

Экспертная сессия:

«Практические кейсы интеллектуальных сервисов в сфере транспорта».

(модератор Лавриненко Ю.И.)

Предложенные организаторами вопросы для обсуждения на сессии:

- *Цифровая трансформация железнодорожной отрасли: оценка и перспективы;*
- *Искусственный интеллект: кибербезопасность;*
- *Роботизация как фактор повышения конкурентоспособности транспортного комплекса;*
- *Беспилотная авиация в логистике;*
- *Синергия перспективных цифровых решений с действующими программными продуктами.*

Тезисы выступления

Председателя Наблюдательного Совета ТОО «DAR RAIL» Клим Александра на Адаптация нормативной правовой базы под реалии применения ИИ. «Законодательство – век цифровых технологий и адаптивность под успешные цифровые продукты»

Уважаемые коллеги,

От лица нашей компании DAR RAIL рад приветствовать всех вас на этой замечательно организованной конференции. Хотел бы поблагодарить организаторов форума – Фонд транспортных инициатив Нигматжана Кабатаевича Исингарина и АО «НК «КТЖ» за приглашение и возможность выступить и высказаться по повестке дня, за новый формат – форсайт. Для нас всех собравшихся это хорошая возможность обменяться нашим видением касательно вызовов настоящего и будущего.

Мы живём в эпоху, когда искусственный интеллект (ИИ) и цифровые технологии становятся неотъемлемой частью транспортной отрасли. Форсайт-форум «Горизонт – 2035» поднимает важные вопросы о будущем транспорта, и сегодня я хотел бы обсудить, как законодательство может адаптироваться к вызовам цифровой трансформации и как ИИ будет играть центральную роль в развитии транспортных систем, в частности железнодорожных.

Цифровизация инфраструктуры как основа цифровой трансформации

Железная дорога **началась с рельсов и шпал**, то есть с инфраструктуры, и цифровизация железной дороги должна **следовать той же логике**. Даже если все участники рынка — перевозчики, операторы вагонов и контейнеров,

терминалы, грузоотправители и грузополучатели — будут активно внедрять цифровые решения, эффективность всей системы будет ограничена уровнем цифровизации инфраструктуры. **Управление, содержание и развитие железнодорожной инфраструктуры — это ключевые направления для цифровизации.**

Законодательство должно поддерживать создание нормативной базы для цифровых двойников инфраструктуры, которые позволят моделировать процессы в реальном времени и лучше управлять ресурсами и потоками данных. Эти меры необходимы для оптимизации процессов и создания основ для внедрения передовых технологий, таких как искусственный интеллект, в управление транспортной системой.

Однако для перехода к практической цифровизации нужно завершить реформы и переход к целевой модели организации железнодорожного транспорта. В Казахстане **этот процесс всё ещё не завершён**, что замедляет внедрение современных технологий, таких как ИИ.

Создание национального оператора инфраструктуры

Для успешной цифровизации и интеграции ИИ в железнодорожную систему **необходимо разделить функции** между оператором инфраструктуры и рыночными игроками — перевозчиками. Законодательство предусматривает создание национального оператора инфраструктуры как отдельного юридического лица, ответственного за управление магистральной железнодорожной сетью. Этот оператор должен обеспечивать недискриминационный доступ к сети для всех участников рынка.

Создание национального оператора инфраструктуры позволит государству сохранить контроль над стратегическим активом — магистральной железнодорожной сетью, контролируя процессы ее содержания, развития и управления движением по сети, в том числе и интеграцию ИИ в систему.

Нормативные правовые акты должны **более четко регулировать** вопросы доступа к магистральной железнодорожной сети и защиты конкуренции на рынке перевозок, что ускорит процесс цифровизации и позволит использовать возможности ИИ для повышения эффективности работы сети.

Конкуренция среди перевозчиков

Конкуренция среди перевозчиков должна стать **одним из основных драйверов** цифровой трансформации и внедрения ИИ. Конкуренция является мощнейшим фактором, способствующим повышению качества услуг, инновациям и адаптации системы к новым условиям, что особенно важно в будущем, где ИИ будет играть центральную роль.

Конкуренция создаёт **более динамичную и гибкую среду**, которая позволяет быстрее реагировать на изменения рынка, внедрять новые технологии, такие как ИИ, и инновационные решения не только в перевозочный процесс, но и в железнодорожное машиностроение.

Законодательство играет **ключевую роль** в создании такой конкурентной среды. Оно должно поддерживать равные условия для всех участников рынка и создавать правовую основу для внедрения ИИ и других цифровых продуктов. Гибкие законодательные нормы помогут быстрее адаптироваться к изменениям рынка и способствовать росту инноваций.

Прозрачность процессов и обмен данными

Искусственный интеллект эффективно работает только при наличии большого объёма данных. Чем больше данных поступает в систему, **тем выше требования к прозрачности процессов**.

Законодательство должно регулировать прозрачность и обеспечение надёжной защиты данных, чтобы каждый участник транспортной системы имел доступ к необходимой информации.

Прозрачность процессов и доступ к данным — это основа для внедрения ИИ и цифровых продуктов, которые позволят транспортной системе быть более гибкой и адаптироваться к изменениям в будущем.

Безопасность данных

Цифровизация и использование ИИ требуют особого внимания к безопасности данных. Искусственный интеллект работает с большими объёмами информации, и **защита этих данных должна быть приоритетом**.

Законодательные меры по защите данных и кибербезопасности должны быть встроены в нормативные акты, чтобы предотвращать утечки и защищать критически важную инфраструктуру.

Законодательство должно оставаться гибким, чтобы адаптироваться к новым угрозам, которые возникают в условиях роста объёмов данных.

Использование искусственного интеллекта для обработки данных

ИИ становится незаменимым инструментом для обработки больших объёмов данных, особенно в транспортной системе. Для эффективного использования ИИ **законодательство должно регулировать его применение**, обеспечивая прозрачность алгоритмов, защиту данных и прав участников системы. Это поможет оптимизировать процессы планирования и прогнозирования, улучшая управление транспортной системой и делая её более адаптивной.

Роль человека в цифровой системе

Несмотря на растущее значение ИИ и цифровых технологий, **роль человека остаётся ключевой** в управлении транспортными системами. Люди будут продолжать принимать стратегические решения, адаптироваться к изменениям и обеспечивать безопасность процессов. Законодательство должно создавать условия **для гармоничного взаимодействия человека и технологий**, регулируя, как ИИ и другие цифровые технологии могут **помогать людям** в управлении сложными транспортными системами, **а не заменять человека**.

В заключении хотел бы сказать, что цифровизация и интеграция искусственного интеллекта требуют не только технологических изменений, но и создания адаптивной правовой среды. Законодательство должно быть гибким и отвечать вызовам современности, чтобы успешно внедрять инновационные решения. В условиях стремительного развития технологий **только такой подход обеспечит конкурентоспособность и эффективность транспортных систем будущего**.

Спасибо за внимание!