ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

«Применение технологий суверенного искусственного интеллекта в госуправлении» (16 ак. часов)

Полный академический текст лекции к Паре 1

Тема: «Ландшафт суверенного ИИ, архитектура LLM и психология управленческого промпта»

ЛЕКТОР-СПИКЕР:
Сергей Анатольевич Шихов

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ:
2 академических часа (90 минут)

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:
Руководители и кадровый резерв госслужбы УР

ОБЪЁМ ЛЕКЦИОННОГО ТЕКСТА:
15 развёрнутых слайдов (~8 000 слов)

Хронологический регламент лекции (90 минут):

Модуль	Содержание модуля	Слайды	Время
Модуль 1	Введение: психологические барьеры госслужащих, информационный взрыв 2026 года и государственная политика РФ в сфере ИИ	Слайды 1–3	15 минут
Модуль 2	Суверенный ландшафт: запрет западных систем (149-ФЗ, 152-ФЗ), GigaChat и YandexGPT, сертификаты НУЦ Минцифры РФ	Слайды 4–5	20 минут
Модуль 3	Анатомия больших языковых моделей (LLM): механизм Next-Token, токены, контекстная память и галлюцинации	Слайды 6–8	20 минут
Модуль 4	Управленческий промпт-инжиниринг: ответственность чиновника, формула РКП-ОФ, блокировка выдумок и 152-ФЗ	Слайды 9–14	25 минут
Модуль 5	Заключение: ответы на вопросы аудитории, резюме и передача группы преподавателю практики	Слайд 15	10 минут

МОДУЛЬ 1 • 15 МИНУТ

Вызовы госаппарата 2026 года и государственная стратегия внедрения ИИ

[Слайд 1. Вводный титульный слайд: ИИ в государственном и муниципальном управлении]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Уважаемые коллеги, добрый день! Я рад приветствовать руководителей ведомств, начальников управлений и представителей кадрового резерва органов государственной власти и местного самоуправления Удмуртской Республики.

Мы открываем наш специализированный 16-часовой практико-ориентированный интенсив, посвящённый внедрению технологий суверенного искусственного интеллекта в систему публичного управления. Сегодня перед каждым органом власти — будь то Администрация Главы Республики, отраслевое региональное министерство или районная управа — стоит один и тот же вызов: лавинообразный рост объёма информации при неизменной штатной численности сотрудников.

Среди государственных служащих в отношении искусственного интеллекта до сих пор бытуют две крайности. Первая крайность — это "техно-паника": опасение, что нейросети вот-вот заменят чиновников, отнимут рабочие места, либо страх нарушить закон и получить выговор от руководства. Вторая крайность — "техно-наивность": наивная вера в то, что искусственный интеллект — это некая "красная кнопка", на которую можно нажать, и она сама напишет идеальный отчёт, решит проблему снегопада или подготовит проект закона без участия человека.

Наша главная цель на эти 16 академических часов — разрушить обе эти иллюзии. Мы здесь не для того, чтобы делать из вас программистов, математиков или системных администраторов. Наша задача сугубо управленческая: научить вас относиться к искусственному интеллекту как к высокоэффективному "цифровому референту-стажёру". Представьте себе молодого сотрудника, выпускника с красным дипломом, который сидит на краю вашего рабочего стола. Он обладает феноменальной скоростью чтения — способен проглотить 300 страниц текста за 5 секунд, он пишет без орфографических ошибок со скоростью пулемёта, но у него совершенно нет аппаратного опыта, он не знает негласных правил ведомства и при первой же возможности готов додумать то, чего не знает.

Если вы дадите такому стажёру невнятное поручение — вы получите юридически опасную бессмыслицу. Если же вы научитесь ставить ему задачи строго по управленческому стандарту,

задавать ограничения и контролировать фактуру — он снимет с вас до 70% всей рутинной механической нагрузки.

Сегодня на нашей первой лекционной паре мы заложим фундаментальный базис: разберём суверенный ландшафт технологий в России, заглянем "под капот" больших языковых моделей, изучим их анатомию, поймём, почему нейросети неизбежно "галлюцинируют", если им задавать неправильные вопросы, и освоим формулу управленческого промпта, которая станет вашим рабочим стандартом на государственной службе. Переходим к содержательной части!

💡 **Методический совет лектору:** В первые 5 минут критически важно снять психологическое сопротивление аудитории. Чиновники боятся двух вещей: что их уволят за ненадобностью и что за ошибку ИИ накажет прокуратура. Сделайте акцент: *«Мы учим вас не подчиняться машине, а командовать ею, как умным стажёром»*.

📽️ **[Слайд 2. Вызовы госаппарата 2026: почему чиновник тонет в рутине?]**

🎙️ **ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):**

Посмотрите объективно на рабочий день современного государственного и муниципального служащего в 2026 году. Давайте восстановим поминутный хронометраж обычного вторника или среды любого начальника отдела или ведущего специалиста.

Утро начинается в 08:30 с открытия системы электронного документооборота («Директум», «Дело» или ведомственная СЭД). Во входящих — десятки служебных писем, поручений вышестоящих органов, представлений надзорных ведомств и запросов депутатов. В 10:00 — оперативное совещание у курирующего заместителя Главы, с которого специалист выходит с пятью новыми срочными поручениями со сроком исполнения «до конца рабочего дня».

К 11:30 на сотрудника обрушивается массив обращений граждан. Если десять лет назад гражданин писал бумажное письмо на имя руководителя и ждал ответа положенные по 59-ФЗ тридцать дней, то сегодня каналы коммуникации умножились многократно: портал «Госуслуги. Решаем вместе», система мониторинга «Инцидент Менеджмент», комментарии в официальных госпабликах Администрации ВКонтакте, сообщения в служебных каналах мессенджера MAX. По статистике Центров управления регионами (ЦУР), поток обращений граждан в муниципалитетах вырос на 35–40% за последние два года. При этом норматив оперативного первичного ответа сегодня сжат до 4–24 часов! Жители ждут ответа не сухим канцелярским языком («Ваше обращение принято к сведению на основании пункта 4 статьи 12...»), а живым человеческим языком пользы.

После обеда специалисту необходимо свести 60-страничный квартальный отчёт о социально-экономическом развитии района к краткой аналитической записке на одну страницу для пятиминутного доклада Главы на заседании Правительства. Нужно сопоставить десятки цифр: лимиты бюджетных обязательств, проценты кассового освоения по нацпроектам, акты выполненных работ подрядчиков.

В результате до 65% всего рабочего времени высококвалифицированного государственного служащего уходит не на анализ проблем, не на живое общение с людьми и не на выработку управленческих решений, а на механическое перекладывание слов из одного документа в другой!

Это порождает так называемый "синдром копипаста" и тяжелейшее профессиональное выгорание. Уставший к вечеру специалист открывает прошлогодний ответ на похожую жалобу, копирует абзацы, меняет фамилию заявителя, но в спешке забывает поменять номер дома или дату выездного комиссионного осмотра. Итог — скандал в соцсетях, жалоба в Прокуратуру на формальную отписку и дисциплинарное взыскание.

Искусственный интеллект призван переломить эту ситуацию. Он берет на себя черновую сборку фактуры за 15 секунд, освобождая вам время для самого главного — для экспертной оценки и принятия государственного решения.

📌 **Пример из региональной практики (Удмуртия):** В период обильных снегопадов в ноябре-декабре количество обращений в Администрацию Ижевска через систему «Инцидент Менеджмент» и платформу «Госуслуги. Решаем вместе» подскакивает с 40 до 450 в сутки! Физически отписать каждому человеку персональное письмо невозможно. ИИ позволяет сгенерировать 400 качественных проектов ответов за 15 минут, сгруппировав их по районам и улицам, оставив инспектору только контроль сроков выхода грейдеров.

📽️ **[Слайд 3. Государственный курс: Указ Президента РФ № 440]**

🎙️ **ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):**

Коллеги, прошу обратить особое внимание: внедрение генеративного искусственного интеллекта в деятельность органов публичной власти — это не чья-то локальная ведомственная инициатива, не частный эксперимент и не сиюминутная технологическая мода. Это прямой, императивный государственный приоритет, закрепленный на высшем уровне руководства страны.

Фундаментом этой государственной политики является Указ Президента Российской Федерации № 440, которым была утверждена обновленная Национальная стратегия развития

искусственного интеллекта на период до 2030 года. В этом документе прямо зафиксировано: повсеместное внедрение доверенных технологий ИИ в государственном и муниципальном управлении рассматривается как ключевой фактор конкурентоспособности государства, скорости оказания публичных услуг и снижения бюрократических издержек.

В развитие президентского указа вышли прямые поручения Председателя Правительства РФ Михаила Владимировича Мишустина и профильных вице-премьеров. Федеральный центр переходит от стадии абстрактных призывов к жёстким измеримым показателям: сегодня уровень использования отечественных алгоритмов ИИ включен в методику расчета Индекса цифровой зрелости регионов, который напрямую влияет на оценку эффективности губернаторов и региональных управленческих команд.

Однако в государственной стратегии заложен важнейший баланс, о котором обязан помнить каждый присутствующий в этом зале. Президентский указ содержит не только требование ускорения процессов, но и фундаментальный принцип подконтрольности: внедрение ИИ ни в коем случае не должно создавать рисков для прав и свобод граждан, нарушать конфиденциальность государственной тайны или приводить к принятию безответственных алгоритмических решений.

Ни один нормативный правовой акт в Российской Федерации не наделяет искусственный интеллект правосубъектностью. Нейросеть не может быть автором нормативного акта, стороной государственного контракта или подписантом официального письма. Решение принимает исключительно человек — уполномоченное должностное лицо. Государство дает нам в руки суперсовременный скальпель, но ответственность за каждый разрез лежит на хирурге — государственном служащем.

МОДУЛЬ 2 • 20 МИНУТ

Суверенный ландшафт ИИ и информационная безопасность в госсекторе

[Слайд 4. Суверенный ландшафт ИИ: почему зарубежные сервисы под запретом?]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Переходим к вопросу технологического суверенитета и безопасности. Я хочу, чтобы эта мысль была усвоена предельно чётко и однозначно: забудьте раз и навсегда об использовании на служебных рабочих местах таких зарубежных систем, как ChatGPT от OpenAI, Claude от Anthropic, Google Gemini или Microsoft Copilot!

Давайте разберём правовую и техническую сторону этого запрета без эмоций, языком законодательства Российской Федерации. В соответствии с Федеральным законом № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и Федеральным законом № 152-ФЗ «О персональных данных», при обработке служебной информации в государственных и муниципальных информационных системах категорически запрещается использование программного обеспечения и сервисов, принадлежащих иностранным юридическим лицам, серверная инфраструктура которых расположена за пределами территории России.

Что физически происходит, когда служащий со своего рабочего компьютера или служебного телефона копирует фрагмент служебного документа и отправляет его в диалоговое окно ChatGPT? В эту же секунду текст пакетами уходит через трансграничные каналы связи на серверные кластеры, физически расположенные в штатах Калифорния или Вирджиния под юрисдикцией Соединенных Штатов Америки. Это образует состав прямого правонарушения: несанкционированная трансграничная передача служебной информации ограниченного распространения и персональных данных граждан.

Более того, по пользовательским соглашениям зарубежных платформ, все введённые данные используются для дообучения глобальных моделей. То есть черновой проект постановления Главы о зонировании территории или служебная записка о ликвидации аварии на объекте жизнеобеспечения навсегда оседает в базах данных иностранной корпорации. Судебная и прокурорская практика по таким фактам сегодня предельно жесткая — вплоть до увольнения с государственной службы с утратой доверия.

В Российской Федерации создан собственный независимый суверенный стек больших языковых

моделей мирового уровня. В служебном контуре мы работаем строго с двумя отечественными лидерами: 1. **GigaChat от Сбера:** флагманская нейросетевая модель, развернутая на отечественных суперкомпьютерах Christofari, обученная на колоссальном массиве русскоязычных нормативных текстов, стандартов делопроизводства и ГОСТов. GigaChat поддерживает глубокую текстовую аналитику и генерацию визуального контента через встроенный модуль Kandinsky 3.1. 2. **YandexGPT / Яндекс Нейро от Яндекса:** высокоскоростная суверенная модель, напрямую сопряженная с поисковой базой Рунета. Она незаменима для быстрой саммаризации отчетов, подготовки постов для госпабликов и оперативного фактчекинга открытых данных.

Все серверы, базы данных и резервные копии этих систем физически находятся в защищённых центрах обработки данных на территории Российской Федерации, имеют необходимые аттестаты безопасности ФСТЭК России и полностью соответствуют нормам 152-ФЗ.

⚠️ **Юридический ликбез:** В соответствии со ст. 13.11 КоАП РФ и регламентами ФСТЭК России, несанкционированная передача служебных сведений и ПДн через иностранные сетевые протоколы влечёт наложение административных штрафов до 500 000 рублей на юридическое лицо и проведение служебной проверки с отстранением должностного лица от должности.

📽️ **[Слайд 5. Сертификаты безопасности НУЦ Минцифры РФ и сетевой контур]**

🎙️ **ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):**

Многие из вас на практике сталкивались с парадоксальной ситуацией: вы приходите на рабочее место, открываете рабочий браузер Google Chrome или Safari на Mac, вводите адрес `giga.chat` или пытаетесь открыть сервис Сбера, и на весь экран загорается пугающее красное окно: «Ваше подключение не защищено! Злоумышленники могут пытаться похитить ваши пароли или персональные данные».

Сотрудник пугается, думает, что подхватил опасный вирус, закрывает вкладку и звонит в техническую поддержку, заявляя: «Отечественные нейросети не работают!».

Давайте разберёмся, в чём кроется реальная причина этого явления. Каждый сайт, работающий по защищённому протоколу HTTPS, обязан подтверждать свою подлинность с помощью специального цифрового сертификата безопасности (SSL/TLS). До 2022 года практически все сертификаты в мире выдавались несколькими глобальными удостоверяющими центрами, расположенными в США и Западной Европе. После введения санкций эти центры в одностороннем порядке начали отзывать сертификаты у российских ведомств, банков и цифровых платформ, пытаясь заблокировать доступ граждан к отечественным порталам.

В ответ Правительство Российской Федерации создало собственный **Национальный удостоверяющий центр (НУЦ) Минцифры России**. Все сервисы Сбера, портал Госуслуг и правительственные сайты перешли на отечественные сертификаты безопасности, зашифрованные по российским криптографическим стандартам ГОСТ.

Почему же Google Chrome ругается? Потому что Google — американская корпорация, которая принципиально отказывается включать корневой сертификат Минцифры России в базовую прошивку своего браузера! Для Google Chrome российский государственный сертификат считается «неизвестным».

Каково простое решение этой проблемы на каждом рабочем месте госслужащего? Использовать отечественные браузеры — в первую очередь **Яндекс Браузер** или браузер **«Атом»**. В эти браузеры сертификаты НУЦ Минцифры РФ встроены на этапе разработки. Когда вы открываете GigaChat или портал курса в Яндекс Браузере, всё открывается за долю секунды, без единого предупреждения безопасности, в максимальном защищённом режиме шифрования.

Если же в силу регламентов ведомства на рабочих станциях установлен иной браузер — системный администратор учреждения обязан централизованно установить корневой сертификат Минцифры через единый пакет с портала Госуслуг. Знание этой технической детали снимает 90% пользовательских страхов.

💡 **Подсказка лектора для слушателей:** Прямо спросите аудиторию: *«Поднимите руки, у кого при попытке зайти на сайт Сбера или Госуслуг выскакивало предупреждение о сертификатах?»*. Когда руки поднимутся, объясните логику противостояния зарубежных браузеров и отечественных ГОСТов. Это создаст живой контакт с аудиторией.

МОДУЛЬ 3 • 20 МИНУТ

Анатомия больших языковых моделей (LLM), вероятностная генерация и природа галлюцинаций

📽️ [Слайд 6. Анатомия LLM: разрушение мифа о «мыслящем роботе»]

🎙️ ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

А теперь мы переходим к самому главному разделу нашей лекции. Мы заглянем «под капот» искусственного интеллекта и разберём его анатомию.

Самая опасная иллюзия новичка, из-за которой совершаются фатальные ошибки на государственной службе — это убеждение, будто бы внутри нейросети сидит живой электронный мозг, умный юрист или всеведущий робот, который «понимает» суть проблемы заявителя и «знает» законы.

Я должен сказать вам со всей академической прямотой: **большая языковая модель (LLM) НЕ мыслит, НЕ обладает сознанием, НЕ понимает смысла написанного ею текста и НЕ знает законов Российской Федерации!**

Что же такое нейросеть с точки зрения математики? Это колоссальный статистический калькулятор, состоящий из сотен миллиардов числовых коэффициентов (весов). Базовый алгоритм работы любой текстовой нейросети называется **Next-Token Prediction** — предсказание наиболее вероятного следующего токена.

Вспомните функцию Т9 или предиктивный ввод текста в вашем смартфоне, когда вы набираете SMS. Если вы набрали слово «Уважаемый», клавиатура подсказывает три наиболее вероятных слова: «Иван», «коллега», «господин». Нейросеть устроена точно так же, только масштаб её обучения не три слова, а миллиарды страниц текстовых данных — от классической литературы и энциклопедий до судебных решений, кодексов и административных регламентов.

Когда вы отправляете в GigaChat запрос: «В соответствии со статьей 161...», модель не обращается к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Она не анализирует юридическую силу нормы. Она вычисляет статистическую вероятность: какое словосочетание в текстах на русском языке чаще всего следует за этой фразой? И её математика выдает: с вероятностью 89% дальше должно следовать «Жилищного кодекса Российской Федерации», с вероятностью 7% — «Бюджетного кодекса», с вероятностью 3% — «Трудового кодекса».

Какой фундаментальный вывод из этого обязан сделать любой чиновник? Качество, юридическая чистота и логика ответа нейросети на 100% предопределены тем, как именно вы сформулировали свой вопрос! Если вы задали вопрос неряшливо, размыто, без рамок — модель начнёт блуждать по статистическим вероятностям и выдаст вам правдоподобную, но бесполезную кашу. Если же вы дали ей жесткие рельсы и контекст — она отработает с точностью лазера.

[Слайд 7. Токены и контекстная память: почему модель иногда «забывает»]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Давайте разберём два важнейших технических понятия, которые определяют границы возможностей нейросети: что такое «токен» и что такое «контекстное окно».

Большие языковые модели оперируют не буквами и не целыми словами. Базовой единицей информации для них является **токен**. Токен — это смысловой слог, устойчивый корень слова, приставка или знак препинания. В русском языке один токен в среднем соответствует 3–4 символам текста.

Например, короткое слово «Глава» может быть закодировано как один токен, а длинное административное слово «Администрация» разбивается алгоритмом на три токена: «Админист-», «рац-», «ия». Знаки препинания, пробелы и переносы строк также являются отдельными токенами.

Почему госслужащему необходимо об этом знать? Потому что каждая модель обладает жестким физическим ограничением оперативной памяти, которое называется **контекстным окном (Context Window)**. Контекстное окно — это максимальный объём текста (измеряемый в токенах), который модель способна единовременно удерживать во внимании в рамках одной непрерывной сессии диалога. У базовых моделей это окно составляет от 8 000 до 32 000 токенов (примерно от 20 до 80 страниц печатного текста А4).

Когда вы ведёте диалог с нейросетью, каждый ваш новый вопрос и каждый её предыдущий ответ суммируются и заново отправляются на вход модели. И если вы загрузили в чат проект стратегии развития района на 150 страниц, модель физически начнет страдать эффектом, который исследователи называют «вымыванием внимания» (Lost in the Middle): она будет помнить самое начало инструкции и самый конец документа, но напрочь потеряет и забудет ключевые факты из середины!

Из этого вытекает важнейшее **Служебное правило «Чистого листа»**: Типичная грубейшая

ошибка неопытного сотрудника — открыть утром одну вкладку чата с нейросетью и вести в ней работу всю рабочую неделю. Сначала специалист просит подготовить ответ на жалобу пенсионера по протечке крыши. Затем в этот же диалог бросает смету на ямочный ремонт дорог. Затем туда же отправляет проект постановления о комиссии по делам несовершеннолетних.

К среде контекстное окно переполняется старыми инструкциями, модель начинает «путаться в показаниях»: подмешивать фамилию заявителя из первой жалобы в смету по дорогам, а адрес из дорожного ремонта — в постановление по несовершеннолетним!

Запомните железный профессиональный стандарт: **«Один входящий служебный документ — один новый сеанс диалога»**. Решили задачу по обращению — скопировали черновик, нажали кнопку «Новый чат» (значок плюсика) и очистили оперативную память модели. Каждый служебный документ создается строго с чистого листа!

[Слайд 8. Природа «галлюцинаций»: почему модель уверенно врёт]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

А теперь мы подошли к самому опасному, коварному и обсуждаемому феномену в сфере искусственного интеллекта — к проблеме так называемых **«галлюцинаций» (Hallucinations)**.

Что такое галлюцинация нейросети на профессиональном языке? Это генерация текста, содержащего утверждения, факты, фамилии, статистические цифры или ссылки на нормативные правовые акты, которых не существует в объективной реальности!

Почему нейросеть галлюцинирует? Опять же, возвращаемся к её математике. Модель не умеет испытывать стыд, и у неё нет встроенного морального тормоза. Она запрограммирована любой ценой выдать пользователю связный и вежливый ответ, удовлетворяющий его запрос. Если в её статистической базе нет точного факта, а пользователь настойчиво требует: «Назови мне номер статьи закона», модель начинает конструировать эту норму из наиболее правдоподобных частей.

Самое страшное заключается в том, что ложь нейросети никогда не выглядит абсурдной! Она не пишет детские сказки. Ложь искусственного интеллекта упаковывается в безупречный, солидный, строжайший канцелярский стиль государственного образца!

Приведу вам реальный поучительный пример из муниципальной практики. Специалист отдела благоустройства одного из районов готовит ответ гражданину, который жалуется на соседа, моющего личный автомобиль прямо на детской площадке во дворе. Специалист пишет в чат нейросети запрос: «Назови точную статью Закона Удмуртской Республики об административных

правонарушениях, по которой мы можем привлечь гражданина к ответственности за мойку машины во дворе, с точным номером статьи и размером штрафа».

Что отвечает нейросеть? Она мгновенно выдает текст: *«В соответствии с частью 2 статьи 18.4 Закона Удмуртской Республики № 48-РЗ "Об административных правонарушениях", мойка транспортных средств на территориях общего пользования влечет наложение штрафа в размере 3000 рублей»*.

Звучит идеально? Звучит великолепно! Специалист радуется, копирует этот абзац в официальный ответ на бланке Администрации за подписью начальника управления и отправляет гражданину. А гражданин идет с этим письмом к квалифицированному юристу. Юрист открывает региональную базу правовых актов и обнаруживает: Закон № 48-РЗ регулирует совершенно иные правоотношения, статьи 18.4 в нём не существует в принципе, а норма о мойке авто находится в Правилах благоустройства города и совершенно под другим номером!

Итог: официальное представление Прокуратуры города об устранении нарушений законодательства об обращениях граждан, служебная проверка в отношении исполнителя и колоссальный репутационный ущерб для органа местного самоуправления.

Запомните: нейросеть придумывает статьи законов с тем же спокойным и уверенным видом, с каким она цитирует таблицу умножения. **Ни один нормативный правовой акт, ни одна статья, ни один номер приказа или ГОСТа, сгенерированные искусственным интеллектом, не имеют права попасть в чистовик документа без вашей ручной проверки через первоисточник!**

⚠️ **Золотое правило фактчекинга:** Чем убедительнее и красивее звучит ссылка нейросети на статью закона, тем строже вы обязаны её перепроверить в базе «КонсультантПлюс» или «Гарант»! Ложь ИИ опасна именно тем, что она выглядит респектабельно.

МОДУЛЬ 4 • 25 МИНУТ

Управленческий промпт-инжиниринг и правовая безопасность

[Слайд 9. Главное юридическое правило госслужащего: презумпция ответственности]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Исходя из природы галлюцинаций, мы формулируем фундаментальное правило нашего курса, которое каждый из вас должен усвоить как главный закон профессионального выживания в эпоху цифровизации:

«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ГЕНЕРИРУЕТ ТОЛЬКО ЧЕРНОВИК — ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ СЛУЖАЩИЙ НЕСЁТ 100% ПЕРСОНАЛЬНОЙ СЛУЖЕБНОЙ, ДИСЦИПЛИНАРНОЙ, АДМИНИСТРАТИВНОЙ И УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАЖДЫЙ ПОДПИСАННЫЙ ДОКУМЕНТ!»

В административном праве Российской Федерации действует принцип персональной ответственности должностного лица. Когда на проект постановления или на официальный ответ заявителю накладывается электронная цифровая подпись (ЭЦП) или ставится живая виза — вся юридическая ответственность персонализируется.

Если в документе окажется фальсифицированная норма, искаженная сумма бюджетных средств или разглашение персональных данных — вы не сможете сказать следователю, прокурору или Главе Республики: «Вы знаете, это не я ошибся, это мне так Сбербанк сгенерировал в GigaChat». Ответственность всегда несет человек, чья фамилия указана внизу страницы: «Исполнитель: Сидоров А.В., тел. 22-33-44».

Как же правильно выстроить свою работу, чтобы быть полностью защищённым? Необходимо изменить пропорцию трудозатрат. В традиционной бюрократической системе служащий тратит 90% своего рабочего времени на механический набор букв на клавиатуре, поиск старых формулировок и правку отступов, и лишь 10% времени у него остается на поверхностную вычитку текста перед отправкой на подпись.

С внедрением суверенного искусственного интеллекта пропорция меняется кардинально: * **10% времени** уходит на постановку задачи и автоматическую генерацию первичного черновика (это занимает от 15 до 30 секунд); * **90% освободившегося времени** вы инвестируете в то, ради чего вас нанимало государство — в **экспертный аудит, фактчекинг, сверку норм права через КонсультантПлюс или Гарант и анализ последствий принятия данного решения**.

Вы больше не наборщик текста. Вы — главный редактор, аудитор и лицо, принимающее государственное решение.

[Слайд 10. Ловушка бытового запроса: принцип GIGO («Мусор на входе — мусор на выходе»)]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Давайте на живом практическом примере разберём, почему 90% неподготовленных сотрудников разочаровываются в нейросетях при первых же попытках их применения.

В программировании и теории систем существует классический закон, открытый ещё на заре вычислительной техники: **GIGO — Garbage In, Garbage Out («Мусор на входе — мусор на выходе»)**. Качество любого ответа системы строго ограничено качеством исходных данных, которые в неё заложил человек.

Посмотрим на типичный «бытовой запрос», с которого начинает абсолютное большинство новичков. Специалист открывает чат нейросети и пишет: *«Напиши официальный ответ жителю города Ижевска, который возмущается тем, что на проезжей части улицы Ленина огромные ямы и невозможно проехать»*.

Кажется, что задача поставлена понятно. Но давайте посмотрим глазами нейросети, что вы ей передали? Вы не указали, кто вы такой. Вы не дали контекст бюджета. Вы не объяснили, в чьей зоне ответственности находится дорога. И главное — вы не поставили никаких юридических рамок и ограничений!

Что делает нейросеть? Она включает режим идеального вежливого дипломата. Она выдаёт красивое, гладкое, стилистически безупречное сочинение на полторы страницы, в котором пишет: *«Уважаемый житель! Администрация разделяет ваше глубокое возмущение состоянием дорожного покрытия. Сообщаем, что ремонт улицы Ленина является нашим наивысшим приоритетом. Мы гарантируем, что дорожные службы выполнят капитальный ремонт дорожного полотна с заменой асфальтобетонного покрытия в срок до 1 июня 2026 года!»*.

А теперь представьте, что неопытный сотрудник, обрадованный гладким слогом, вставляет этот текст в бланк, подписывает у руководства и отправляет заявителю. Что произошло с точки зрения государственного управления? Произошла юридическая катастрофа! 1. Улица Ленина стоит в плане капитального ремонта только на 2028 год в рамках нацпроекта «Безопасные качественные дороги». 2. Денег в бюджете города на этот год нет, лимиты исчерпаны. 3. Процедуры торгов по 44-ФЗ не объявлялись. Но Администрация города выдала гражданину юридически обязывающий

документ с гербовой печатью, в котором чёрным по белому пообещала капремонт к 1 июня!

Наступает 2 июня. Асфальта нет. Житель берёт это официальное письмо, идёт в суд и подаёт иск о признании незаконным бездействия Администрации города. И любой суд удовлетворит иск гражданина, потому что орган местного самоуправления сам официально установил себе обязательство и срок!

Вот к чему приводит наивный бытовой запрос. Чтобы ИИ работал безопасно, мы обязаны общаться с ним на строгом инженерном языке.

[Слайд 11. Формула управленческого промпта: Стандарт РКП-ОФ]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Для того чтобы раз и навсегда исключить подобные риски, мы разработали и стандартизировали специальную формулу составления запросов для органов государственной власти и местного самоуправления — **Стандарт РКП-ОФ**.

Это профессиональная формула промпт-инжиниринга, состоящая из 5 обязательных элементов, которые гарантируют безупречный управленческий результат:

1. **Р — РОЛЬ (Кем выступает модель):** Вы обязаны чётко позиционировать ИИ в структуре органа власти. Не пишите просто «юрист». Пишите: *«Ты — начальник юридического отдела Управления благоустройства и дорожного хозяйства Администрации города Ижевска»*. *Почему это работает?* Вектор роли активирует в нейросети специфический слой словаря: она отсекает бытовые обороты и начинает оперировать понятиями «лимиты бюджетных обязательств», «балансовая принадлежность», «эксплуатационная ответственность», «гарантийный срок».

2. **К — КОНТЕКСТ (Реальная фактура дела):** Вы должны дать модели объективную картину мира. *«Финансирование на капитальный ремонт данного участка в текущем финансовом году не предусмотрено. Дорога находится на гарантии подрядчика ООО "Дорстрой", которому направлена досудебная претензия. В текущем квартале возможен только поддерживающий аварийный ямочный ремонт литой асфальтобетонной смесью»*. *Почему это работает?* Модель больше не выдумывает обещания из воздуха — она опирается на переданные вами ограничения реальности.

3. **П — ПРОБЛЕМА / ЗАДАЧА (Конкретное целеполагание):** Чёткое глагольное указание на результат: *«Составь проект официального ответа на обращение гражданина в соответствии с требованиями 59-ФЗ "О порядке рассмотрения обращений граждан РФ" с информированием о

результатах комиссионного выезда»*.

4. **О — ОГРАНИЧЕНИЯ (Главный барьер безопасности!):** Это поводок, которым вы удерживаете ИИ от произвола: * *«Категорически запрещено давать обещания капитального ремонта до завершения конкурсных процедур»*; * *«Указать точную дату контрольного комиссионного осмотра — до 15 декабря 2026 года»*; * *«СТРОГО сохранять метки деперсонализации [ЗАЯВИТЕЛЬ], [АДРЕС]»*; * *«Запрещено выдумывать нормы регионального законодательства — использовать только ссылки на ГОСТ Р 50597-2017»*.

5. **Ф — ФОРМАТ (Требования к оформлению):** *«Официальное письмо органа власти, объём строго не более 1 страницы формата А4, тон — сдержанный, доброжелательный, направленный на деэскалацию конфликта (язык пользы), в заключительной части обязательно указать прямой телефон круглосуточной диспетчерской службы (3412) 90-35-45»*.

Когда вы подаете в GigaChat запрос, упакованный по формуле РКП-ОФ, модель генерирует не детское сочинение, а идеальный проект служебного документа, готовый к согласованию.

[Слайд 12. Техника блокировки галлюцинаций: приём Zero-Hallucination]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Теперь давайте разберём инженерные приёмы блокировки галлюцинаций — так называемую технологию **Zero-Hallucination**. Как принудить нейросеть, которая по своей природе является вероятностной машиной, отвечать со строгой педантичностью нотариуса или судебного эксперта?

Существуют три системных приёма, подтверждённых практикой:

Приём 1: «Строгий якорь» (Strict Grounding) Нейросеть генерирует фантазии тогда, когда у неё есть свобода ассоциаций. Чтобы заблокировать эту свободу, мы вводим в промпт жесткий директивный приказ: *«Работай ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО на основе текста документа, приведённого ниже. Всю внешнюю информацию, содержащуюся в твоих базовых весах, категорически игнорируй. Любое утверждение, отсутствующее в переданном тексте, считается юридически недостоверным»*. В этот момент модель переключается из режима "свободного генератора" в режим "строгого аналитического экстрактора".

Приём 2: «Право на незнание» (Explicit Refusal) Как я уже говорил, нейросеть запрограммирована угождать человеку. Если в тексте регламента нет ответа на заковыристый вопрос, модель подсознательно стремится придумать правдоподобный ответ, чтобы не

расстраивать собеседника. Мы обязаны снять с неё эту ложную обязанность, прописав прямое разрешение на отказ: *«Если в предоставленном фрагменте нормативного акта нет прямого и однозначного ответа на поставленный вопрос, ты ОБЯЗАН написать строго одну стандартную фразу: "В предоставленных материалах сведения по данному вопросу отсутствуют". Тебе СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО предполагать, догадываться или формулировать выводы по аналогии»*. Это простейшее системное ограничение снижает риск нормативных галлюцинаций более чем на 95%! На практическом занятии каждый из вас лично проверит работу этого замка.

Приём 3: «Пошаговая аргументация» (Chain-of-Thought / Мысли по цепочке) Если вы просите модель сразу выдать готовое решение по сложному спору, вероятность ошибки велика. Если же вы приказываете ей рассуждать пошагово: *«Шаг 1: Выпиши дословные цитаты из регламента, относящиеся к основаниям отказа; Шаг 2: Сопоставь факты обращения заявителя с этими пунктами; Шаг 3: Только после этого сформулируй результирующий вывод»*, — точность логических выводов модели возрастает в разы, поскольку каждый следующий токен опирается на только что выписанные факты.

[Слайд 13. Информационная гигиена и 152-ФЗ: Красная и Зелёная зоны]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Переходим к вопросу, за нарушение которого должностное лицо может понести прямую административную и уголовную ответственность — к соблюдению Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных».

Давайте разграничим понятия. В работе с внешними сервисами мы внедряем цветовую модель светофора:

⛔ **КРАСНАЯ ЗОНА (СТРОЖАЙШИЙ, АБСОЛЮТНЫЙ ЗАПРЕТ НА ВВОД):** В любые облачные нейросети категорически, под страхом служебной проверки и увольнения, запрещено вводить: 1. Сведения, составляющие государственную тайну, служебную тайну, документы с грифом «Секретно», «Совершенно секретно» или пометкой «Для служебного пользования» (ДСП). 2. Персональные данные граждан, позволяющие однозначно идентифицировать физическое лицо: полные ФИО, паспортные данные, номера СНИЛС, ИНН, личные мобильные телефоны, адреса регистрации и проживания с номерами квартир. 3. Банковские реквизиты, закрытые финансовые проводки, служебные пароли и ключи электронной цифровой подписи.

🟢 **ЗЕЛЁНАЯ ЗОНА (РАЗРЕШЕНО К ОБРАБОТКЕ):** 1. Обезличенные тексты жалоб и обращений граждан, где вместо личных данных стоят системные метки. 2. Проекты нормативных правовых актов, типовых регламентов, положений об управлениях, должностных инструкций. 3. Открытая

сводная статистика, планы мероприятий, пресс-релизы, тексты контрактов и технических заданий по 44-ФЗ.

Как же обрабатывать обращения граждан, если в них содержатся фамилии и адреса? Мы применяем **Метод деперсонализации (маскирования меток-тегов)**: На своём рабочем компьютере, до отправки текста в нейросеть, специалист проводит быструю процедуру маскирования: * Иванов Иван Иванович заменяется на служебную метку `[ЗАЯВИТЕЛЬ]`; * Улица Пушкинская, дом 216, квартира 42 заменяется на `[АДРЕС_1]`; * Номер телефона +7 (912) ... заменяется на `[ТЕЛЕФОН_1]`; * Номер заявки в ЕДС заменяется на `[НОМЕР_ЕДС]`.

Нейросеть получает текст, полностью очищенный от персональных данных. Она видит только суть: сосульки, гололёд, бездействие управляющей компании. Модель формирует безупречный юридический черновик ответа, сохраняя метки: *«Уважаемый [ЗАЯВИТЕЛЬ]! По Вашему обращению по адресу [АДРЕС_1] сообщаем...»*.

Черновик возвращается на ваш служебный компьютер, и уже внутри защищённого контура СЭД скрипт или специалист за 2 секунды заменяет метки обратно на настоящие ФИО и адрес. Закон 152-ФЗ соблюдён на 100%, ни одна фамилия не покинула пределы ведомства!

[Слайд 14. Сквозной конвейер работы госслужащего из 4 шагов]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

На основе пройденного материала мы выстраиваем целостный, сквозной технологический регламент работы государственного и муниципального служащего с инструментами искусственного интеллекта. Этот регламент состоит из четырёх последовательных шагов:

ШАГ 1: ДЕПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА (30 секунд) Специалист открывает обращение гражданина или служебную записку в СЭД. Оценивает текст на отсутствие сведений, составляющих государственную тайну. Производит маскирование персональных данных: заменяет ФИО на `[ЗАЯВИТЕЛЬ]`, адрес на `[АДРЕС]`.

ШАГ 2: ГЕНЕРАЦИЯ ЧЕРНОВИКА ПО СТАНДАРТУ РКП-ОФ (20 секунд) Обезличенный текст помещается в шаблон промпта, где заданы: Роль начальника отдела, Контекст ситуации, Задача, Ограничения по бюджету и срокам, Формат документа. Промпт отправляется в защищённую суверенную систему (GigaChat или YandexGPT). Через 15 секунд на экране появляется готовый черновик проекта документа.

ШАГ 3: СЛУЖЕБНЫЙ АУДИТ И ФАКТЧЕКИНГ (3–5 минут) Это ключевой этап, на котором

сосредоточен весь интеллект и опыт служащего: * Специалист читает черновик критическим взглядом; * Сверяет номера статей законов через «КонсультантПлюс» или региональную правовую базу; * Проверяет, нет ли в тексте ложных или преждевременных обязательств по финансированию; * Оценивает тональность: выдержан ли доброжелательный стиль деэскалации конфликта («язык пользы и решения»).

ШАГ 4: РЕИНЪЕКЦИЯ ДАННЫХ И РЕГИСТРАЦИЯ В СЭД (1 минута) В проверенный текст черновика локально подставляются настоящие реквизиты гражданина. Документ экспортируется в чистовик, отправляется по маршруту согласования в СЭД («Директум», «Дело») и подписывается электронной цифровой подписью руководителя.

Посчитайте совокупный хронометраж: весь процесс занимает от 5 до 7 минут! Сравните это с традиционными двумя сутками мучительного согласования и перепечатывания. При этом юридическое качество документа возрастает в разы, а риски сведены к абсолютному нулю. Это и есть современная культура государственного управления.

МОДУЛЬ 5 • 10 МИНУТ

Заключение, ответы на вопросы и переход к Практикуму №1

[Слайд 15. Карта перехода к Практикуму №1: Входной тест-драйв]

ДОСЛОВНАЯ РЕЧЬ ЛЕКТОРА (С.А. ШИХОВ):

Уважаемые коллеги, наша академическая лекционная часть подошла к своему логическому завершению. Мы с вами подробно разобрали нормативный фундамент государственной политики РФ в сфере ИИ, поняли математическую анатомию больших языковых моделей, изучили природу галлюцинаций, осознали меру личной ответственности госслужащего и вооружились стандартом РКП-ОФ.

Но теория без живой практики мертва. Невозможно научиться водить автомобиль, читая руководство по эксплуатации — нужно сесть за руль, выжать сцепление и почувствовать дорогу.

Сейчас мы переходим ко второй части нашей первой пары — к практической работе за компьютерами. На портале `aiobuchenie43.ru` во вкладке «1. Лекция и Практика» для каждого из вас развернут интерактивный учебный комплекс.

Вместе с нашим преподавателем практики вы пройдете через 4 пошаговых упражнения: 1. Вы своими глазами увидите крах «бытового запроса» и триумф формулы РКП-ОФ на кейсе ямочного ремонта; 2. Вы станете «охотниками за галлюцинациями» — намеренно спровоцируете нейросеть на выдумку несуществующей статьи закона и научитесь разоблачать этот обман; 3. Вы своими руками наложите на ИИ строгий замок безопасности «Право на незнание» и заставите модель говорить исключительно чистую правду; 4. Вы возьмёте реальную эмоциональную аудиозапись утренней планёрки Главы города и за 3 минуты превратите её в безупречный управленческий протокол с конкретными сроками и ответственными.

Я благодарю вас за внимание, передаю слово преподавателю практического занятия и желаю каждому из вас захватывающей и продуктивной работы за экранами ваших ноутбуков. Вперёд, к практике!

Передача слова преподавателю практики: Закончите лекцию на позитивной и мотивирующей ноте. Скажите слушателям: *«Сейчас у вас будет возможность лично убедиться во всём, о чём я говорил. Открывайте ноутбуки, переходите на aiobuchenie43.ru во вкладку Практикума №1 — и проверьте нейросеть на прочность!»*.