

МАТЕМАТИКА И ПРАВО: МНОЖЕСТВА

За весь период существования права и математики, как отдельных научных направлений, неоднократно различными учёными поднимался вопрос о возможном их взаимодействии. (юристы-математики - отдельная тема) Неоднократно право оценивалось недостаточно высоко именно по той причине, что в нём отсутствует математический аппарат. Полагаем, что в период повышения мощностей вычислительных устройств, когда суперкомпьютер может стать инструментом не только для регионального академического учреждения, но и для отдельного учёного, математический подход к решению отдельных правовых проблем будет вновь востребован.

Соответственно право должно быть готово для применения математического аппарата. В чём это будет проявляться. С. С. Алексеев, рассматривая суждения в двоичном формате ("только — да", "только — нет") приходит к следующему заключению: «... право, его догма, является царством формальной логики - своего рода математикой в области права, в практической деятельности юристов»². Естественно практикующие юристы в меньшей степени обременены догмой права, в большей степени они связаны с практикой. Тем не менее, многие вопросы именно теоретического плана возможно переложить на математику и, тем самым, облегчить задачу и практикующим юристам. В числе таких приоритетов, в частности, вопросы доказывания. Например, А. В. Руденко отмечает необходимость достижения достоверного знания в доказывании при переходе от вероятности к достоверности³. Другой пример, Ю. Н. Соколов отметил объективную возможность и необходимость

1 Волков Юрий Викторович, кандидат юридических наук, доцент, Уральский государственный юридический университет, доцент кафедры информационного права, г. Екатеринбург. E-mail: yuriiivolkov@yandex.ru.
2 Алексеев С. С. Избранное. - М., 2003. - С. 211.
3 Руденко А. В. Переход от вероятности к достоверности в доказывании по уголовным делам : автореферат диссертации ... кандидата юридических наук: 12.00.09. / Руденко Александр Викторович. - Краснодар, 2001. -24 с.

использования информационных технологий в уголовном процессе⁴. Но как промежуточный этап до внедрения информационных технологий, необходима стадия математического моделирования и проектирования всех процессов. Если представить юридический процесс (дознание, следствие, рассмотрения дела в суде) в виде динамической системы с одним входом и одним выходом, то возможно предположить наличие возможности применения математического аппарата для его описания, расчёта, прогнозирования⁵.

А после внедрения периодическая поддержка проекта разработчиком. О том, что все процессы в праве можно на модели свести к двоичной системе отмечали многие известные правоведы, кроме упомянутого выше С. С. Алексеева этим вопросом занимался также А. В. Малько. В его представлении классический двоичный выбор (типа: виновен — не виновен), может быть усмотрен в большинстве правовых сфер. Кроме того, многие юридические действия могут быть сведены до уровня двоичных⁶. Зарубежными авторами данный вопрос также изучался. Например, Лоуренц Трайб (Laurence Tribe) проверил применимость математики в для гражданского или уголовного процессов. Он отметил возможность использования некоторых математических методов в процессе нормотворчества. Особенно примечательным является его оценка общей тенденции: «в эпоху, когда власть, а не мудрость науки все чаще воспринимается как должное, наблюдается быстрый рост интерес к соединению математики и судебного процесса»⁷.

Таким образом, вопрос о применимости решается положительно многими авторами. Что касается сферы применения — это другой вопрос. Полагаем, что для начала математической обработки правоотношений следует правильно сопоставить (сравнить) статусы отдельных лиц. В этом вопросе следует

4 Соколов Ю. Н. Технологичность – свойство уголовного судопроизводства // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук 2015. Том 15. Вып. 1. С. 125–140.

5 См., например Балонин Н.А. Компьютерные методы анализа линейных динамических систем: авторед.дисс....докт.тех.наук: 05.13.01/ Балонин Николай Алексеевич. - Спб. 2008. - 30 с.

6 См.: Малько А. В. Двоичность юридической информации и язык законодательства // Правоведение, 1993. № 1. С. 80—88; Малько А. В. Правовые стимулы и ограничения: двоичность информации как метод анализа // Общественные науки и современность, 1994. № 5. С. 67-76.

7 Tribe L. H. Trial by mathematics: precision and ritual in the legal process // Harv. L. Rev. VOL. 84, 1971. N. 6. Pp. 1329-1393.

опереться на обще правовые категории: правовой статус, правомочия, состав правоотношений. В праве, на основе отраслевых и общетеоретических разработок сложилось понимание правоотношений, как взаимодействия субъектов с набором прав и обязанностей. В связи с тем, что состав всех отраслевых правоотношений определяется наличием субъектов с их правомочиями, правоотношения можно рассматривать как множество субъектов. Правомочия субъекта также можно рассматривать как множество (подмножество). Поскольку в соответствии с теоретическими разработками все отрасли имеют общую теоретическую конструкцию их можно считать изоморфными или подобными. Факт подобия позволяет их сравнивать (юридически) и производить отдельные действия (математически). А вот тип действий с такими «множествами» окончательно не определён.

Рассмотрим возможности описания проблемы защиты информационных ресурсов, в том числе продуктов интеллектуальной деятельности, с использованием математических инструментов, понятий и категорий. Право собственности закреплено в статье 35 Конституции России. Оно включает три правомочия: владеть, пользоваться и распоряжаться. Их можно рассматривать как элементы множества. Право на информацию включает в соответствии со статьёй 29 Конституции России правомочия: свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию. Информационный ресурс представляет собой объект правового регулирования, в отношении которого действуют как имущественные, так и информационные правомочия. Таким образом, право на информационный ресурс можно описать как совокупность правомочий из двух множеств. оборот информационных ресурсов можно моделировать с использованием математического понятия множество и, соответственно, с применением допустимых математических действий с множествами. Однако, какие действия допустимы, ещё предстоит уяснить.

Другим примером применения множества, как инструмента для анализа, можно предложить правовой статус — правосубъектность. Каждый субъект имеет определённый набор прав (правомочий) в каждой из правовых отраслей. Если описать множествами правомочия в каждой отрасли, то получится сумма множеств (супермножество, общее множество). Составив в отношении интересующих субъектов такие множества, можно их сравнить. Получится анализ правовых статусов субъектов. Для практического применения такой анализ необходим при планировании каких-либо сделок. Проверка правового статуса субъекта займёт незначительное время сравнимое со временем подписания итогового документа по сделке. Математическая, а впоследствии компьютерная модель правовых статусов может быть использована при анализе и контроле доверительных отношений (технология блок-чейн). Множество всех совершённых сделок хранимые по определённым видам прав (на недвижимость, транспорт, лицензии) могут замерить имеющиеся реестры, кадастры, иные базы и банки данных.

Подводя итог краткому анализу возможных «точек взаимодействия» права и математики, отметим, что современный этап развития отношений в сфере информационных технологий требует внимательного изучения всех возможностей математики для реализации механизмов регулирования в праве. В первую очередь это актуально для отношений по поводу информационных систем, баз и банков данных.

Литература

Алексеев С. С. Избранное. - М., 2003. - 480 с.

Балонин Н.А. Компьютерные методы анализа линейных динамических систем: авторед.дисс....докт.тех.наук: 05.13.01/ Балонин Николай Алексеевич. - Спб. 2008. - 30 с.

Руденко А. В. Переход от вероятности к достоверности в доказывании по уголовным делам : автореферат диссертации ... кандидата юридических наук: 12.00.09. / Руденко Александр Викторович. - Краснодар, 2001. -24 с.

Access to public sector information : law, technology and policy. Vol. 2 / edited by Brian Fitzgerald. Sydney University Press. Sydney. 2010. P. 545.

Соколов Ю. Н. Технологичность – свойство уголовного судопроизводства // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук 2015. Том 15. Вып. 1. С. 125–140.

Tribe L. H. Trial by mathematics: precision and ritual in the legal process // Harv. L. Rev. VOL. 84, APRIL 1971. N. 6. Pp. 1329-1393.