

КАМРАН ИМАНОВ

**Выступление в ВОИС на тему
«Показатель зрелости ИКТ
для ведомств ИС».**

**ВОИС «Диалог ВОИС высокого
уровня по вопросам ИКТ (ДИКТ)»**

Баку – 2026

Камран Иманов,

Председатель Правления Агентства Интеллектуальной Собственности Азербайджанской Республики.

Выступление в ВОИС на тему «Показатель зрелости ИКТ для ведомств ИС». ВОИС «Диалог ВОИС высокого уровня по вопросам ИКТ (ДИКТ). Баку, 2026

Брошюра подготовлена на основе расширенного выступления Председателя Правления Агентства Интеллектуальной Собственности Азербайджанской Республики Камрана Иманова на тему «Показатель зрелости ИКТ для ведомств ИС» на мероприятии ВОИС «Диалог ВОИС высокого уровня по вопросам ИКТ (ДИКТ)», проведенном 14-16 апреля 2026 года.

© Агентство Интеллектуальной Собственности
Азербайджанской Республики, 2026

**Выступление в ВОИС на тему
«Показатель зрелости ИКТ
для ведомств ИС».
ВОИС «Диалог ВОИС высокого
уровня по вопросам ИКТ (ДИКТ)»**

Прежде всего хотел бы выразить благодарность Всемирной организации интеллектуальной собственности за организацию Диалога ВОИС высокого уровня по вопросам ИКТ (ДИКТ) и за возможность принять участие в обсуждении столь актуальной темы.

Для нас большая честь выступать в рамках панели «Показатель зрелости ИКТ для ведомств ИС». Сегодня уровень цифровой зрелости ведомств интеллектуальной собственности становится важным показателем их эффективности, устойчивости и способности отвечать на современные вызовы, а именно, каков уровень цифровой трансформации ведомства, включая состояние его ИКТ, инфраструктуры, степень автоматизации

процессов, развитость цифровых сервисов, уровень киберустойчивости и т.п.?

Хотел бы затронуть значение институциональных реформ для обеспечения эффективного оказания цифровых услуг ведомствами интеллектуальной собственности. В Азербайджане в рамках институциональных реформ, проведённых в 2018 году по инициативе главы государства, в соответствии с постоянно обновляющейся сущностью интеллектуальной собственности и её новым осмыслением было создано уникальное управленческое образование — Агентство интеллектуальной собственности. Оно было учреждено в целях управления соответствующими сферами посредством гибкой, более компактной и более целенаправленной структуры, а также для обеспечения прозрачности, эффективности и подотчётности.

В результате проведённых реформ различные направления интеллектуальной собственности были объединены под одной институциональной крышей, что создало условия для их взаимного позитивного влияния друг на друга. Одновре-

менно это открыло эффективные возможности и для развития потенциала ведомств интеллектуальной собственности в сфере предоставления цифровых услуг.

Сегодня интеллектуальная собственность рассматривается не только как совокупность прав, но прежде всего объекты интеллектуальной собственности, обеспеченные наделенные соответствующими правами. Поэтому современное ведомство интеллектуальной собственности должно формироваться не только как структура, осуществляющая регистрацию и устанавливающая права, но и как институт, определяющий экономическое воздействие объектов интеллектуальной собственности и их социокультурные последствия. Соответственно, и применяемые модели и структура информационно-коммуникационных технологий должны выстраиваться с учётом этого подхода.

В 2014 г. указом Президента Ильхама Алиева была утверждена **Национальная стратегия развития информационного общества.**

Другими указами Президента Азербайджана 2025 г. была принята **Концепция цифрового развития** в Азербайджане и **Национальная стратегия по развитию искусственного интеллекта на 2025-2028 гг.**, где интеллектуальная собственность играет важную роль как ключевой элемент развития и определяется как приоритетное направление.

При формировании политики интеллектуальной собственности, сосредоточенной под одной институциональной крышей, в качестве одного из ключевых ориентиров учитываются транзакционные издержки. Их минимизация, в свою очередь, позволяет как оперативно осуществлять контроль за ИТ-инфраструктурой, так и эффективно расходовать финансовые ресурсы на разработку новых цифровых решений.

В этой связи хотел бы поделиться информацией об ИТ-инфраструктуре нашего Агентства, о применяемых нами моделях ИКТ, а также о результатах и достижениях, которых нам удалось добиться в данном направлении.

Структура и деятельность Агентства вошли в число 15 выделенных 204 ведомств интеллектуальной собственности мира.

В отчёте ВОИС опубликована позиция Агентства по вопросам интеллектуальной собственности и информационных технологий в книге ВОИС **Pathfinders Report**, то есть **Отчет «Визионеры ВОИС»**, где из регионов Южного Кавказа и СНГ представлено только наше ведомство, наряду с мнениями ведущих мировых лидеров в сфере интеллектуальной собственности.

В целях совершенствования ИТ-инфраструктуры и обеспечения удобства и доступности для участников экосистемы интеллектуальной собственности Агентством на постоянной основе проводится соответствующая работа.

Постоянно совершенствуется цифровая информационная система **«Открытая цель для патентов и товарных знаков» (РЭНАН)**, которая уже длительное время используется и позволяет принимать как заявочные документы по объектам промышленной собственности, так и обращения в Апелляционный совет, рассматривающий споры в

сфере интеллектуальной собственности, и функционирует в режиме 24/7.

Система РЭНАН есть новый стандарт регистрации. Успешно функционирует с 2019 года. Реализованный в ней принцип «единого окна» позволил впервые реализовать онлайн-подачу документов.

РЭНАН – это полная интеграция с порталом электронного правительства и системой госплатежей и охват всех ключевых направлений: от изобретений и товарных знаков до географических указаний.

И, что особенно важно для современности: система доступна на мобильных платформах, а также поддерживает инновационную функцию подачи заявок в 3D-формате.

Это обеспечивает заявителям возможность обращаться в более удобной, доступной и оперативной форме.

Цифровизация не ограничивается промышленными объектами, но и касается охраны авторских прав. Благодаря интеграции с цифровыми платформами, такими как MyGov, и использова-

ние облачной электронной подписи SIMA, мы обеспечили юридическую чистоту и безопасность данных.

В Агентстве действует электронная услуга, обеспечивающая предоставление сведений по **17335 произведениям**, принадлежащим **6494 авторам**, зарегистрированным в Агентстве. Данная услуга интегрирована в Информационную систему электронного правительства. При столкновении товарного знака и промышленного образца с авторским правом, есть возможность обратиться к базе произведений и базе традиционных выражений культуры.

Любое лицо, воспользовавшись этой электронной услугой, может в режиме реального времени в электронном порядке получить сведения о произведениях, зарегистрированных в Агентстве.

В целях оперативного и объективного рассмотрения обращений по вопросам интеллектуальной собственности, подготовки ответов, информирования заявителей и оказания им консультационных услуг, а в конечном итоге — обеспечения удовлетворённости граждан, на официальных ин-

тернет-ресурсах Агентства введена в эксплуатацию электронная услуга, позволяющая осуществлять **онлайн-приём обращений**. С момента ввода в эксплуатацию в 2025 году по данной услуге поступило около 1000 обращений. Обращения в основном касаются изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков и авторских прав. Они оперативно рассматриваются и получают ответы со стороны специалистов Агентства.

Введён в эксплуатацию Реестр объектов промышленной собственности (**«Открытые реестры»**), обеспечивающий доступ к сведениям о более чем **52 300** запатентованных и зарегистрированных объектах промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, географические указания). Это имеет большое значение с точки зрения обеспечения прозрачности. Любой человек может беспрепятственно и бесплатно получить доступ к «открытым реестрам» и ознакомиться со сведениями о патентах и товарных знаках.

Совместно с **Евразийской патентной организацией (ЕАПО)** Агентство реализовало специальный проект по интеграции цифровой информационной системы РЭНАН с системой **IPAS** ВОИС. Другой проект, реализуемый в рамках сотрудничества с ЕАПО, связан с автоматизацией подачи заявочных документов на получение евразийских патентов.

Впервые на пространстве СНГ успешно продолжается приём заявочных документов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы в **3D-формате**.

Также впервые на пространстве СНГ введён в эксплуатацию функционал, позволяющий всем заявителям, проживающим и осуществляющим деятельность в Азербайджане, направлять заявочные документы на получение евразийского патента в Евразийское патентное ведомство через систему РЭНАН. Посредством данного функционала уже были приняты соответствующие заявочные документы.

Специальное меню доступности, интегрированное в интернет-сайт Агентства интеллектуаль-

ной собственности, обеспечивает более удобный и доступный доступ к информационным ресурсам для пользователей с различными потребностями, в особенности для лиц с нарушениями зрения и особыми потребностями.

В целях более оперативного предоставления государственных услуг заявителям и повышения удобства услуг Агентство в рамках собственного кадрового потенциала ведёт работу по созданию **бота на основе искусственного интеллекта**, предоставляющего консультационные возможности. Этот ИИ-бот, работа над которым практически завершена и запуск которого планируется в ближайшее время, будет выступать в роли консультанта, отвечающего на вопросы в сфере интеллектуальной собственности.

В рамках сотрудничества с Евразийским патентным ведомством начаты работы по разработке решений на основе **искусственного интеллекта для автоматизации и интеллектуальной поддержки основных процессов патентования**, причём данные решения создаются с учётом интеграции с внутренними информационными системами

Агентства и включают возможности от перевода до классификации и патентного поиска.

В связи с формированием в Агентстве новых **цифровых моделей следует** отметить, что обеспечен доступ к единой платформе, позволяющей использовать ряд сервисов, основанных на технологиях искусственного интеллекта.

Данная платформа объединяет следующие функциональные возможности:

1. Машинный перевод с использованием сервиса WIPO Translate.
2. Машинный перевод с использованием системы PROMT.
3. Преобразование трехмерных цифровых моделей (3D-моделей) для целей публикации.
4. Поиск по изображениям промышленных образцов.
5. Доступ к общему реестру объектов права промышленной собственности.
6. Классификация патентных документов в соответствии с Международной патентной классификацией (МПК).

7. Внесение сведений о национальных патентах в Евразийский фармацевтический реестр.

8. Осуществление патентного поиска на основании текста патентных документов.

Использование указанной платформы позволит повысить эффективность работы, ускорить обработку информации и улучшить качество выполняемых задач.

В современных условиях ИС, будучи драйвером инноваций, в сопряжении с возможностями ИИ и выступая одновременно сырьем и продуктом «круговорота знаний», требует интеграцию философского, правового и экономического подходов. К пониманию результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Сравнительный анализ объемов и содержание РИД, понимание сходства и различия между категориями «информация» и «знание», включая субъективацию информации и объективацию знания, их взаимообратимость позволяют углубить и связать понятие «РИД» и «объект охраняемой ИС».

С этой целью для утверждений «являться ОИС» и «являться РИД» в форме импликации «Ес-

ли ОИС, то РИД» представлены таблицы истинности в рамках классической логики и дедукции («modus ponens»), а также их обобщения для приближенных суждений и нечеткой логики.

Учитывая двойственную природу ИС, ее дуализм как материального объекта при рассмотрении охраны и распространения охраны на нематериальные РИД, подход в рамках нечеткой логики позволяет корректно выделить охраняемые, охраноспособные и неохраняемые объекты, на основе соответствующих таблиц истинности в рамках теории Заде. Данная формализация и осуществленная цифровизация позволяют подключить к анализу ИИ.

Разработана также модель инновационного потенциала инновационной экосистемы, основанная на совместном исследовании ВОИС «Гарвардского университета, включающая взаимодействие научного, технологического, предпринимательского и производственного факторов-измерений (см. «Обзор инновационного потенциала (ОИП)» 2026 года)».

Поскольку степень взаимосвязи указанных факторов, а именно степень, в которой инновационные возможности разделяют общие знания, навыки или инфраструктуру определяют, насколько легко экосистема способна диверсифицироваться из одной области в другую определяют эмерджентность. Эффект аккумуляции взаимодействие действующих факторов модель представлена в виде нечеткого ориентированного графа. В этом 4-х вершинном графе использована условная шкала интенсивности взаимодействия («0» – влияние отсутствует, «1» – «слабое влияние», «2» – «среднее влияние» и «3» – сильное влияние), отражающая посредством направленных и имеющих «веса» ребер дифференцированное взаимовлияние указанных факторов. Здесь лингвистическая переменная «влияние» отражена не в числах, а в нечетких значениях.

В матрице $X \times Y$ каждая ячейка должна отражать степень влияния фактора, расположенного по строке, на фактор, расположенный по столбцу. При этом необходимо учитывать направленность воздействия, поскольку взаимное влияние факто-

ров носит, как правило, двусторонний, но асимметричный характер. В связи с этим влияние X на Y и влияние Y на X подлежат отдельной оценке с использованием условной шкалы интенсивности воздействия.

Исходный граф с соответствующей эталонной матрицей взаимосвязей представлены как **нормативный, «желательный»** граф полноценного использования инновационного потенциала. Наряду с этим введен **реальный** нечеткий ориентированный граф, отражающий реальное взаимодействие и реальную силу взаимодействия с соответствующей матрицей взаимовлияния. Разность указанных графов показывают недоиспользованный инновационный потенциал.

Представленная матрица может рассматриваться как нормативная (идеальная) модель инновационной экосистемы, отражающая желаемую силу и направленность взаимовлияния науки (H), технологии (T), предпринимательства ($Пр.$) и производства ($П$). В случае ухудшения фактических результатов соответствующие элементы матрицы должны принимать более низкие значения, что

свидетельствует об ослаблении системных связей, снижении интенсивности трансфера знаний, технологий и предпринимательской активности, а также о неполном соответствии реального состояния экосистемы ее целевому состоянию.

Введены метрики для нормативного желательного графа, в т.ч. «центральность на основе степени вершины, позволяющая выделить лидирующий фактор, матрица кратчайших от лидирующего фактора, «центральность по близости», выделяющая фактор, который активно взаимодействует с другими факторами либо непосредственно, либо через посредников, «посреднические центральность», показывающая как часто вершина лежит на кратчайших путях между другими вершинами и дополнительные метрики, такие как плотность, диаметр и радиус графа.

Итоговые результаты являются следующими:

Для "желательного" графа нормативная и эталонная матрица показывает такую структуру, что:

- **технологии** — центральное ядро системы;
- **наука и предпринимательство** тесно связаны

- с технологиями;
- **производство** включено в систему, но в большей степени зависит от технологического ядра, чем определяет его;
 - граф является **полностью связным**, но **не симметричным по силе влияний**.

Главный результат.

По всем ключевым метрикам центральной вершиной является:

$T = \text{технологии}$

Другими словами, в нормативной модели именно технологии выступают системообразующим и координирующим центром инновационной экосистемы.

Сводный расчет метрик показывает, что в окончательной нормативной модели желательного графа центральное положение занимает вершина T – «технологии». Она характеризуется максимальной исходящей силой связей, наибольшей полной центральностью, минимальным средним расстоянием до остальных вершин и наибольшей

центральностью по близости. Это позволяет сделать вывод о том, что именно технологии выступают системообразующим элементом и координирующим центром рассматриваемой инновационной экосистемы и имеют наибольшую значимость при выявлении ее инновационного потенциала.

Предложенный подход, основанный на нормативной (желательной) матрице нечеткого ориентированного графа и ассиметричном взаимодействии ведущих факторов *H*, *T*, *Pr.*, *P* вполне приемлем для алгоритмического анализа с точки зрения ИИ. Его основой является ICO (Innovation Capabilities Outlook 2026), в котором на основе значительного обработанного экспертного материала ВОИС и Гарвардского Университета предложены модели, отраженные в материалах «Обзор инновационного потенциала (ОИП) 2026 г.» и «Перспективы инновационных возможностей 2026».

Выявленные стратегические пути в инновационной политике опираются на возможности диверсификации и устранения «пятен» – системных пробелов в нераскрытом потенциале. Поскольку

эта важная и отдельная тема, она не включена в текущее сообщение.

Хотелось бы подчеркнуть, что системный характер как ограничений диверсификации, так и неиспользованного потенциала, говорит о том, что успешные стратегии должны быть адаптированы к региональному уровню развития, существующим портфелям компетенций и институциональным условиям.

Убеждён, что обмен опытом в рамках данной панели будет способствовать совершенствованию цифровых решений, повышению качества услуг и дальнейшему укреплению национальных систем интеллектуальной собственности.

Благодарю за внимание.

Подготовлено в Агентстве Интеллектуальной
Собственности Азербайджанской Республики.

