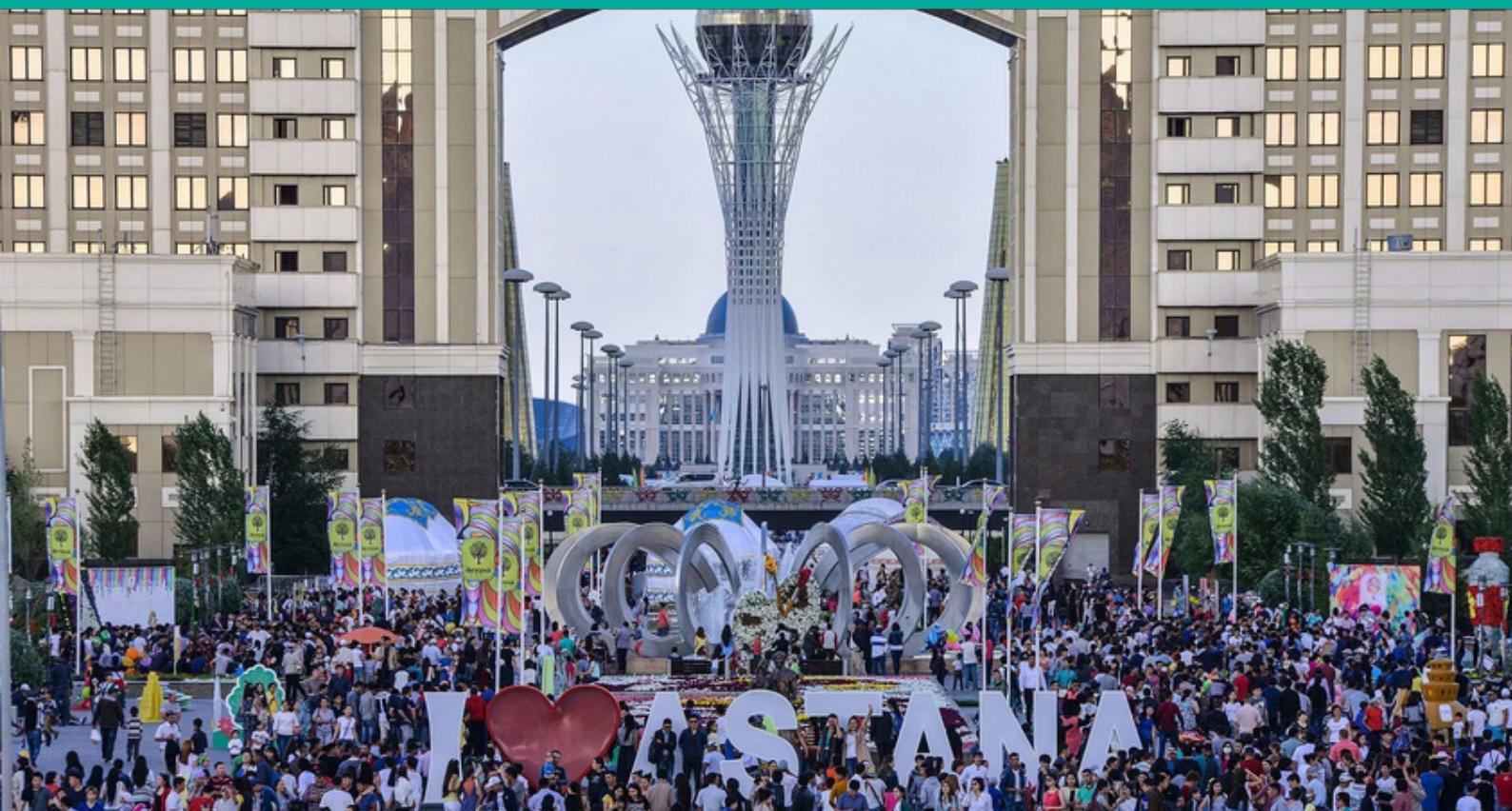




THE OXUS SOCIETY FOR CENTRAL ASIAN AFFAIRS



ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЗИТИВНОГО БУДУЩЕГО ДЛЯ КАЗАХСТАНА

*МАДИНА ЮНУСОВА, АЙГУЛЬ БЕЙМИШЕВА,
МЕРЕКЕ ТАНАГУЗОВА И АЛЬБИНА ТОРТБАЕВА*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЗИТИВНОГО БУДУЩЕГО ДЛЯ КАЗАХСТАНА

Авторы:

*Мадина Юнусова, Айгуль Беймишева, Мереке Танагузова
и Альбина Тортбаева*



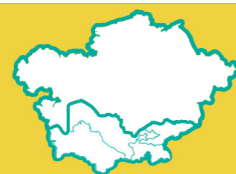
THE OXUS SOCIETY
FOR CENTRAL ASIAN AFFAIRS

Фото на обложке: источник <https://kazpravda.kz/n/nazarbaev-rasskazal-kakim-vidit-budushchee-kazahstana/>



THE OXUS SOCIETY
FOR CENTRAL ASIAN AFFAIRS

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЗИТИВНОГО
БУДУЩЕГО ДЛЯ КАЗАХСТАНА



В марте 2024 года ежегодное весеннее наводнение в северных регионах Казахстана было беспрецедентным по своей силе и вызвало серьезные социально-экономические потрясения. Всего за несколько дней более 86 000 человек были вынуждены покинуть свои дома, погибло более 5 000 голов скота, и многие остались без средств к существованию.¹ По словам одного казахстанского парламентария, ущерб критически важной инфраструктуре может стоить более 400 миллионов долларов.² В то время как борьба за борьбу с непосредственным ущербом от наводнений подходит к концу, настоящая борьба заключается в внедрении методов смягчения последствий и инвестициях для формирования адекватных каналов для сбора поверхностных вод и укрепления берегов рек во время сезона засухи. Эта чрезвычайная климатическая ситуация подчеркивает необходимость срочной переоценки Казахстаном своей нынешней позиции в отношении слабой адаптации к изменению климата и неготовности к преодолению последствий стихийных бедствий. Существует необходимость разработать более совершенную климатическую политику, участвуя в экспертном диалоге и предлагая научно обоснованные решения и политические рекомендации по укреплению институциональной среды и повышению потенциала устойчивости для достижения сильного и устойчивого будущего для каждого региона страны.

Устойчивость к изменению климата – лишь одна из многочисленных проблем, стоящих перед Казахстаном. В этом отчете синтезируются идеи, обсуждавшиеся в ходе академического диалога между казахстанскими и американскими учеными в ходе фазы II проекта «Kazakhstan Futures», состоящей из серии модерлируемых онлайн-дискуссий и заключительного мероприятия, состоявшегося 18-19 апреля 2024 года в Астане. На данном мероприятии была предоставлена платформа для тщательного мозгового штурма, сосредоточенного на долгосрочных перспективах развития

¹ “Kazakhstan Floods: March 2024,” ReliefWeb, 2024 <https://reliefweb.int/disaster/fl-2024-000039-kaz>

² “Floods May Cost Kazakhstan’s Economy \$446 Million, Says Kazakh Expert,” Inform.kz, 2024 <https://en.inform.kz/news/floods-may-cost-kazakhstans-economy-446-million-says-kazakh-expert-0383a4/>



Казахстана, в частности, на 2050 год. Дискуссии вращались вокруг центрального вопроса: «Как может выглядеть Казахстан в 2050 году?» Исследователи рассмотрели три сценария под названием «без изменений, реалистичный и оптимистичный», касающиеся потенциального социально-экономического развития Казахстана до 2050 года, а также ключевые факторы и риски, определяющие вероятность развития этих различных результатов. Выводы, полученные в ходе этих обсуждений, отражают всесторонний анализ потенциальных будущих направлений политики Казахстана, подчеркивая предстоящие угрозы, возможности и вызовы в постоянно меняющемся и неопределенном геополитическом контексте.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Правительство Казахстана сталкивается с рядом ключевых проблем:

1. *Бездействие правительства и коррупция.* Постоянное бездействие и широко распространенная коррупция могут продолжать препятствовать эффективному управлению и общественному доверию. Это может помешать реализации необходимой политики и реформ, необходимых для решения возникающих проблем. Ситуация также усугубляется низкой квалификацией сотрудников государственной службы и отсутствием эффективного управления производительностью и обучения.
2. *Политическая нестабильность и беспорядки.* Текущие проблемы в западных регионах страны, включая протесты, забастовки и частые наводнения, могут привести к усилению политических волнений. Западные регионы, особенно Мангистау, являются центрами добывающих отраслей, которые являются движущей

силой экономики страны. Однако выгоды от этих богатых ресурсов не дошли до местного населения. Вмешательство правительства с целью прекращения забастовок нефтяников в Жанаозене в декабре 2011 года привело к гибели более десяти человек. Десять лет спустя волнения, прокатившиеся по стране в январе 2022 года, начались в западных регионах. Разочарование в правительстве может проявиться в социальных протестах и других формах оппозиции, потенциально дестабилизируя страну.

- 3. Деградация окружающей среды:* Согласно прогнозам, температура в Казахстане повысится на 5,3°C к 2090-м годам по сравнению с базовым уровнем 1986–2005 годов при сценарии с самым высоким уровнем выбросов (RCP8.5), причем повышение на 3,7°C будет больше, чем при варианте с самым низким уровнем выбросов (RCP2.6). Это значительное потепление приведет к более частым сильным засухам, ускорению таяния ледников и увеличению риска наводнений, что будет угрожать жизням людей, сельскому хозяйству и экосистемам, при этом урожайность яровой пшеницы потенциально снизится на 50% к 2050-м годам.³ Без превентивных мер по решению экологических проблем может произойти эскалация таких проблем, как нехватка воды, загрязнение окружающей среды и неблагоприятные последствия изменения климата. Эти проблемы могут серьезно повлиять на сельское хозяйство, водные ресурсы и здоровье населения в целом.
- 4. Социально-экономические различия.* Продолжение нынешнего пути может усугубить социально-экономическое неравенство, что приведет к еще большему неравенству в благосостоянии, доступе к ресурсам и качеству жизни. Это может привести к усилению социальной напряженности и дальнейшему расколу общества.

³ "Climate Risk Profile: Kazakhstan," World Bank, 2024 https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-06/15834-WB_Kazakhstan%20Country%20Profile-WEB.pdf



5. *Образовательное неравенство:* неравенство между городскими и сельскими школами и качеством университетского образования сохраняется, а также низкая подготовка учителей, отсутствие учебников и перенаселенность школ – все это приводит к низкоквалифицированному человеческому капиталу, усугубляет безработицу среди молодежи, а также социальную напряженность и беспорядки. Разница между сельскими и городскими школьниками в Казахстане растет. В международном отчете PISA 2018 разрыв между сельскими и городскими школами составил 37 пунктов. Четыре года спустя, в 2022 году, разница увеличилась до 44 пунктов.⁴
6. *Влияние миграции:* почти треть населения проживает за пределами района, в котором они родились по данным переписи 2021 года.⁵ Сочетание ухудшения состояния окружающей среды, отсутствия возможностей и политических волнений может привести как к внутренней, так и к внешней миграции, перегрузке городской инфраструктуры и усилению напряженности в регионах, принимающих большое количество мигрантов.
7. *Отсутствие устойчивости к стихийным бедствиям:* Недостаточная готовность и механизмы реагирования на стихийные бедствия могут привести к растущей уязвимости населения и инфраструктуры, что приведет к большим человеческим и экономическим потерям во время таких событий.
8. *Экономическая стагнация:* Без инноваций и инвестиций в инфраструктуру и технологии Казахстан может столкнуться с экономической стагнацией. Отсутствие диверсификации и опоры на традиционные отрасли могут не обеспечить долгосрочный рост, особенно в быстро меняющейся глобальной экономической среде.

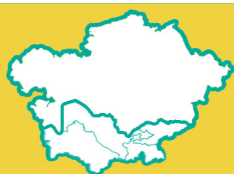
⁴ “Kazakhstan Pass ‘PISA’ With Excellent Marks,” CABAR, 2024, <https://cabar.asia/ru/kazakhstan-podgotovitsya-k-pisa>

⁵ “A Spatial Analysis of Internal Migration in Kazakhstan,” Eurasian Research Institute, <https://www.eurasian-research.org/publication/41789/>

9. *Связи:* Казахстан сталкивается с рядом проблем со связями, которые влияют на его интеграцию в мировую экономику. Эти проблемы включают в себя статус страны, не имеющей выхода к морю, ограниченное воздушное сообщение, торговые барьеры, несоответствия в цифровой инфраструктуре, сложности регулирования и геополитические факторы. Диверсификация и обеспечение надежных торговых путей необходимы для защиты экономики Казахстана от сбоев в глобальных цепочках поставок, а также для достижения экономического роста и интеграции в мировую экономику.

Казахстан сталкивается с серьезными проблемами, включая бездействие правительства, коррупцию, политическую нестабильность и деградацию окружающей среды. Без превентивных мер эти проблемы могут привести к усилению политических волнений, миграционного давления и экономической стагнации. Решение этих проблем имеет решающее значение для обеспечения устойчивого развития и стабильности.

В следующем разделе обсуждаются три возможных сценариев будущего для Казахстана. Сценарий отсутствия изменений отражает текущую тенденцию стагнации и неэффективного управления. Реалистичный сценарий смешанных действий основан на наблюдаемых постепенных улучшениях, которые могут привести к частичной реализации политики и участию сообщества. Оптимистичный сценарий представляет собой амбициозную надежду на улучшение существующего потенциала с использованием международного опыта, цифровой инфраструктуры, активного взаимодействия с заинтересованными сторонами и политического диалога, что может привести к существенным социально-экономическим преобразованиям и повышению устойчивости.



БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ

В этом сценарии политическая и экономическая ситуация остается застойной из-за отсутствия сильных политических стимулов для борьбы с изменением климата и нерешительной реализации политики развития, вызванной сочетанием коррупции и неэффективного управления на национальном и местном уровнях управления. Предлагаемые политические решения продолжают “лежать на полках”, а постоянные пробелы в их реализации усугубляют социальные, экономические и экологические проблемы, с которыми сталкиваются жители Казахстана. В западных регионах страны, на фоне продолжающихся конфликтов и частых наводнений, существует растущий риск роста политических волнений и снижения доверия общества к национальному правительству. Такое недовольство создает еще одну опасность роста правительственной критики, нового витка социальных протестов и других форм политической оппозиции.

Этот сценарий потенциально может привести к серьезным последствиям, включая как внутреннюю, так и внешнюю миграцию. Например, продолжающиеся ежегодные наводнения в определенных местах вызывают логичную обеспокоенность по поводу жизнеспособности дальнейшего проживания в этих районах, побуждая жителей переезжать. Это явление может распространиться на районы, страдающие от хронической нехватки воды, что потенциально может привести к увеличению числа «климатических мигрантов» из-за экологической миграции.⁶ Нынешняя позиция страны требует немедленных действий по борьбе с изменением климата, включая основанную на данных и контекстно-зависимую политику и планы действий по смягчению последствий и адаптации.

⁶ “People on the Move in a Changing Climate: Linking Policy, Evidence, and Action,” IOM UN Migration, November 2022, <https://rovienna.iom.int/news/people-move-changing-climate-linking-policy-evidence-and-action>

Более того, системные проблемы, такие как плохое управление, низкая прозрачность и плохая подотчетность, усугубляют текущие проблемы развития. Недавние расследования Генеральной прокуратуры выявили нецелевое использование средств, выделенных на борьбу с наводнениями, что подчеркивает серьезную коррупцию и неправомерные действия на всех уровнях управления страной. Такие разоблачения усиливают общественное недоверие и разочарование, еще больше усложняя социально-политическую ситуацию и приводя к волнениям и нестабильности. Эта ситуация подчеркивает острую необходимость в решительных реформах управления для восстановления общественного доверия и эффективного управления стихийными бедствиями и их более широкими социально-политическими последствиями.

СМЕШАННЫЙ СЦЕНАРИЙ

Недавние отчеты международных организаций, таких как “Обзор Казахстана” Всемирного банка, предполагают постепенное улучшение экономики в Казахстане с потенциальным повышением социально-экономического развития в общей сложности на 4,7 процента роста ВВП в 2025 году (с 3,4 процента в 2024 году) из-за увеличения добычи нефти после периода, отмеченного высокой инфляцией и другими проблемами.⁷

Уроки, извлеченные из успешных и менее убедительных сценариев, могут быть интегрированы в национальный план развития, усиливая будущие стратегические инициативы, в том числе уделяя особое внимание рискам изменения климата.

⁷ “The World Bank in Kazakhstan,” World Bank, 2024, <https://www.worldbank.org/en/country/kazakhstan/overview#:~:text=Economic%20Outlook-,The%202024%20economic%20forecast%20anticipates%20a%20growth%20slowdown%20to%203.4,adherence%20to%20OPEC%2B%20production%20cuts>.



После наводнения национальное правительство может разработать Национальный план адаптации (НПД) для повышения готовности к стихийным бедствиям. Европейские страны, например, продемонстрировали способность управлять неконтролируемыми природными явлениями и извлекать выгоду из них, внедряя инновационные решения в области энергетики от наводнений. Опираясь на эти международные примеры, можно реалистично ожидать, что при поддержке международных организаций национальное правительство начнет разрабатывать комплексные национальные планы действий и смягчения последствий.

Международные институты продолжают оказывать стране техническую помощь и развивать потенциал государственных чиновников и исследователей. Акцент на дальнейших академических программах и исследованиях имеет решающее значение для обеспечения того, чтобы решения, основанные на данных, не были просто реактивными или анекдотическими. При этом, также необходимы постоянное обучение и адаптация. Потенциал значительного финансирования исследований, вероятно, поддерживаемого правительственными и неправительственными донорами, дает академическим учреждениям возможность разрабатывать проекты, включающие климатические аспекты в более широкие программы исследований. Существует также связь между миграцией, вызванной изменением климата, и повышенным риском торговли людьми и нелегальной миграции, поскольку засухи и наводнения могут заставить сельское население покинуть свои деревни в поисках других возможностей трудоустройства в городах и сделать их более уязвимыми для торговли людьми. Эти риски подчеркивают необходимость структурированных правовых и институциональных рамок для защиты существующих возможностей и предотвращения утечки мозгов.

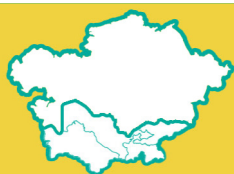
Повышение осведомленности общественности о проблемах климата, усиление устойчивости городов и регионов, а также устойчивое развитие

имеют решающее значение. Поскольку дискуссии по этим темам проникают на все уровни общества – от детских садов до общественных платформ – крайне важно, чтобы эти диалоги приводили к информированному, конструктивному участию сообщества, а не к протестам. Это поможет способствовать понижению давления со стороны общества для достижения прозрачности и подотчетности правительства и приведет к, основанному на участии сообществ, подходу при разработке и реализации соответствующих национальных проектов.

Хотя приверженность как антикоррупционным мерам, так и действиям по борьбе с изменением климата существует, дихотомия между позитивными и негативными действиями создает ощутимое чувство неопределенности. Неопределенность может быть решена только решительными действиями и четкими, контролируруемыми стратегиями, которые более тесно связаны с положительными результатами. Эффективные системы мониторинга и отчетности необходимы для отслеживания прогресса и обеспечения подотчетности, четко указывая влияние политики и динамику сообщества. Наша роль как исследователей подразумевает оценку реального воздействия и эффективности этой политики, способствуя выработке обоснованной политики и эффективному управлению.

ОПТИМИСТИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ

При благоприятном сценарии использование относительно небольшого населения Казахстана, составляющего 19 миллионов человек, и его надежной цифровой инфраструктуры представляет собой уникальную возможность для социально-экономических преобразований и изменения



поведения. Цифровые технологии в стране развиваются, и, несмотря на некоторые недостатки, правительственные операции функционируют, способствуя практическим усилиям по оказанию электронных услуг. Эта технологическая основа способствует формированию сильной сетевой культуры среди граждан, улучшая распространение информации и способствуя участию сообщества.

Действия правительства по борьбе с изменением климата могут быть легко поддержаны всесторонним участием населения для достижения преобразующих позитивных изменений. Однако правительство должно признать свою роль не просто как органа, принимающего односторонние решения, но и как посредника в децентрализованном управлении. Повышение эффективности реализации политики требует расширения прав и возможностей местных заинтересованных сторон, таких как городские и региональные власти, сектор промышленности, неправительственные организации (НПО) и жители. Расширение прав и возможностей предполагает предоставление им дополнительных обязанностей, полномочий по принятию решений и таких возможностей, как послабления в области налогообложения, чтобы иметь необходимые ресурсы и инструменты для эффективного сотрудничества с предприятиями и жителями.

Предполагаемая модель выступает за структуру управления, в которой местные органы власти активно взаимодействуют со своими сообществами и отраслями, способствуя диалогу за пределами правительственных рамок, включая обратную связь с гражданами. Такой подход мог бы использовать существующие концепции правительства, такие как «Слышащее государство» — концепцию, выдвинутую Токаевым в 2019 году для обозначения системы управления, которая «быстро и эффективно реагирует на все конструктивные запросы граждан».⁸ Этот подход

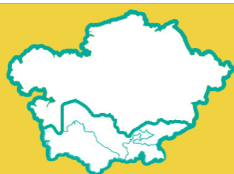
⁸ “State of the Nation Address,” Akorda.kz, 2019, https://www.akorda.kz/en/addresses/addresses_of_president/president-of-kazakhstan-kassym-jomart-tokayevs-state-of-the-nation-address-september-2-2019

должен поддерживаться прозрачными цифровыми коммуникационными инструментами, обеспечивающими беспрепятственный поток информации и подотчетность с местного на национальный уровень.

Кроме того, этот сценарий подчеркивает важность значительных инвестиций в образование в области борьбы с изменением климата и повышение осведомленности, особенно в таких областях, как действия по борьбе с изменением климата и гражданская ответственность. Повышение осведомленности и знаний общественности имеет решающее значение для коллективных действий и имеет важное значение для воспитания культуры ответственности по отношению к своему сообществу и окружающей среде. Такой комплексный подход обещает большую прозрачность и потенциал для устойчивых позитивных изменений.

ВАРИАНТЫ ПОЛИТИЧЕСКИХ МЕР

Видение Казахстана процветающего и устойчивого будущего зависит от развития прозрачного и надежного управления, прогнозирования, долгосрочного планирования и эффективных инвестиций, технологических инноваций, инклюзивного и устойчивого принятия решений, устойчивой политики и эффективной реализации этой политики путем привлечения всех ключевых заинтересованных сторон на местном и региональном уровнях по всей стране. В этом разделе изложена стратегическая дорожная карта, необходимая для достижения этих целей путем установления конкретных, измеримых целей и повышения прозрачности в деятельности правительства. Ключевые инициативы включают повышение устойчивости окружающей среды, содействие справедливому



экономическому росту, содействие участию сообщества, инвестирование в подготовку к стихийным бедствиям и укрепление критически важной инфраструктуры. Предлагаемые шаги могут создать надежную долгосрочную основу для устойчивой и устойчивой нации, способной адаптироваться и преодолевать будущие вызовы и трансформироваться, чтобы гарантировать высокое качество жизни для всех жителей страны.

Политические цели на национальном уровне:

Стремиться к созданию жизнестойкого и устойчивого будущего посредством улучшения управления, внедрения технологических инноваций и инклюзивного социально-экономического развития.

Установить конкретные, измеримые цели, чтобы:

1. Усилить прозрачность и эффективность деятельности правительства:

- a. Разработать надежную систему мониторинга для отслеживания хода реализации политики по сравнению с установленными индикаторами;
- b. Регулярно обновлять и совершенствовать политику на основе отзывов и меняющихся условий для обеспечения адаптивности и эффективности;
- c. Вовлекать местные сообщества и заинтересованные стороны в процесс оценки, чтобы поддерживать актуальность и оперативность инициатив.

2. Укрепить экологическую адаптивность и устойчивость:

- a. Установить строгие экологические нормы для защиты природных ресурсов и смягчения последствий изменения климата;

- b. Содействовать децентрализации и стимулированию вовлечения заинтересованных сторон на местном уровне и участия сообщества в повышении устойчивости регионов, городских и сельских районов;
- c. Стимулировать инициативы по изучению, планированию, управлению и смягчению последствий стихийных бедствий, уделяя особое внимание наиболее уязвимым регионам.

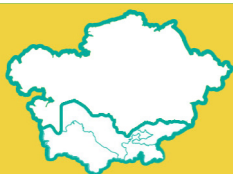
3. Содействие справедливому экономическому росту и социальной инклюзивности:

- a. Инвестировать в развитие инклюзивной, доступной и устойчивой критически важной инфраструктуры для поддержки экономического роста и инноваций;
- b. Содействовать государственно-частному партнерству для стимулирования технологических достижений и улучшения инфраструктуры.

Пример плана действий: устойчивость к изменению климата

Казахстан сталкивается с различными проблемами на пути к более устойчивому будущему. В этом разделе мы размышляем о недавнем наводнении на национальном уровне и предлагаем план действий для решения одной из этих проблем: готовность к стихийным бедствиям и устойчивость сообществ на субнациональном уровне.

Действие 1: Инвестиции в исследования и технологические разработки – укрепить потенциал прогнозирования и оценки стихийных бедствий.



- Выделить финансирование на развитие передовых географических информационных систем (ГИС) и технологий дистанционного зондирования для создания подробных карт опасностей. Однако крайне важно избегать применения чисто отраслевого подхода. Управление данной инициативой должно осуществляться комплексно МЧС, Министерством водного хозяйства и ирригации, Министерством экологии и природных ресурсов, Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности, а также другими.
- Установить партнерские отношения с академическими учреждениями и международными организациями для поддержки текущих исследований и инноваций в области прогнозирования и управления стихийными бедствиями. Это могло бы включать создание специального исследовательского фонда для междисциплинарных исследований движущих сил и последствий изменения климата.

Действие 2: Развитие систем поддержки принятия решений на региональном уровне – дать возможность региональным правительствам эффективно управлять стихийными бедствиями и реагировать на них.

- Разрабатывать и внедрять цифровые системы поддержки принятия решений, которые объединяют анализ данных в реальном времени с картированием опасностей, чтобы помочь в быстром и эффективном принятии решений.
- Обучить региональных правительственных чиновников использованию этих систем, чтобы повысить их способность превентивно управлять сценариями потенциальных бедствий.

Действие 3: Комплексная оценка среды обитания – выявить и оценить зоны, подверженные опасностям, и разработать местные стратегии реагирования на чрезвычайные ситуации.

- Провести комплексную оценку среды обитания и окружающей среды для выявления регионов с высоким риском стихийных бедствий.
- Разработать локализованные стратегии реагирования на чрезвычайные ситуации, адаптированные к конкретным потребностям и условиям этих регионов.

Действие 4: Нарращивание потенциала региональных и местных органов власти – укрепить потенциал региональных и местных органов власти в планировании устойчивости и управлении чрезвычайными ситуациями.

- Реализовать программы обучения для местных и региональных чиновников по планированию устойчивости и реагированию на стихийные бедствия.
- Создать основу для непрерывного обучения и улучшения готовности к стихийным бедствиям на местном и региональном уровнях.

Действие 5: Инвестиции в инфраструктуру для повышения устойчивости - укрепить критически важную инфраструктуру для противостояния стихийным бедствиям.

- Отдавать приоритет инвестициям в укрепление критически важной инфраструктуры, такой как системы управления водными ресурсами, электросети и транспортные сети.
- Реализовать инженерных проекты, направленные на укрепление речных набережных и других ключевых сооружений для предотвращения ущерба, вызванного наводнениями.



Действие 6: Информирование общественности и вовлечение сообщества – просвещать и вовлекать сообщества в подготовку к стихийным бедствиям и повышение устойчивости.

- Запустить кампании по информированию общественности, чтобы информировать жителей о рисках проживания в опасных районах и важности готовности к чрезвычайным ситуациям.
- Поощрять участие сообщества в мероприятиях по повышению устойчивости, таких как картирование опасностей по инициативе сообщества и семинары по планированию действий в чрезвычайных ситуациях.

Действие 7: Стратегическое переселение и планирование поселений- смягчение рисков для жизни людей и снизить уязвимость к стихийным бедствиям путем перемещения поселений из районов повышенного риска.

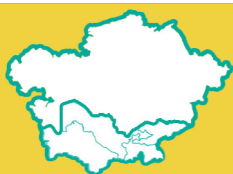
- Разработать стратегический план переселения населения из зон повышенного риска в более безопасные места. Руководить этой инициативой должно Министерство труда и социальной защиты населения РК совместно с МЧС РК.
- Тесно сотрудничать с пострадавшими сообществами, чтобы гарантировать учета местных потребностей и культурных традиции при переселении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этом документе сформулированы контуры позитивного сценария социально-экономического и экологического будущего Казахстана, подчеркнута необходимость стратегической адаптации и активного управления. Нынешняя ситуация, несмотря на проблемы коррупции, неадекватной реализации политики и экологических стрессов, также предоставляет значительные возможности для преобразующих изменений. Это изменение, поддерживаемое цифровыми технологиями в таких областях, как электронное управление, анализ данных и коммуникация, может повысить прозрачность, эффективность и участие общественности.

Для реализации позитивного сценария крайне важно установить четкие, измеримые показатели, которые смогут направлять прогресс и обеспечивать подотчетность. Эти показатели должны охватывать экономический рост, технологический прогресс, экологическую устойчивость и социальную инклюзивность. Конкретные ориентиры могут включать снижение уровня бедности, улучшение цифровой инфраструктуры, усиление потенциала местного управления и ощутимое снижение экологической уязвимости. Стратегии снижения этой уязвимости могут включать ужесточение экологических норм, увеличение инвестиций в возобновляемые источники энергии и природоохранные усилия на уровне сообществ.

Кроме того, решающее значение имеет создание надежного механизма мониторинга и отчетности. Эта система должна не только отслеживать прогресс по установленным показателям, но и способствовать созданию гибкой структуры управления, которая сможет адаптировать и совершенствовать стратегии в режиме реального времени.



Вовлечение заинтересованных сторон сообщества в этот процесс будет гарантировать, что инициативы основаны на местных реалиях и потребностях, повышая их эффективность и устойчивость.

В конечном счете, Казахстан может решить свои сложные проблемы на пути к устойчивому и процветающему будущему, сосредоточив внимание на позитивной траектории и тщательно соизмерив текущую ситуацию с четкими индикаторами. Этот подход потребует согласованных усилий всех секторов общества, включая правительство, промышленность, научные круги и гражданское общество, чтобы совместно проложить путь, который не только амбициозен, но и достижим на пути к стабильному и процветающему Казахстану для будущих поколений.