

Военно-политическая субъективизация инженеров: Как создатели технологий становятся самостоятельными игроками

Когда-то всё было устроено просто. Хочешь влиять на мир — собери армию, займи трон или найди нефть. Меч, золото, нефть — вот три столпа, на которых веками держалась власть.

Сегодня формула власти изменилась почти до неузнаваемости. Всё чаще судьбу государств решают не в залах заседаний и не на плацу, а в тихих кабинетах, где бородатый человек в очках задумчиво смотрит на схему или строчку кода. Но не спешите с выводами — этот человек не просто «компьютерщик». За его спиной могут быть факультет радиофизики, годы в математической лаборатории или десятки собранных и разобранных плат. И он, сам того порой не ожидая, становится фигурой с огромным политическим весом.

Этот процесс называется сложным, но точным термином — **субъективизация**. Простыми словами — превращение из инструмента в чьих-то руках в самостоятельного участника событий, у которого есть своя воля, свои интересы и свои рычаги влияния. Как же вышло, что люди формул, микросхем и алгоритмов переживают сегодня именно такую трансформацию? Давайте разбираться.

От «сделай мне прибор» до «спроектируй мне реальность»

Совсем недавно, по историческим меркам, инженер был тем, кому ставили задачу. Приходил военный или министр и говорил: «Нужен мост. Нужна пушка. Нужен защищённый канал связи». Инженер брал логарифмическую линейку, кульман, паяльник — и делал. Решения о том, с кем воевать и какую политику вести, принимали другие люди. Инженер был мастером исполнения, уважаемым, но далёким от высокой политики.

Первая трещина в этой картине появилась давно, но по-настоящему тектонический сдвиг произошёл буквально у нас на глазах. В какой-то момент системы, которые проектируют инженеры, стали настолько сложными, что заказчик — чиновник, генерал, министр — просто перестал понимать, как они работают изнутри.

Когда военным показывают платформу, способную за доли секунды найти и классифицировать цель на тысячах видео с дронов, они видят результат. Но что творится под капотом — в тензорах, в графах вычислений, в слоях нейросети — для них это магия, только с документацией. Им приходится доверять. А доверие к создателю сложной системы — это и есть передача части власти. С этого момента инженер перестаёт быть просто исполнителем. Он становится тем, без чьей экспертизы невозможно сделать ни шагу. А это уже заявка на субъектность.

Знание как оружие: когда твоя экспертиза важнее погон

В традиционной иерархии генерал командует, инженер подчиняется. Но что происходит, когда генерал не может оценить, насколько хорош предложенный ему алгоритм? Когда он не понимает, почему нейросеть выбрала именно эту цель, а не соседнюю? Он вынужден положиться на объяснение инженера.

И вот здесь кроется тонкий, но решающий сдвиг. Инженер, объясняющий генералу работу системы, неизбежно интерпретирует, упрощает, расставляет акценты. Он говорит: «Система

считает, что угроза здесь». Но *почему* система так считает, в полной мере знает только он и его коллеги. У генерала нет времени и квалификации, чтобы перепроверить математику. Он принимает решение на основе интерпретации.

Это не злой умысел. Это естественное следствие сложности современных технологий. Но факт остаётся фактом: инженер получает возможность влиять на решения, формально не будучи лицом, принимающим решения. Он — интерпретатор реальности. А тот, кто переводит с языка машин на язык людей, неизбежно вкладывает в перевод часть своего понимания. И часть своей власти. Это и есть один из механизмов субъективизации — не через должность, а через контроль над интерпретацией данных.

Двести миллионов на доверие: как кабинетные учёные становятся оборонным щитом

Буквально в прошлом, 2025 году, компания Anthropic — её основатели вышли из мира большой науки и глубоких математических исследований — заключила контракт с Министерством обороны США почти на двести миллионов долларов. Компания знаменита своими большими языковыми моделями, этакими продвинутыми родственниками ChatGPT.

Казалось бы, при чём здесь война? А при том, что военное ведомство смотрит на такую модель и видит не чат-бота для школьных сочинений, а мозг, способный переваривать гигантские объёмы разведанных, находить скрытые связи, предлагать сценарии операций и оптимизировать логистику. Детали контракта, конечно, засекречены, но общее направление понятно: гражданская технология, рождённая в тиши исследовательских лабораторий, становится частью военной машины.

Интересно здесь даже не то, что Пентагон покупает софт. Интересна сама трансформация статуса инженера. Математики и разработчики из Anthropic, которые ещё недавно публиковали научные статьи и участвовали в конференциях по этике искусственного интеллекта, сами того, возможно, не планируя, оказались в соавторах оборонной стратегии. Их ежедневный выбор — какую архитектуру модели предпочесть, какие данные подать на вход, как бороться с галлюцинациями алгоритма — напрямую влияет на безопасность целых регионов. Вчерашний учёный сегодня — тихий соавтор генерального плана. Это и есть субъективизация в действии: ты уже не просто делаешь инструмент, ты формируешь стратегию, потому что стратегия без твоего инструмента слепа.

Цифровая кабала в красивой упаковке: как инженерная архитектура меняет суверенитет

Есть ещё более изящный и почти незаметный способ, которым инженерное сообщество (часто само того не желая) меняет карту мира. Это рынок «умных» технологий для городов и государств.

Представьте себе условную страну, назовём её, скажем, Тепландия. Тепландия хочет порядка на улицах и современной инфраструктуры. Она покупает у крупной технологической державы партию камер с распознаванием лиц, систему управления трафиком, серверы для хранения данных. Сделка выглядит как обычный бизнес: деньги — товар — гарантия.

Но инженерная реальность сложнее контракта. Вместе с железом и софтом Тепландия получает три малоприятных бонуса.

Первый бонус — **закрытая архитектура**. Местные умные головы не могут заглянуть внутрь системы и проверить: нет ли там ошибки в логике, не считает ли алгоритм всех людей в красных куртках потенциальными нарушителями, не шлёт ли он потихоньку данные в чей-то далёкий дата-центр. Исходный код и принципиальные схемы — коммерческая тайна производителя. Вы купили прибор, но инструкцию к его душе вам не дали.

Второй бонус — **утечка данных**. Часто информация, собранная камерами и датчиками в Тепландии, хранится не дома, а на серверах за рубежом. И тамошние законы позволяют спецслужбам страны-производителя получить к ней доступ. Выходит элегантная конструкция: Тепландия оплатила из своего бюджета систему сбора разведанных для чужой державы.

Третий бонус — **«спящая кнопка»**. Инженеры, проектировавшие систему, предусмотрели возможность удалённого доступа для обновлений и диагностики. Звучит невинно. Но в критический момент этот доступ можно использовать совсем иначе — например, чтобы отключить жизненно важную инфраструктуру, если отношения между странами вдруг испортятся. Всё законно, всё предусмотрено техническим регламентом, просто рычаг находится не в Тепландии.

И вот здесь мы подходим к важнейшему выводу о субъектизации. Инженеры, создававшие эти системы, не носят погон и не сидят в министерских креслах. Но именно они спроектировали саму архитектуру зависимости. Страна-покупатель становится заложником не столько страны-продавца, сколько той технической логики, которую заложили в систему её создатели. Субъектность инженера проявляется здесь в том, что его решение (закрыть код, привязать данные к своим серверам) имеет долгосрочные политические последствия, которые он, возможно, даже не осознавал в момент проектирования. Но они наступили. И изменить их без него уже нельзя.

Двойники и симуляции: кто рисует картинку на экране генерала

Есть в арсенале современных инженеров понятие, которое звучит как научная фантастика, но уже стало частью оборонной рутины. Это «цифровой двойник». Если совсем по-простому — живая виртуальная копия боевого корабля, завода или целого района боевых действий. В неё непрерывно текут данные с тысяч датчиков, метеосводки, разведданные. На выходе — подробная картина реальности на экране командующего.

Командующий смотрит на эту картину и принимает решения. Он исходит из того, что видит достоверную модель мира.

Но модель эту собрали и запрограммировали люди. Конкретные физики, математики, программисты. Они решили, какой уровень шума отсеивать, какие объекты подсвечивать красным, как интерпретировать неполные данные с датчиков. Если в расчёты закралась ошибка (а сложность систем такова, что ошибки неизбежны), или, страшно представить, если кто-то из создателей двойника работает на другую сторону, — картинка на экране командующего станет фикцией. И решение, принятое на основе этой фикции, может стоить тысяч жизней.

Раньше генерал смотрел на поле боя в бинокль и доверял своему глазу. Сегодня он смотрит на монитор и доверяет расчётам инженера. Тот, кто собирает этот монитор и пишет для него алгоритмы, неизбежно становится соавтором военных решений.

Это, пожалуй, самая яркая точка субъективизации. Инженер не просто дал генералу бинокль. Он дал ему целую картину мира. И от того, как он её нарисовал, зависит, куда генерал направит войска. Формально приказ отдаёт военный. Но выбор целей, которые он вообще видит перед собой, уже предопределён инженерным решением. Это власть не через приказ, а через архитектуру восприятия. Тихая, незаметная и от этого, пожалуй, самая глубокая.

Новый тип влияния: не командовать, а задавать рамки возможного

Субъективизация инженера не означает, что завтра президенты отменят выборы и посадят на своё место главного программиста. Политическая власть по-прежнему у тех, кто носит галстуки и выступает с трибун. Но реальная технологическая власть — возможность определять, что в принципе может увидеть, услышать и сделать государство — всё чаще находится в руках людей с кульманом, осциллографом и средой разработки.

Это новый тип влияния, к которому наша политическая культура пока не привыкла. Инженер не издаёт указы. Он проектирует пространство, внутри которого указы будут исполняться. Он не объявляет войну. Но он создаёт систему, которая определяет, по каким целям будет нанесён удар. Он не подписывает международные договоры. Но он закладывает в архитектуру проданной технологии такую зависимость, которая стоит десятка договоров.

Они чертят карту. А по карте, как известно, ориентируются все остальные. И тот, кто владеет чертежом, в конечном счёте определяет маршрут. Субъективизация инженера — это не переворот. Это медленное, но неумолимое перемещение центра тяжести власти от тех, кто произносит слова, к тем, кто пишет код и собирает схемы. И этот процесс, судя по всему, только начинается.