



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Право в эпоху развития цифровых технологий

Журавлев Михаил
младший научный сотрудник
Международной лаборатории по праву
информационных технологий и
интеллектуальной собственности

15 февраля 2018 года
Москва

1. Адаптация традиционных правовых институтов к новым информационным технологиям

Есть технологии, которые нуждаются в новом правовом регулировании.

Задача юристов – предложить новые подходы

Есть технологии, которые вступают в противоречие со сложившимися правовыми принципами. Ключевой вопрос: должно ли право идти на уступки или технологии должны учитывать правовые ограничения?

2. Использование IT в праве

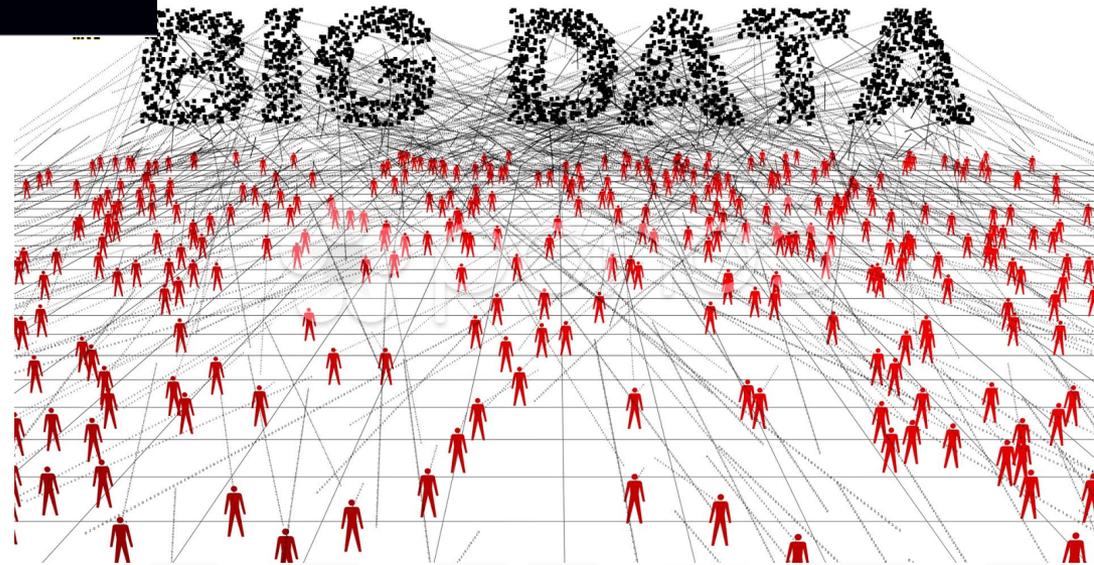
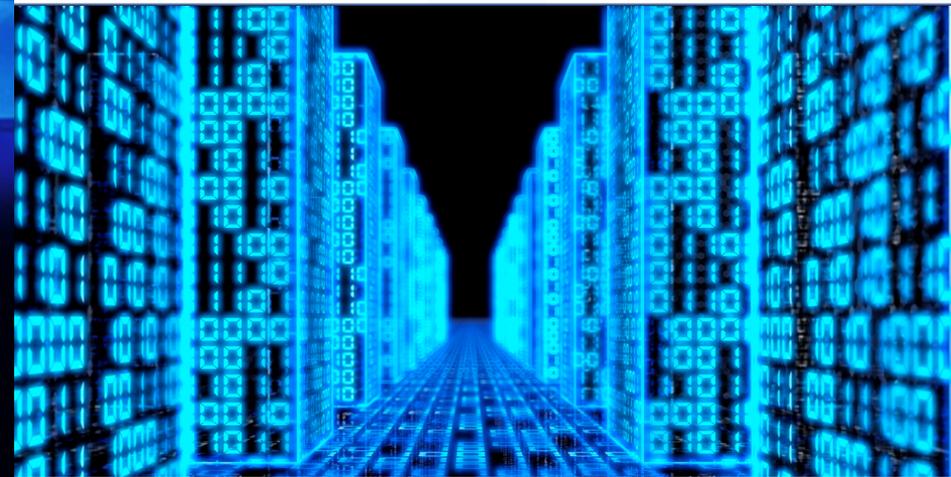
Как информационные технологии могут повысить эффективность правовых институтов и юридической деятельности?

Legal tech



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Big Data and Law

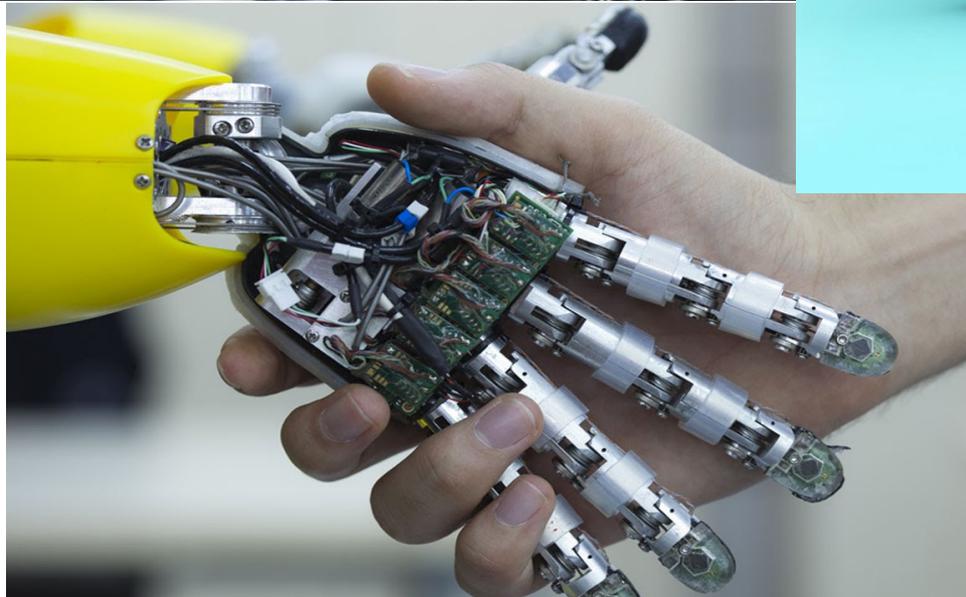
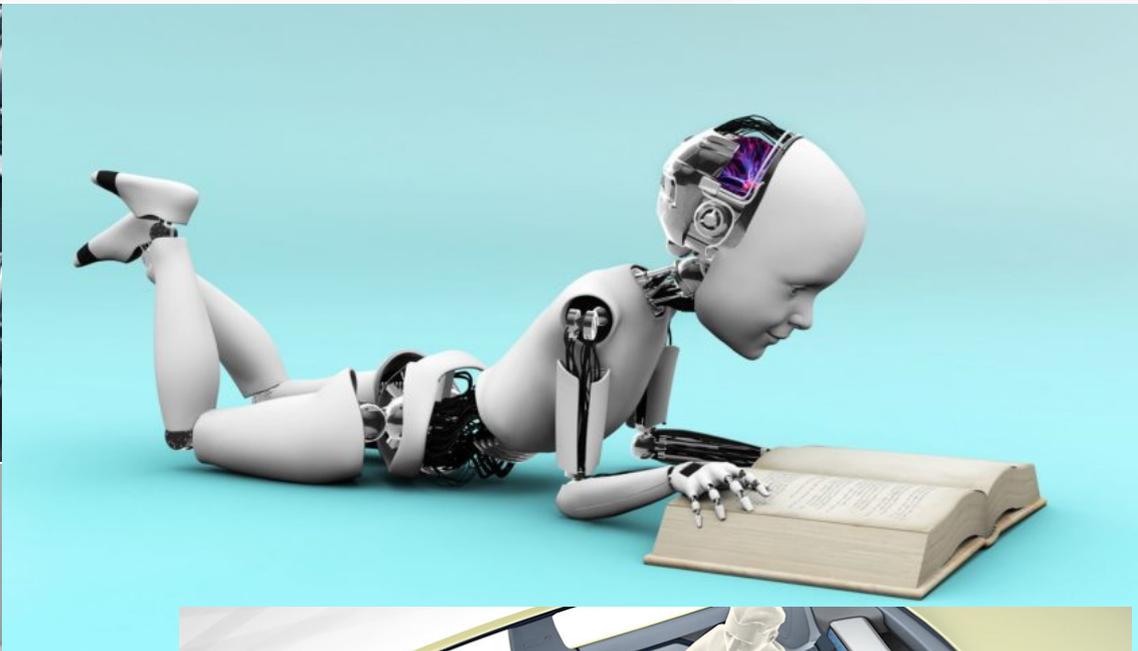


- 1) **Большой потенциал** в юридической сфере (криминология, криминалистика, правоохранительная деятельность и т.п.).
- 2) Проблема **соотношения с правовым режимом персональных данных** (требования конкретизации данных, целей, способов обработки, для специальной категории персональных данных – письменное согласие и т.п.).
Проблема **деанонимизации** данных как основания для свободной обработки.
- 3) **Дискриминация** на основе автоматизированной обработки данных (поиск границы между допустимой дифференциацией и дискриминацией)



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Artificial Intelligence and Law



- ❑ **Правовой статус** (признавать ли правосубъектность за ИИ, приравнять к средству повышенной опасности, признать робота вещью особого рода и т.п.?)
- ❑ **Юридическая ответственность** (нужны ли специальные правила? необходимо ли обязательное страхование?)
- ❑ **Этико-правовые вопросы** (допустимо ли закладывать в алгоритмы этические аспекты?)
- ❑ **Авторское право** (права на произведения, созданные ИИ)
- ❑ **Трудовое право** (производительность труда, нормы труда, рабочее время, рабочее место и т.д.), **налоговое право** (новые принципы перераспределения дохода)



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Internet of Things (IoT) and Law

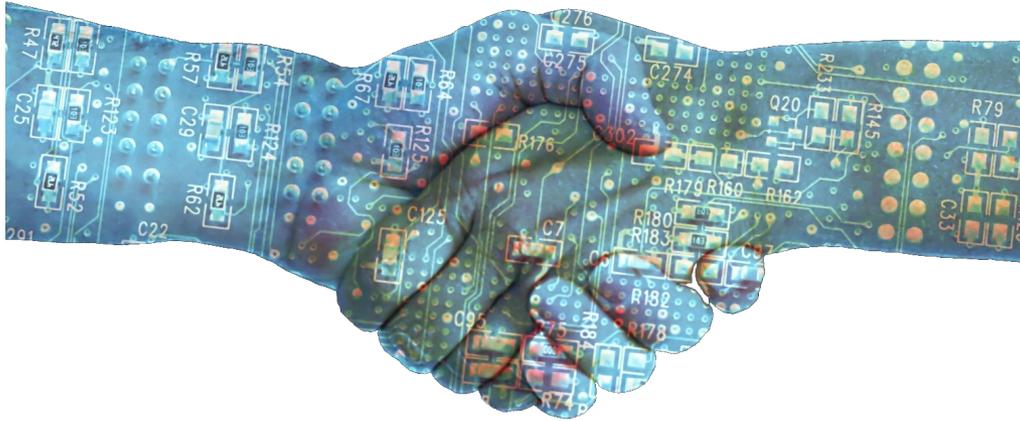


- 1) Вещи – электронные агенты людей** (сами заключают сделки? договорно-правовые аспекты)
- 2) Юридическая ответственность** за решения, принимаемые агентами
- 3) Информационная безопасность** (основа физической безопасности)
- 4) Стандартизация** (протоколы взаимодействия устройств)



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Blockchain and Law



Ключевые особенности - децентрализованный характер и высокая степень надежности транзакций

- 1) **«Деинтермедиация экономики»** (в т.ч. юридические посредники – нотариусы, реестродержатели, депозитарии и т.п.)
- 2) **«Умный контракт»**- договор, существующий в форме программного кода, имплементированного на платформе Blockchain, обеспечивающей автономность и самоисполнимость
- 3) **Blockchain and IP**



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Sharing (Digital Platform) Economy: Legal challenges



Sharing (Digital Platform) Economy: Legal challenges

Ответственность и риски распределены неравномерно

- 1) Это **B2C** или **C2C** отношения? Применимо ли законодательство о защите прав потребителей?
- 2) Какова **роль платформы**? Где пределы ответственности?
- 3) **Контроль** за качеством и безопасностью товаров/услуг
- 4) Проблемы применения **антимонопольных правил** к рынкам цифровых платформ, основанных на сетевых эффектах

Основные вопросы для понимания

Решение каких юридических задач может быть автоматизировано?

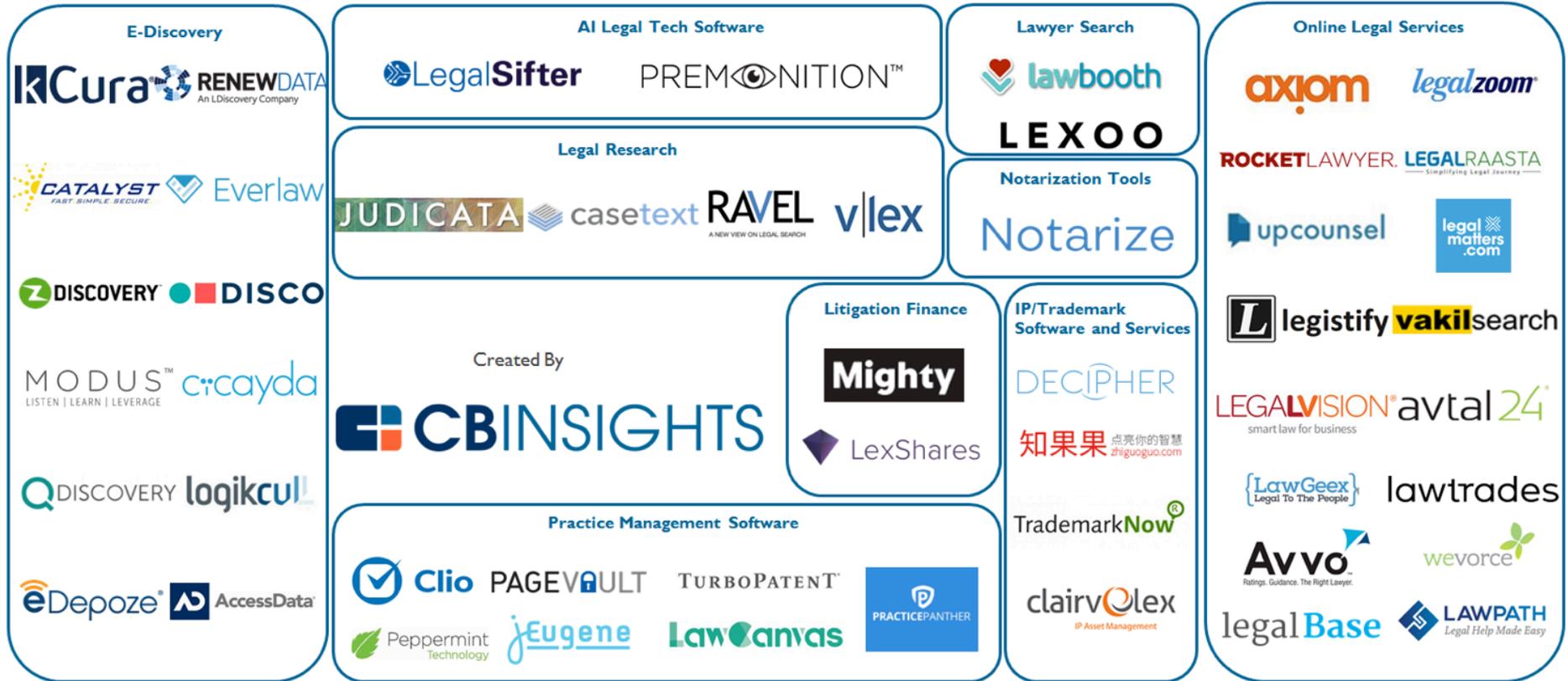
Каким образом анализ данных и машинное обучение могут повысить эффективность правовых институтов?

Какие есть ограничения для применения анализа данных и машинного обучения в юриспруденции?
(«технологическая обоснованность»)

В широком смысле LegalTech - использование ИКТ в юридической работе

В рамках направления Data Science интересна область LegalTech, которая связана с применением анализа данных и машинного обучения для решения юридических задач (**due diligence, составление юридических документов, проверка договоров и оценка рисков, анализ и обобщение судебной практики и т.п**)

The Legal Tech Market Map



Источник: <https://www.cbinsights.com/research/legal-tech-market-map-company-list/>

Кейс 1. Legal Robot Contract Analytics

Юридический бот для автоматической проверки договоров и выявления правовых рисков
Веб-сайт: www.legalrobot.com

Предположим, что нам нужно решить 3 задачи:

- Квалифицировать договор
- Определить нетипичные условия договора
- Получить рекомендацию по изменению (дополнению) текста договора

Кейс 1. Legal Robot Contract Analytics

Задача 1. Квалификация договора методом классификации (обучение с учителем)

Мы имеем обучающую выборку – тексты различных договоров с метками (договоры купли-продажи, мены, займа, аренды, подряда и др.)

Посредством анализа текста договора юридический бот определяет характерные фразы и квалифицирует договор.

Например, «передать в собственность вещь», «уплатить покупную цену», «покупатель», «продавец» – **ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ**



Кейс 1. Legal Robot Contract Analytics

Задача 2. Определение нестандартных условий договора методом кластеризации (обучение без учителя)

Бот анализирует пул однотипных договоров, положения законодательства по данному виду договоров и определяет условия, контрастирующие с обычно применяемыми условиями.

Например, по договору аренды помещения обычно предусматривается, что *арендодатель обязан осуществлять капитальный ремонт.*

Сочетание «*арендатор обязуется осуществлять капитальный ремонт*» будет нестандартным.



Кейс 1. Legal Robot Contract Analytics

Задача 3. Определение рекомендаций по изменению (дополнению) договора методом поиска ассоциативных правил (обучение без учителя)

Например, в большинстве имеющихся в базе договоров купли-продажи оборудования установлен гарантийный срок не менее 10 лет.

Если в проверяемом договоре гарантийный срок не установлен, либо установлен на срок менее 10 лет, бот даёт рекомендацию о включении (увеличении) гарантийного срока.

Кейс 1. Legal Robot Contract Analytics

Is this going to put lawyers out of business?

Just like any of us, some work that lawyers do is low value and some is high value. **Interpretation, negotiation, legal planning and strategy** are some examples of higher value legal work **that can be difficult to automate**. **Reviewing a contract**, however, is often a pretty dull task for a lawyer and is something that **can be automated in some cases**. Whether signing that contract is a good idea... we'll leave that to the professionals.

Does Legal Robot provide legal advice?

NO! Legal Robot is not your attorney (no attorney-client relationship)

Источник: <https://www.legalrobot.com/faq/>, <https://www.legalrobot.com/terms/>

Кейс 2. ROSS (на базе IBM Watson)

Робот для анализа нормативно-правовых актов и правоприменительной практики по конкретному вопросу

Веб-сайт: www.rossintelligence.com

“New associates spend between 31 and 35 percent of their time conducting legal research. But with so much data out there, it’s impossible to know what you don’t know”

“For law firms to stay competitive, they must start cutting costs. That means finding ways to make processes like research more efficient”.

Источник: <https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/01/ross-and-watson-tackle-the-law/>

ДЕШЕВЛЕ. БЫСТРЕЕ. ТОЧНЕЕ.



Кейс 2. ROSS (на базе IBM Watson)

Работа с обычными справочными правовыми системами

Поисковый запрос:

«договор подряда,
нарушение сроков
исполнения, убытки»

Поисковая выдача:

большой список
разнородных документов,
нуждающихся в
кропотливом и долгом
анализе

Работа с роботом ROSS

Поисковый запрос:

«Подрядчик просрочил
исполнение на три
месяца, что привело к
убыткам со стороны
заказчика. Как взыскать
убытки с подрядчика?»

Поисковая выдача:

конкретный ответ со
ссылками на нормы
права, судебную
практику, иные источники

Кейс2. ROSS (на базе IBM Watson)

- ❑ Робот ROSS работает с естественным языком, что значительно облегчает процесс получения нужной правовой информации не только профессионалам, но и обычным гражданам («демократизация права» в условиях развития ИКТ)
- ❑ Робот ROSS уже используется многими международными юридическими фирмами (Dentons, Shearman & Sterling, BakerHosteler, Latham & Watkins и др.).
- ❑ ROSS выполняет большую часть работы, обычно поручаемой стажерам, паралигалам.



Машинное обучение vs. обычная цифровизация

Необходимо различать машинное обучение от обычной цифровизации и простого программирования.

Некоторые задачи могут решаться разными способами. Нужно выбрать наиболее эффективный (менее ресурсозатратный/ более результативный).



Кейс 3. Caselook (проект Право.ру)

Система для поиска и анализа судебной практики с элементами машинного обучения

Веб-сайт: www.caselook.ru

Посмотрите видеоролик о работе системы Caselook и ответьте на вопросы:

- Предположите, в каких функциях данного сервиса может использоваться машинное обучение?
- Какими методами машинного обучения могут решаться данные задачи?
- Какие дополнительные функции вы бы реализовали в сервисе Caselook на основе машинного обучения?

<https://www.youtube.com/watch?v=1tC8yHS418>



Кейс 3. Caselook (проект Право.ру)

Это функции с машинным обучением?

- Разбивка споров на категории (аренда, заём, купля-продажа недвижимости и т.п.)
- Поиск судебных споров по конкретному участнику
- Поиск в резолютивной части решения
- Поиск по исходу рассмотрения (удовлетворено, частично удовлетворено, отказано в удовлетворении)
- Возможность ставить метку о степени влияния конкретного акта на позицию пользователя (что это может дать?)
- Определение вероятности исхода дела по конкретной категории споров в конкретном суде конкретным судьёй

Другие проекты по цифровизации юридической сферы



<http://www.freshdoc.ru/>



<http://patentbot.online/>

FLEXBBY

<http://flexbby.com>

Симплоер

Право следующего поколения

<https://www.simplawyer.com/>



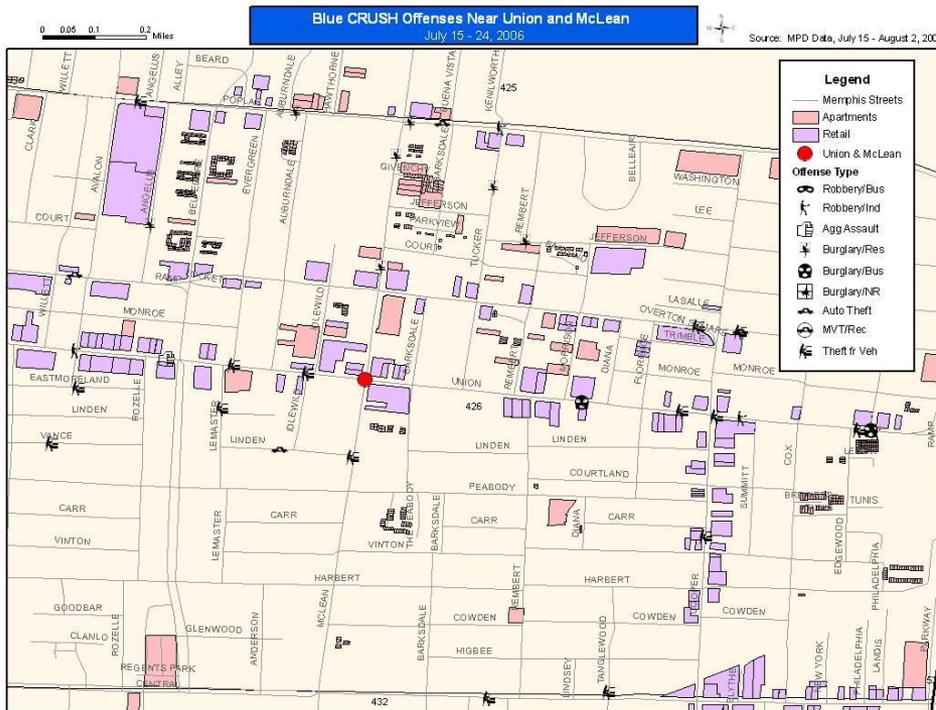
PLATFORMA

Финансирование судебных процессов

<https://platforma-online.ru>

Правовед.RU

Кейс 4. Blue CRUSH (проект IBM)



Система для профилактики правонарушений. На основе статистики полиция получает прогноз совершения потенциального преступления определенного вида в определенной местности и в определенный интервал времени.

С 2006 по 2010 год там, где она применялась (Мемфис), удалось сократить количество серьезных преступлений более чем на 30 процентов.

Источник:

<https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32169.wss>

Кейс 5. Анализ коммуникаций. Как реализовать «закон Яровой»?

В целях противодействия терроризму был принят закон, обязывающий операторов связи и коммуникационные Интернет-сервисы хранить не только метаданные (сведения о коммуникациях – длительность, геолокация, инициатор, получатель и др.), но и содержание самих коммуникаций (текст, звук, фото, видео)

Проблемы:

- Хранить все данные очень дорого
- Кто будет обрабатывать эти данные и принимать решения?

Чем может помочь машинное обучение?

- сжатие данных
- интеллектуальный анализ метаданных
- и др.

Ограничения применения анализа данных в юриспруденции

Важное требование - ***полнота, целостность, достоверность данных*** (необходимо работать с надежными источниками, полноценными базами данных)

Пример с Caselook – в России функционирует открытая электронная система, в которой хранится и регулярно актуализируется **вся судебнo-арбитражная практика** (далеко не во всех странах действуют подобные системы)

Право пронизано **абстрактными оценочными категориями**, которые с трудом поддаются формализации (*«справедливость», «разумность», «добросовестность», «вина», «должная степень осмотрительности»* и др.)



Что почитать?

Савельев А.И. Проблемы применения законодательства о персональных данных в эпоху «Больших данных» (Big Data) // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2015. №1. С. 43–66.

Савельев А. И. "Умные " контракты как начало конца классического договорного права // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С. 32-59.

Савельев А. И. Некоторые правовые аспекты использования Смарт-контрактов и Блокчейн-технологий по российскому праву // Закон. 2017. Т. 5. № 5. С. 94-117.

Архипов В.В., Наумов В.Б. О некоторых вопросах теоретических оснований развития законодательства о робототехнике: аспекты воли и правосубъектности // Закон. 2017. N 5. С. 157 - 170.

Статьи из журналов: **Artificial Intelligence and Law; Computer Law & Security Review** (например, *Savel'yev A.* Copyright in the blockchain era: Promises and challenges // *Computer Law & Security Review*. 2017) и др.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

101000, Россия, Москва, Мясницкая ул., д. 20

Тел.: (495) 621-7983, факс: (495) 628-7931

www.hse.ru



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Журавлев Михаил

персональная страница: https://www.hse.ru/staff/mikhail_zhuravlev

e-mail: mzhuravlev@hse.ru

Международная лаборатория по праву информационных технологий и интеллектуальной собственности

адрес: Большой Трёхсвятительский пер., д.3, каб. 107

сайт: <https://pravo.hse.ru/infolaw/>

e-mail: infolaw@hse.ru

Вконтакте: https://vk.com/it_ip_lab_hse

Facebook: <https://www.facebook.com/itiplawlabhse/>