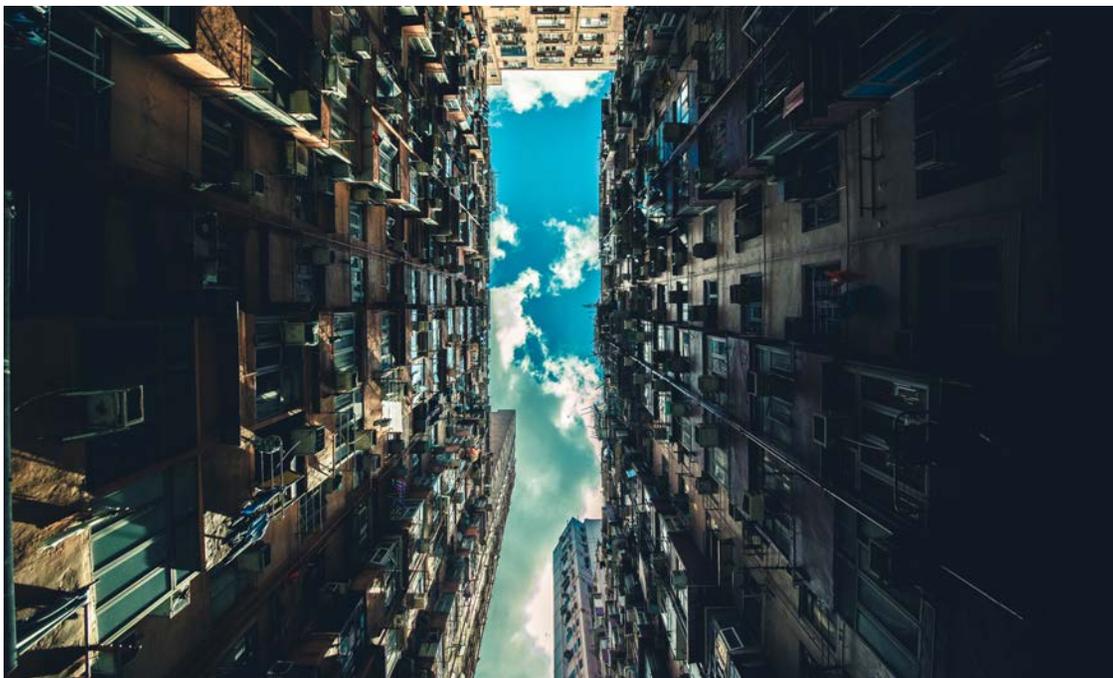


Этические проблемы умного города и способы их решения

Преимущества умного города бесчисленны: низкий уровень преступности, слаженная работа общественного транспорта и грамотно распределенный трафик. Но у всего есть цена. Концепция умного города может включать в себя множество оборудования с датчиками для сбора данных. Это и транспорт без водителя, беспилотники, городские камеры, светофоры и любое другое оборудование. А где есть сбор персональных данных, появляются опасения доступа к ним третьих лиц. Поэтому разработчики умного города регулярно сталкиваются с рядом этических вопросов. Специалисты [Intetics](https://www.intetics.com) рассмотрели, как можно решить основные из них.



Повсеместный сбор данных vs приватность

Тотальный мониторинг, с одной стороны, является лучшим техническим решением для предотвращения и раскрытия преступлений. С другой стороны, правозащитные организации на законных основаниях обеспокоены сбором персональных данных с датчиков как угрозой гражданским свободам. Не каждая государственная система может гарантировать достойную защиту личной информации граждан. Следовательно, социальная инженерия и шантаж могут стать серьезной проблемой.

Разработчикам умной среды стоит заранее думать о снижении угрозы тотальной слежки. В этом помогут следующие три концепции:

- **Осведомленность.** Обозначает, что необходимо ввести политику прозрачности данных для жителей. Когда люди будут точно знать какие части их жизни известны властям и как они их используют, они смогут больше доверять системе.
- **Вовлеченность.** В процессе принятия решений должны принимать участие граждане. Это позволит им определить, какими подробностями жизни они могут поделиться с органами надзора.
- **Баланс.** По иронии судьбы, сбор и хранение личной информации для более высокой безопасности создает для нее же дополнительные угрозы. Убедитесь в том, что вы достигли приемлемого баланса между безопасностью и конфиденциальностью.

Правила владения данными

Когда вы взаимодействуете с автоматизированными системами, которые обрабатывают ваши данные несколько раз в день, модель уведомления и согласия перестает работать. Как часто люди читают условия обслуживания? А ведь на каждом веб-сайте изложены правила, которые большинство автоматически принимает, продолжая работу с ним. Аппаратные средства умного города в этом отношении ничем не отличаются. Разница в том, что они обрабатывают куда более конфиденциальные данные, чем файлы cookie. Кроме того, эти правила встроены в исходный код общедоступной системы IoT, что затрудняет обеспечение осведомленности людей, каждый раз, когда они меняются.

Единого ответа, что с этим делать, пока нет. Но разработчики решений для умного города могут установить более длительные периоды реализации, которые позволят уведомить каждого пользователя и проанализировать реакцию общественности, прежде чем внедрять новое решение.

Неравная вовлеченность граждан

Концепция умного города носит технократический характер. Это дает технически подкованным людям преимущество перед теми, чей доступ к технологиям ограничен. В итоге может появиться опасный разрыв между различными группами в обществе, который станет базой для последующей цифровой сегрегации.

В своем руководстве «Повседневная этика искусственного интеллекта» компания IBM советует: пользователь должен иметь возможность спросить, почему ИИ делает то, что он делает, на постоянной основе. Это должно быть ясно и заранее прописано в пользовательском интерфейсе.

Чтобы решить данную проблему, разработчики умного города должны использовать следующие методы:

- **Демократизация.** Упрощение процесса участия граждан для обеспечения равного участия.
- **Обратная связь.** Сбор и обработка обратной связи от всех.
- **Проактивное обучение.** Предоставление доступа к простым и понятным учебным материалам (игры, подкасты, видео, документы и т. д.), чтобы умные системы стали неотъемлемой частью жизни всех горожан.

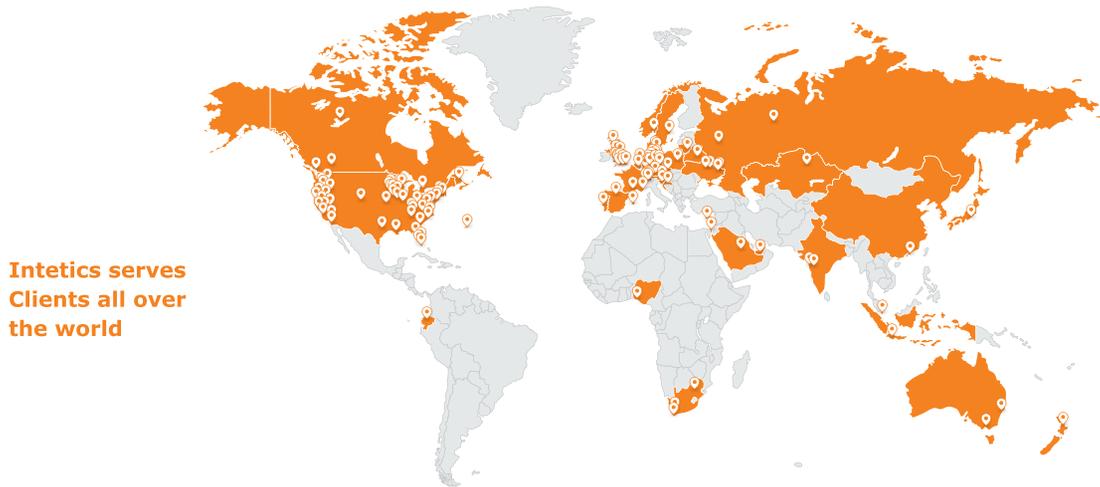
Предвзятость правоохранительных органов

Деятельность аппарата МВД является мощным механизмом по предупреждению преступности, используемым наряду с массовым надзором. И, подобно последнему, у этой практики есть и темная сторона: предвзятость. Когда вы обучаете ИИ шаблонам действий полицейских, вы рискуете ввести в алгоритмы предвзятость человека. Это противоречит самой идее автоматизированного и точного принятия решений, основанного на беспристрастности больших данных.

Главное решение этой проблемы заключается в использовании свободных от предвзятости данных для построения ИИ. Достичь этого можно с помощью демографического и культурного разнообразия команды разработчиков. Но и это не сможет полностью исключить человеческие ошибки, которые могут проникнуть в набор данных. Поэтому система интеллектуального прогнозирования, основанная на ИИ, должна всегда фокусироваться на предотвращении, а не на насильственном правоприменении.

Технологии умного города уже внедрены в нашу жизнь и будут развиваться дальше. И ваша задача при их развитии попытаться завоевать доверие всех слоев общества, ослабив основные проблемы. В первую очередь обратите внимание на осведомление граждан, равное включение в процесс принятия решений различных демографических групп и увеличение прозрачности интеллектуальной общественной инфраструктуры.

Intetics Inc. is a leading global technology company providing custom software application development, distributed professional teams, software product quality assessment, and “all-things-digital” solutions built with SMAC, RPA, AI/ML, IoT, blockchain, and GIS/UAV/LBS technologies.



Based on proprietary pioneering business models of Offshore Dedicated Team[®] and Remote In-Sourcing[®] an advanced Technical Debt Reduction Platform (TETRA[™]) and measurable SLAs for software engineering, Intetics helps innovative organizations capitalize on global talent with our in-depth engineering expertise based on the Predictive Software Engineering framework.

Intetics' core strength is the design of software products in conditions of incomplete specifications. We have extensive industry expertise in Education, Healthcare, Logistics, Life Sciences, Finance, Insurance, Communications, and custom ERP, CRM, Intelligent Automation and Geospatial solutions.

Our advanced software engineering background and outstanding quality management platform, along with an unparalleled methodology for talent recruitment, team building and talent retention, guarantee that our clients receive exceptional results for their projects. At Intetics, our outcomes do not just meet clients' expectations, they have been exceeding them for a quarter of a century.

Intetics operates from 11 offices in 6 countries including Naples, Raleigh, Dusseldorf, London, Minsk, Krakow, Kyiv, Kharkiv, Odesa.

Intetics is ISO 9001 (quality) and ISO 27001 (security) certified and a Microsoft Gold, Amazon, and UiPath partner. The company's innovation and growth achievements are reflected in winning prestigious titles and awards, including Inc 5000, Software 500, CRN 100, American Business, Deloitte Technology Fast 50, Chicagoland Fast 50, European IT Excellence, Best European BPO, Stevie People's Choice, Clutch and ACQ5 Awards, and inclusion into IAOP's Best Global Outsourcing 100 list.

Toll Free: +1 (877) SOFTDEV
US: +1 (239) 217-4907
DE: +49 (211) 3878-9350
UK: +44 (20) 3514-1416
Email: contact@intetics.com

**INTETICS
MEANS YOUR
SUCCESS**