

Состояние интернета и цифровых прав в Казахстане (2019-2025)

Настоящий отчет представляет собой всесторонний анализ состояния интернет-инфраструктуры, законодательства и цифровых прав в Казахстане за период с 2019 по 2025 год. В исследовании рассматривается широкий спектр тем: от технических аспектов, таких как развитие национального домена, скорость и качество доступа, до уровня проникновения интернета среди населения. Документ освещает ключевые тенденции, определяющие цифровую среду страны, и дает представление о ее текущем состоянии и траектории развития.

Ключевой особенностью интернет-рынка Казахстана является его высокая степень консолидации, где доминирующее положение занимает АО «Казахтелеком». Несмотря на высокий уровень проникновения как фиксированного, так и мобильного интернета, достигающий 92,9% населения, такая структура рынка ограничивает конкуренцию и влияет на качество и стоимость услуг. В отчете анализируется развитие автономных систем, внедрение протокола IPv6, а также место страны в глобальном индексе связности, что позволяет оценить степень интеграции Казахстана в мировую интернет-инфраструктуру.

Особое внимание в документе уделено вопросам государственного регулирования и контроля над интернет-пространством. Анализируются законодательные акты, формирующие политику в области связи и информации, включая механизмы блокировки противоправного контента и ограничения доступа к онлайн-ресурсам. В отчете рассматриваются проблемы цифровых прав и свобод, практика цензуры, а также использование VPN-сервисов гражданами для обхода блокировок, что отражает общую тенденцию к усилению государственного суверенитета в цифровой сфере.

Дисклеймер: Настоящий документ был частично сгенерирован с использованием нескольких больших языковых моделей (LLM). Информация, представленная в нем, основана на анализе и обобщении данных из указанных источников, однако процесс ее структурирования, обобщения и изложения был выполнен при помощи технологий искусственного интеллекта. Рекомендуется использовать данный текст как отправную точку для дальнейшего исследования и перепроверять критически важные данные по первоисточникам.

Оглавление

Оглавление	2
1. Общие сведения	3
1.1 Географическое положение	3
1.2. Население	4
График 1: Динамика численности населения Казахстана (1950-2025)	5
1.3. Внутренний валовый продукт (ВВП)	5
График 2: Динамика номинального ВВП Казахстана (1993-2023)	6
1.4. Основные экономические характеристики	6
1.5. Общая политическая обстановка	7
2. Интернет	8
2.1. Национальный домен	8
2.2. Число пользователей	9
2.2.1 Фиксированный интернет	10
График 3: Динамика числа абонентов фиксированного ШПД в Казахстане (2019-2024)	11
2.2.2. Мобильный интернет	12
График 4: Динамика числа абонентов мобильного ШПД в Казахстане (2019-2024)	13
2.3. Скорость доступа в интернет и качество оказываемых услуг	14
2.4. Развитие провайдеров и автономных систем	15
График 5: Динамика Автономных Систем в Казахстане (2015-2025)	16
Таблица 1: Топ 10 крупнейших Автономных Систем Казахстана	18
2.5. Проникновение IPv6	20
График 6: Динамика проникновения IPv6 в Казахстане (2015-2025)	20
2.6. Индекс связности	21
График 7: Динамика глобальной связности Автономных Систем Казахстана (2019-2025)	22
График 8: Динамика локальной связности Автономных Систем Казахстана (2019-2025)	23
График 9: Динамика отношения глобальной и локальной связности Автономных Систем Казахстана (2015-2025)	24
3. Законодательство об интернете	25
3.1. Принципы управления интернетом	25
3.1.1. Регулирование	25
3.1.2. Регулирующие ведомства и ответственные лица	26
3.2. Монополизация рынка	28
3.3. Отключения интернета по приказу властей	29

3.4. Законодательство о "словах в интернете"	30
3.5. Законодательство о блокировках в интернете	32
3.5.1. Законодательство	32
3.5.2. Процедуры блокировок	33
3.5.3. Реестры заблокированных интернет-ресурсов	34
3.5.5. Развитие блокировок	35
4. Нарушения прав человека в интернете	36
4.1. Отключение интернета по приказу властей	37
4.2. Криминализация высказываний в интернете	38
4.3. Преследование СМИ и НКО	39
5. Гражданское общество в области управления интернетом	40
5.1. Организации	41
5.2. VPN и средства обхода блокировок	42
5.2.1. Статус VPN-услуг	42
5.2.2. Количество пользователей VPN	43
График 10: Динамика поисковых запросов про VPN в Казахстане (2020-2025)	44
5.2.3. Случаи преследования за использование VPN	45
5.2.4. Мониторинг блокировок	46
6. Вывод	47
Источники	49

1. Общие сведения

1.1 Географическое положение

Республика Казахстан является крупнейшим государством в Центральной Азии и девятой по площади страной в мире, не имеющей выхода к Мировому океану.¹ Страна граничит с Российской Федерацией на севере и западе, с Китайской Народной Республикой на востоке, с Кыргызстаном, Узбекистаном и Туркменистаном на юге. На юго-западе Казахстан имеет протяженную береговую линию вдоль Каспийского моря.¹ Столицей государства является город Астана, а крупнейшим городом, экономическим и культурным центром – Алматы.¹ Ландшафт Казахстана чрезвычайно разнообразен и включает обширные степи на севере, пустыни и полупустыни на юге и в центре, а также горные системы (Алтай, Тянь-Шань, Джунгарский Алатау) на востоке и юго-востоке.¹

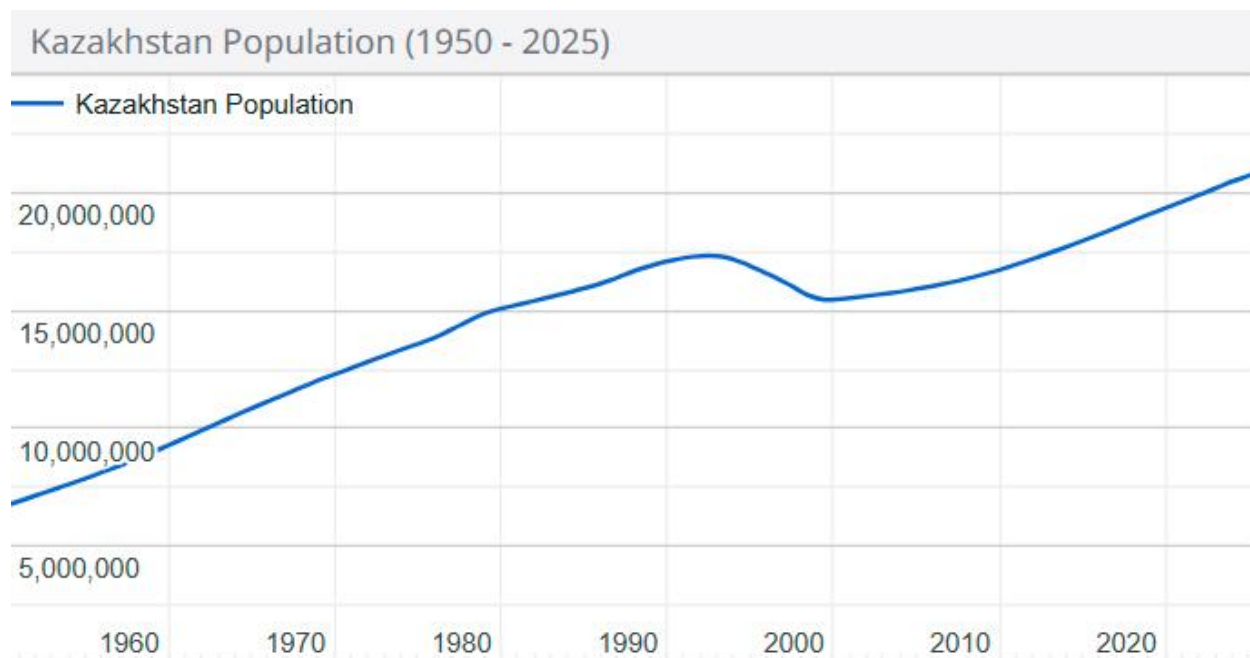
Такое географическое положение и огромная территория оказывают существенное влияние на развитие инфраструктуры, включая

телекоммуникационные сети. Обеспечение повсеместного и качественного доступа в Интернет, особенно в малонаселенных и отдаленных сельских районах, сопряжено со значительными техническими и экономическими трудностями.⁴ Это создает предпосылки для возникновения и сохранения цифрового неравенства между городскими и сельскими регионами страны.

1.2. Население

На начало 2024 года численность населения Республики Казахстан превысила 20 миллионов человек.⁶ Страна характеризуется одной из самых низких плотностей населения в мире – около 7.4 человека на квадратный километр.⁸ Этнический состав населения преимущественно представлен казахами (около 71% на начало 2024 года), со значительной долей русских (около 15%); также проживают узбеки, украинцы, уйгуры, немцы, татары и другие этносы.² Казахстан является светским государством, однако большинство населения исповедует ислам.²

Уровень урбанизации в стране составляет около 63%, что означает, что почти две трети населения проживает в городах.⁷ Медианный возраст населения относительно молод – около 29.7 лет⁸, что указывает на значительную долю молодежи и людей трудоспособного возраста. Эта демографическая структура влияет на динамику использования интернета и социальных сетей, так как молодое поколение, как правило, является более активным пользователем цифровых технологий.¹³

График 1: Динамика численности населения Казахстана (1950-2025)

Источник: worldometers.info

Наблюдаемый устойчивый рост населения создает постоянно расширяющуюся базу потенциальных и реальных интернет-пользователей. Это увеличивает как экономический потенциал цифрового сектора, так и масштаб аудитории, подверженной государственному контролю и регулированию онлайн-пространства. Учитывая молодость населения, вопросы цифровых прав, свободы выражения мнений и доступа к информации в интернете приобретают особую актуальность.

1.3. Внутренний валовый продукт (ВВП)

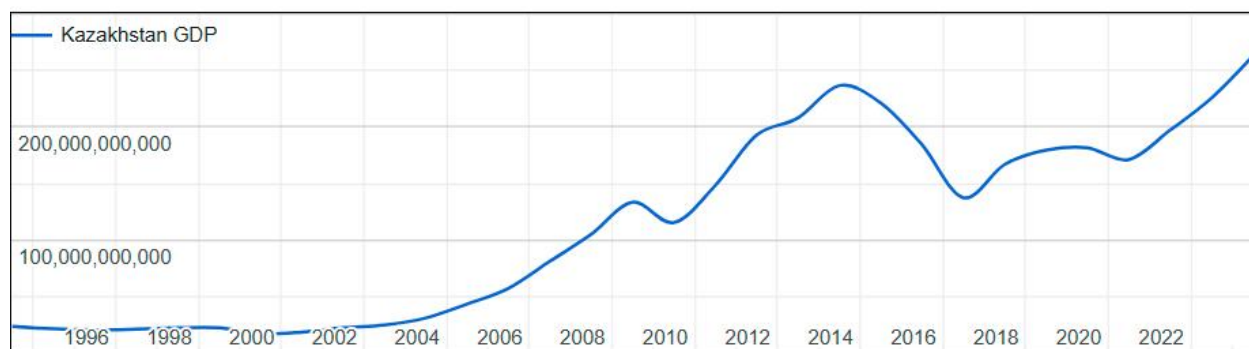
Казахстан занимает лидирующее положение в экономике Центральной Азии, обеспечивая около 60% совокупного ВВП региона.² Экономический рост в значительной степени базируется на доходах от нефтегазового сектора и добычи других полезных ископаемых (уран, уголь, металлы), которые формируют существенную долю ВВП и экспорта.² По классификации Всемирного банка, Казахстан относится к странам с уровнем дохода выше среднего.¹⁶

Зависимость от экспорта сырьевых ресурсов делает экономику страны уязвимой к колебаниям мировых цен на энергоносители и другие внешние шоки.¹⁹ Эта экономическая уязвимость может косвенно влиять на политику в области

интернета: в периоды нестабильности власти могут проявлять большую склонность к ограничению критики и усилению контроля над информационным пространством для поддержания социальной стабильности, как это наблюдалось, например, на фоне протестов, спровоцированных ростом цен на газ в январе 2022 года.²¹ С другой стороны, осознание необходимости диверсификации экономики стимулирует правительство к декларированию реформ, направленных на улучшение инвестиционного климата¹⁶, однако их реализация происходит неравномерно.¹⁷

График 2: Динамика номинального ВВП Казахстана (1993-2023)

Kazakhstan GDP (Nominal, \$USD) 1993-2023



Источник: worldometers.info

1.4. Основные экономические характеристики

Экономика Казахстана демонстрировала рост в последние годы, например, на 4.8% в 2024 году, что было обусловлено потребительскими расходами и инвестициями.¹⁶ Однако прогнозы международных организаций и Всемирного банка указывают на возможное замедление темпов роста в среднесрочной перспективе до 3.5-4.5%.¹⁶

Ключевыми отраслями экономики остаются добыча полезных ископаемых (нефть, газ, уран, цветные и черные металлы), на которую приходится значительная часть промышленного производства и экспорта.¹⁷ Важную роль также играют сельское хозяйство, особенно производство зерна и животноводство, и транспортно-логистический сектор, использующий транзитный потенциал страны.¹⁷ Сфера услуг составляет наибольшую долю ВВП (около 62% в 2021 г.).³⁵

Несмотря на достигнутые успехи, экономика Казахстана сталкивается с рядом серьезных структурных проблем. К ним относятся:

- **Чрезмерная зависимость от добывающего сектора** и недостаточная диверсификация экономики.¹⁶
- **Низкая производительность труда.**¹⁶
- **Старение инфраструктуры**, особенно в энергетике, где износ сетей и ТЭЦ превышает 60-65%, что создает риски дефицита электроэнергии к 2030 году.³⁹
- **Высокая инфляция**, превышающая целевые показатели Национального Банка.¹⁶
- **Значительное участие государства в экономике** (государственный капитализм) и связанное с этим "ручное управление".²⁰
- **Проблемы с конкуренцией**, связанные в том числе с доминированием государственных или аффилированных с государством компаний.¹⁷
- **Коррупция и неэффективная бюрократия.**¹⁷
- **Растущая уязвимость к последствиям изменения климата**, включая дефицит водных ресурсов и угрозы для сельского хозяйства.²⁰

Эти структурные проблемы, в частности износ инфраструктуры и необходимость крупных капиталовложений в ее модернизацию, могут ограничивать ресурсы, доступные для развития современной цифровой инфраструктуры по всей стране. Это, в свою очередь, способно усугублять цифровое неравенство между регионами. Доминирование государственных компаний, таких как "Казахтелеком" в секторе телекоммуникаций⁴¹, может сдерживать развитие конкуренции, внедрение инноваций и влиять на качество и стоимость интернет-услуг для конечных потребителей.

1.5. Общая политическая обстановка

Согласно Конституции, Казахстан является унитарной республикой с президентской формой правления.² Президент обладает широкими полномочиями, определяет основные направления внутренней и внешней политики и является главой государства.⁴⁶ Исполнительную власть возглавляет Премьер-министр, назначаемый Президентом с согласия Мажилиса (нижней палаты Парламента).⁴⁶ Парламент состоит из двух палат: Сената (верхняя палата) и Мажилиса.⁴⁶ Несмотря на конституционные рамки, политическая система Казахстана часто характеризуется международными наблюдателями как авторитарная.²

После ухода Нурсултана Назарбаева с поста президента в 2019 году, его преемник Касым-Жомарт Токаев инициировал ряд политических реформ.² Была упрощена процедура регистрации политических партий (регистрационный порог

снижен с 20 000 до 5 000 членов)⁴⁹, введена смешанная пропорционально-мажоритарная система выборов в Мажилис⁴⁹, восстановлен Конституционный Суд. На данный момент в стране официально зарегистрировано семь политических партий: "Amanat" (ранее "Nur Otan", доминирующая партия), Демократическая партия "Ак жол", Народная партия Казахстана (НПК), Народно-демократическая патриотическая партия "Ауыл", партия зеленых "Байтақ", Общенациональная социал-демократическая партия (ОСДП) и партия "Respublica".⁴⁹ Руководство страны: Президент – Касым-Жомарт Токаев⁴⁶, Премьер-министр – Олжас Бектенов.⁴⁶

В административно-территориальном отношении Казахстан делится на 17 областей и 3 города республиканского значения – Астана, Алматы и Шымкент.⁵³ Области, в свою очередь, делятся на районы.⁵⁴

Высокая концентрация власти в руках исполнительной ветви и доминирование одной партии создают условия для централизованного контроля над различными аспектами жизни общества, включая информационное пространство и интернет. Заявленные политические реформы могут носить ограниченный характер или сталкиваться с сопротивлением системы, ориентированной на сохранение контроля. Это проявляется в принятии законодательных актов, которые, с одной стороны, могут декларировать либерализацию (как упрощение регистрации партий⁴⁹), а с другой – ужесточать контроль над онлайн-сферой (например, закон об онлайн-платформах⁴). Отсутствие сильной и влиятельной политической оппозиции и ограниченная конкуренция⁴⁰ снижают возможности для эффективного оспаривания ограничительных мер в цифровой сфере через парламентские или иные политические механизмы. Таким образом, политическая обстановка в стране способствует сохранению и потенциальному усилению государственного контроля над интернетом.

2. Интернет

2.1. Национальный домен

Национальным доменом верхнего уровня (ccTLD) Республики Казахстан является .kz.⁵⁷ Он был официально делегирован и введен в эксплуатацию 19 сентября 1994 года, эта дата считается днем рождения казахстанского сегмента интернета (Казнета).⁵⁸ Администрирование доменной зоны.kz осуществляется организацией KazNIC (Kazakhstan Network Information Center), которая тесно связана с Ассоциацией IT-компаний Казахстана.⁵⁷

Регистрация доменных имен в зоне.kz является открытой как для резидентов, так и для нерезидентов Казахстана.⁵⁷ Однако существуют определенные ограничения: запрещена регистрация доменов, содержащих названия, связанные с пропагандой насилия, этнической розни, наркотиков, а также контент, противоречащий законодательству Республики Казахстан.⁵⁷ Длина доменного имени должна быть в пределах от 2-3 до 63 символов.⁵⁷ Поддержка интернационализированных доменных имен (IDN) в зоне.kz является спорным вопросом: некоторые источники указывают на ее отсутствие⁵⁷, другие – на наличие.⁶³ Услуга скрытия данных владельца домена (WHOIS Privacy) не предоставляется⁵⁷, что делает информацию о регистрантах публично доступной.

Одним из наиболее значимых и обсуждаемых аспектов регулирования доменной зоны.kz является требование о физическом размещении серверов (хостинга) для сайтов с доменом.kz и их поддоменов на территории Республики Казахстан.⁶² Хотя DNS-серверы и почтовые серверы могут располагаться за пределами страны⁶², требование о локализации хостинга, если оно строго применяется, предоставляет государственным органам существенные рычаги контроля. Это упрощает доступ к серверным данным, мониторинг трафика, а также принудительное исполнение решений о блокировке или удалении контента по сравнению с ресурсами, размещенными за рубежом. Данное требование, в совокупности с отсутствием WHOIS Privacy, снижает анонимность владельцев сайтов и усиливает возможности государственного надзора над национальным сегментом интернета. Помимо доменов первого уровня.kz, существуют и активно используются домены второго уровня, такие как.com.kz (для коммерческих организаций),.org.kz (для некоммерческих организаций)⁶¹,.edu.kz (для образовательных учреждений) и другие.

2.2. Число пользователей

По данным различных международных и национальных источников, уровень проникновения интернета в Казахстане достиг очень высоких показателей. На начало 2025 года количество интернет-пользователей в стране оценивалось в 19.2 миллиона человек, что соответствует охвату 92.9% всего населения.⁴ Данные Бюро национальной статистики РК по результатам опроса 2024 года показывают, что 96.2% населения в возрасте от 16 до 74 лет являются пользователями интернета (включая мобильный доступ).⁶⁸ Другие источники, такие как DataReportal и Internet Society Pulse, также подтверждают уровень проникновения выше 90% в 2023-2024 годах.¹⁴ Наблюдается стабильный, хотя и замедляющийся, прирост числа пользователей.¹⁴

Основные источники данных по числу интернет-пользователей в Казахстане:

- Международный союз электросвязи (ITU) ⁴
- DataReportal (анализ Kepios) ¹³
- Бюро национальной статистики РК (stat.gov.kz) ⁶⁸
- База данных FRED Сент-Луиса (данные Всемирного Банка) ⁶⁶
- Internet Society Pulse ⁶⁹

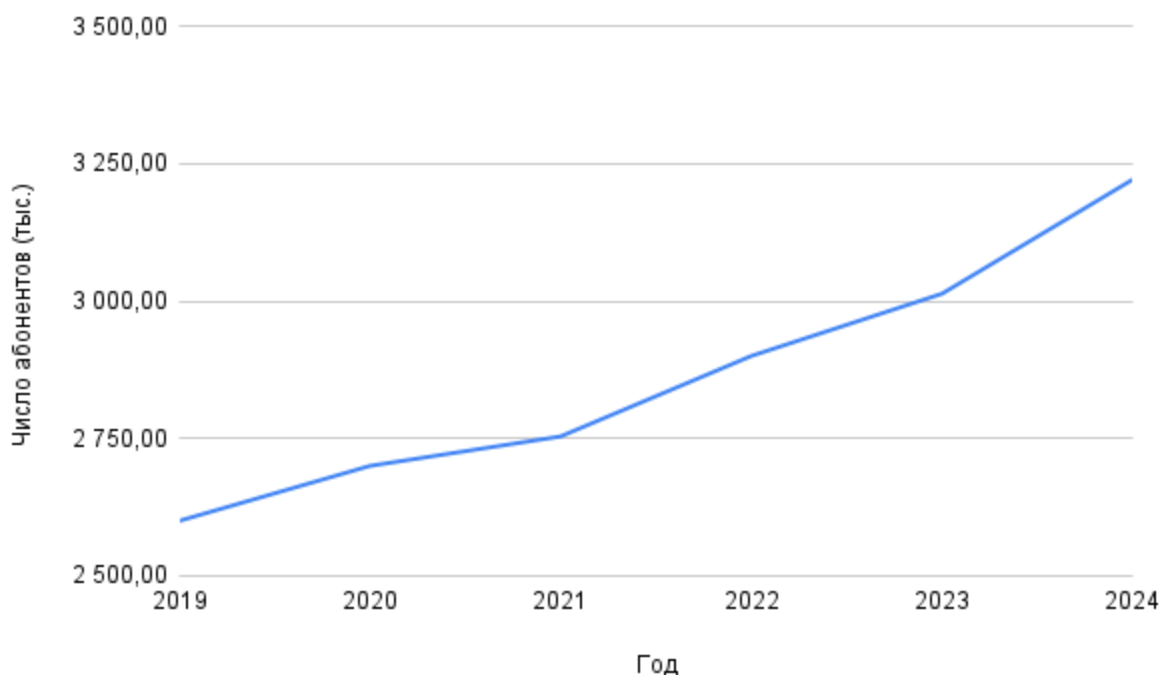
Практически повсеместное распространение интернета превратило его в основную платформу для коммуникации, получения информации, образования, ведения бизнеса и взаимодействия с государственными органами для подавляющего большинства граждан Казахстана. Это значительно повышает важность вопросов, связанных с регулированием интернет-пространства, свободой слова, доступом к информации и цифровыми правами, поскольку любые ограничения или сбои в работе сети затрагивают почти все аспекты жизни общества. Высокая зависимость от интернета также делает практику его отключений (шатдаунов), наблюдавшуюся в стране ²¹, особенно разрушительной как для экономики, так и для повседневной жизни граждан, ограничивая доступ к жизненно важным услугам и информации.²³

2.2.1 Фиксированный интернет

Фиксированный широкополосный доступ в интернет (ШПД) в Казахстане продолжает развиваться, однако его проникновение существенно уступает мобильному доступу. Основной технологией подключения домохозяйств является оптоволокно (FTTH), которое активно прокладывается как национальным оператором "Казахтелеком", так и другими провайдерами. Объем рынка услуг фиксированного ШПД в 2022 году оценивался в 127 миллиардов тенге.⁷⁴

Динамика числа абонентов фиксированного интернета показывает стабильный рост. По данным Бюро национальной статистики РК, количество абонентов увеличилось с примерно 2.75 миллионов в 2021 году ⁷⁵ до 3.22 миллионов к концу 2024 года.⁷⁶ По состоянию на конец первого квартала 2025 года их число достигло 3.24 миллионов.⁷⁷ Несмотря на рост, уровень проникновения фиксированного ШПД остается относительно невысоким – по данным ITU, в 2023 году он составлял 17.6%.⁴

График 3: Динамика числа абонентов фиксированного ШПД в Казахстане (2019-2024)



- *Примечание: Оценки за 2019, 2020, 2022 гг. основаны на данных за смежные годы из.⁷⁵ Данные за 2023 г. - оперативные на ноябрь.*

На рынке фиксированного ШПД наблюдается явное доминирование национального оператора АО "Казахтелеком", контролируемого государственным фондом "Самрук-Казына". Его доля рынка на конец 2023 - начало 2024 года составляла около 64%.⁴² Вторым значимым игроком является ТОО "Кар-Тел" (торговая марка Beeline), занимающее около 22% рынка.⁴² Остальные провайдеры, такие как АО "Транстелеком", АО "КазТрансКом" (теперь часть Jusan Mobile), АО "ASTEL" и другие, имеют значительно меньшие доли.⁴³

- **АО "Казахтелеком":** <https://telecom.kz/> (⁸³), доля ~64% ⁴²
- **Beeline (ТОО "Кар-Тел"):** <https://beeline.kz/> (⁸⁵), доля ~22% ⁴²

Такое доминирующее положение "Казахтелекома" создает риски для здоровой конкуренции, что потенциально может сказываться на тарифах, качестве услуг и скорости внедрения новых технологий. Одновременно, контроль государства над основным инфраструктурным оператором значительно упрощает реализацию политики по контролю и фильтрации интернет-трафика, а также исполнение предписаний о блокировках. Недавнее ухудшение финансовых показателей

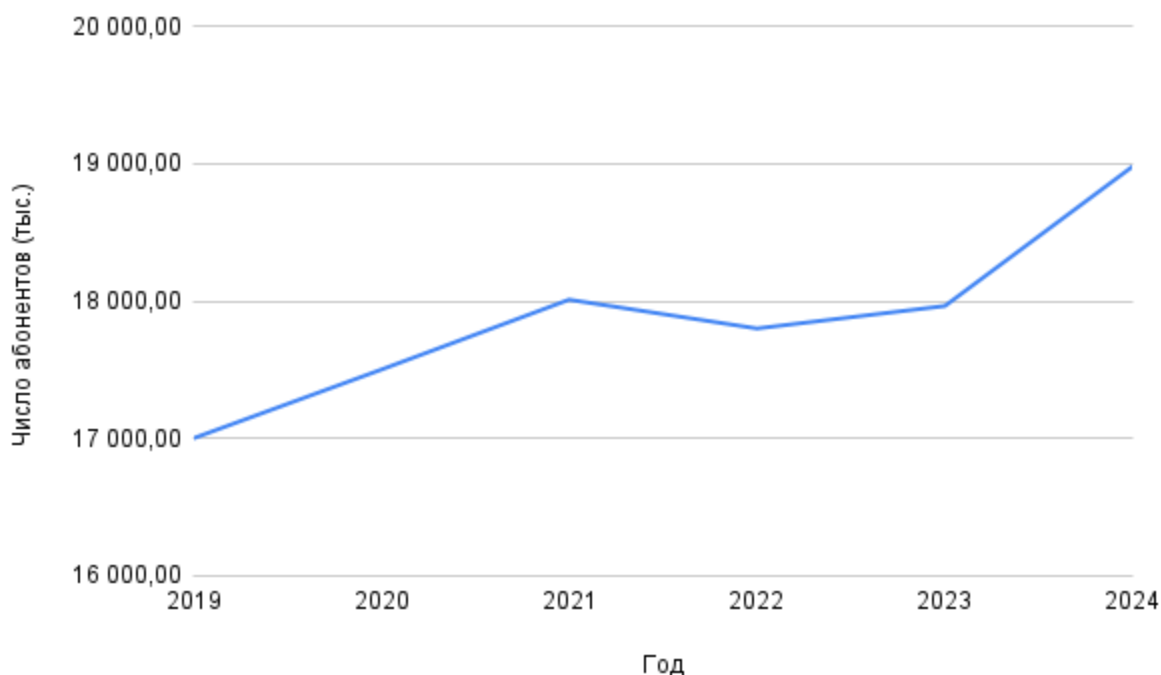
"Казахтелекома" ⁴¹ может привести к сокращению инвестиций в модернизацию и расширение сетей, особенно в экономически менее привлекательных сельских районах, что грозит консервацией цифрового разрыва.

2.2.2. Мобильный интернет

Мобильный интернет является основным средством доступа к сети для подавляющего большинства населения Казахстана. Его роль особенно важна для сельских и отдаленных районов, где развитие фиксированной инфраструктуры затруднено.⁴ Покрываемость сетями 4G/LTE является достаточно широкой, охватывая, по данным на 2023 год, около 89% населения.⁶⁹ В последние годы операторы активно инвестируют в развертывание сетей пятого поколения (5G), особенно в крупных городах.⁶⁹

Число абонентов мобильной связи, имеющих доступ к интернету, также демонстрирует рост, хотя и более медленный, чем в предыдущие годы, что связано с высоким уровнем насыщения рынка. По данным Бюро национальной статистики РК, к концу 2024 года их число достигло почти 19 миллионов.⁷⁶ Общее количество активных мобильных подключений (включая M2M и мульти-SIM) превышает численность населения и составило 26.6 миллионов на начало 2025 года.¹⁵

График 4: Динамика числа абонентов мобильного ШПД в Казахстане (2019-2024)



- *Примечание: Оценки за 2019, 2020, 2022 гг. основаны на данных за смежные годы из.⁷⁵ Данные за 2023 г. – оперативные на ноябрь.*

Рынок мобильной связи в Казахстане исторически был сконцентрирован вокруг трех основных групп операторов: Kcell (бренды Kcell и Activ), Tele2/Altel и Beeline (ТОО "Кар-Тел"). До начала 2025 года АО "Казахтелеком" контролировало как Kcell, так и Tele2/Altel, что создавало ситуацию фактической дуополии с Beeline. Однако в январе 2025 года дочерняя компания "Казахтелекома" Mobile Telecom-Service (MTS), работающая под брендами Tele2 и Altel, была продана катарскому холдингу Power International Holding (PIH) за \$1.1 млрд.⁴² Эта сделка была инициирована в рамках государственной политики по демонаполизации рынка.⁴²

В результате продажи MTS рыночные доли перераспределились. По оценкам на конец 2023 – начало 2024 года, лидером стал Beeline с долей около 45%, за ним следуют Kcell (остающийся под контролем "Казахтелекома") с долей около 30% и проданный Tele2/Altel с долей около 26%.⁴² На рынке также присутствуют виртуальные операторы (MVNO), такие как IZI и Jusan Mobile.⁴³

- **Beeline (ТОО "Кап-Тел"):** <https://beeline.kz/> ⁽⁸⁵⁾, доля ~45% ⁴²
- **Kcell (АО "Кселл", бренды Kcell, Activ):** <https://www.kcell.kz/> ⁽⁹²⁾, доля ~30% ⁴²
- **Tele2/Altel (Mobile Telecom-Service LLP, принадлежит ПИН):** <https://tele2.kz/> ⁽⁹⁴⁾, <https://altel.kz/> ⁽⁹⁶⁾, доля ~26% ⁴²

Продажа Tele2/Altel является значимым шагом к усилению конкуренции на мобильном рынке. Появление трех независимых крупных игроков потенциально может привести к улучшению качества услуг, снижению тарифов и ускорению внедрения новых технологий. Однако сохранение контроля "Казахтелекома" над Kcell означает, что государство по-прежнему имеет существенное влияние на сектор. Долгосрочные последствия этой сделки, включая влияние нового иностранного инвестора (ПИН) и его взаимодействие с казахстанскими регуляторами, требуют дальнейшего наблюдения.

2.3. Скорость доступа в интернет и качество оказываемых услуг

Скорость доступа в интернет в Казахстане демонстрирует положительную динамику, особенно в мобильном сегменте, однако показатели все еще отстают от мировых лидеров, а качество услуг вызывает нарекания у пользователей.

Согласно данным Ookla Speedtest Intelligence, медианная скорость мобильного интернета в Казахстане значительно выросла за последний год: с 35.49 Мбит/с в начале 2024 года ¹⁴ до 81.7 Мбит/с в марте 2025 года (50-е место в мире).⁸⁹ Этот скачок во многом объясняется активным развертыванием сетей 5G, которые обеспечивают скорость загрузки, в 10 и более раз превышающую показатели 4G.⁸⁸ По данным Ookla за первую половину 2024 года, медианная скорость загрузки в сетях 5G достигала 332 Мбит/с.⁸⁸

Скорость фиксированного ШПД также растет, но медленнее. В начале 2024 года медианная скорость составляла 51.41 Мбит/с ¹⁴, к январю 2025 года она достигла, по разным оценкам, от 66.38 Мбит/с ¹⁵ до 78 Мбит/с ⁴³, что соответствует 83-му месту в мировом рейтинге.⁴³ Несмотря на рост, Казахстан по скорости фиксированного интернета уступает не только развитым странам, но и некоторым соседям по региону, включая Россию, Узбекистан и Кыргызстан.⁴¹

Качество интернет-услуг остается предметом критики. Пользователи, особенно в регионах, жалуются на нестабильность соединения, несоответствие реальной скорости заявленной и частые сбои.¹⁰⁰ При этом стоимость мобильного интернета в Казахстане является одной из самых низких в мире – около \$0.59 за

1 ГБ по данным на 2024 год.⁴³ Этот парадокс – низкая цена при не всегда высоком качестве – может быть связан как с конкуренцией на мобильном рынке, так и с недостаточными инвестициями в инфраструктуру, особенно в фиксированном сегменте, где доминирует "Казахтелеком".⁴¹ Существуют также заметные различия в качестве и скорости доступа между крупными городами (наилучшие показатели в Алматы) и остальной территорией страны.⁴ Улучшение средних показателей скорости за счет 5G может маскировать сохраняющиеся проблемы с покрытием и качеством сетей предыдущих поколений (4G/3G), особенно в сельской местности.

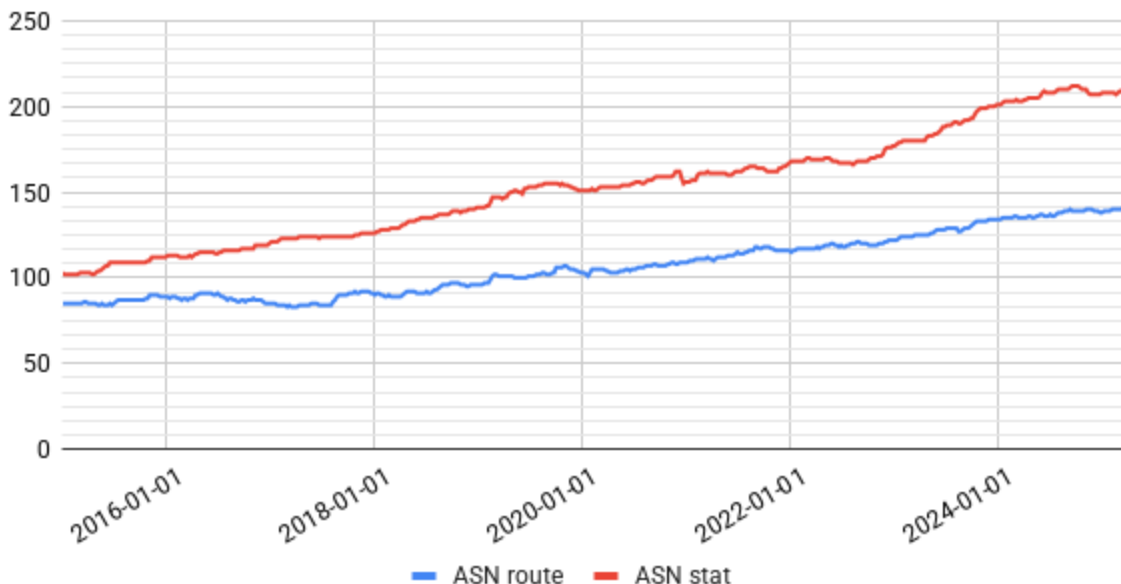
Источники данных о скорости и качестве:

- Ookla Speedtest Intelligence¹⁴
- Internet Society Pulse⁶⁹
- Freedom House⁴
- Отчеты и статьи на основе данных Cable.co.uk, Ranking.kz, местных СМИ⁴¹

2.4. Развитие провайдеров и автономных систем

Автономная система (AS) представляет собой совокупность IP-сетей и маршрутизаторов, управляемых одним или несколькими операторами, которые имеют единую политику маршрутизации во взаимодействии с другими AS в сети Интернет. Учет и распределение номеров AS (ASN), так же как и IP-адресов, осуществляется региональными интернет-регистратурами (RIR). Для региона, включающего Казахстан, таким RIR является RIPE NCC (Réseaux IP Européens Network Coordination Centre). Сервис RIPEstat, предоставляемый RIPE NCC, является основным инструментом для получения статистических данных о распределении и использовании интернет-ресурсов, включая ASN, по странам.

Динамика числа зарегистрированных и активно маршрутизируемых (объявляющих префиксы в BGP) автономных систем в стране является важным индикатором развития и зрелости национальной интернет-инфраструктуры. Рост числа AS обычно свидетельствует об увеличении количества независимых сетевых операторов (интернет-провайдеров, крупных компаний, академических сетей), развитии конкуренции и усложнении топологии национального сегмента сети.

График 5: Динамика Автономных Систем в Казахстане (2015-2025)**ASN Stat**

Общее количество АС (ASN stat): Красная линия показывает постоянное увеличение числа зарегистрированных автономных систем. Рост начался с отметки примерно в 100 систем в 2016 году и достиг текущего значения в 228. Это свидетельствует о планомерном развитии интернет-рынка и появлении новых игроков (интернет-провайдеров, крупных компаний, хостеров).

Количество маршрутизируемых АС (ASN route): Синяя линия, отражающая число АС, анонсирующих свои сети в глобальном интернете, также показывает неуклонный рост — от менее 100 до 150.

Важным наблюдением является увеличивающийся разрыв между количеством зарегистрированных и реально маршрутизируемых АС. На данный момент 78 автономных систем (228 минус 150) зарегистрированы, но не активны в глобальной таблице маршрутизации. Это может говорить о нескольких процессах:

1. Компании регистрируют АС "на вырост", планируя будущее развитие своей сетевой инфраструктуры.
2. Часть АС используется для внутренних нужд, пиринга внутри страны или для специфических проектов без необходимости глобальной видимости.

3. Некоторые зарегистрированные АС могут принадлежать неактивным или прекратившим деятельность компаниям.

Чтобы оценить уровень децентрализации и конкуренции на интернет-рынке, показательно сравнить количество АС с численностью населения.

Население Казахстана (оценка на 2025 год): ~20,8 миллиона человек.

Всего АС: 1 автономная система на ~91 200 человек (20,8 млн / 228 АС).

Для сравнения (данные на 2025 год):

Россия: ~4987 АС на ~146 млн человек, что составляет примерно 1 АС на 29 300 человек.

Выводы

Устойчивое развитие: Интернет в Казахстане развивается экстенсивно. Рост числа как зарегистрированных, так и активных АС за 10 лет более чем вдвое указывает на зрелость и стабильность рынка.

Потенциал для роста: Наличие 78 "спящих" автономных систем является хорошим индикатором будущего потенциала. Эти системы могут быть активированы по мере роста бизнеса их владельцев, что приведет к дальнейшей децентрализации интернет-пространства страны.

Степень концентрации рынка: Показатель плотности количества жителей на одну активную АС (~139 тыс.) значительно ниже, чем в России (~29 тыс.). Это говорит о более низкой степени консолидации интернет-рынка в Казахстане. Вероятно, рынок в значительной степени контролируется несколькими крупными операторами связи, и уровень конкуренции на уровне интернет-провайдеров ниже, чем в соседних странах с более высокой плотностью АС.

Таблица 1: Топ 10 крупнейших Автономных Систем Казахстана

#	Number of AS	Name	Web Site	Foreign neighbour count	Local neighbour count	Total neighbour count	Foreign neighbours share
1	9198	АО "Казахтелеком"	http://www.online.kz	742	87	829	90%
2	35168	TNS-Plus-Core	http://tns.plus.kz/	35	47	82	43%
3	41798	Transtelecom Kazakhstan	http://www.ttc.kz	18	64	82	22%
4	35104	Kaztranscom	http://Kaztranscom.kz	31	43	74	42%
5	21299	Beeline Kazakhstan	http://beeline.kz	1	27	28	4%
6	200590	asnls	http://nls.kz	9	18	27	33%
7	205516	NLS ASTANA LLP	http://nls.kz	5	18	23	22%
8	43994	SMARTNET	http://www.smartnet.kz	1	15	16	6%
9	48716	PS Internet Company Network	https://www.ps.kz	3	9	12	25%
10	51162	PFNB-AS		2	10	12	17%

Данные таблицы однозначно указывают на доминирующее положение АО "Казахтелеком".

Масштаб связности: "Казахтелеком" имеет 829 соседних сетей (пиров), что в 10 раз больше, чем у ближайшего конкурента (TNS-Plus-Core с 82 пирами). Это говорит о его центральной роли в сетевой инфраструктуре страны.

Международный шлюз: 90% (742 из 829) всех подключений "Казахтелекома" — зарубежные. Это делает его абсолютным и главным шлюзом для доступа к глобальному интернету для всего Казахстана. Подавляющая часть

международного трафика страны проходит именно через эту автономную систему.

«Большая четверка» и высокая концентрация рынка

Первые четыре компании в списке — "Казахтелеком", TNS-Plus-Core, Transtelecom и Kaztranscom — формируют ядро казахстанского интернета. Их суммарное количество пиринговых соединений значительно превышает показатели остальных участников рынка. Это подтверждает вывод о высокой степени консолидации и централизации интернет-рынка, сделанный на основе анализа плотности АС на душу населения.

Таблица также показывает, что у крупных игроков разные бизнес-модели и сетевые стратегии:

1. **Международные транзитеры:** "Казахтелеком" (90% зарубежных пиров), Kaztranscom (42%) и TNS-Plus-Core (43%) явно фокусируются на международной связности, выступая в роли крупных операторов транзита трафика.
2. **Операторы с фокусом на внутренний рынок:** Beeline (всего 4% зарубежных пиров) и Transtelecom (22%) имеют значительно больше локальных подключений, чем зарубежные. Их стратегия направлена на максимальный охват внутри страны и обмен трафиком с другими казахстанскими операторами. Для доступа к мировым ресурсам они, вероятнее всего, покупают транзит у более крупных игроков, таких как "Казахтелеком".

Общий вывод

Анализ Топ-10 автономных систем не просто подтверждает, что интернет-рынок Казахстана консолидирован, но и показывает, что он централизован вокруг одного сверхдоминантного игрока — АО "Казахтелеком". Эта компания контролирует подавляющую часть международного трафика, в то время как остальные крупные игроки либо также специализируются на транзите, либо фокусируются на работе внутри страны. Такая структура напрямую влияет на маршрутизацию трафика, цены на интернет-доступ и общую устойчивость национальной сети.

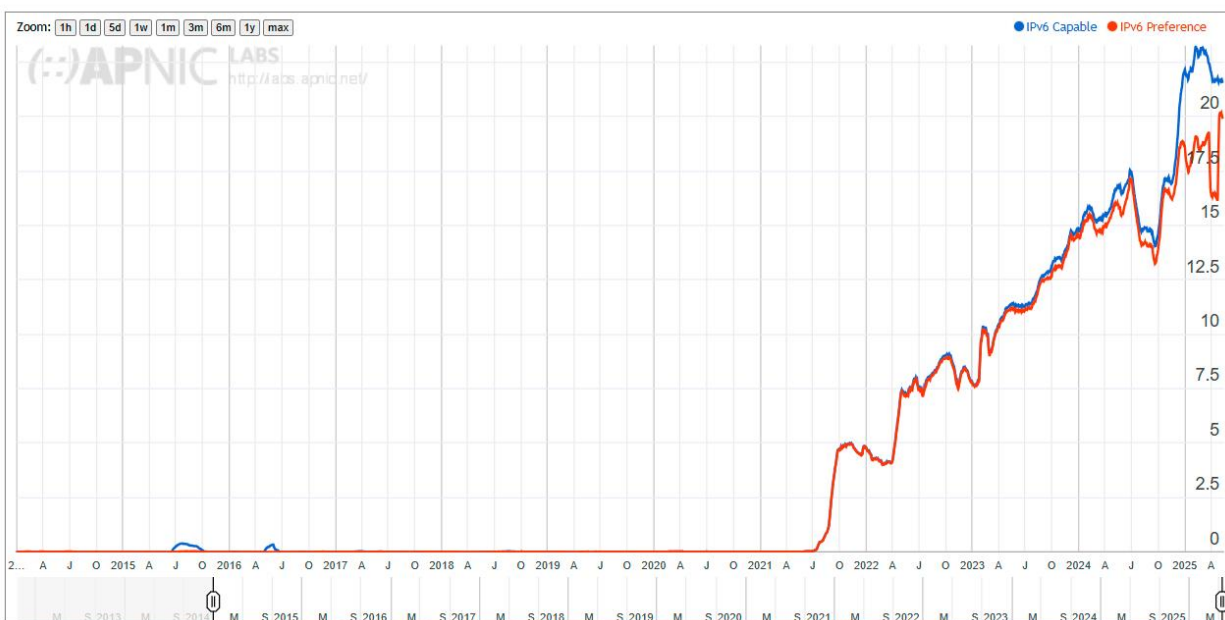
2.5. Проникновение IPv6

Переход на новую версию интернет-протокола IPv6 является важным фактором для дальнейшего развития интернета, позволяя преодолеть проблему исчерпания адресов IPv4 и обеспечить возможность подключения растущего числа устройств, включая Интернет вещей (IoT).

В Казахстане темпы внедрения IPv6 остаются относительно невысокими. По данным Internet Society Pulse на начало 2025 года, доля пользователей, способных получать доступ к ресурсам по протоколу IPv6, составляла 19%.⁶⁹ Этот показатель ниже среднего уровня по Азиатскому региону (оценивается в 21-39% различными источниками ⁶⁹) и значительно отстает от стран-лидеров по внедрению IPv6.

График 6: Динамика проникновения IPv6 в Казахстане (2015-2025)

Use of IPv6 for Kazakhstan (KZ)



Источник: stats.labs.apnic.net

Низкие темпы внедрения IPv6 могут стать сдерживающим фактором для будущего роста казахстанского сегмента интернета. Хотя основные интернет-провайдеры страны обладают выделенными блоками адресов IPv6 ¹⁰³, их активное использование и предоставление конечным пользователям пока ограничено. Зависимость от устаревающего протокола IPv4 ¹⁰⁴ может привести к

более широкому использованию технологий трансляции сетевых адресов (NAT), что усложняет работу некоторых интернет-приложений (например, peer-to-peer сетей, некоторых видов онлайн-игр и VoIP) и может затруднять идентификацию пользователей при расследовании киберпреступлений. В долгосрочной перспективе, отставание во внедрении IPv6 может негативно сказаться на конкурентоспособности цифрового сектора Казахстана.

2.6. Индекс связности

Для оценки уровня интеграции интернет-сегмента используются два ключевых показателя, основанные на анализе попарных связей (пирингов) между Автономными Системами (ASN).

Индекс глобальной связности (Global Connectivity Index): Этот индекс представляет собой общее число уникальных связей между каждой казахстанской ASN и каждой внешней (зарубежной) ASN. По сути, он измеряет, насколько широко и разнообразно интернет-сегмент подключен к остальному миру. Чем выше этот показатель, тем больше у страны "окон" в глобальную сеть.

Индекс локальной связности (Local Connectivity Index): Этот индекс рассчитывается как общее число уникальных связей между различными локальными ASN. Он отражает интенсивность и сложность внутреннего интернет-рынка, в частности, активность на точках обмена трафиком (IXP). Высокий показатель говорит о развитой внутренней экосистеме, позволяющей эффективно обмениваться трафиком внутри страны, минимизируя задержки и зависимость от внешних каналов для локальных данных.

Анализ соотношения этих двух индексов позволяет понять стратегическую ориентацию национальной сети: является ли она преимущественно самодостаточной или глубоко интегрированной в глобальную инфраструктуру.

График 7: Динамика глобальной связности Автономных Систем Казахстана (2019-2025)

Global connectivity statistics



Этот график демонстрирует скачкообразный, неорганический рост глобальной интеграции казахстанского интернета. Долгое время, вплоть до начала 2023 года, число уникальных связей с внешним миром было стабильно низким, колеблясь в районе 200-250. Это говорит о периоде стагнации или отсутствия активной диверсификации внешних каналов. Однако в 2023 году и особенно в конце 2024 года произошли два резких, практически вертикальных скачка, в результате которых показатель вырос более чем в три раза, приблизившись к 900.

Такой "ступенчатый" рост нетипичен для органического развития рынка и указывает на реализацию нескольких крупных, целенаправленных проектов по расширению международной связности. Скорее всего, один или несколько доминирующих операторов (что согласуется с предыдущими выводами) заключили масштабные пиринговые соглашения или ввели в строй новые трансграничные переходы. Это кардинально увеличило количество "окон" в мир, повысив отказоустойчивость и пропускную способность, но при этом, вероятно, еще больше централизовало контроль над международным трафиком в руках этих игроков.

В отличие от глобальной связности, динамика локальных соединений показывает

уверенный, стабильный и органический рост. На графике виден практически линейный тренд, при котором число уникальных пирингов между казахстанскими АС выросло примерно с 350 в начале 2020 года до более чем 700 к 2025 году. Отсутствие резких скачков и падений свидетельствует о планомерном и здоровом развитии внутреннего интернет-рынка.

Этот рост является прямым показателем усиления внутренней экосистемы и повышения её сложности. Увеличение числа прямых соединений между местными операторами, вероятно, стимулируется развитием точек обмена трафиком (IXP). В результате трафик внутри страны все эффективнее замыкается на локальном уровне, что ведет к снижению задержек, удешевлению себестоимости трафика для операторов и уменьшению зависимости от каналов магистральных провайдеров для обмена локальными данными.

График 8: Динамика локальной связности Автономных Систем Казахстана (2019-2025)

Local connectivity statistics

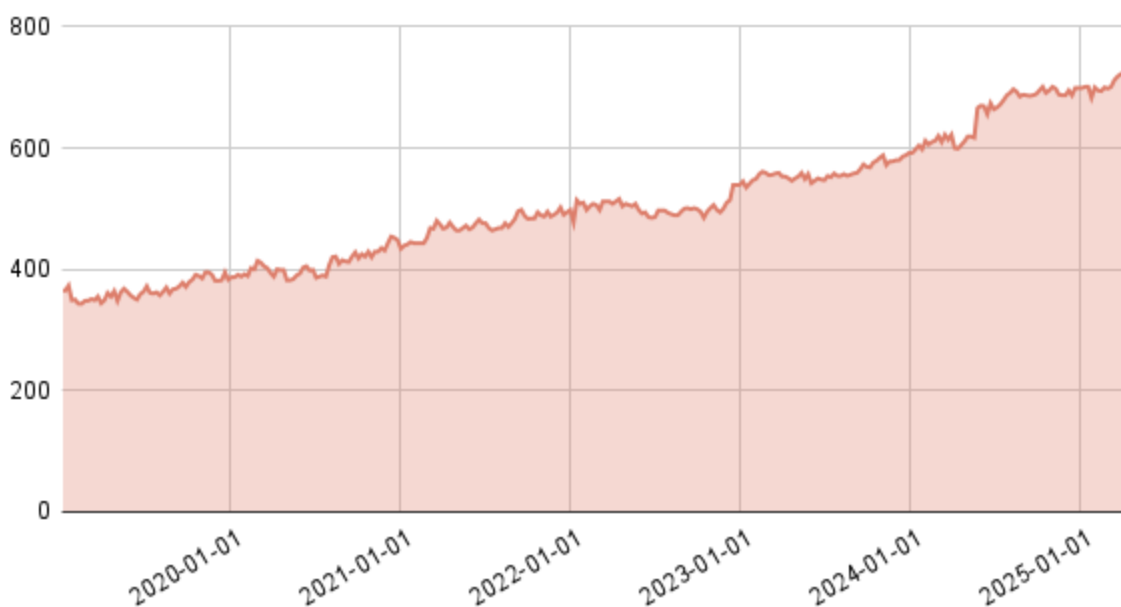


График 9: Динамика отношения глобальной и локальной связности Автономных Систем Казахстана (2015-2025)

Total connectivity share

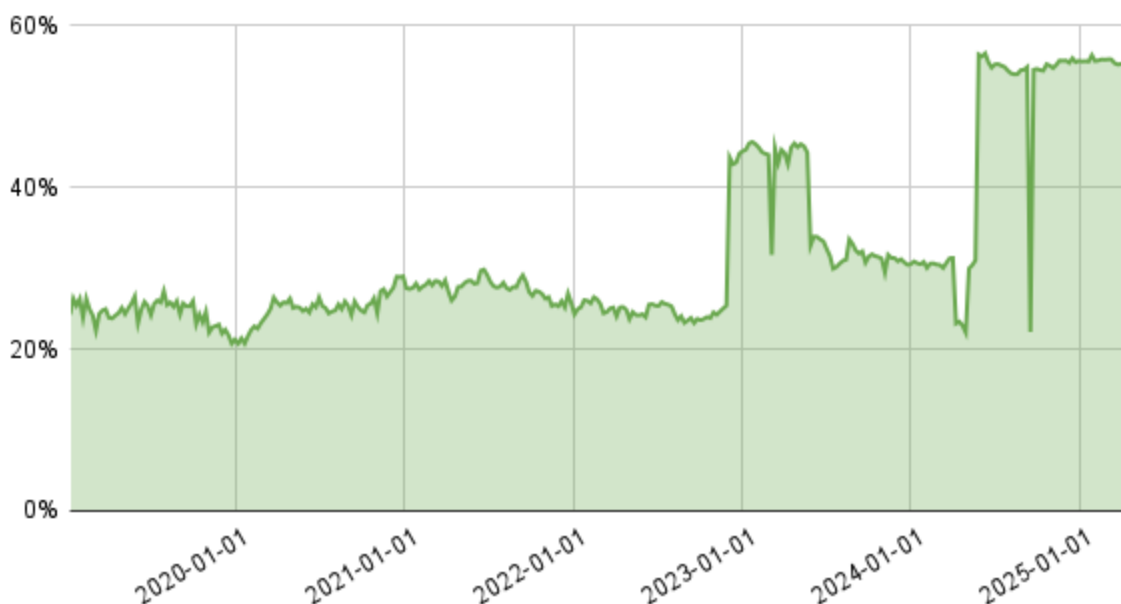


График наглядно иллюстрирует разворот всего интернет-сегмента Казахстана. До 2023 года доля глобальных соединений стабильно находилась на уровне 20-30%, что означало преобладание локальной связности над внешней. Интернет-экосистема была в большей степени ориентирована "внутрь себя". Однако, начиная с 2023 года, произошел резкий перелом: доля глобальной связности сначала подскочила до 40-45%, а в конце 2024 года взлетела почти до 60%.

Этот сдвиг означает, что казахстанский интернет изменил свою структуру, превратившись из преимущественно самодостаточной сети в интегрированную в глобальную инфраструктуру. Резкий характер изменений подтверждает, что это был не эволюционный процесс, а результат сознательных действий ключевых игроков по массивному наращиванию внешних связей. Теперь стратегически национальный сегмент больше ориентирован на взаимодействие с внешним миром, чем на внутренние связи.

3. Законодательство об интернете

3.1. Принципы управления интернетом

Управление интернетом в Казахстане характеризуется доминирующей ролью государства и стремлением к обеспечению "цифрового суверенитета".¹⁰⁵ Эта концепция подразумевает усиление контроля над национальным информационным пространством, инфраструктурой и потоками данных. Официально декларируемые принципы включают обеспечение информационной безопасности государства и общества⁵⁵, защиту прав и свобод граждан, в том числе на свободное получение и распространение информации (с оговорками, предусмотренными законом)⁵⁵, а также борьбу с распространением противоправного контента.⁵⁵

Наряду с этим, Казахстан участвует в международных инициативах по управлению интернетом, таких как Форум по управлению интернетом (IGF), и проводит национальный форум Qazaqstan IGF.¹⁰⁶ На этих площадках декларируются принципы открытости, доступности, многостороннего участия (multi-stakeholder approach), предполагающего диалог между государством, бизнесом, техническим сообществом и гражданским обществом.¹⁰⁶ Однако на практике наблюдается существенный разрыв между этими декларациями и реальной политикой. Приоритет отдается вопросам государственного контроля и безопасности (в трактовке властей), а влияние негосударственных акторов на принятие решений в сфере регулирования интернета остается ограниченным.¹⁰⁸ Это создает внутреннее противоречие между стремлением соответствовать международным нормам и желанием сохранить жесткий контроль над цифровой средой.

3.1.1. Регулирование

Регулирование интернета в Республике Казахстан осуществляется посредством комплексной системы законодательных и подзаконных актов. Ключевыми законами являются:

- Закон РК "О связи"¹⁰⁹: Регулирует деятельность операторов связи, использование радиочастотного спектра, нумерации, предоставление услуг, права и обязанности пользователей, а также содержит нормы о приостановке работы сетей (Статья 41-1).¹¹¹
- Закон РК "Об информатизации"¹¹²: Определяет основы государственной политики в сфере информатизации, функционирование "электронного

- правительства", требования к информационным системам и ресурсам.
- Закон РК "О средствах массовой информации" ¹¹²: Распространяет свое действие на интернет-ресурсы, приравнивая их к СМИ, и устанавливает правила их деятельности и ответственность за распространяемую информацию.
 - Закон РК "Об онлайн-платформах и онлайн-рекламе" (2023 г.) ⁴: Вводит специфическое регулирование для крупных социальных сетей и мессенджеров, обязывая их иметь представителя в РК, модерировать контент (включая казахскоязычный) и удалять "ложную" или незаконную информацию по требованию властей.
 - Уголовный кодекс РК: Содержит статьи, применяемые к онлайн-деятельности, включая распространение заведомо ложной информации (ст. 274) ¹¹⁵, клевету (ст. 130) ¹¹⁸, оскорбление (ст. 131) ¹¹⁸, возбуждение розни (ст. 174). ¹¹²
 - Другие законы: "О противодействии экстремизму", "О противодействии терроризму", "О персональных данных и их защите" ¹²², "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию".

Регулирование охватывает широкий спектр вопросов: от технических аспектов (инфраструктура, частоты) до контента (блокировки, ответственность за высказывания) и экономической деятельности (лицензирование, антимонопольный контроль). Характерной чертой является активное вмешательство государства и предоставление широких полномочий контролирующим и силовым органам. ⁴ Законодательство часто содержит расплывчатые формулировки, что создает пространство для произвольного толкования и применения норм в целях ограничения свободы слова и критики. ¹⁰⁸ В целом, система регулирования в большей степени ориентирована на обеспечение контроля и безопасности, чем на стимулирование развития и защиту цифровых прав.

3.1.2. Регулирующие ведомства и ответственные лица

Управление и регулирование интернета в Казахстане распределено между несколькими государственными органами:

- **Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности (МЦРИАП):** Является центральным уполномоченным органом, ответственным за формирование и реализацию государственной политики в сферах связи, информатизации, цифровых активов, инноваций, аэрокосмической промышленности, "электронного правительства", а также в

сфере онлайн-платформ и онлайн-рекламы.⁵⁵

- Структура МЦРИАП включает: Комитет телекоммуникаций¹²⁶, Комитет по информационной безопасности¹²⁴, Комитет государственных услуг¹²⁴, Комитет геодезии и картографии¹²⁴, Аэрокосмический комитет¹²⁴, Комитет по развитию искусственного интеллекта и инноваций.¹²⁸
- Руководство (на май 2025):
 - Министр: **Жаслан Хасенович Мадиев** (¹²⁵; Профиль: ¹²⁹)
 - Первый вице-министр: **Каныш Аманбаевич Тулеушин** (¹²⁴; Профиль: ¹²⁵)
 - Вице-министры: **Ростислав Анатольевич Коняшкин** (¹²⁵; Профиль: ¹²⁵), **Малик Серикович Олжабеков** (¹²⁴; Профиль: ¹²⁵), **Дмитрий Андреевич Мун** (¹²⁵; Профиль: ¹²⁵)
 - Председатель Комитета телекоммуникаций: **Ержан Болатович Мейрамов** (¹²⁴)
 - Председатель Комитета по информационной безопасности: **Руслан Кенжебекович Абдикаликов** (¹²⁴; упоминается в ¹³¹)
- **Комитет национальной безопасности (КНБ):** Обладает значительными полномочиями в сфере контроля над интернетом, включая право приостанавливать работу сетей и доступ к ресурсам во внесудебном порядке в "неотложных случаях".⁴ КНБ курирует деятельность АО "Государственная техническая служба" (ГТС), которая отвечает за мониторинг и фильтрацию трафика, управление точками обмена трафиком (IXP) и техническую реализацию блокировок.⁴
 - Руководство КНБ: (Информация отсутствует в предоставленных материалах)
- **Генеральная прокуратура РК:** Осуществляет надзор за соблюдением законности и имеет право вносить представления о блокировке интернет-ресурсов или приостановке работы сетей при их использовании в противоправных целях.⁴
 - Руководство Генпрокуратуры: (Информация отсутствует в предоставленных материалах)
- **Министерство культуры и информации (МКИ)** (ранее Министерство информации и общественного развития): Является уполномоченным органом в области средств массовой информации, онлайн-платформ и онлайн-рекламы. Отвечает за мониторинг контента, выявление нарушений (включая распространение ложной информации) и выдачу предписаний о блокировке доступа или удалении незаконного контента.⁵⁵
 - Руководство МКИ: (Информация отсутствует в предоставленных материалах)

- **Агентство по защите и развитию конкуренции (АЗРК):** Отвечает за антимонопольное регулирование, включая рынок услуг связи, и проводит расследования в отношении операторов по признакам нарушения конкурентного законодательства.¹³⁶
 - *Руководство АЗРК:* Председатель **Марат Омаров** (упоминается в ¹³⁷)

Такое распределение полномочий между различными ведомствами, особенно предоставление силовым структурам (КНБ, Генпрокуратура) права на внесудебное вмешательство в работу интернета, создает сложную и непрозрачную систему управления. Это усиливает возможности государства по контролю и ограничению цифрового пространства под различными предлогами, зачастую отдавая приоритет соображениям безопасности (в трактовке властей) перед принципами свободы информации и экономическими стимулами.

3.2. Монополизация рынка

Законодательство Республики Казахстан в области связи и защиты конкуренции формально направлено на создание конкурентной среды и предотвращение злоупотреблений со стороны доминирующих субъектов рынка. Закон "О связи", принятый в 2004 году, ставил целью либерализацию телекоммуникационного сектора и преодоление монополии национального оператора АО "Казахтелеком".¹³⁸ Антимонопольное законодательство применяется Агентством по защите и развитию конкуренции (АЗРК) для расследования возможных нарушений со стороны операторов связи.¹³⁷

Несмотря на законодательные нормы, на практике АО "Казахтелеком", контрольный пакет акций которого принадлежит государству через Фонд национального благосостояния "Самрук-Казына", сохраняет доминирующее положение на рынке телекоммуникационных услуг. Особенно сильны его позиции в сегменте фиксированной связи: компания контролирует большую часть магистральной инфраструктуры, международные шлюзы и занимает около 64% рынка фиксированного широкополосного доступа в интернет.⁴ До недавнего времени "Казахтелеком" также доминировал на мобильном рынке, владея двумя из трех крупнейших операторов – Kcell и Tele2/Altel.⁴²

В рамках политики демонополизации, инициированной руководством страны, в начале 2025 года была завершена сделка по продаже мобильного оператора Tele2/Altel (TOO "Мобайл Телеком-Сервис") катарскому холдингу Power International Holding (PIH).⁴² Это привело к появлению трех независимых крупных игроков на мобильном рынке (Beeline, Kcell, Tele2/Altel) и снижению доли

"Казахтелекома" (через Kcell) примерно до 30%.⁴² АЗРК продолжает следить за рынком и проводит расследования в отношении операторов по подозрению в антиконкурентных согласованных действиях (например, при повышении тарифов) или злоупотреблении доминирующим положением.⁴⁴

Таким образом, наблюдается разрыв между декларируемыми целями либерализации и фактическим сохранением доминирования государственной компании в ключевых сегментах рынка, особенно в фиксированной связи. Эта "квази-монополия" поддерживается историческими и инфраструктурными преимуществами "Казахтелекома". Хотя шаги по демополизации мобильного рынка предприняты, контроль над основной инфраструктурой фиксированной связи остается у государственной компании, что сохраняет у властей значительные рычаги влияния на весь интернет-сектор страны.

3.3. Отключения интернета по приказу властей

Законодательство Казахстана предоставляет государственным органам, в первую очередь силовым структурам, широкие полномочия по приостановке работы сетей и средств связи, включая полный или частичный шатдаун интернета. Правовой основой для таких действий служат положения Закона РК "О связи" (в частности, статья 41-1)¹¹¹, Закона РК "О национальной безопасности"⁴, а также законодательства о противодействии терроризму и экстремизму, и о режиме чрезвычайного положения.

Процедура отключения может быть инициирована во внесудебном порядке. Генеральный прокурор РК или его заместители могут внести представление в Комитет национальной безопасности (КНБ) или уполномоченный орган в области масс-медиа (МКИ) о необходимости приостановки работы сетей или ограничения доступа к ресурсам.⁴ Основаниями для такого представления могут служить: использование сетей в преступных целях, распространение призывов к экстремизму, терроризму, массовым беспорядкам, несанкционированным акциям, нарушение законодательства о выборах, распространение детской порнографии, кибербуллинг в отношении ребенка и другие.⁴

Кроме того, КНБ (в лице Председателя, его заместителей или начальников территориальных органов) имеет право самостоятельно принимать решение о приостановке работы сетей и (или) средств связи, а также доступа к интернет-ресурсам в "случаях, не терпящих отлагательства и могущих привести к совершению тяжких или особо тяжких преступлений", а также при действиях преступных групп.⁴ Такое решение принимается без санкции суда, с

последующим уведомлением уполномоченных органов и Генеральной прокуратуры в течение 24 часов.⁴

Получив соответствующее представление или предписание, операторы связи и/или Государственная техническая служба (ГТС), находящаяся под контролем КНБ ⁴, обязаны выполнить его в кратчайшие сроки – как правило, в течение двух-трех часов.²¹

Наличие таких широких и оперативных полномочий у силовых структур, особенно право действовать без судебного решения, создает значительные риски для свободы доступа к информации и свободы выражения мнений. Расплывчатость формулировок оснований для отключения ("использование в преступных целях", "угроза тяжких преступлений") позволяет властям применять эти меры произвольно, в том числе для подавления протестной активности и ограничения доступа к информации в политически значимые периоды. Практика отключений, включая полный шатдаун в январе 2022 года ²² и локальные троттинги во время митингов ⁴, подтверждает использование этих законодательных механизмов в политических целях.⁷² Централизация интернет-инфраструктуры и доминирование "Казахтелекома" технически облегчают реализацию таких масштабных отключений.

3.4. Законодательство о "словах в интернете"

В Казахстане действует ряд законодательных норм, устанавливающих ответственность за высказывания и распространение информации в интернете, которые часто используются для ограничения свободы слова и преследования критиков власти.

Центральное место занимает **Статья 274 Уголовного кодекса РК "Распространение заведомо ложной информации"**.¹¹⁵ Она предусматривает наказание за распространение информации, которая "не соответствует действительности или содержит существенные искажения фактов" ⁵⁵ и при этом "создает опасность нарушения общественного порядка или причинения существенного вреда" правам и интересам граждан, организаций или государства.¹¹⁵ Ключевым является признак "заведомости", то есть умышленного распространения информации, которую лицо осознает как ложную.¹¹⁸ Наказание варьируется от крупного штрафа (до 7000 МРП) до лишения свободы на срок до 7 лет, особенно если деяние совершено с использованием СМИ, сетей телекоммуникаций или онлайн-платформ, либо повлекло тяжкие последствия.¹¹⁵ Расплывчатость формулировок "опасность нарушения общественного порядка" и

"существенный вред" создает широкие возможности для толкования и применения статьи против неугодных высказываний.

Закон РК "Об онлайн-платформах и онлайн-рекламе" (вступил в силу в сентябре 2023 года) ⁴ ввел дополнительные механизмы контроля. Он обязывает владельцев популярных онлайн-платформ (соцсетей, мессенджеров с аудиторией более 100 тыс. пользователей в РК в сутки) сотрудничать с уполномоченным органом (МКИ) в борьбе с "ложной информацией".⁵⁵ Платформы должны по предписанию МКИ удалять такой контент.⁵⁵ Закон также ввел административную ответственность для пользователей онлайн-платформ (блогеров, инфлюенсеров) за размещение и распространение ложной информации – штраф до 100 МРП (около 756 USD на момент введения).⁵⁶

Помимо статьи о "фейках", для преследования за высказывания в интернете активно используются и другие статьи Уголовного кодекса:

- **Статья 130 УК РК "Клевета"**: Распространение заведомо ложных сведений, порочащих честь, достоинство или репутацию.¹¹⁸
- **Статья 131 УК РК "Оскорбление"**: Унижение чести и достоинства в неприличной форме.¹¹⁸ Предусмотрена также административная ответственность за оскорбление, в том числе с использованием сетей телекоммуникаций.¹³⁹
- **Статья 174 УК РК "Возбуждение социальной, национальной, родовой, расовой, сословной или религиозной розни"**: Эта статья с очень широкими формулировками часто применяется против активистов, журналистов и блогеров за критические публикации и комментарии в социальных сетях.¹¹²
- **Статья 147 УК РК "Нарушение неприкосновенности частной жизни и законодательства Республики Казахстан о персональных данных и их защите"**.¹¹⁹

Данный комплекс законодательных норм создает правовую основу для криминализации и административного преследования за широкий спектр высказываний в интернете. На практике эти законы часто применяются избирательно для подавления критики в адрес властей, обсуждения чувствительных тем и деятельности оппозиционных активистов и независимых журналистов.¹⁰⁸ Требования к онлайн-платформам по удалению контента усиливают цензуру и способствуют самоцензуре как пользователей, так и самих платформ.

3.5. Законодательство о блокировках в интернете

Блокировка интернет-ресурсов является одним из основных инструментов государственного контроля над информационным пространством в Казахстане. Существует развитая законодательная база и устоявшаяся практика применения блокировок.

Возможность блокировки сайтов предусмотрена как в судебном, так и во внесудебном порядке. Внесудебные блокировки могут инициироваться Генеральной прокуратурой (или ее заместителями) и Комитетом национальной безопасности (КНБ) на основании Закона "О связи" (ст. 41-1)⁴ и других законов. Министерство культуры и информации (МКИ) также уполномочено выдавать предписания о блокировке на основании судебных решений, представлений прокуратуры или в рамках своих полномочий по контролю за онлайн-платформами.⁵⁵ Основания для блокировок весьма широки и включают распространение информации, признанной судом незаконной, призывы к экстремизму, терроризму, массовым беспорядкам, распространение ложной информации, пропаганду культа жестокости и насилия, порнографию, информацию о наркотиках, суициде, а также информацию, наносящую ущерб интересам личности, общества и государства.²¹

Наличие механизмов внесудебной блокировки и широта оснований для их применения делают систему контроля над контентом непрозрачной и создают условия для злоупотреблений. Блокировки часто используются для ограничения доступа к ресурсам независимых СМИ, оппозиционных групп, правозащитных организаций и критического контента.⁷³

3.5.1. Законодательство

Законодательство, регулирующее блокировку интернет-ресурсов в Казахстане, существует и включает нормы из нескольких ключевых законов:

- **Закон РК "О связи"**: Статья 41-1 детально описывает порядок и основания для временного приостановления доступа к интернет-ресурсам и (или) размещенной на них информации, как по представлению Генерального прокурора, так и по решению КНБ.¹¹¹
- **Закон РК "О средствах массовой информации"**: Приравнивает интернет-ресурсы к СМИ и устанавливает ответственность за распространение противоправной информации.
- **Закон РК "О противодействии экстремизму" и Закон РК "О противодействии терроризму"**: Предусматривают возможность

блокировки ресурсов, содержащих материалы экстремистского или террористического характера.

- **Закон РК "Об онлайн-платформах и онлайн-рекламе"**: Устанавливает обязанность владельцев онлайн-платформ удалять незаконный контент по предписанию МКИ и предусматривает возможность блокировки платформ за неисполнение требований.⁵⁵
- **Уголовно-процессуальный кодекс РК и Гражданский процессуальный кодекс РК**: Определяют порядок принятия судебных решений, которые могут служить основанием для блокировки ресурсов (например, по делам о защите чести и достоинства, авторских прав).

Эти законы в совокупности предоставляют государственным органам широкий набор инструментов для ограничения доступа к информации в интернете. Тенденция последних лет, включая принятие закона об онлайн-платформах, указывает на дальнейшее ужесточение регулирования и расширение оснований и механизмов для осуществления цензуры и блокировок.

3.5.2. Процедуры блокировок

Процедуры блокировки интернет-ресурсов в Казахстане можно разделить на судебные и внесудебные.

- **Судебный порядок**: Блокировка осуществляется на основании вступившего в законную силу решения суда. Иск может быть подан заинтересованными лицами (например, правообладателями в случае нарушения авторских прав) или государственными органами (например, прокуратурой с требованием признать информацию незаконной). После вынесения решения суда уполномоченный орган (МКИ) направляет предписание операторам связи и/или ГТС для исполнения.
- **Внесудебный порядок**: Этот порядок применяется значительно чаще и осуществляется по инициативе силовых структур или уполномоченных органов:
 - **По представлению Генерального Прокурора или его заместителей**: При выявлении информации, подпадающей под основания, перечисленные в ст. 41-1 Закона "О связи" (экстремизм, призывы к беспорядкам, фейки и т.д.), прокуратура направляет представление в МКИ.⁴ МКИ, в свою очередь, выдает предписание об ограничении доступа операторам связи и/или ГТС.¹¹¹
 - **По решению КНБ**: В "неотложных случаях", связанных с угрозой тяжких преступлений или действиями преступных групп, руководство КНБ может

напрямую дать указание о приостановке доступа к ресурсам или сетям связи, уведомив об этом прокуратуру и МЦРИАП/МКИ постфактум.⁴

- **По предписанию МКИ (в рамках Закона об онлайн-платформах):** МКИ может напрямую предписывать владельцам онлайн-платформ удалять противоправный контент. В случае неисполнения возможно применение мер вплоть до блокировки платформы.⁵⁵

Исполнение предписаний о блокировке возлагается на операторов связи и/или АО "Государственная техническая служба" (ГТС). Они обязаны принять меры по ограничению доступа к указанным ресурсам или информации в течение короткого времени (обычно не более 2-3 часов) после получения предписания.²¹ Технически блокировка может осуществляться различными методами, включая фильтрацию по IP-адресу, URL, DNS-фильтрацию или с использованием систем глубокого анализа пакетов (DPI).

3.5.3. Реестры заблокированных интернет-ресурсов

В Казахстане официально не существует единого, публичного и исчерпывающего реестра заблокированных интернет-ресурсов. Информация о блокировках носит фрагментарный характер.

Министерство культуры и информации (ранее МИОР) периодически публикует на своем сайте списки интернет-ресурсов, доступ к которым ограничен на основании судебных решений или представлений Генеральной прокуратуры. Однако эти списки не всегда полны и оперативно обновляются. В 2025 году на портале электронного правительства gov.kz появился раздел, где можно подать жалобу на контент или проверить, внесен ли конкретный URL в некий список "запрещенных сайтов".¹³⁴ Однако функционал и полнота этой базы данных вызывают вопросы, и ее нельзя считать полноценным открытым реестром.¹³⁴

Отсутствие прозрачного и доступного официального реестра заблокированных ресурсов является серьезной проблемой. Пользователи и владельцы сайтов часто не могут получить достоверную информацию о причинах и правовых основаниях блокировки конкретного ресурса.¹⁴² Это затрудняет оспаривание блокировок и способствует непрозрачности действий государственных органов. Гражданскому обществу и независимым исследователям приходится полагаться на неофициальные мониторинговые проекты и данные международных организаций для отслеживания ситуации с блокировками.

В связи с отсутствием официального публичного реестра, мониторингом блокировок в Казахстане занимаются независимые проекты и организации.

- **Kaz Blocking Tracker (KAZBT.COM):** Этот проект ¹⁴⁴ отслеживает доступность более 100 000 веб-сайтов с IP-адресов внутри и за пределами Казахстана. Сайт считается заблокированным, если он доступен из-за рубежа, но недоступен из Казахстана. Проверка выполняется путем отправки HTTP HEAD запроса к файлу robots.txt. Проект предоставляет возможность проверить доступность конкретного сайта, просмотреть историю блокировок в виде графика и ознакомиться со списком наиболее часто блокируемых ресурсов. KAZBT подчеркивает непрозрачность блокировок в стране и отсутствие ясности по поводу причин недоступности многих сайтов.¹⁴⁴
- **OONI (Open Observatory of Network Interference):** Глобальный проект, собирающий данные о цензуре в интернете с помощью тестов, запускаемых волонтерами по всему миру. Данные OONI Explorer (<https://explorer.ooni.org/>) позволяют анализировать блокировки конкретных URL, категорий сайтов (новости, права человека, политическая критика, VPN и т.д.) и используемые методы цензуры в Казахстане.¹³⁴ OONI сотрудничает с местными партнерами, такими как Internet Freedom Kazakhstan (IFKZ) ¹⁴⁶, для проведения исследований и анализа ситуации.
- **Мониторинг гражданского общества:** Правозащитные организации, такие как "Адил Соз" ¹⁴⁸ и Казахстанское международное бюро по правам человека и соблюдению законности (КМБПЧиСЗ) ¹⁵⁰, а также медиа-организации, отслеживают случаи блокировок и давления на интернет-ресурсы в рамках своей деятельности по защите свободы слова и прав человека.¹¹⁴

Эти неофициальные ресурсы играют важную роль в документировании и освещении интернет-цензуры в Казахстане, предоставляя данные для исследователей, правозащитников и международной общественности. Однако они не могут полностью заменить официальный, прозрачный и подотчетный механизм информирования о блокировках.

3.5.5. Развитие блокировок

Практика блокировки интернет-ресурсов в Казахстане имеет давнюю историю и демонстрирует тенденцию к расширению. Изначально блокировки применялись в основном к сайтам, содержащим порнографию или материалы, признанные экстремистскими.⁷³ Однако со временем основания и масштабы блокировок расширились, охватив независимые новостные сайты, блоги, социальные сети, платформы для петиций и инструменты обхода цензуры (VPN, анонимайзеры).⁷³

Данные OONI за период с 2023 по 2024 год подтверждают блокировку в Казахстане:

- **Новостных сайтов:** Включая российские (Царьград, Sputnik и Погром, 360tv), кыргызские (Kloop, Centralasia.media) и международные (Vice News) ресурсы.¹⁴⁶ Ранее блокировались и другие независимые казахстанские и зарубежные СМИ.¹⁴²
- **Правозащитных и общественно-политических ресурсов:** Зафиксирована блокировка русскоязычной версии сайта Amnesty International (amnesty.org.ru), сайтов для петиций change.org, ipetitions.com и egov.press.¹⁴⁶
- **Инструментов обхода блокировок:** Заблокировано не менее 73 сайтов VPN-сервисов (NordVPN, ExpressVPN, ProtonVPN, TunnelBear, Surfshark и др.) и анонимайзеров.¹⁴⁶ Сайт проекта Tor также внесен в официальный (хотя и труднодоступный) список заблокированных ресурсов.¹³⁴ При этом сами сети Tor и Psiphon VPN, по данным OONI на середину 2024 года, оставались доступными.¹⁴⁶
- **Технические аспекты:** Исследования OONI также выявили использование техники TLS MITM (Man-In-The-Middle) на сетях некоторых казахстанских провайдеров в период с 2021 по 2024 год, что позволяло перехватывать и потенциально модифицировать зашифрованный трафик пользователей.¹⁴⁶ Ранее, в 2019 году, власти пытались принудить пользователей установить недоверенный корневой сертификат для аналогичных целей.¹⁵²

Вывод: Динамика блокировок в Казахстане свидетельствует о систематическом использовании этого инструмента для ограничения доступа к широкому спектру информации, выходящему далеко за рамки борьбы с общепризнанно незаконным контентом. Целями блокировок становятся независимые СМИ, правозащитные ресурсы, платформы для гражданской активности и инструменты, позволяющие обходить цензуру. Это указывает на последовательную политику властей по контролю над информационным пространством и ограничению свободы слова и доступа к информации в интернете.

4. Нарушения прав человека в интернете

Интернет-пространство в Казахстане характеризуется наличием серьезных нарушений цифровых прав человека. Власти страны применяют различные методы для контроля над онлайн-сферой, ограничения свободы выражения мнений и доступа к информации. К наиболее распространенным нарушениям

относятся произвольные отключения интернета, блокировка веб-сайтов, уголовное и административное преследование граждан за онлайн-высказывания, а также давление на независимые СМИ и неправительственные организации (НПО).

Эти действия создают атмосферу страха и самоцензуры среди пользователей, журналистов и активистов.¹⁰⁸ Международные правозащитные организации, такие как Freedom House⁴, Amnesty International¹²⁰ и Human Rights Watch¹⁵⁴, регулярно включают Казахстан в число стран с "несвободным" интернетом и документируют многочисленные случаи нарушений цифровых прав.

4.1. Отключение интернета по приказу властей

Практика отключения интернета (шатдаунов) неоднократно применялась властями Казахстана, особенно в периоды политической напряженности и массовых протестов. Наиболее масштабный случай произошел в **январе 2022 года** во время общенациональных протестов, известных как "Кровавый январь" ("Қаңтар").

- Январь 2022:** На фоне протестов, вызванных резким повышением цен на сжиженный газ, власти сначала прибегли к локальному троттлингу (замедлению) мобильного интернета в западных регионах, а затем, с 5 по 10 января, осуществили практически полный шатдаун интернета по всей стране.²¹ Официальной причиной отключения была названа необходимость проведения "антитеррористической операции" и пресечения деятельности "террористов".⁴ Шатдаун парализовал не только доступ к информации и коммуникацию между гражданами, но и работу многих сервисов, включая банковские системы, онлайн-платежи, государственные услуги, что привело к значительным экономическим потерям (оцениваются в \$410 млн²²) и серьезным трудностям для населения.²³ Правозащитники и независимые наблюдатели расценили шатдаун как меру по подавлению протестов и сокрытию информации о применении силы властями.²³
- Локальные отключения/троттлинг:** Помимо январского шатдауна, власти прибегали к временному замедлению или отключению интернета в местах проведения несанкционированных митингов и акций протеста. Такие случаи фиксировались, например, в декабре 2022 года и январе 2023 года в Алматы во время акций памяти событий "Кантара", в апреле 2023 года в Алматы и Жанаозене²¹, а также в мае 2024 года в городе Кульсары и других районах, пострадавших от наводнений, во время стихийных митингов.⁴ Подобная практика наблюдалась и в предыдущие годы, например, в 2019 году во время

президентских выборов и связанных с ними протестов.⁷²

Эти случаи демонстрируют готовность властей использовать отключение интернета как инструмент контроля над информацией и подавления общественной активности, несмотря на негативные экономические и социальные последствия.

4.2. Криминализация высказываний в интернете

В Казахстане граждане регулярно подвергаются уголовному и административному преследованию за свои высказывания в интернете, включая посты в социальных сетях, комментарии и публикации в блогах. Власти активно используют статьи Уголовного кодекса о распространении заведомо ложной информации (ст. 274 УК РК)¹¹⁵, возбуждении розни (ст. 174 УК РК)¹¹², клевете (ст. 130 УК РК) и оскорблении (ст. 131 УК РК)¹¹⁸ для преследования лиц, критикующих чиновников, государственную политику или выражающих иное мнение. Административная ответственность предусмотрена, в частности, за оскорбление в сетях телекоммуникаций¹³⁹ и распространение ложной информации блогерами.⁵⁶

Наиболее упоминаемые случаи преследования за последние годы:

- **Темирлан Енсебек (2025 г.):** Сатирический блогер, автор Instagram-аккаунта Qaznews24, был арестован в январе 2025 года по обвинению в "возбуждении межнациональной розни" (ст. 174 УК РК) из-за одной из своих публикаций.¹²¹ Дело вызвало широкий общественный резонанс и критику со стороны правозащитников.
- **Активисты, связанные с ДВК и "Көше партиясы":** Десятки граждан были осуждены по обвинениям в участии в деятельности или поддержке запрещенных "экстремистских" организаций Демократический выбор Казахстана (ДВК) и "Көше партиясы".¹²⁰ Основанием для обвинений часто служили посты, комментарии, лайки или репосты в социальных сетях, а также участие в онлайн-чатах. Осужденных по этим делам часто вносят в список лиц, связанных с финансированием терроризма и экстремизма, что влечет блокировку их банковских счетов и серьезные экономические ограничения.¹²⁰
- **Данияр Хасенов (2019 г.):** Правозащитник и активист, наблюдавший за митингами, был задержан и обвинен в участии в деятельности запрещенной организации (ДВК) на основании его постов и переписки в социальных сетях. Он был вынужден покинуть страну.¹⁵⁶

- **Другие случаи:** Правозащитные организации регулярно сообщают о десятках случаев привлечения к административной ответственности (штрафы, аресты) за посты и комментарии в Facebook, Telegram и других платформах, которые власти расценивают как призывы к несанкционированным митингам, оскорбление представителей власти или распространение ложной информации.¹¹⁴

Эти примеры иллюстрируют системное использование законодательства для подавления свободы слова в интернете и преследования граждан за выражение критических или оппозиционных взглядов.

4.3. Преследование СМИ и НКО

Средства массовой информации и неправительственные организации (НКО) в Казахстане, особенно те, которые занимают независимую или критическую позицию, также сталкиваются с давлением и преследованием за свою деятельность в интернете. Это проявляется в различных формах, включая юридическое преследование, экономическое давление, кибератаки и блокировки сайтов.

- **Юридическое преследование:** Журналисты и редакции могут быть привлечены к ответственности по тем же статьям, что и обычные граждане (клевета, оскорбление, распространение ложной информации, возбуждение розни) за свои публикации.
 - **Данияр Адильбеков (2024 г.):** Журналисту грозит до 8 лет лишения свободы по обвинению в клевете (ст. 130 УК РК) и распространении заведомо ложной информации (ст. 274 УК РК) из-за постов в Telegram-канале, в которых он обвинял заместителя министра энергетики в коррупции.¹⁴¹
 - **Иски о защите чести и достоинства:** Чиновники и компании нередко подают иски против СМИ, требуя опровержения информации и выплаты крупных компенсаций, что может привести к финансовому истощению редакций.
 - **Обвинения в нарушении законодательства о СМИ или онлайн-платформах:** Новый закон "Об онлайн-платформах и онлайн-рекламе"⁵⁵ и поправки в КоАП об ответственности за фейки⁵⁶ создают дополнительные риски для онлайн-СМИ и блогеров. В 2024 году было зафиксировано 12 судебных процессов против журналистов и блогеров по обвинению в распространении ложной информации, в 7 случаях были наложены штрафы.¹¹⁴

- **Блокировки сайтов и кибератаки:** Независимые новостные сайты и порталы НПО часто подвергаются блокировкам¹¹⁴ и DDoS-атакам¹¹⁴, что затрудняет или делает невозможным доступ читателей к их контенту. Примеры атакованных или заблокированных ресурсов включают Radio Azattyk (RFE/RL), Respublika, Guljan.org, Stan TV, Nakanune.kz, Ulysmedia.kz, Press.kz, Vera.kz и другие.¹¹⁴
- **Давление через "закон об иностранных агентах":** Поправки в Налоговый кодекс, требующие от НПО и физических лиц, получающих иностранное финансирование и занимающихся определенными видами деятельности (включая сбор и распространение информации), регистрироваться и отчитываться как "иностранные агенты", создают дополнительное давление.¹⁵⁷ Публикация реестров таких лиц и организаций нарушает их права и может использоваться для дискредитации.¹⁵⁷
- **Проблемы с аккредитацией:** Журналисты независимых СМИ могут сталкиваться с отказами или задержками в получении аккредитации, что ограничивает их доступ к официальной информации и мероприятиям (пример – проблемы с аккредитацией журналистов Радио Азаттык в 2024 г.).¹¹⁴

Эти действия создают сложную и враждебную среду для работы независимых СМИ и НКО в Казахстане, ограничивая их способность свободно освещать события, критиковать власть и защищать права человека в цифровом пространстве.

5. Гражданское общество в области управления интернетом

Гражданское общество в Казахстане играет определенную, хотя и ограниченную, роль в вопросах управления интернетом и защиты цифровых прав. Существует ряд неправительственных организаций (НПО), медиа-проектов и экспертных групп, которые занимаются мониторингом ситуации, анализом законодательства, правовой помощью, повышением цифровой грамотности и адвокацией.¹⁰⁸ Эти организации стремятся продвигать принципы открытости, свободы слова и доступа к информации в онлайн-среде, часто вступая в диалог или конфронтацию с государственными органами по вопросам регулирования интернета.

Однако деятельность гражданского общества в этой сфере сталкивается со

значительными трудностями. К ним относятся ограничительное законодательство (включая нормы об "иностранных агентах" ¹⁵⁷), давление со стороны властей, недостаток ресурсов, а также низкий уровень осведомленности населения о проблемах цифровых прав.¹⁰⁸ Несмотря на это, гражданские инициативы продолжают работу, используя различные площадки, включая международные форумы и сотрудничество с международными организациями ¹⁰⁶, для защиты цифровых свобод в стране.

5.1. Организации

В Казахстане действует несколько ключевых организаций, сфокусированных на защите цифровых прав и свободы слова в интернете:

- **Международный фонд защиты свободы слова "Адил соз" (Adil Soz Foundation):** Одна из старейших и наиболее авторитетных организаций в Казахстане, занимающаяся защитой прав журналистов и СМИ.¹⁴⁸ "Адил соз" проводит мониторинг нарушений свободы слова (включая онлайн-сферу), оказывает юридическую помощь журналистам и медиа, анализирует законодательство о СМИ, проводит образовательные семинары.¹⁴⁸ Фонд является членом международной сети IFEX.¹⁴⁸
 - Веб-сайт: <http://www.adilsoz.kz/> ¹⁴⁸
- **Казахстанское международное бюро по правам человека и соблюдению законности (КМБПЧиСЗ / KIBHR):** Крупная правозащитная организация с сетью филиалов по стране.¹⁵⁰ Занимается широким спектром прав человека, включая гражданские и политические права. КМБПЧиСЗ отслеживает ситуацию со свободой слова, свободой собраний, пытками, проводит мониторинг, анализ и адвокацию, в том числе по вопросам, связанным с цифровыми правами.¹⁵⁰ Организация подвергалась давлению со стороны властей.¹⁵⁰
 - Веб-сайт: <https://bureau.kz/> ¹⁵⁸
- **Internet Freedom Kazakhstan (IFKZ):** Проект, сфокусированный непосредственно на вопросах свободы интернета в Казахстане. Цели IFKZ включают обеспечение интернета без незаконной цензуры, повышение прозрачности госорганов в сфере ИКТ, анализ правовых оснований для блокировок и адвокацию цифровых прав.¹⁶⁰ IFKZ сотрудничает с международными организациями, такими как OONI, для проведения исследований интернет-цензуры.¹⁴⁶
 - Веб-сайт: (Прямая ссылка не найдена в сниппетах, но упоминается в контексте OONI ¹⁴⁶)
- **Международный центр журналистики MediaNet:** Организация,

работающая с 2004 года в сфере развития медиа, медиаграмотности и поддержки журналистов.¹⁶¹ MediaNet реализует проекты, направленные на повышение профессионализма журналистов, поддержку независимых медиа, а также занимается фактчекингом (проект Factcheck.kz) и вопросами цифровых прав, включая противодействие дезинформации и защиту журналистов в онлайн-среде.¹⁵⁷

- Веб-сайт: <https://medianet.ngo/>¹⁶¹
- **Digital Rights Center Qazaqstan (DRCQ):** Организация, занимающаяся юридической защитой в сфере цифровых прав, в частности, оспариванием блокировок VPN-сервисов.¹⁶³
 - Веб-сайт: <https://kz.drc.law/> (упоминается в ¹⁶³)

Эти и другие организации вносят важный вклад в мониторинг, анализ и защиту цифровых прав в Казахстане, несмотря на сложные условия работы.

5.2. VPN и средства обхода блокировок

Использование VPN (Virtual Private Network) и других средств обхода блокировок является распространенной практикой среди интернет-пользователей в Казахстане для доступа к заблокированным ресурсам и защиты своей приватности. На фоне периодических блокировок популярных сайтов, социальных сетей и новостных ресурсов, а также во время интернет-шатдаунов, спрос на VPN-сервисы резко возрастает.⁷²

Власти Казахстана предпринимают шаги по ограничению доступа к самим VPN-сервисам и другим анонимайзерам, рассматривая их как средства доступа к противоправному контенту.¹³⁴ Это создает ситуацию, когда инструменты, используемые для реализации права на доступ к информации, сами становятся объектом цензуры.

5.2.1. Статус VPN-услуг

Формально, на законодательном уровне прямого запрета на использование VPN-сервисов физическими лицами в Казахстане нет.¹³¹ Представители уполномоченных органов также заявляли, что полный запрет VPN не планируется и будет негативно воспринят обществом.¹³¹

Однако законодательство содержит нормы, которые могут использоваться для ограничения доступа к VPN и анонимайзерам. Закон РК "О связи", в частности, статья 41-1, позволяет блокировать доступ к интернет-ресурсам, используемым для распространения запрещенной информации.¹¹¹ Статья 41-2 того же закона

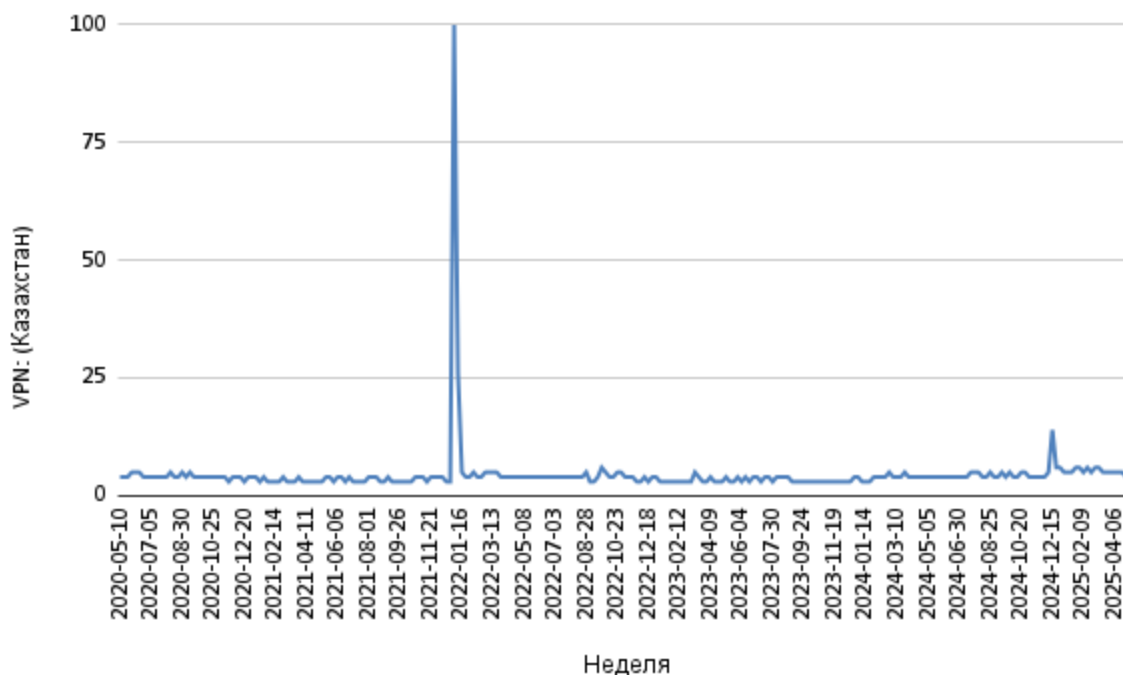
(хотя ее точное содержание требует проверки в актуальной редакции ¹⁰⁹) может содержать или интерпретироваться как содержащая ограничения на средства, обеспечивающие анонимность или обход блокировок. Кроме того, Закон "Об онлайн-платформах и онлайн-рекламе" ⁵⁵ и Закон "Об информатизации" ¹¹³ также могут содержать релевантные положения.

На практике власти активно блокируют веб-сайты и IP-адреса известных VPN-сервисов.¹³⁴ Основанием для блокировки обычно служит формулировка о нарушении норм Закона "О связи" в части предоставления доступа к запрещенным ресурсам (через анонимайзеры, прокси-серверы, VPN).¹³⁴ В 2018 году был заблокирован VPN-сервис IPVanish.¹³¹ В 2023-2024 годах пользователи сообщали о блокировке ExpressVPN ¹⁷¹ и других популярных сервисов.¹⁴⁶ Таким образом, хотя само использование VPN не криминализировано для конечного пользователя, доступ к этим сервисам целенаправленно затрудняется государством.

5.2.2. Количество пользователей VPN

Оценить точное количество пользователей VPN в Казахстане и его динамику сложно из-за отсутствия регулярной официальной статистики по этому вопросу. Данные международных исследований и коммерческих отчетов могут давать лишь приблизительные оценки.

- **Данные о загрузках:** Исследование Top10VPN за 2019 год показало взрывной рост скачиваний VPN-приложений в Казахстане – 4.1 миллиона загрузок за год, что составило рост на 210% по сравнению с предыдущим годом (третий показатель в мире по темпам роста).¹⁷² Это свидетельствует о высоком спросе на VPN в тот период, вероятно, связанном с блокировками во время выборов и протестов.
- **Глобальные тренды:** Глобальные отчеты показывают общий рост использования VPN, связанный с удаленной работой, заботой о приватности и доступом к контенту.¹⁷³ Около 31% интернет-пользователей в мире используют VPN.¹⁷³
- **Динамика:** Данные о динамике числа пользователей VPN в Казахстане за период 2019-2025 гг. в предоставленных материалах отсутствуют.

График 10: Динамика поисковых запросов про VPN в Казахстане (2020-2025)

Источник: *trends.google.com*

График наглядно демонстрирует, что для подавляющего большинства казахстанцев VPN не является инструментом для ежедневного использования. На протяжении почти всего пятилетнего периода (2020-2025) интерес к этой теме находится на минимальном, практически нулевом уровне. Это говорит о том, что в обычных условиях массовый пользователь не испытывает потребности в обходе блокировок, защите приватности или доступе к зарубежному контенту с помощью VPN.

Ситуация меняется в момент острого национального кризиса. Экстремальный пик интереса в январе 2022 года, достигший максимальной отметки 100, напрямую связан с полным отключением интернета («шатдауном») в стране. Этот взрывной спрос показывает, что VPN воспринимается населением в первую очередь как экстренное средство для восстановления базового доступа к информации в условиях тотальных ограничений. Как только работа интернета была восстановлена, интерес к VPN моментально вернулся к своему привычному низкому уровню, что подтверждает его ситуативный, а не постоянный характер использования.

Несмотря на общую низкую активность, на графике заметно небольшое, но устойчивое увеличение поисковых запросов в конце 2024 - начале 2025 года. Эти всплески несопоставимы с пиком января 2022 года, но они отчетливо выделяются на фоне предыдущей «тишины».

Это может свидетельствовать о новой тенденции: возникновении спроса на VPN для решения более локальных и менее критичных задач. Вероятнее всего, эти всплески вызваны не глобальными шатдаунами, а временными или постоянными блокировками отдельных популярных ресурсов, сервисов или сайтов. Таким образом, у более широкой аудитории постепенно формируется понимание VPN уже не как инструмента выживания в условиях шатдауна, а как функционального решения для обхода точечных ограничений, с которыми они начинают сталкиваться в повседневной жизни.

Блокировки VPN-сервисов: Как уже отмечалось, власти Казахстана активно блокируют доступ к сайтам и серверам VPN-провайдеров.¹³⁴ Блокировка осуществляется на основании предписаний уполномоченных органов (МКИ, КНБ) операторами связи и ГТС.¹⁶³ Технические методы блокировки могут включать IP-фильтрацию, DNS-блокировку или использование DPI для обнаружения и блокирования VPN-протоколов. Это делает использование VPN менее надежным и требует от пользователей поиска работающих сервисов или применения дополнительных методов маскировки трафика.

5.2.3. Случаи преследования за использование VPN

На данный момент в предоставленных материалах нет информации о случаях прямого уголовного или административного преследования **физических лиц** в Казахстане исключительно за сам факт использования VPN для доступа к информации или защиты приватности.⁷² Законодательство не криминализует использование VPN как таковое.¹³¹

Однако преследование возможно, если VPN используется для совершения противоправных действий, таких как распространение запрещенной информации (экстремизм, наркотики, детская порнография), мошенничество, нарушение авторских прав, кибератаки и т.д..¹⁷⁵ В таких случаях ответственность наступает не за использование VPN, а за само преступление или правонарушение, совершенное с его помощью.

В то же время, зафиксированы случаи преследования **организаций, предоставляющих VPN-услуги**. Например, в 2023 году Министерство культуры и информации РК инициировало судебный процесс с целью блокировки

VPN-сервиса hidemy.name (hi.me). Дело прошло несколько инстанций, включая Верховный суд, и иллюстрирует юридические механизмы, используемые властями для ограничения работы VPN-провайдеров в стране.¹⁶³ Хотя это преследование направлено на сервис, а не на пользователей, оно является частью общей стратегии по ограничению доступа к средствам обхода блокировок.

5.2.4. Мониторинг блокировок

Мониторинг блокировок интернет-ресурсов, включая VPN-сервисы, в Казахстане осуществляется несколькими ресурсами:

- **Kaz Blocking Tracker (KAZBT.COM):** Независимый проект, отслеживающий доступность сайтов из Казахстана и из-за рубежа.¹⁴⁴ Предоставляет возможность проверки конкретных URL и отображает статистику недоступных ресурсов. За последние 5 лет (с момента создания проекта в 2016-2018 гг.) KAZBT фиксировал блокировки широкого спектра сайтов, включая новостные ресурсы, социальные сети, блоги и сервисы.¹⁴⁵
- **OONI (Open Observatory of Network Interference):** Глобальная сеть для измерения интернет-цензуры. Данные OONI Explorer показывают результаты тестов на блокировку конкретных сайтов и сервисов в Казахстане.¹³⁴ За последние годы OONI фиксировал в Казахстане блокировки новостных сайтов (включая российские и кыргызские), правозащитных ресурсов (Amnesty.org.ru), сайтов петиций (change.org) и многочисленных VPN-сервисов.¹⁴⁶ Также были выявлены случаи применения TLS MITM.¹⁴⁶
- **Отчеты правозащитных и медиа-организаций:** Организации, такие как "Адил Соз", КМБПЧиСЗ, Internet Freedom Kazakhstan, MediaNet, а также международные Freedom House, Amnesty International, Human Rights Watch, CPJ, публикуют отчеты и сообщения о случаях блокировок, шатдаунов и других форм интернет-цензуры в Казахстане.⁴ Эти отчеты часто содержат анализ конкретных случаев и тенденций за определенные периоды. Например, отчеты фиксировали всплески блокировок во время выборов (2019 г.)⁷², протестов (2019, 2022 гг.)²¹, а также блокировки сайтов, освещающих чувствительные темы, такие как коррупция или критика властей.¹⁴²

Дайджест сообщений за 2019-2024 гг.:

- **2019:** Блокировки соцсетей и новостных сайтов во время президентских выборов и протестов; попытка внедрения государственного сертификата безопасности для перехвата HTTPS-трафика.⁷²

- **2020-2021:** Продолжение блокировок независимых СМИ и ресурсов, связанных с оппозицией; принятие поправок, усиливающих контроль над онлайн-пространством.¹⁰⁸
- **2022:** Масштабный интернет-шатдаун в январе во время протестов ("Кантар")²¹; локальные троттинги во время митингов.²¹
- **2023:** Принятие Закона "Об онлайн-платформах и онлайн-рекламе", ужесточающего требования к соцсетям и блогерам⁴; блокировки VPN-сервисов и сайтов петиций; локальные троттинги.²¹
- **2024-2025:** Продолжение блокировок VPN и независимых медиа¹³⁴; локальные отключения во время протестов⁴; выявление масштабной кибератаки на телеком-операторов, предположительно связанной с иностранным государством.⁴

В целом, мониторинг показывает устойчивую тенденцию к использованию блокировок и отключений как инструментов контроля над информацией и подавления инакомыслия в Казахстане.

6. Вывод

Анализ состояния интернета и цифровых прав в Казахстане за период с 2019 по 2025 год выявляет сложную и противоречивую картину. С одной стороны, наблюдается высокий уровень проникновения интернета, особенно мобильного, развитие инфраструктуры (включая внедрение 5G) и относительно низкая стоимость мобильного трафика. Государство декларирует цели цифровой трансформации и участвует в международных диалоговых площадках по управлению интернетом.

С другой стороны, цифровое пространство в Казахстане подвержено жесткому государственному контролю. Законодательство предоставляет властям, включая силовые структуры, широкие и часто внесудебные полномочия по ограничению доступа к информации, блокировке ресурсов и приостановке работы сетей связи. Эти полномочия активно используются на практике, что подтверждается случаями интернет-шатдаунов, регулярными блокировками независимых СМИ, правозащитных сайтов и инструментов обхода цензуры (VPN), а также преследованием граждан, журналистов и активистов за онлайн-высказывания по статьям о "фейках", "возбуждении розни" и клевете.

Доминирование государственной компании "Казахтелеком" на рынке фиксированной связи и ее значительное присутствие на мобильном рынке (даже

после продажи части активов) создает инфраструктурную основу для централизованного контроля и ограничивает конкуренцию. Принятие новых законов, таких как закон об онлайн-платформах, свидетельствует о тенденции к дальнейшему ужесточению регулирования. Деятельность гражданского общества в сфере защиты цифровых прав существует, но сталкивается с серьезными ограничениями.

В целом, в Казахстане наблюдается существенный разрыв между высоким уровнем технического проникновения интернета и низким уровнем соблюдения цифровых прав и свобод. Приоритет отдается вопросам государственной безопасности и контроля над информацией, зачастую в ущерб свободе слова, доступу к информации и приватности пользователей.

Прогноз развития событий:

- **Нейтральный сценарий:** Сохранение текущего статус-кво. Государство продолжит балансировать между необходимостью цифрового развития (для экономики и госуслуг) и желанием контролировать информационное пространство. Будут продолжаться точечные блокировки неудобных ресурсов, преследования за онлайн-активность, возможно, с некоторой оглядкой на международную реакцию. Развитие инфраструктуры будет продолжаться, но цифровое неравенство и проблемы с качеством связи могут сохраняться. Законодательство будет медленно ужесточаться по мере появления новых технологий или социальных вызовов.
- **Положительный сценарий (либерализация):** Под влиянием внутренних (рост запроса на свободы со стороны молодого населения, давление бизнеса, заинтересованного в стабильном и открытом интернете) и внешних (международные обязательства, необходимость привлечения инвестиций) факторов власти могут пойти на некоторую либерализацию. Это может включать: повышение прозрачности процедур блокировки, сужение оснований для внесудебных ограничений, пересмотр наиболее репрессивных статей УК и КоАП, используемых против онлайн-высказываний, реальное усиление конкуренции на телеком-рынке, расширение диалога с гражданским обществом по вопросам управления интернетом. Вероятность такого сценария в ближайшей перспективе представляется невысокой, но возможной в случае серьезных политических или экономических изменений.
- **Отрицательный сценарий (усиление цензуры):** В случае обострения внутрисполитической ситуации, экономических трудностей или под влиянием внешних факторов (например, усиления авторитарных тенденций в регионе)

власти могут пойти на дальнейшее ужесточение контроля. Это может выразиться в: расширении практики шатдаунов, массовых блокировках VPN и других средств обхода цензуры, введении новых технологий фильтрации и слежки (например, усиление DPI, попытки контроля над шифрованием), ужесточении законодательства об "иностранных агентах" для НПО, работающих в цифровой сфере, усилении давления на международные онлайн-платформы с требованием полного соблюдения местного законодательства под угрозой блокировки. Этот сценарий соответствует наблюдаемым тенденциям в ряде соседних стран и не может быть исключен.

Источники

1. Kazakhstan - Students | Britannica Kids | Homework Help, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://kids.britannica.com/students/article/Kazakhstan/275237>
2. Kazakhstan - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://en.wikipedia.org/wiki/Kazakhstan>
3. География Казахстана - Википедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0
4. Kazakhstan: Freedom on the Net 2024 Country Report, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://freedomhouse.org/country/kazakhstan/freedom-net/2024>
5. Управление Интернетом - Интернет Ассоциация Казахстана, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://iak.kz/service/internet-governance/>
6. Население Казахстана - Википедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0
7. Численность населения Республики Казахстан (на начало 2024г.) - Статистика, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/publications/157456/>
8. Kazakhstan Population (2025) - Worldometer, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.worldometers.info/world-population/kazakhstan-population/>
9. The World Bank in Kazakhstan: Development news, research, data, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.worldbank.org/en/country/kazakhstan>
10. Demographics of Kazakhstan - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Demographics_of_Kazakhstan
11. Қазақстан Республикасы халқының саны (2024 жыл басына), дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://stat.gov.kz/industries/social-statistics/demography/publications/157719/>

12. Agency for Strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan Bureau of National statistics – Main, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://stat.gov.kz/en/>
13. Digital 2023: Kazakhstan — DataReportal – Global Digital Insights, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://datareportal.com/reports/digital-2023-kazakhstan>
14. Digital 2024: Kazakhstan — DataReportal – Global Digital Insights, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://datareportal.com/reports/digital-2024-kazakhstan>
15. Digital 2025: Kazakhstan — DataReportal – Global Digital Insights, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://datareportal.com/reports/digital-2025-kazakhstan>
16. Kazakhstan Overview: Development news, research, data | World Bank, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.worldbank.org/en/country/kazakhstan/overview>
17. Kazakhstan - Market Overview | Privacy Shield, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.privacyshield.gov/ps/article?id=Kazakhstan-Market-Overview>
18. Economic and political overview in Kazakhstan, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://international.groupecreditagricole.com/en/international-support/kazakhstan/economic-overview>
19. Macroeconomic survey of the National Bank, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://nationalbank.kz/en/news/macrosurvey>
20. IMF Projects Kazakhstan's Economic Growth to Stabilize at 3.5% in 2025, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://astanatimes.com/2025/02/imf-projects-kazakhstans-economic-growth-to-stabilize-at-3-5-in-2025/>
21. Kazakhstan: Freedom on the Net 2023 Country Report, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://freedomhouse.org/country/kazakhstan/freedom-net/2023>
22. Казахстан потерял \$410 млн из-за отключений интернета в 2022 году - Forbes.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://forbes.kz/articles/kazakhstan_poteryal_410 mln iz-za_otklyucheniya_interneta
23. Kazakhstan internet blockage (2022) - International cyber law: interactive toolkit, дата последнего обращения: мая 8, 2025, [https://cyberlaw.ccdcoe.org/wiki/Kazakhstan_internet_blockage_\(2022\)](https://cyberlaw.ccdcoe.org/wiki/Kazakhstan_internet_blockage_(2022))
24. Kazakhstan GDP - Worldometer, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.worldometers.info/gdp/kazakhstan-gdp/>
25. Diving deep into the history of US dollar and Kazakh tenge dynamics, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://qazinform.com/news/diving-deep-into-the-history-of-us-dollar-and-kazakh-tenge-dynamics-4421b3>
26. Kazakhstan Exchange Rate (KZT per USD, eop) - FocusEconomics, дата

- последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.focus-economics.com/country-indicator/kazakhstan/exchange-rate/>
27. Валовой внутренний продукт методом производства (январь-сентябрь 2024г. (по отчетным данным)) – Статистика, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/national-accounts/publications/196804/>
 28. Kazakhstan Gross National Product – Trading Economics, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://tradingeconomics.com/kazakhstan/gross-national-product>
 29. Kazakhstan GDP – Trading Economics, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://tradingeconomics.com/kazakhstan/gdp>
 30. Валовой региональный продукт Республики Казахстан (январь-декабрь 2024г.), дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/national-accounts/publications/367840/>
 31. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және ..., дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.stat.gov.kz>
 32. Официальные курсы валют в среднем за период | Национальный Банк Казахстана, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://nationalbank.kz/ru/news/oficialnye-kursy>
 33. Official Foreign Exchange Rates on average for the period | National Bank of Kazakhstan, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://nationalbank.kz/en/news/oficialnye-kursy>
 34. Kazakhstan Economic Update – January 2025 – World Bank, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.worldbank.org/en/country/kazakhstan/publication/economic-update-january-2025>
 35. Экономика Казахстана – Википедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0
 36. приоритетные отрасли бизнеса – Astana Invest, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://investastana.kz/priority-sectors/industries/>
 37. Қаңтарда Қазақстан экономикасының негізгі салалары өсу қарқынын сақтап қалды, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://qazaqstan.tv/news/137241/>
 38. Экономика Казахстана – Википедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%92%D0%9F_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0
 39. Kazakhstan's Economic Outlook for 2025: Risks and Opportunities – The Astana Times, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://astanatimes.com/2025/01/kazakhstans-economic-outlook-for-2025-risks-and-opportunities/>
 40. Базовые проблемы экономики Казахстана. Часть 1 – Forbes.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://forbes.kz/articles/bazovyye_problemyi_ekonomiki_kazahstana_chast_1

41. Kazakhstan Lags Behind Kyrgyzstan, Uzbekistan, and Mongolia in Fixed Internet Speed: What's the Reason and Who's to Blame? – Ranking.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://ranking.kz/en/reviews-en/industries-en/kazakhstan-lags-behind-kyrgyzstan-uzbekistan-and-mongolia-in-fixed-internet-speed-what-s-the-reason-and-who-s-to-blame.html>
42. Kazakhtelecom JSC Downgraded To 'BB' And 'kzA+' F | S&P Global Ratings, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://disclosure.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/type/HTML/id/3317059>
43. Internet Access Services in Kazakhstan – TS2 Space, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://ts2.tech/en/internet-access-in-kazakhstan-a-comprehensive-overview/>
44. В отношении «Казахтелекома» начато расследование – check-point.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://check-point.kz/publication?id=5030>
45. www.google.com, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.google.com/search?q=Kazakhstan+political+system>
46. Kazakhstan: Government – globalEDGE, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://globaledege.msu.edu/countries/kazakhstan/government>
47. en.wikipedia.org, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://en.wikipedia.org/wiki/Government_of_Kazakhstan#:~:text=The%20Government%20of%20the%20Republic,Kazakhstan%2C%20the%20head%20of%20government.
48. Қазақстанның мемлекеттік құрылымы – Уикипедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D2%A3_%D0%BC%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%B5%D1%82%D1%82%D1%96%D0%BA%D2%9B%D2%B1%D1%80%D1%8B%D0%BB%D1%8B%D0%BC%D1%8B
49. Factsheet on the early Mazhilis and maslikhats elections in Kazakhstan – GOV.KZ, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.gov.kz/memleket/entities/mfa-delhi/press/news/details/509025?lang=en>
50. Список партии, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.gov.kz/memleket/entities/kyzylorda/press/article/details/112818>
51. Санат:Қазақстан саяси партиялары – Уикипедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82:%D2%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD_%D1%81%D0%B0%D1%8F%D1%81%D0%B8_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%8F%D0%BB%D0%B0%D1%80%D1%8B
52. Список глав правительства Казахстана – Википедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D

[0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0](https://www.google.com/search?q=administrative+divisions+of+Kazakhstan)

53. [www.google.com](https://www.google.com/search?q=administrative+divisions+of+Kazakhstan), дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.google.com/search?q=administrative+divisions+of+Kazakhstan>
54. Административно-территориальные единицы Республики ..., дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/publications/281169/>
55. The Law of the Republic of Kazakhstan On online platforms and online advertising (2023) (English) - Legislationonline, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://legislationonline.org/taxonomy/term/26540>
56. Kazakhstan: New Legal Framework for Online Platforms and Online Advertising Takes Effect, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2023-11-07/kazakhstan-new-legal-framework-for-online-platforms-and-online-advertising-takes-effect/>
57. kz Kazakhstan Domain Name - AsiaRegister, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.asiaregister.com/en/domains/tlds/kz>
58. .kz - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://en.wikipedia.org/wiki/.kz>
59. .kz — Википедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://ru.wikipedia.org/wiki/.kz>
60. История Казнета от первого домена .kz до 140 тысяч - Tengrinews, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://tengrinews.kz/mixnews/istoriya-kazneta-ot-pervogo-domena-kz-do-140-tyisyach-353879/>
61. .KZ ccTLD - Globalr.com, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://globalr.com/kz>
62. .kz Domain Names - Gandi.net, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.gandi.net/en/domain/tld/kz>
63. KZ Domain Rules - Domgate, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://portal.domgate.com/knowledgebase/29/kz-rules>
64. Регистрация KZ доменов. Правила регистрации доменов .KZ - Hostland, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.hostland.ru/ru/docs/services/pravila-registratsii-domenov-kz>
65. Cheapest .org.kz Domain Registration, Renewal, Transfer Prices | TLD-List, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://tld-list.com/tld/org.kz>
66. Internet users for Kazakhstan (ITNETUSERP2KAZ) | FRED | St. Louis Fed, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://fred.stlouisfed.org/series/ITNETUSERP2KAZ>
67. Диджитал в Казахстане и Узбекистане: обзор данных и прогноз на 2025 - BYYD, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.byyd.me/ru/blog/2025/03/digital-in-kazakhstan-and-uzbekistan-2/>
68. Kazakhstan Reports High Digital Literacy and Internet Usage - The Astana Times, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://astanatimes.com/2025/04/kazakhstan-reports-high-digital-literacy-and-in>

[ternet-usage/](#)

69. Country Report for Kazakhstan – Internet Society Pulse, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://pulse.internetsociety.org/en/reports/KZ/>
70. Country Report for Kazakhstan – Internet Society Pulse, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://pulse.internetsociety.org/en/reports/KZ/>
71. Kazakhstan reports high digital literacy and internet usage, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://newsline.kz/article/1198059/>
72. How Kazakhstan's control of information can turn into a regime weakness, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.openglobalrights.org/how-kazakhstans-control-of-information-can-turn-into-a-regime-weakness/>
73. POLICY BRIEF: Internet Censorship in Kazakhstan: Extensive but unnecessary, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://cnxus.org/wp-content/uploads/2023/05/policy_brief_internet_censorship_Rakhmetov.docx.pdf
74. Обзор рынка телекоммуникаций 2022 года, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://ar2022.telecom.kz/ru/overview-of-the-telecommunications-market-in-2022.html>
75. Отчет по качеству «Основные показатели работы предприятий связи, почтовой и курьерской деятельности в Республике Казахстан за 2021 год – Статистика, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://stat.gov.kz/upload/iblock/9d1/flng5h7zm4flg6vaob3kt5m16uw10dkf/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%B8,%20%D0%BF%D0%BE%D1%87%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%B8%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%8C%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B2%20%D0%A0%D0%9A.pdf>
76. Информационно-коммуникационные технологии и связи – Бюро ..., дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-it/>
77. The main performance indicators of communication enterprises, postal and courier activities in the Republic of Kazakhstan (January-March 2025), дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://stat.gov.kz/en/industries/business-statistics/stat-it/publications/349920/>
78. Основные показатели работы предприятий связи, почтовой и курьерской деятельности в Республике Казахстан (январь-ноябрь 2023г.) – Статистика, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-it/publications/6072/>
79. Анализ рынка: пользователи интернета, популярные соцсети в Казахстане, дата последнего обращения: мая 8, 2025,

- <https://blog.kazdata.kz/marketing/analiz-rynka-polzovateli-interneta-populyarnye-socseti-v-kazaxstane.html>
80. Казахстан оказался в лидерах по стоимости фиксированного интернета в мире - NUR.KZ, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.nur.kz/nurfin/personal/1948211-kazahstan-okazalsya-v-liderah-po-fiksirovannomu-internetu-v-mire/>
 81. Қазақстанда интернетті пайдаланушылар саны қарқынды өсім келеді - Ranking.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://ranking.kz/kz/digest-kz/industries-digest-kz/kazakstanda-internetti-paydalanushylar-sany-karkyndy-osim-keledi.html>
 82. Қазақстанда интернетті пайдаланушылар саны қарқынды өсім келеді - Ranking.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://ranking.kz/kz/digest-kz/kazakstanda-internetti-paydalanushylar-sany-karkyndy-osim-keledi.html>
 83. АО "Казахтелеком", дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://telecom.kz/ru>
 84. «Қазақтелеком» АҚ, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://telecom.kz/>
 85. ТОО «КаР-Тел» («Билайн» - | Посольство Российской Федерации в Республике Казахстан, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://rfembassy.ru/tm/russian_mission_in_kazakhstan/krupneishie_kompanii/?cid=0&rid=1290
 86. Beeline, центральный офис, улица Тимирязева, 40, Алматы - 2ГИС, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://2gis.kz/almaty/firm/9429940000928995>
 87. Beeline, Tele2 или Kcell? Выбираем лучшего мобильного оператора в Казахстане, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://digitalbusiness.kz/2025-03-03/rejting-mobilnih-operatorov-kazahstana-vibiraem-luchshego/>
 88. 5G Boosting Overall Performance Gains In Kazakhstan | Ookla®, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.ookla.com/articles/kazakhstan-1h2024>
 89. Интернет жылдамдығы бойынша бірнеше елді басып оздық - Егемен Қазақстан, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://egemen.kz/article/386391-internet-dgyldamdyghy-boyynsha-birneshe-eldi-basyp-ozdyq>
 90. Основные показатели работы предприятий связи, почтовой и курьерской деятельности в Республике Казахстан (январь-июль 2023г.) - Статистика, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-it/publications/6068/>
 91. Qatar's PIH finally completes acquisition of MTS from Kazakhtelecom - DCD, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.datacenterdynamics.com/en/news/qatars-pih-finally-completes-acquisition-of-mts-from-kazakhtelecom/>
 92. АО "Кселл" - QSamruk.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025,

- <https://qsamruk.kz/ru/company/kcell?tab=addresses>
93. АО "Кселл" – QSamruk.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://qsamruk.kz/company/kcell>
94. Tele2, Атырауская область, Атырау, ул. Сатпаева, 32 – BLIZKO, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://atyrau.blizko.kz/firms/13007659>
95. Tele2, салон сотовой связи, БЦ Казахстан, проспект Бухар-жырау, ст49/6, Караганда – 2ГИС, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://2gis.kz/karaganda/firm/70000001027834132>
96. AUTEL: Home, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.auteltech.com/>
97. Altel, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://altel.kz/new>
98. Казахстан поднялся в рейтинге скорости интернета: данные Ookla за январь 2025 года, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://bluescreen.kz/kazakhstan-podnialsia-v-rieitinghie-skorosti-intiernieta-dan-nyie-ookla-za-ianvar-2025-ghoda/>
99. Сравнили скорость и стоимость интернета в Казахстане с показателями стран-соседей – DigitalBusiness.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://digitalbusiness.kz/2023-12-05/sravnil-i-skorost-i-stoimost-interneta-v-kazakhstan-s-pokazatelyami-stran-sosedey/>
100. «Тариф жиі қымбаттайды, байланыс нашар»: Қазақстан интернет сапасы жағынан әлемде 155-ші орында – Azattyq-ruhy.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://azattyq-ruhy.kz/society/67239-tarif-zhii-kymbattaidy-sapasy-nashar-kazakstan-internet-sapasy-zhagynan-lemde-155-shi-orynda>
101. Kazakhstan Enters Top Ten Countries Worldwide for Internet Accessibility, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://astanatimes.com/2024/11/kazakhstan-enters-top-ten-countries-worldwide-for-internet-accessibility/>
102. дата последнего обращения: января 1, 1970, <https://stat.ripe.net/KZ>
103. Kazakhstan – IPv6 statistics by number – RIPE NCC, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www-public.telecom-sudparis.eu/~maigron/rir-stats/ripe-allocations/ipv6/by-number/kz-ipv6-by-number.html>
104. RIPE NCC Internet Country Report: Central Asia, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://labs.ripe.net/media/documents/RIPE_NCC_Internet_Country_Report_Central_Asia_Sept_2020_1.pdf
105. Public Internet Governance Institutes: Comparative Analysis of Russia, Belarus and Kazakhstan – DOAJ, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://doaj.org/article/ee2d273d36df4a77b62ec24001fae8f5>
106. qazaqstan igf 2024: national internet governance forum, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://igf.kz/en/main/>
107. Qazaqstan IGF 2024, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://igf.kz/>
108. Kazakhstan: Protection of freedom of expression online – Article 19, дата последнего обращения: мая 8, 2025,

- <https://www.article19.org/wp-content/uploads/2022/12/KZ-Report-Nov-2022.pdf>
109. Закон Республики Казахстан от 5 июля 2004 года № 567-II «О связи» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.02.2025 г.) » Параграф online.zakon.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1049207
 110. О связи Статья 4. Государственное регулирование и контроль за деятельностью в области связи - Главная - Законодательство Ресупблики Кахастан 2025 год, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://kodeksy-kz.com/ka/o_svyazi/4.htm
 111. Ст. 41-1 Закон О связи РК Порядок приостановления работы ..., дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://kodeksy-kz.com/ka/o_svyazi/41-1.htm
 112. THE ONLINE REGULATION SERIES 2021 | KAZAKHSTAN - Tech Against Terrorism, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://techagainstterrorism.org/news/2021/12/20/the-online-regulation-series-2021-kazakhstan>
 113. On informatization - "Adilet" LIS - Әділет, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://adilet.zan.kz/eng/docs/Z1500000418>
 114. ATTACKS ON MEDIA WORKERS IN KAZAKHSTAN IN 2024 - Justice for Journalists, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://jfi.fund/attacks-on-media-workers-in-kazakhstan-in-2024/>
 115. О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам деятельности органов внутренних дел - Әділет, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000200>
 116. Penal Code of the Republic of Kazakhstan - Unofficial translation - NATLEX, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://natlex.ilo.org/dyn/natlex2/natlex2/files/download/108187/KAZ-108187.pdf>
 117. Уголовный Кодекс РК Статья 274. Распространение заведомо ложной информации, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://kodeksy-kz.com/ka/ugolovnyi_kodeks/274.htm
 118. Kazakhstan - Defamation Laws, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <http://legaldatabase.freemedia.at/legal-database/kazakhstan/>
 119. Будьте осторожны! За действия в соцсетях можно схлопотать 12 лет с конфискацией имущества - Закон.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.zakon.kz/redaktsiia-zakonkz/4839884-budte-ostorozhny-za-dejstvija-v.html>
 120. Human rights in Kazakhstan - Amnesty International, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.amnesty.org/en/location/europe-and-central-asia/eastern-europe-and-central-asia/kazakhstan/report-kazakhstan/>
 121. Kazakhstan: Satirical blogger arrested for post: Temirlan Ensebek - Amnesty International, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.amnesty.org/en/documents/eur57/9113/2025/en/>

122. Enforcement in Kazakhstan - Data Protection Laws of the World, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.dlapiperdataprotection.com/?t=enforcement&c=KZ>
123. Kazakhstan data - ITU DataHub, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://datahub.itu.int/data/?e=KAZ&Governance=ICT+Regulator&Markets=Policy+%26+operational+frameworks&Trust=Counterfeit&Connectivity=International+roaming&Sustainability=Emergency+telecommunications&Affordability=Price+regulation>
124. Приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 620/НҚ - Параграф, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39008777
125. Единая платформа интернет-ресурсов государственных органов (ЕПИР ГО) - GOV.KZ, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/about/structure>
126. Комитет телекоммуникаций, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.gov.kz/memleket/entities/telecom>
127. Аэрокосмический Комитет МЦРИАП РК - Википедия, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%8D%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82_%D0%9C%D0%A6%D0%A0%D0%98%D0%90%D0%9F_%D0%A0%D0%9A
128. Gizzat Baitursynov - HP Cambridge Partnership for Education EdTech Fellowship, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://edtechfellowship.cambridge.org/fellow/gizzat-baitursynov/>
129. Minister of Digital Development, Innovation and Aerospace Industry - Official Information Source of the Prime minister of the Republic of Kazakhstan, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://primeminister.kz/en/government/composition/madiyev>
130. РГУ "Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан", БИН 161140016747, МАДИЕВ ЖАСЛАН ХАСЕНОВИЧ - Проверка контрагента, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://pk.uchet.kz/search/bin/161140016747>
131. Как правильно выбрать VPN и опасно ли им пользоваться? - Informburo.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://informburo.kz/cards/zablokirovali-internet-kak-pravilno-vybrat-vpn-i-opasno-li-im-polzovatsya.html>
132. ОБЪЯСНЯЕМ, КАК БЛОКИРУЮТ САЙТЫ В КАЗАХСТАНЕ | Правовой медиа-центр, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.lmc.kz/ru/news/obyasnyaem-kak-blokiruyut-sayty-v-kazahstane>
133. Об утверждении Правил возобновления доступа к интернет-ресурсу - ИПС "Әділет", дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029473>
134. [Kazakhstan] Censorship monitoring 2025 (#40059) · Issues - Tor gitLab, дата

- последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://gitlab.torproject.org/tpo/anti-censorship/censorship-analysis/-/issues/40059>
135. Complain about the content - GOV.KZ, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.gov.kz/memleket/entities/mam/report-internet-content?lang=en>
 136. Агентство по защите и развитию конкуренции Республики Казахстан, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.gov.kz/memleket/entities/zk?lang=ru>
 137. Kazakhstan Intensified Antimonopoly Regulation Efforts Throughout 2024 - Morgan Lewis, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.morganlewis.com/pubs/2025/01/kazakhstan-intensified-antimonopoly-regulation-efforts-throughout-2024>
 138. 3.4 Kazakhstan Telecommunications | Digital Logistics Capacity Assessments, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://lca.logcluster.org/34-kazakhstan-telecommunications>
 139. Какой штраф можно получить за оскорбления в социальных сетях в Казахстане, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.lada.kz/kazakhstan-news/126715-kakoi-shtraf-mozhno-poluchit-za-oskorbleniia-v-sotsialnykh-setiakh-v-kazakhstane.html>
 140. Уголовный Кодекс РК Статья 147. Нарушение неприкосновенности частной жизни и законодательства Республики Казахстан о персональных данных и их защите, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://kodeksy-kz.com/ka/ugolovnyj_kodeks/147.htm
 141. Казахстанскому журналисту Адильбекову грозит до 8 лет тюрьмы за пост в телеграме: замминистра энергетики обвинил его в ложном доносе - Настоящее Время, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.currenttime.tv/a/kazhastanskomu-zhurnalistu-daniyaru-adilbekovu-g-rozit-do-8-let-tyurmy-za-posty-v-telegrame-zamministra-energetiki-obvinil-ego-v-klevete/33114419.html>
 142. Kazakhstan: Website filtering and blacklists, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://bureau.kz/en/monitoring/international_reports_on_kazakhstan/article_4226/
 143. Kazakhstan Passes New Internet Law - Foreign Policy Association, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://fpa.org/kazakhstan-passes-new-internet-law/>
 144. Kaz Blocking Tracker - Список заблокированных сайтов в Казахстане Проверить доступность сайта, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://kazbt.com/>
 145. List of blocked websites Check if website is blocked in Kazakhstan - Kaz Blocking Tracker, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://kazbt.com/index_en.html
 146. Kazakhstan: TLS MITM attacks and blocking of news media, human rights, and circumvention tool sites | OONI, дата последнего обращения: мая 8, 2025,

- <https://ooni.org/post/2024-kazakhstan-report/>
147. Казахстан: TLS MITM атаки и блокировка сайтов новостных и правозащитных ресурсов, а также сайтов инструментов по обходу блокировок | OONI, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://ooni.org/ru/post/2024-kazakhstan-report/>
148. Adil Soz - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Adil_Soz
149. Adil Soz - International Foundation for Protection of Freedom of Speech - ARC, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://artistsatriskconnection.org/organization/adil-soz-international-foundation-for-protection-of-freedom-of-speech/>
150. Kazakhstan International Bureau for Human Rights and Rule of Law - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Kazakhstan_International_Bureau_for_Human_Rights_and_Rule_of_Law
151. Kazakhstan International Bureau for Human Rights and the Rule of Law (KIBHR), дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.frontlinedefenders.org/en/organization/kazakhstan-international-bureau-human-rights-and-rule-law-kibhr>
152. Kazakhstan's move to control internet prompts censorship, surveillance concerns, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://cpj.org/2019/07/kazakhstans-move-to-control-internet-prompts-censo/>
153. Search - | Freedom House, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://freedomhouse.org/uk/search?f%5B0%5D=country%3A20&f%5B1%5D=country%3A30&f%5B2%5D=issue%3A62>
154. «Без средств к существованию». Отчёт HRW об ограничениях для людей, оказавшихся в «экстремистском списке» - Азаттык, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://rus.azattyq.org/a/politicheskie-presledovaniya-ekonomicheskaya-blokada-hrw-ob-ogranicheniyah-dlya-lits-v-spiske-finansiruyuschih-ekstremizm/33093091.html>
155. Kazakhstan's Bloody January: Digital Repression on the “New Silk Road” - Toda Peace Institute, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://toda.org/assets/files/resources/policy-briefs/t-pb-140_kazakhstans-bloody-january.pdf
156. Transnational persecution of Daniyar Khasenov. Methods used by Kazakhstan in their fight against a human rights defender - Open Dialogue Foundation, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://en.odfoundation.eu/a/726663,transnational-persecution-of-daniyar-khasenov-methods-used-by-kazakhstan-in-their-fight-against-a-human-rights-defender/>
157. MediaNet: Navigating Restrictive Legislations and Digital Rights Challenges in Kazakhstan, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://greaterinternetfreedom.org/blog/medianet-navigating-restrictive-legislations-and-digital-rights-challenges-in-kazakhstan/>

158. Казахстанское международное бюро по правам человека и соблюдению законности, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B1%D1%8E%D1%80%D0%BE_%D0%BF%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BC_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E_%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8
159. КМБПЧ - Казахстанское международное бюро по правам человека и соблюдению законности, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://bureau.kz/>
160. Internet Freedom Kazakhstan (IFKZ) | OONI, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://ooni.org/partners/ifkz/>
161. International centre for journalism - Medianet, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://medianet.ngo/en>
162. About MediaNet, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://medianet.ngo/en/about-medianet>
163. Дело по разблокировке сайта VPN-клиента hidemy.name - Центр Цифровых Прав, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://kz.drc.law/cases/delo-po-vpn/>
164. VPN Demand Surges Around the World - Top10VPN, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://www.top10vpn.com/research/vpn-demand-statistics/>
165. Анализ запрещенного онлайн-контента в Казахстане, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://drfl.kz/ru/prohibited-online-content-in-kazakhstan/>
166. Какие интернет-ресурсы и за что блокируют в Казахстане? - CABAR.asia, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://cabar.asia/ru/kakie-internet-resursy-i-za-cto-blokiruyut-v-kazahstane>
167. Юрист рассказал, запрещены ли в Казахстане VPN - DigitalBusiness.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://digitalbusiness.kz/2024-03-27/zapreshcheni-li-vpn-v-kazahstane-otvet-yurista/>
168. VPN для Казахстана и как получить Казахстанский IP — Павел Васильев на DTF, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://dtf.ru/u/2227064-pavel-vasilev/3446175-vpn-dlya-kazahstana-i-kak-poluchit-kazahstanskii-ip>
169. 5 лучших VPN в 2024 году для казахстанцев - Digital Business.kz, дата последнего обращения: мая 8, 2025,
<https://digitalbusiness.kz/2024-03-31/luchshie-vpn-v-2024-godu/>
170. О связи Статья 41. Ответственность за нарушение законодательства Республики Казахстан в области связи, дата последнего обращения: мая 8,

- 2025, https://kodeksy-kz.com/ka/o_svyazi/41.htm
171. ExpressVPN blocked in Kazakhstan : r/Express_VPN - Reddit, дата последнего обращения: мая 8, 2025, https://www.reddit.com/r/Express_VPN/comments/17lw5sq/expressvpn_blocked_in_kazakhstan/
172. Глобальный отчёт по VPN на мобильных устройствах в 2019 году - Habr, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://habr.com/ru/articles/478582/>
173. 25 VPN Statistics 2025: Usage, Market & Trends - Demand Sage, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.demandsage.com/vpn-statistics/>
174. 2025 VPN Market Trends: Where Are Users Buying From? - PureVPN Reseller Program, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://www.purevpn.com/vpn-reseller/vpn-market-trends/>
175. Что грозит за использование VPN и прокси: законы и ответственность | Блог LTESocks, дата последнего обращения: мая 8, 2025, <https://ltesocks.io/ru/blog-ru/mobilnye-proksi-opredelenie-preimushhestva-vozmozhnosti-primenenie/zakonno-li-ispolzovat-proksi-i-vpn-obzor-po-stranam/>