительно естественный язык для написания *стихотворных поэм*, часто называвшихся «О природе». Лишь Галилей, свободно владевший тем особым языком, на котором написана «Книга Природы», заложил основы современной физики (и естествознания в целом) как науки в собственном смысле слова. По моему мнению, *аналогичная* ситуация сложилась и вокруг *естественного права*: перефразируя Галилея, можно сказать, что строго формально определенные необходимо универсальные и неизменные законы естественного права – Права Природы точно сформулированы на специальном языке математики, поэтому юристы, в подавляющем большинстве своем этим особым языком не владеющие и им овладеть не желающие, прочитать и понять «Книгу Права Природы» не могут (да и не хотят) в принципе.

Впрочем, справедливости ради, необходимо заметить, что отнюдь не все известные философы и профессиональные юристы имели слабую математическую подготовку и недооценивали роль математики в прогрессивном развитии человеческой культуры: собственно философской, морально-правовой, художественно-эстетической, религиозно-метафизической и культуры в целом. Например, дипломированный и остепененный *юрист* Г.В. Лейбниц – гений собственно математического и логического творчества – явное исключение из упомянутой среднестатистической нормы. И к математике, и к логике, и к философии права, в частности к праву естественному, он относился творчески, стремясь достичь максимально возможного в свою эпоху; его перу принадлежит, к примеру, незаконченная работа «Элементы естественного права» (Leibniz 1971), перевод которой с латинского языка на русский до сих пор не опубликован. Серьезный интерес и уважительное отношение и к математике, и к естественно-правовой теории были характерны и для других выдающихся философов, живших в так называемую золотую эру натурализма в праве (см.: Гоббс 1936; Локк 1988; Монтескье 1999). Историки и теоретики права вполне обоснованно придают этой эпохе в развитии натурализма в праве (XVII и XVIII вв.) очень большое значение (см.: Entreves 1951; Finnis 1980; Finnis 1991; Покровский 1998: 62). Для прогрессивного развития доктрины естественного права

это был очень важный период истории. Но, к сожалению, в ту весьма благоприятную для юснатурализма эру математика еще не созрела до осознания себя как универсальной теории *абстрактных математических структур*: теории множеств, алгебры Буля и универсальной алгебры тогда еще не было. Именно недостаточная развитость математики той эпохи объясняет тот факт, что в то время попытки изобретения (преднамеренного построения) *дискретных математических моделей естественного права* или вообще не предпринимались, или были неудачными.

Крайне неудовлетворительное положение дел как в научном исследовании, так и в преподавании «теории» естественного права сохраняется на этой планете на протяжении тысячелетий: от Античности до наших дней. В XX в. математика уже достаточно созрела для того, чтобы стать адекватным языком и методом теории естественного права, но в философии права господствовал юридический позитивизм. Несогласованность (отсутствие корреляции) развития математической и юридической подсистем человеческой культуры как целого еще более усилилась, начав походить на абсолютно непреодолимую пропасть.

В начале XX в. на этот существенный недостаток развития целостной культуры *“homo sapiens”* обратил особое внимание О. Шпенглер, впервые вполне осознанно связавший основные соответствующие друг другу этапы исторического развития собственно юридической и собственно математической культур человечества (Spengler 1928: 67, 82). Он писал: «The affinity between mathematical and legal thought is very close» (Spengler 1928: 67). По его мнению, для преодоления явного несоответствия (существенного разрыва, пропасти) между этими *объективно взаимосвязанными* культурами человечеству в то время нужно было еще примерно сто лет, то есть как минимум весь двадцатый век (Spengler 1928: 83), но этот прогноз оказался слишком оптимистичным: его не поняли или поняли, но проигнорировали, а потом просто забыли.

Поэтому, к сожалению, на протяжении последних веков «юридические» (философско-правовые) дискуссии о естественном праве представляют собой очень мутные потоки чисто гуманитарного сознания и ведутся на исключительно естествен-

ном языке: дискутирующие не утруждают себя и собеседников точными определениями значений используемых слов и словосочетаний, из-за чего действительное взаимопонимание и согласие, а также действительное взаимопонимание и несогласие оказываются маловероятными случайными событиями.

В профессиональном языке юристов Древнего Рима словосочетание «естественное право» имело отнюдь не то значение, которое систематически используется на этой планете на протяжении последних веков: «рецепция» римского права сопровождалась его своеобразным пониманием, истолкованием и редактированием, в частности «обрезанием лишнего» с помощью «бритвы Оккама». Это постепенное *естественное изменение значения термина* «естественное право» было с полным на то основанием замечено Руссо (Руссо 1998; Rousseau 1994: 330), однако юристами и особенно философами его времени это замечание было проигнорировано: они постепенно стали использовать словосочетание «естественное право» не в средневековом (пришедшем из Античности), а в *качественно ином* значении (Кареев 1902: 7-8). В отличие от таких знаменитых древнеримских юристов, как Ульпиан и Павел (см.: Перетерский 1984: 23-25), в немецкой классической философии (и параллельно в национальных философиях права других цивилизованных стран) субъектами естественного права были объявлены *лишь разумные* существа, то есть Бог и животные вида *homo sapiens*; не только бактериям, но и всем прочим живым существам (даже таким весьма интеллектуальным животным, как дельфины и шимпанзе) в естественной правосубъектности было отказано из-за отсутствия у них «разума». А ведь не так уж и давно (в Средние века) не только быки и свиньи *обвинялись в убийствах* людей и *по решению суда* часто подвергались высшей мере наказания (смертной казни), но даже гусеницы считались субъектами естественного права, были *подсудимыми, подзащитными* (имели *адвокатов*), *осужденными и отлученными от церкви* (Канторович 2012).

Время от времени в истории философии права происходило обострение интереса к естественно-правовой доктрине. Хотя большинство профессиональных юристов последних двух веков были уверены, что эта бессмысленная *метафизическая химера* абсолютно мертва, некоторые юристы призывали

ее реанимировать и возродить (Штаммлер 1907; Штаммлер 1908; Гессен 1902; Новгородцев 1902; Новгородцев 1904а; Новгородцев 1904b; Покровский 1909; Покровский 1998: 60-76; Петражицкий 1913; Трубецкой 1907; Кистяковский 1998), а ряд юристов с ними не соглашались по принципиальным соображениям (Кареев 1902; Ковалевский 1902).

Однако на стыке XIX и XX вв., находясь под сильным впечатлением от кантианской философии морали и права, сторонники так называемого возрожденного естественного права имели в виду именно «обрезанный» его вариант – «царство разума», описанное на *исключительно естественном* языке; они были уверены, что владеющие современной научной теорией юристы уже не могут нести ответственность за те глупости, которые наговорил их древнеримский коллега Ульпиан о естественном праве как необходимо универсальном неизменном праве природы, объединяющем всех людей не только со всеми животными, но и вообще со всеми видами живого (Кареев 1902: 2, 15; Ковалевский 1902: 33, 62-63).

Справедливости ради, необходимо отметить, что в явном противоречии с упомянутым (характерным для Нового времени) критическим (демонстративно пренебрежительным) отношением к естественно-правовой концепции Ульпиана находилось в XIX в. опиравшееся на *научные знания биологии* учение о «взаимной помощи среди животных» (Кропоткин 1904: 3-50). Князь П. Кропоткин, развивавший анархистскую теорию государства и права, утверждал, что животным присуще чувство справедливости; он утверждал, что «общество в животном мире было найдено на всех ступенях эволюции» (Кропоткин 1904: 39). Его (возмутительные для среднестатистических юристов XIX в.) идеи вполне соответствовали тому, что писал в свое время Ульпиан о естественном праве (общем для человека и животных, объединяющем все живое). Последовательно критикуя и корректируя крайности дарвинизма, мятежный князь настаивал на том, что «общественность является таким же законом природы, как и взаимная борьба» (Кропоткин 1904: 6); взаимопомощь – «закон природы и главный фактор эволюции» (Кропоткин 1904: 7). По моему мнению, оригинальные диссидентские рассуждения Кропоткина о «животных сообществах», об «общественной жизни животных», основанной на «взаимо-

помощи во благо всех членов сообщества» (Кропоткин 1904: 6) можно считать важными историческими предпосылками формирования *абстрактного идеализированного объекта* научной теории, который может быть назван «естественное государство» и находится в *необходимой* связи со *строго определенным* (в алгебре поступков) научно-теоретическим понятием «естественное право».

Наряду с Кропоткиным, наличие в живой природе не только борьбы, но и «солидарности», а также социальных союзов живых существ, в частности «животных обществ» или «обществ животных», ссылаясь на О. Конта, обсуждал М.М. Ковалевский (Ковалевский 1902: 34, 45-48), критически относившийся к идее «возрожденного естественного права» (Ковалевский 1902: 33, 62-63). Анализируя социологические идеи О. Конта, Ковалевский обсуждал даже утверждение Конта о существовании «своеобразных обществ, свойственных низшим организмам» (Ковалевский 1902: 47).

Интеллектуальное движение, получившее в начале XX в. название «возрожденное естественное право», закончилось ничем – много шума из ничего: естественно-правовой теории как именно (абстрактной) теории (необходимо универсальной или хотя бы стремящейся к универсальности) не возникло. П.И. Новгородцев, по сути дела, признал этот огорчительный факт следующим своим утверждением: «Если взять те имена и сочинения, которые нередко выдвигаются в связи с вопросом о возрождении естественного права, то окажется, что в крупнейших теоретических работах наших дней проблема естественного права не только не была разработана, но скорее была устранена и заменена другими проблемами» (Новгородцев 1913: 18).

Почему на стыке XIX и XX вв. *действительно научная теория естественного права как точно сформулированная система неизменных и необходимо универсальных формально определенных законов* так и не возникла и существовала ли, в принципе, реальная возможность для ее возникновения в рамках того исторически ограниченного интеллектуального движения? По моему мнению, такой возможности не было: «умершая» или на долгие времена «усопшая» естественно-правовая доктрина не могла быть реанимирована и возрождена усилиями

Штаммлера, Гессена, Новгородцева, Покровского, Петражицкого, Кистяковского и Ко; и их отчаянная попытка была обречена на провал. Бесспорно, что такое критическое мнение нуждается в обосновании. Рассмотрим следующие аргументы.

Согласно философии науки, теория есть логически организованная система законов, то есть *необходимых и общих* утверждений о ее объектах; от случайностей и частных теория должна систематически абстрагироваться, концентрируясь на рассмотрении своих объектов в самом общем виде. Теория не относится непосредственно к материальным объектам реального мира; непосредственно теория относится к ее *абстрактным идеализированным объектам*; если таковых пока еще нет, то нет пока еще и теории. Новгородцев и К^о осознавали это очень плохо.

Согласно теории позитивного права, *необходимым* признаком собственно юридического закона является его строгая *формальная определенность*. Юридический позитивизм вполне обоснованно подчеркивает строгую *формальную определенность* норм позитивного права, в отличие от «законов естественного права», упоминавшихся (сформулированных на чрезвычайно многозначном естественном философском языке) в ходе многовековой истории политических и правовых учений. В отношении расплывчато формулируемой на исключительно естественном языке «теории» естественного права многих предыдущих веков С.С. Алексеев совершенно справедливо замечает: «...категории естественного права... лишены качеств строгой определенности – решающего и уникального достоинства юридического регулирования» (Алексеев 2010: 337).

Однако, по моему мнению, сфера истинности этого совершенно справедливого замечания имеет как исторические, так и логические границы, за которыми это замечание уже не является справедливым, – в третьей четверти XX в. ситуация существенно изменилась, в начале 70-х гг. появилась *двузначная алгебра поступков и лиц* (индивидуальных или коллективных – не важно). Впервые в истории естественно-правовая доктрина была точно сформулирована на некоем *вполне однозначном искусственном языке*; а понятию «закон естественного права» было дано строгое (явное и точное) формальное

определение в алгебраической системе естественного права как *формальной аксиологии*. С этого исторического момента упрек в отсутствии (или в недостаточности) строгой *формальной определенности* у законов естественного права уже неуместен (Lobovikov 2022: 81). Но, к сожалению, подавляющее большинство юристов нашего времени об этом ничего не знает. Данное обстоятельство свидетельствует о важности создания, прогрессивного развития и плодотворного применения *принципиально новой* (современной) *необходимо математизированной* теории естественного права как формальной аксиологии, необходимо всеобщие законы которой отличаются *формальной определенностью* и неизменностью (в гораздо большей степени, чем законы права позитивного) вопреки очевидным эмпирическим фактам изменчивости и относительности оценочных суждений (Lobovikov 2022: 81). Эти очевидные факты изменчивости и относительности оценок не противоречат вечным (неизменным) необходимо всеобщим *формально определенным* законам двузначной булевой алгебры естественного права.

Но основным аспектом научной новизны результатов исследований, представленных в настоящей статье, является не то весьма непривычное для стандартных юристов-позитивистов, что сказано выше о *формальной определенности законов двузначной булевой алгебры естественного права*, а то, что необходимым этапом прогрессивного развития современной (математизированной) теории естественного права является введение в ее концептуальную систему понятия «естественное государство». По моему мнению, это психологически неожиданное (шокирующее стандартных юристов-позитивистов) научно-теоретическое понятие должно быть каким-то образом представлено в существующей *дискретной математической модели естественного права* – алгебре формальной аксиологии (Лобовиков 2002; Lobovikov 2022). Речь идет не об эмпирическом поиске, обнаружении и чувственном восприятии естественного государства (являющегося *абстрактным идеализированным объектом* теории) в материальном мире, а об изобретении (преднамеренном абстрактно-теоретическом конструировании) некой *особой алгебраической структуры*, тесно связанной с уже существующей алгебраической системой естественного права как формальной аксиологии.

Как в научной, так и в учебной литературе по теории государства и права положение о том, что *право и государство необходимо взаимосвязаны*, является если не общепринятым, то по крайней мере явно доминирующим. Принципиальных разногласий на этот счет между уважаемыми теоретиками государства и права на Западе (Kelsen 2007) и на Востоке (Алексеев 2015) нет: практически всеми интеллектуально уважаемыми профессиональными юристами цивилизованных стран признается, что именно *государство – источник и гарант реализации права*. Но при этом имеется в виду *позитивное право*, создаваемое *исключительно людьми*, специально на то уполномоченными *позитивным* государством, представляющим собой *организацию, искусственно созданную исключительно людьми*. Термин «естественное право» часто или редко, явно или неявно употребляют почти все теоретики права (см., напр.: Алексеев 2015; Kelsen 2007), но термин «естественное государство» либо вообще ими не употребляется, либо представляет собой очень большую редкость – налицо явная *асимметрия*. Для ее устранения путем введения недостающего для симметрии элемента необходимо признать, что в природе объективно существуют системы, которые могут быть названы *естественными государствами – источниками естественного права, адекватными формами его существования и эффективными средствами его реализации*. Впервые этот необычный (психологически неожиданный для юристов-позитивистов) тезис был высказан более 20 лет назад во время устного доклада на научной конференции «Логика толерантности и права» (Екатеринбург, 24–25 декабря 2001 г.) и затем опубликован в материалах этой конференции (Лобовиков 2002). Но никакой реакции, к сожалению, не последовало, хотя, на мой взгляд, упомянутый весьма нетривиальный философско-правовой тезис заслуживает обсуждения в среде специалистов по философии права, так как затрагивает существенные аспекты общей теории права и государства.

Теперь от содержательных философско-правовых рассуждений, представленных на нечетком и многозначном естественном языке, целесообразно перейти к точным определениям обсуждаемых естественно-правовых понятий на совершенно однозначном искусственном языке математики. Если, согласно принимаемому в данной статье определению,

естественное государство есть фильтр на двузначной булевой алгебре поступков (актов) и лиц (агентов), то что такое «фильтр на булевой алгебре»? Ответом на этот вопрос может служить следующая цитата:

«*Фильтром на булевой алгебре M называется непустое подмножество $D \subseteq M$, удовлетворяющее условиям:*

- (1) $x, y \in D \Rightarrow (x \cap y) \in D$,
- (2) $x \in D, x \leq y \Rightarrow y \in D$,
- (3) $x \in D \Rightarrow (-x) \notin D$.

Фильтр D на булевой алгебре M называется *ультрафильтром*, если он удовлетворяет условию

- (4) $x \in D$ или $(-x) \in D$ для любого $x \in M$.

Фильтр D на булевой алгебре M называется *простым*, если он удовлетворяет условию: для любых $x, y \in M$

- (5) $(x \cup y) \in D \Rightarrow x \in D$ или $y \in D$.

Фильтр D на булевой алгебре M называется *максимальным*, если он не содержится ни в каком другом фильтре на M » (Лавров, Максимова 1975: 22). Точные определения понятия «фильтр на булевой алгебре» можно найти также в работах П.М. Кона, Д.А. Владимирова и А.И. Мальцева (Кон 1968: 212; Владимиров 1969: 39; Мальцев 1970: 193).

По моему мнению, очень важной для использующих методы математического моделирования рациональных философско-правовых рассуждений о «граде Божиим» (Августин Блаженный 1998) и о *необходимом* для современной научной теории естественного права понятии «естественное государство» является «**Теорема 2.7.** *Каждый фильтр булевой алгебры содержится в ультрафильтре*» (Кон 1968: 212).

Для облегчения восприятия вышесказанного рассмотрим следующую графическую модель. Пусть символ M обозначает представленное ниже серым четырехугольником множество либо хороших, либо плохих актов (действий) и акторов (действующих лиц), на котором построена *двузначная булева алгебра естественного права*, а символ T обозначает такое подмножество множества M (представленное кругом внутри четырехугольника), которое ограничено вполне определенным временем (эпохой), пространством (территорией) и народом, проживающим в это время в этом месте и вполне эффективно контролирующим эту территорию в течение данного промежутка времени.

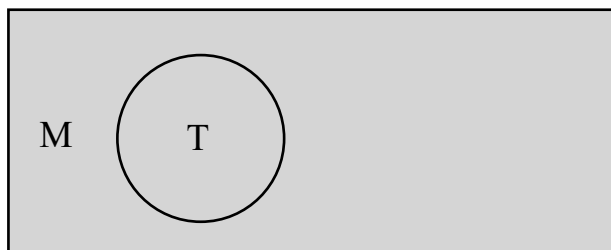


Рис. 1. *Позитивное* государство Т, определенное на множестве акторов и актов

Итак, на рис. 1 представлено *позитивное* государство Т, определенное территорией, историей и народом: имеется в виду определение без использования таких оценочных категорий естественного права, как «доброе (хорошее)» и «справедливое». Иначе говоря, на рис. 1 графически моделируется *позитивистская* дефиниция государства Т, систематически абстрагирующаяся от добра и зла.

Можно ли как-то визуализировать (представить на уровне наглядной графической модели) данное выше точное формальное определение абстрактного понятия «*естественное* государство»? По моему мнению, можно. Рассмотрим *естественное* государство на территории Т. Если всякое хорошее (действие или лицо) обозначить белым, а плохое – черным, то представленное на рис. 1 серым кругом подмножество Т множества М (моделируемого серым четырехугольником) будет выглядеть следующим образом:

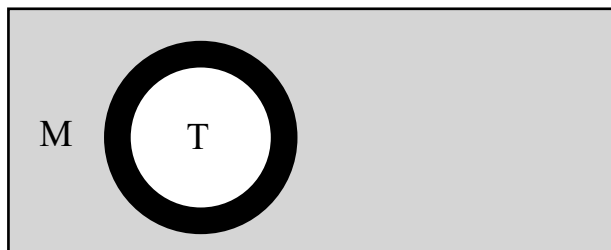


Рис. 2. *Естественное* государство Т как фильтр на двузначной булевой алгебре естественного права

Белый круг внутри четырехугольника моделирует *естественное* государство Т. В полном соответствии с данным выше

точным формальным определением абстрактного понятия «естественное государство» этот (белый) круг представляет собой множество, элементами которого являются все хорошие и *только* хорошие акты и акторы, принадлежащие множеству Т. Элементов черного цвета в естественном государстве Т нет; они «отфильтрованы» и сосредоточены исключительно в том подмножестве множества Т, которое выделено черным цветом.

Данное выше математически точное *естественно-правовое* определение понятия «государство» отнюдь не отрицает существующую позитивно-правовую дефиницию этого понятия – они *взаимодополняют* друг друга, образуя гармоничный концептуальный синтез. Конкретный пример их гармонии: такой важнейший элемент позитивистской юридической техники, как презумпция невиновности, прекрасно соответствует тому, что в естественном государстве, согласно его определению, имеют место исключительно хорошие акты и акторы: плохие из него «отфильтровываются» в другое место. Но и в позитивном государстве все акторы невиновны, согласно упомянутой презумпции; а если в какой-то момент времени какой-то актер признан виновным по решению суда, то с этого момента он «отфильтровывается» государством в другое место.

Нетрудно заметить, что обсуждаемое в настоящей статье понятие «*естественное государство*», определяемое как «*фильтр на булевой алгебре поступков и агентов (субъектов)*», не связано необходимо с понятиями «разум», «разумное существо», «естественный интеллект», «человек», «Бог» и т.п. Такая связь возможна, но *случайна*, представляет собой *частный* случай, значит, рассуждая о естественном государстве в самом общем виде, от нее нужно абстрагироваться. С этой точки зрения *агентами или акторами (субъектами актов) могут быть любые живые существа* в полном соответствии с древнеримской теорией естественного права Ульпиана и Павла (см.: Перетерский 1984: 23-25), а естественное государство есть в таком случае некое гармоничное *содружество, сообщество* (commonwealth, symbiosis) любых живых систем, их хорошо организованная взаимовыгодная *кооперация (взаимопомощь), солидарность*, имеющая целью *общее благо* (common wealth). При этом «град Божий» (Августин Блаженный 1998) оказывается очень важным частным случаем рассмотренной необходимо универсальной

абстрактно-теоретической системы двузначной формальной аксиологии, а именно *максимальным* фильтром на двузначной булевой алгебре актов и акторов (индивидуальных или коллективных – не имеет значения).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Августин Блаженный. 1998. Творения. В 4 т. Т. 3. Кн. 1–13 / сост. и подгот. текста к печати С.И. Еремеева. Санкт-Петербург : Алетейя ; Киев : УЦИММ-пресс. 595 с.

Алексеев С.С. 2010. Собрание сочинений. В 10 т. Т. 6. Восхождение к праву. Москва : Статут. 558 с.

Алексеев С.С. 2015. Государство и право. Москва : Проспект. 152 с.

Владимиров Д.А. 1969. Булевы алгебры. Москва : Наука. 318 с.

Гессен В.М. 1902. Возрождение естественного права. Санкт-Петербург : Тип. Е. Евдокимова. 43 с.

Гоббс Т. 1936. Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского. Москва : Соцэкгиз. 503 с.

Канторович Я.А. 2012. Процессы против животных в Средние века. Москва : КРАСАНД. 64 с.

Кареев Н.Н. 1902. Нужно ли возрождение естественного права? // Русское богатство. № 4. С. 1–15.

Кистяковский Б.А. 1998. Философия и социология права. Санкт-Петербург : Изд-во Рус. Христиан. гуманист. ин-та. 798 с.

Ковалевский М.М. 1902. Социология и сравнительная история права // Вестник воспитания. № 2. С. 31–63.

Кон П.М. 1968. Универсальная алгебра. Москва : Мир. 352 с.

Кропоткин П. 1904. Взаимопомощь среди животных и людей. Санкт-Петербург : Изд. Тов. М.Д. Орехова и Ко. 211 с.

Лавров И.А., Максимова Л.Л. 1975. Задачи по теории множеств, математической логике и теории алгоритмов. Москва : Наука. 240 с.

Лобовиков В.О. 2002. Дискретная математическая модель естественного права и государства: от логики ригоризма к логике толерантности // Логика толерантности и права : материалы науч. конф. (Екатеринбург, 24–25 дек. 2001 г.). Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. С. 159–187.

Локк Дж. 1988. Сочинения. В 3 т. Т. 3. Москва : Мысль. 668 с.

Мальцев А.И. 1970. Алгебраические системы. Москва : Наука. 392 с.

Монтескье Ш.Л. де 1999. О духе законов. Москва : Мысль. 672 с.

Новгородцев П.И. 1902. Нравственный идеализм в философии права (К вопросу о возрождении естественного права) // Проблемы идеализма. Москва : Моск. психолог. о-во. С. 236–296.

Новгородцев П.И. 1904а. Государство и право // Вопросы философии и психологии. № 74. С. 397–450.

Новгородцев П.И. 1904b. Государство и право // Вопросы философии и психологии. № 75. С. 508–538.

Новгородцев П.И. 1913. Современное положение проблемы естественного права // Юридический вестник. № 1. С. 18–24.

Перетерский И.С. 1984. Дигесты Юстиниана. Избранные фрагменты с примечаниями. Москва : Наука. 458 с.

Петражицкий Л.И. 1913. К вопросу о социальном идеале и возрождении естественного права // Юридический вестник. № 2. С. 5–59.

Покровский И.А. 1909. Естественнo-правовые течения в истории гражданского права. Санкт-Петербург : Тип. Б.М. Вольфа. 53 с.

Покровский И.А. 1998. Основные проблемы гражданского права. Москва : Статут. 353 с.

Руссо Ж.-Ж. 1998. Об общественном договоре. Трактаты. Москва : КАНОН-пресс : Кучково поле. 416 с.

Трубецкой Е.Н. 1907. Энциклопедия права. Москва : Изд. студентов. 224 с.

Штаммлер Р. 1907. Хозяйство и право с точки зрения материалистического понимания истории. Т. 1. Санкт-Петербург: Начало. 408 с.

Штаммлер Р. 1908. Сущность и задачи права и правоведения. Москва : Тип. Тов. И.Д. Сытина. 326 с.

d'Entreves A.P. 1951. Natural Law: An Historical Survey. New York : Macmillan Co. 658 p.

Finnis J.M. 1980. Natural Law and Natural Rights. Oxford : Clarendon Press. 425 p.

Finnis J.M. (ed.). 1991. Natural Law (a collection of papers). Oxford : Clarendon Press. 843 p.

Kelsen H. 2007. General Theory of Law and State. Clark, New Jersey : The Law-Book Exchange, Ltd. 516 p.

Leibniz G.W. 1971. Elementa Juris Naturalis [Elements of the Natural Law] // G.W. Leibniz. Philosophische Schriften. Erster Band (1663–1672). Berlin : Akademie-Verlag. P. 431–485.

Lobovikov V.O. 2022. Natural Legal Law as Mathematics of Freedom (Four Mathematically Different Moral-Legal-Value-Functions “Freedom” and Four Ones “Slavery” Defined Precisely in Two-Valued Algebra of Formal Axiology of Ethics and Jurisprudence) // Antinomies. 2022. Vol. 22, iss. 1. P. 65–90. DOI 10.17506/26867206_2022_22_1_65

Rousseau J.-J. 1994. A Discourse on a Subject Proposed by the Academy of Dijon: What is the Origin of Inequality among Men, and is It Authorized by Natural Law? // Adler Mortimer (Ed.), Great Books of the Western World. V. 35: Montesquieu; Rousseau. Chicago ; Auckland ; London ; Madrid : Encyclopedia Britannica, Inc. P. 323–366.

Spengler O. 1928. The Decline of the West (in two volumes). Vol. 2. Perspectives of the World History. New York : Alfred A. Knopf, Inc. 408 p.

Vladimir O. Lobovikov

Institute of Philosophy and Law, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia. E-mail: vlobovikov@mail.ru

**The Natural State – A Filter
on the Bivalent Boolean Algebra of Natural Law**
(On the Unsatisfactory State of Affairs
in the “Theory” of Natural Law
over the Last Few Centuries on This Planet)

Abstract. The study focuses on natural law as a system of *formally defined* laws, specifically examining the *algebraic aspect* of this system. Its goal is to complement the well-known “theory” of natural law with the lesser-known theory of the *natural state*. In the precise definition of the natural state, animals of the species “*Homo sapiens*” are not mentioned at all (they are only a *specific case*), and the natural state appears as an *abstract, idealized concept* within natural law theory, which is *necessarily subjected to mathematization*. Methodologically, the study relies on *mathematical modeling*. The novelty of this research lies in the fact that it adds a precisely defined concept of the *natural state* to the *bivalent algebraic system* (of *formally defined laws*) of *formal axiology* within natural law. The natural state serves as a *filter applied to the bivalent Boolean algebra of natural law*. In this context, the terms “algebraic system”, “algebra”, and “filter” (specifically, ultrafilter) are used in their *formal, mathematical (algebraic) sense*, rather than in a metaphorical or vague manner.

Keywords: bivalent algebra of natural law; filter as a strictly algebraic concept; natural state as an abstract idealized object of the theory of natural law; filter on the bivalent Boolean algebra of natural law; formal definition of the laws of natural law