

Н. Искаков

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

НАУКА И ПРАКТИКА

 **ИЗДАНИЕ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
2008

УДК 627.09
ББК К01
И 86

Рецензенты:

доктор физ.-мат. наук, профессор, академик РАЕН *Ф.А. Гареев*
доктор тех. наук, профессор, академик РАЕН *А.Е. Петров*

Научный редактор:

Б.Е. Большаков

доктор технических наук, профессор, академик РАЕН, заведующий кафедрой устойчивого инновационного развития Международного университета природы, общества и человека «Дубна», соруководитель Международной научной школы устойчивого развития, победитель конкурса на грант Президента РФ среди ведущих научных школ

Искаков Н.

И 86 Устойчивое развитие: наука и практика. М.: РАЕН, 2008. 464 с.

ISBN 978-5-94515-059-1

Монография посвящена интеграции науки и практики в решении проблемы перехода к устойчивому развитию общества во взаимодействии с окружающей человека природной средой. Обсуждение проблемы базируется на мировом опыте и национальном опыте Казахстана.

Впервые излагается обобщение научных исследований в области интеграции мировоззрения, теории, методологии, технологии и проектного управления устойчивым развитием. Обсуждаются возможности и первые результаты применения науки устойчивого развития в республиканской практике Казахстана.

В приложении даются работы, содержащие оригинальные идеи прорывных технологий для устойчивого развития и жизнеобеспечения.

Представляет интерес для широкого круга специалистов гуманитарных, социальных, технических и естественнонаучных областей знания и практической деятельности, интересующихся проблемой устойчивого развития. Фундаментальной основой монографии является универсальный принцип LT-синтеза П.Г. Кузнецова, О.Л. Кузнецова, Б.Е. Большакова, основанный на системе общих законов природы—общества—человека.

ISBN 978-5-94515-059-1

© Н. Искаков, 2008

Справка об авторе

Нурлан Искаков

Министр охраны окружающей среды Республики Казахстан



Доктор экономических наук

Действительный член Российской академии естественных наук; Международной академии экологии, безопасности человека и природы; Международной академии информатизации

Почетный профессор КазНТУ

Лауреат ряда государственных и международных наград, премий и почетных званий

Автор многих научных и публицистических трудов, в том числе 4-х монографий, в области мировоззрения устойчивого развития, теории, методологии, технологии, проектирования и управления устойчивым развитием в различных сферах экологической, экономической и социальной жизнедеятельности.

Оглавление

Вступительное слово	5
Предисловие ..	6
Евразийское время	8
Введение	14
ГЛАВА 1. МИРОВОЙ ОПЫТ	32
1.1. Первые шаги	33
1.2. Пройденный путь	35
1.3. Почему до сих пор нет устойчивого развития	44
ГЛАВА 2. МИРОВОЗЗРЕНИЕ	55
2.1. Зачем нужно мировоззрение	56
2.2. Почему нельзя обойтись без закона Природы	60
2.3. Открытие системы законов Природы	81
2.4. Становление Разума Человеческой популяции	86
ГЛАВА 3. ТЕОРИЯ	89
3.1. Исходные посылки	90
3.2. Система мер	96
3.3. Базовые принципы и понятия	121
3.4. Измерение устойчивого развития	130
ГЛАВА 4. МЕТОДОЛОГИЯ	139
4.1. Свойства системы и общие требования	140
4.2. Характеристика метода	142
4.3. Система моделей развития	162
ГЛАВА 5. ТЕХНОЛОГИЯ	183
5.1. Постановка проблемы	184
5.2. Моделирование состояния	186
5.3. Технология выбора цели	208
5.4. Оценка эффективности	215
ГЛАВА 6. УПРАВЛЕНИЕ	230
6.1. Ключевые понятия	231
6.2. Технология проектного управления устойчивым развитием	246
6.3. Проектное управление здоровьем в системе «человек — окружающая среда»	259
6.4. Кадры для устойчивого развития	268
ГЛАВА 7. ОПЫТ КАЗАХСТАНА	273
7.1. Выбор пути	274
7.2. Основные вехи на пути	289
7.3. Первые результаты	316
7.4. Вместо заключения	321
Литература	324
Приложение 1. Прорывные идеи и технологии	331
Приложение 2. Анализ критики Ф. Энгельса	442
Выдающийся ученый Казахстана — Каныш Имантаевич Сатпаев	461

Вступительное слово

Уважаемые читатели!

Вашему вниманию предлагается уникальная по своему замыслу и содержанию книга. Ее автора Нурлана Искакова с полным основанием можно назвать Человеком, который посвятил свою жизнь устойчивому развитию во благо народа, во имя безопасности и процветания народов мира.

Книга существенно расширяет представления по принципиальным в научном и практическом отношении вопросам. Она является уникальной, так как впервые дает определенное решение актуальной проблемы интеграции науки и практики управления устойчивым развитием с использованием мирового опыта и опыта Казахстана.

Совместно с автором книги мы выпустили серию работ, в которых рассмотрели различные научные и практические аспекты устойчивого развития, акцентируя внимание на возможностях использования естественных законов системы «природа—общество—человек» в практике проектирования будущего Казахстана. Одним из первых практических результатов совместной работы явилась Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию, одобренная Президентом РК Н.А. Назарбаевым в ноябре 2006 года.

Становится все более очевидным, что большинство глобальных угроз и проблем современного мира вызваны не нехваткой ресурсов, а прямым или косвенным, осознанным или неосознанным нарушением общих законов Природы и, прежде всего, сохранения и развития Жизни как космопланетарного явления.

Проведенные учеными РАЕН исследования показали, что существует взаимосвязь самоорганизации Земли и внешнего управления Космоса. Земля является открытой, волновой, резонансно-синхронизованной, потоковой системой, и есть основания полагать, что эта система является «идеальной машиной», подчиняющейся универсальным законам Природы.

В силу этого рассматривать устойчивое развитие общества в отрыве от общих законов Природы принципиально недопустимо, так как это лишает саму идею законных оснований.

Такое понимание дало автору монографии возможность найти оригинальный способ решения актуальной проблемы синтеза науки устойчивого развития и практики управления социально-экономическими и экологическими процессами.

Я не ставил перед собой задачу дать рецензию на книгу. Моя задача — показать, что излагаемые в книге результаты востребованы мировой общественностью, доступны широкому кругу читателей и являются уникальным продуктом, не имеющим аналогов в мире.

Конечно, будут различные отклики на книгу. Но я убежден, что нашим странам, как воздух, необходимы прорывные работы. К их числу относится и предлагаемая книга.

Хотелось бы пожелать Республике Казахстан и ее жителям процветания и благополучия, реализации огромного и при этом растущего социально-экономического и интеллектуального потенциала. Россия в этой работе — вместе с Казахстаном.

Президент
Российской академии
естественных наук

О.Л. Кузнецов

Предисловие

У любого нормального человека само словосочетание «устойчивое развитие» вызывает много вопросов. Действительно, нельзя привести ни одного примера устойчивого развития какого-либо живого объекта на протяжении всего времени его жизни. Более того, не бросается в глаза какой-либо физический закон, на котором можно было бы построить теорию устойчивого развития. И, тем не менее, Жизнь как космопланетарный процесс на протяжении 4 миллиардов лет демонстрирует удивительную способность сохранять развитие, несмотря на огромное множество препятствующих факторов. Этот хроноцелостный процесс мы называем естественно-историческим процессом развития, а подход к изучению взаимосвязи и развития в системе «природа—общество—человек» на основе естественных законов — естественнонаучным подходом. Сохранение естественно-исторического процесса в длительной перспективе является условием существования устойчивого развития.

Естественно, что при такой постановке проблемы нужно иметь ясное понимание того, что такое закон Природы и как его правильно применить на практике. Это ключевой вопрос, и в публикациях с П.Г. Кузнецовым, О.Л. Кузнецовым и Н. Исаковым мы раскрыли наше понимание проблемы. В процессе исследований мы были вынуждены констатировать отсутствие в научной литературе прозрачного ответа на ключевой вопрос. Мы поняли, что причиной этого является «вавилонская башня» профессиональных языков, которые разрывают на куски Единую систему Природы (включая Человека и Общество). Базовые понятия и законы различных предметных областей несоразмерны. В силу этого они не связаны (или неопределенно связаны) между собой, что и порождает в сознании непонимание действительных связей реального мира, создает иллюзию независимости, фантомный мир ложных ценностей, усиливает «профессиональное непонимание» действительных проблем, вынуждает допускать просчеты и грубые ошибки, приводящие в итоге к системному кризису в мире (в том числе и в нашей стране).

Мы показали, что язык Пространства—Времени является тем инвариантным языком, который позволяет «сшить» систему в целое и рассмотреть все предметные области как группу преобразований с инвариантом. Этот язык назван универсальным (сокращенно ЛТ—язык). В его основе лежит система пространственно-временных величин Р. Бартини—П. Кузнецова (сокращенно ЛТ—система). Эта система дает возможность выразить в терминах универсальных мер все движения, протекающие в Природе, включая естественные, социальные и духовные процессы.

В работе «Устойчивое развитие: синтез естественных и гуманитарных наук» (Кузнецов П.Г., Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Изд-во РАЕН, 2001 г.) предложен универсальный ЛТ-принцип синтеза так называемой «горизонтальной», т.е. междисциплинарной, интеграции разнородных знаний. Этот принцип прошел апробацию и продемонстрирован нами на множестве примеров из различных предметных областей, включая: философию, математику, физику, химию, биологию, экологию, технологию, экономику, социологию, образование, здо-ровье, право, политику.

Но, тем не менее, мы не показали, как, опираясь на ЛТ-принцип, осуществить «вертикальную» интеграцию, т.е. синтез мировоззрения, теории, методологии, технологии проектирования устойчивого развития с практикой управления в реальном процессе развития страны.

Мне как научному редактору до сих пор не встречалась целостная работа, связывающая науку и практику устойчивого развития на основе общих принципов и законов Природы, выраженных на универсальном пространственно-временном языке.

Оригинальное решение этой актуальной в научном и практическом смысле проблемы предложено в книге Н. Исакова.

В этом смысле, на мой взгляд, книга является не только уникальным, но и фундаментальным трудом автора, наглядно иллюстрирующим возможность создания целостного механизма реализации стратегии устойчивого инновационного развития страны с использованием общих законов Природы.

Для многих людей, интересующихся проблемой устойчивого развития, повышения эффективности управления социальными, экономическими и экологическими системами, данная книга может стать настольной, так как она содержит ответы на множество нерешенных вопросов. Это достигается за счет золотого правила: «Ответ на вопрос, на который нет ответа, заключается в том, что этот вопрос должен быть поставлен иначе». Это правило пронизывает всю работу, давая возможность автору убедительно показывать переходы в такие системы координат, где находятся ответы на нерешенные вопросы, и получать новые результаты, не-обходимые для перехода к устойчивому развитию.

Научный редактор Б.Е. Большаков

ЕВРАЗИЙСКОЕ ВРЕМЯ

«Устойчивое развитие может и должно стать
«казахстанским брендом»

Нурсултан Назарбаев

Евразийский континент — обращенная к космическому пространству, огромная и противоречивая арена истории. Окруженное океанами, диалектическое единство Азии и Европы. Колыбель величайших древних цивилизаций.

Веками евразийский континент оказывался разорванным, разделенным. Веками здесь бушевали кровопролитные войны. К XXI веку континент столкнулся с одним из важнейших исторических вызовов. Словно грандиозный металлургический горн, наступившее столетие должно переплавить противостояние Европы и Азии в новое качество, в устойчивое единство и развитие.

Евразийская идея, возникшая в достаточно давние времена, обрела принципиально новое значение и звучание в наше время. Лев Гумилев, гениальный ученый и носитель замечательной интеллектуальной традиции, придал общекультурной идее евразийства очертания научной теории. Он доказал, что история Великой Степи сформировала в самом центре континента уникальное межэтническое единство. Гумилев доказал, что степная цивилизация находилась не на периферии, а в самой сердцевине исторических событий. На основе модели этногенеза, Гумилев пришел к выводу о необходимости тесного сближения, взаимопроникновения цивилизаций на стыке Европы и Азии.

Однако евразийство на протяжении столетий оставалось либо культурной парадигмой, либо научной теорией. Но, согласно идеям Гумилева, должно было появиться и политическое воплощение евразийской идеи. Таким воплощением и стал Казахстан Нурсултана Назарбаева.

Первый Президент Казахстана сумел в самом замысле государственного строительства опереться на идеологию евразийства. Это означало, что независимый Казахстан должен был стать выразителем интересов великой степной цивилизации в условиях новой эпохи. Казахстан должен был предложить человечеству новую концепцию выживания и процветания, основанную на выстраданных диалектических идеалах, на замечательных традициях сосуществования рас, народов, религий.

Нетрудно видеть, насколько тесно связана идеология евразийства с идеями устойчивого развития. Собственно говоря, нет другой столь глубокой, столь историчной и столь гармоничной идеи, которая могла бы объединить весь Евразийский континент, как идея устойчивости, идея равновесия между миром и человеком, между обществом и природой.

Вся деятельность Нурсултана Абишевича Назарбаева как основателя независимого казахстанского государства неразрывна связана с воплощением идей устойчивого развития, которым казахстанский лидер придал новое, уникальное звучание.

Хорошо известен вклад Первого Президента Казахстана в формировании новой, прогрессивной экологической политики. Люди, знавшие Нурсултана Абишевича на всех сту-

пенях его трудовой биографии, говорят о нем, как о человеке с глубоким, «природным» экологическим сознанием.

Казахстанская нация – это нация, очень близкая природе. Уклад жизни казахского народа исторически был неотделим от природы родного края. В языке, культуре, музыке и поэзии казахов отчетливо слышится почитание природы, подчинение ее законам, сбалансированном бытии «между землей и небом». Нашему народу глубоко чужда позиция бездумного диктата над природой, «экологический манкуртизм», когда человек ведет себя по отношению к окружающей среде, как неразумный и безжалостный эксплуататор. Подобную позицию Нурсултан Назарбаев в буквальном смысле впитал с молоком матери и пронес через всю свою жизнь.

Деятельность Нурсултана Назарбаева в качестве Главы казахстанского государства демонстрирует глубокое понимание идеологии устойчивого развития. По словам нашего Президента, которые он высказал на Всемирной саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге, «устойчивое развитие – это не просто слова. Это формула выживания человечества».

Пожалуй, нет другого мирового лидера, в чьих устах прозвучала бы столь емкая, эмоциональная и глубокая трактовка значимости устойчивого развития: формула выживания человечества, конкретный механизм, решение вопроса, ответ на критические вызовы XXI столетия.

В качестве одного из многочисленных примеров реализации стратегии устойчивого развития можно назвать инициативу Президента о переносе столицы Казахстана из Алматы в Астану. Наблюдая развитие Астаны и Алматы в последние годы, можно сказать, что это решение было безупречным. Расположение Алматы в горной котловине является существенным ограничивающим фактором развития города. Если бы столица не была перенесена так, как это задумал и выполнил Глава государства, на сегодняшний день экологические системы «южной жемчужины» Казахстана и ее предгорий могли быть необратимо потеряны. Баланс экономических, социальных и экологических аспектов развития был невозможен без прорыва в новую реальность, которой и стал Казахстан XXI века, страна с новой столицей.

Не так давно Нурсултан Абишевич снова вернулся к проблеме алматинской экологии, особенно подчеркивая, что природа Алматы требует бережного подхода в рамках градостроительного процесса. Тем самым в поручениях первого Президента отразились чаяния не только сотен тысяч алматинцев, но и экологов-профессионалов, неоднократно предостерегавших от нарушений природоохранных требований в ходе алматинского «строительного бума».

Выдающаяся роль Нурсултана Назарбаева в вопросах устойчивого развития выразилась в стратегическом документе глобального звучания – «Казахстан-2030». В этом документе особо подчеркнута видение будущего Казахстана, как «чистой и зеленой страны». Действительно, Казахстан имеет не только политическое стремление, но и реальные возможности для воплощения этой экологической идеи, этого точного странового архетипа.

В январе 2007 года Указом Президента страны был принят Экологический кодекс Республики Казахстан – первый среди стран СНГ, один из первых в мире. Кодекс гармонизирует законодательство Казахстана в области охраны окружающей среды с опытом и практикой наиболее развитых стран мира. Кодекс позволяет вывести на новый уровень работу по охране окружающей среды в Казахстане. Недаром Кодекс был разработан по инициативе Президента страны, который поставил жесткие сроки по его принятию. Тем

самым была особо подчеркнута приоритетность экологических задач, как их видит Нурсултан Абишевич Назарбаев. В Кодексе впервые на законодательной основе закреплены базовые принципы устойчивого развития.

Вот как звучит статья 4 этого Кодекса:

«Экологическими основами устойчивого развития Республики Казахстан являются:

- 1) достижение государством цели по обеспечению благоприятной окружающей среды для жизни и здоровья человека;
- 2) охрана окружающей среды и сохранение биоразнообразия;
- 3) обеспечение и реализация права Республики Казахстан на разработку своих природных ресурсов и отстаивание национальных интересов в вопросах использования природных ресурсов и воздействия на окружающую среду;
- 4) справедливое удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений;
- 5) развитие устойчивых моделей производства и потребления;
- 6) соответствие экологического нормирования условиям социального и экономического развития с учетом состояния окружающей среды;
- 7) соблюдение права каждого человека на доступ к экологической информации и всестороннее участие общественности в решении вопросов охраны окружающей среды и устойчивого развития;
- 8) обеспечение гласности принимаемых мер в области охраны окружающей среды;
- 9) глобальное партнерство в целях сохранения, защиты и восстановления здорового состояния и целостности экосистемы Земли;
- 10) содействие развитию международного права, касающегося ответственности за ущерб окружающей среде;
- 11) сдерживание, предотвращение переноса и перевода в другие государства любых видов деятельности и веществ, которые наносят серьезный ущерб окружающей среде или считаются вредными для здоровья человека, а также принятие мер предосторожности в случаях, когда существует угроза серьезного или необратимого ущерба окружающей среде».

При этом одной из безусловных вершин деятельности Главы нашего государства в экологической сфере является Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007–2024 годы, одобренная Указом Президента № 216 от 16 ноября 2006 года.

Для Республики Казахстан переход к устойчивому развитию является насущной необходимостью. Рост экономики за счет эксплуатации природных ресурсов может происходить только на определенном этапе. В современных условиях для роста и развития требуются более прогрессивные механизмы.

Устойчивое развитие необходимо для достижения целей Стратегии развития Казахстана до 2030 года. Принцип устойчивого развития также заложен в основу стратегии вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира, обозначенной в Послании Президента страны народу Казахстана от 1 марта 2006 года.

Республика Казахстан играет особую роль в обеспечении экологической стабильности Евразийского континента. Являясь политическим, культурным и экономическим мостом между Европой и Азией, Казахстан выполняет аналогичную связующую функцию в развитии ландшафтных и экологических систем на континенте. Размеры территории Казахстана, разнообразие климатических условий, особенности водного баланса региона влекут за собой существенную зависимость экологической ситуации на всей территории Евразии от ее стабильности в Казахстане.

В Концепции перехода к устойчивому развитию определены пути преодоления дисбалансов в экономическом, социальном и экологическом развитии страны. Все эти факторы должны стать сторонами одного треугольника, гранями пирамиды, в основании которой лежит качество жизни населения.

Устойчивое развитие – это развитие в интересах будущих поколений. И мудрость Главы нашего государства проявилась в том, что именно на нынешнем историческом этапе вопросы устойчивого развития были поставлены им во главу угла.

Таким образом, вопросы экологии перестают быть предметом «сдерживания» или только лишь вопросами «охраны» окружающей среды от негативных воздействий. Устойчивое развитие объявляется стратегическим курсом страны, механизмом ее вхождения в число 50-ти не только экономически-конкурентоспособных, но и в широком смысле развитых стран.

Важным требованием в процессе перехода к устойчивому развитию является достижение высокого уровня безопасности – экономической, социальной, экологической. Следует защитить природу и человека от неприемлемых рисков, создав для этого современную систему управления социальными и экологическими процессами. В Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию подчеркнута необходимость «усиления роли государства в регулировании основных макроэкономических параметров развития страны». Это не говорит о возврате к советским стандартам плановой экономики, которые во многом игнорировали социальные и экологические параметры развития. Но на сегодняшнем этапе безопасность страны, устойчивость ее развития может быть обеспечена только лишь за счет нового уровня научно-обоснованного «проектирования будущего».

Исходя из этого, в Президентской концепции были определены 12 установочных параметров – целевых показателей, которые необходимо достигнуть стране в процессе ее дальнейшего экономического роста. Среди этих показателей важную роль занимают параметры качества окружающей среды, экологической устойчивости. Именно через стабилизацию экологической ситуации предполагается во многом и решение другого важного вопроса – повышения средней продолжительности предстоящей жизни населения страны.

Из Концепции перехода к устойчивому развитию вытекают новые инициативы Казахстана на международной арене. Казахстан – активный участник европейских и азиатских процессов по обеспечению устойчивого развития. Теперь Казахстаном выдвигается инициатива об объединении этих двух процессов в единый евразийский процесс. Ведь природа не имеет государственных границ. И нет границы в природных экологических системах между «европейскими» и «азиатскими». Штаб-квартира такого международного процесса могла бы находиться в Астане.

Новые цели в области обеспечения экологической безопасности поставлены и в Послании Главы государства «Новый Казахстан в новом мире».

Президент Казахстана особо указывает на необходимость соблюдения разумного баланса экономических, социальных и экологических факторов. Для выполнения этого поручения, Правительство страны реализует План мероприятий на 2007–2009 годы по реализации Концепции перехода страны к устойчивому развитию.

В Послании указывается на необходимость законодательных мер по контролю за ввозом в страну «грязных технологий». Соответствующий законопроект сейчас разрабатывается.

Определена необходимость реализации принципа «Зеленая нефть». Теперь казахстанские предприятия, действующие в сфере добычи, переработки, транспортировки нефти смогут проходить сертификацию соответствия наиболее жестким экологическим крите-

риям. И тем самым смогут подтвердить на мировом рынке, что добыча казахстанских нефтепродуктов не вредит окружающей среде.

Важную роль играет и поручение Президента о создании Евразийского центра воды в городе Астана. Этот Центр должен быть создан как крупная научно-исследовательская организация, которая будет в комплексе решать проблемы экологии водных ресурсов, качества воды, разработки и внедрения прорывных технологий по структурно-информационным свойствам воды, ее оздоровительному потенциалу. Создание Центра станет реализацией идей нашего Президента о евразийской сущности казахстанского государства, его роли по сближению Европы и Азии. Центр воды будет еще одним воплощением роли Астаны как евразийского города, новым подтверждением того особого значения, которое наш Президент придает вопросам экологии и устойчивого развития.

В декабре 2007 года прозвучало выступление Нурсултана Назарбаева на 18-ом Пленарном заседании Совета иностранных инвесторов по вопросам экологии и устойчивого развития. Президент сформулировал своеобразную «политическую платформу» по этим направлениям.

Президент отметил, что *отказ Казахстана от ядерного оружия и его распространения стал весомым вкладом в укрепление экологической безопасности всей планеты.*

«Мы поставили задачу к 2010 году создать основные экологические стандарты устойчивого развития общества, – сказал Нурсултан Назарбаев, – Это значит, что в промышленности, строительстве, энергетике, транспортной отрасли должны быть установлены жёсткие современные требования по защите окружающей среды». Президент подчеркнул, что *более 20%* потребляемой нами воды теряется при транспортировке. *До 30%* электроэнергии используется неэффективно.

Поэтому, сказал Нурсултан Абишевич, *для обеспечения устойчивого развития нашей страны нужно в первую очередь добиться бережного отношения к природным ресурсам.*

Экономия воды, сырья, энергии должна стать элементом нашего менталитета, производственной и бытовой культуры. И мы будем приветствовать, если иностранные инвесторы покажут здесь положительный пример.

От Правительства требуется *во всех отраслевых и региональных программах* в обязательном порядке учитывать принципы устойчивого развития, разумного и эффективного пользования природными ресурсами, сбалансированной демографической политики.

Все законопроекты, разрабатываемые государственными органами, соответственно должны проходить государственную экологическую экспертизу.

Президент отметил, что по уровню солнечной энергии Казахстан является одной из самых «обеспеченных» стран мира. У нас большой потенциал для использования энергии ветра. На наших малых реках возможно строительство гидроэлектростанций. Но, в отличие от многих стран мира, мы почти не занимаемся альтернативными источниками. Поэтому *Правительству совместно с инвесторами необходимо более активно работать над развитием альтернативных источников энергии, использующих возобновляемые ресурсы.*

Предстоит создать условия, которые будут активно стимулировать всех предпринимателей к «экологизации» бизнеса. Здесь нужно использовать современные рычаги, в том числе – экономического характера.

Сегодня в мире существуют экологические проблемы, решить которые отдельным странам не под силу, отметил Президент. Характерный пример – Аральское море. Эта природная катастрофа нанесла ущерб всему центрально-азиатскому региону, сказывается и в отдаленных районах континента.

Был создан Международный Фонд Спасения Арала, в работе которого Казахстан играет сейчас ведущую роль. За счёт реализации специального проекта мы сумели возродить Малый Арал. ***Мы предложили преумножить международные усилия, придать Фонду Спасения Арала статус института ООН.***

«Наши потомки должны снова увидеть леса, простирающиеся от Астаны до Кокшетау, как было в прошлые века», – подчеркнул Глава казахстанского государства.

В заключении Нурсултан Абишевич отметил:

«Казахстану предстоит ещё пройти большой путь для того, чтобы достичь лучших экологических показателей. В 2005 году мы занимали ***75-е место*** по всемирному индексу экологической устойчивости, а в 2006 году – ***70-е место***.

Вы знаете наше стремление войти в число 50-ти конкурентоспособных стран. Одним из пунктов достижения этой цели, естественно, явится вопрос, который мы сегодня обсуждаем.

Принятая нами Концепция перехода к устойчивому развитию получила положительный резонанс в мире.

Принято решение о том, что в 2010 году в Казахстане пройдет ***министерская конференция по устойчивому развитию стран Азиатско-Тихоокеанского региона. А в 2011 году у нас пройдет такая же конференция стран СНГ, Северной Америки и Европы.***

Мы добиваемся того, чтобы объединить европейский и азиатский процессы перехода к устойчивому развитию в единый евразийский процесс. Мы предлагаем Астану в качестве места для размещения секретариата такого процесса.

Это открывает для нас возможность ***выйти с инициативой о проведении III Саммита Земли в городе Астана в 2012 году.*** Астана – столица независимого Казахстана – может достойно представить континент Евразия и показать, что для решения вопросов устойчивого развития самое главное – это мир и межнациональное согласие».

Проведение Саммита Земли в Астане – важная цель, которая должна не только закрепить позиции Казахстана, как проводника идей устойчивости на мировом пространстве. Это станет высшим воплощением евразийской идеи, решающим часом нового, евразийского времени.

Введение

Устойчивое развитие — это формула выживания человечества.

Н. Назарбаев

Актуальность проблемы

На всем протяжении своего существования Земля неуклонно обеспечивала все живое самым необходимым для жизни. Однако сегодня человечество оказалось перед выбором: либо стать более разумным и мудрым, перестать в угоду собственному потреблению нарушать универсальный баланс Жизни, либо погубить себя и Жизнь на планете.

О том, что у человека есть два пути — путь Жизни и путь Смерти — говорится в священных книгах: *«Избери жизнь — спасешься ты и дети твои. Но если ты избереешь смерть, то погибель для тебя и детей твоих»*. Эти вечные и всегда актуальные вопросы, с особой остротой встающие перед человечеством в наше время, давно осознаны его передовыми умами. Во второй половине XIX века Н.Ф. Федоров, размышляя о выбранном человечеством пути развития, писал: *«Итак, мир идет к концу, а человек своей деятельностью даже способствует приближению конца, ибо цивилизация эксплуатирующая, а не восстанавливающая не может иметь другого результата, кроме ускоренного конца»*.

У Федорова было достаточно исторического материала для того, чтобы сделать такое грустное заключение. Тогда уже было известно, что жившие на юго-западе США в X–XII вв. индейцы анасази в благоухающем каньоне Чако построили 75 городов со сложными системами дорог и ирригационных сооружений. Жилища индейцев представляли собой строительные комплексы высотой в 5 этажей и включали до 1000 отдельных помещений (комнат). Анасази на протяжении двух веков систематически вырубали леса вокруг своих городов, чтобы добывать топливо и строительный материал. Получили же жесточайшую, многолетнюю, беспощадную засуху.

Вторым, более известным примером удара по природе служат действия полинезийцев, поселившихся около 400 года нашей эры на лесистом острове Пасхи. Бездумное уничтожение лесов, последующая эрозия почв привели к голоду, войнам и полному вымиранию островитян.

Подобные катастрофы носили локальный характер и потому не оказались роковыми для рода человеческого. Но они ярко продемонстрировали, что человечество способно осуществить тупиковый выбор — выбрать «путь Смерти».

В мире все относительно. Еще вчера человечество по праву гордилось своими научно-техническими достижениями. Они казались несомненными — мы освоили атомную энергию, шагнули в космос, приблизились к разгадке тайн жизни. Но сегодня гордость сменилась тревогой за состояние биосферы, разрушающейся из-за неразумного использования людьми мощных сил. Мы с беспокойством видим, как покрывают планету зоны экологического бедствия, запустению подвергаются цветущие прежде земли. С развитием промышленно-практической и социальной деятельности человека увеличились масштабы его вмешательства в естественно сложившиеся связи природной среды, последствия которого часто наносят непоправимый вред биосфере, нарушают баланс естественных

процессов (отравление воздушной среды, почвенного покрова, гибель лесов, наступление пустынь и т.д.). Несмотря на то, что по своей биомассе человечество как биологический вид составляет тысячные доли процента живого вещества планеты, оно создает в несколько тысяч раз больше отходов, чем вся биосфера нашей планеты. Кризис, последствия которого могут быть губительными для жизни на Земле, становится все более реальным.

Руководители стран мирового сообщества не могут не понимать пагубность пути, по которому следует человечество. Ведь за прошедшие годы не улучшилась ни одна глобальная экологическая характеристика (истощение озонового слоя, концентрация парниковых газов в атмосфере, потери лесопокрытых территорий, площадь пустынь и земель, которым угрожает опустынивание, загрязнение Мирового океана и поверхностных вод суши — все показатели возрастают год от года). Миллионы моторов, топок, керосинок и т.п. безудержно сжигают углеродное топливо, снижая содержание кислорода, выбрасывая в атмосферу букет вредных веществ, одновременно баснословно обогащая нефтяные, газовые, угольные и другие национальные и транснациональные корпорации. Современное человечество в XXI веке все больше и больше уподобляется индейцам анасази, избравшим «путь Смерти». Мы идем к Земле, с которой сбиты леса, с отравленным океаном, помоями вместо пресной воды на суше и всеми другими свойствами, о которых мы даже не догадываемся. Глобальные геофизические катастрофы стали привычным явлением, подчеркивая движение человечества по губительному пути.

Если человечество и дальше будет так эксплуатировать природу, оно подвергнет риску механизмы жизнеобеспечения нашей планеты, а заодно и свои собственные, а последствия бездействия могут привести нас к точке невозврата. Те же ежегодные выбросы в атмосферу 8,4 млрд. тонн окиси углерода и увеличение общего объема этого соединения до рекордных уровней равносильно проведению самого опасного эксперимента, когда-либо осуществлявшегося человеком.

Мы упустили много времени. Но и сегодня всем человечеством, пусть и в разной степени, в зависимости от уровня благосостояния и скорости потребления природных ресурсов, мы по нарастающей продолжаем подпалить сук, на котором сидим.

Современное состояние проблемы можно охарактеризовать словами Б. Брехта:

*«Они пилили сучья, на которых сидели сами,
И притом кричали о своей опытности,
О том, что можно пилить еще быстрее ...
И они с грохотом полетели в бездну.
Взиравшие на них покачивали головами,
Тем не менее, продолжали пилить».*

К сожалению, динамика деструктивных процессов нарастает. Более того, они по своей силе во много раз превосходят все суммарные позитивные устремления человечества — международные, региональные, общественные усилия различных групп и отдельных энтузиастов. Огорчает и то, что многие специализированные международные мероприятия по этому кругу вопросов не идут дальше констатации фактов и не предлагают действенных механизмов по решению глобальных проблем.

В то время как ситуация на Земле продолжает стабильно ухудшаться, путь, избранный значительным числом институтов и организаций, сводится лишь к публикации устрашающих статистических докладов и констатации фактов. Такой путь становится не только

неэффективным, но и губительным. Он продолжает подпитывать тщетные надежды на лучшее, отвлекает внимание людей, пожирает столь дорогое время, значительные материальные и интеллектуальные ресурсы.

Время уже работает против нас. Необходимо срочно искать действенный и эффективный путь решения глобальных и локальных проблем. Решать всем, сообща, объединив усилия, финансовые и технические возможности.

Действительность властно стучится практически в каждую семью, она видна из окон каждого дома. Глобальные изменения климата, цунами, ураганы, землетрясения, пожары, неурожай и эпидемии, засуха и жуткие морозы, проблемы с питьевой водой и безопасными продуктами питания, религиозные и межэтнические конфликты, небывалый рост социальной напряженности, стресс, психофизиологические проблемы в обществе... Мы катастрофически сужаем ареал обитания. Огромен разрыв в уровне жизни развитых и развивающихся стран, между бедными и богатыми. Вот так мы вошли в XXI век!

Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун осенью 2007 года посетил Антарктиду и наблюдал, как крошится ледовый панцирь. Он также побывал в девственных лесах Амазонки, которые, по его словам, «задыхаются» от климатических перемен. Как сказал Пан Ги Мун, *«эти сцены так же ужасают, как в фантастическом фильме, только еще страшнее, потому что это происходит в реальности»*. Глава ЮНЕП Ахим Штайнер так прокомментировал доклад по окружающей среде ГЕО-4 (октябрь 2007 г.): *«Выводы вгоняют в депрессию, так как не оставляют надежды на легкое и быстрое решение проблем. Масштабы и темпы изменений настолько велики, что привычные методы адаптации не в состоянии за ними угнаться»*.

Процессы, происходящие в последние месяцы на биржах ценных бумаг и сырьевых биржах, их динамика однозначно указывают на начало никем не контролируемой стадии деструктивных процессов в экономике и финансах. Все попытки как-то стабилизировать ситуацию посредством существующих мер, как торговых, так и финансовых, пока ни к чему не привели. Основы мировой экономики, ее структура и механизмы функционирования, как минимум, некорректны. Необходима кардинальная трансформация, которая должна учитывать интересы всех стран, всего мирового сообщества.

Глобальный системный кризис разрастается. Однако опыт последних десятилетий показывает несостоятельность общепринятых научных подходов и применяемых механизмов для решения встающих перед человечеством проблем. До сих пор отсутствует система согласованных решений в различных предметных областях с фундаментальными естественными законами природы, что еще больше усугубляет ситуацию. Антикризисные усилия, предпринимаемые мировым сообществом — «Киотское соглашение», «Договор о нераспространении ядерного оружия», борьба с международным терроризмом и др., — носят фрагментарный характер, не улавливают внутренней сути и глубинных связей проблемных процессов, бюрократически медленны, не эффективны и не соответствуют глубине и масштабу бедствия.

В то же время деструктивные процессы становятся агрессивно динамичными и вовлекают в свою орбиту энергию стремлений, желаний, импульсов и чувств значительной части планетарного социума.

Человечество и вся земная природа находятся на грани эволюционного коллапса. К сожалению, впереди у нас нет даже относительно «спокойного» десятилетия. Общепланетарный масштаб кризиса обуславливает и общепланетарный масштаб ответных мер и действий. Ни одно государство мира, ни одна международная структура не в состоянии в

одинокую кардинально изменить сложившуюся на планете ситуацию в лучшую сторону. Дальнейший путь человечества может быть успешным только при сознательном объединении позитивных устремлений всех стран, гражданских сообществ, правительств, международных организаций, всего человечества.

Перед нами стоят, действительно, глобальные проблемы, и их решение лежит в плоскости всеобщего объединения усилий.

И самое главное усилие — внутреннее, которое необходимо приложить каждому государственному руководителю, общественному деятелю, ученому, экономисту, философу, религиозному лидеру, просто человеку — гражданину планеты Земля, чтобы преодолеть в себе ограниченность господствующих стереотипов и устоявшихся традиций. Ныне принятая мировоззренческая «система координат» во многом устарела и требует кардинальной переоценки.

Элитарность в материальном смысле — от отдельной личности до социальных групп и «избранных» государств — в ближайшее время может стать разрушительной, прежде всего, для самих «обладателей» элитарности.

Нет наций и народов избранных и не избранных, есть единая планетарная семья наций и народов. Нет религий правильных и не правильных, есть одна вечная неизменная Истина-Закон.

Нам нечего (и теперь уже некогда) делить, кроме наших догм, заблуждений и невежества, которые каждому из нас придется преодолевать и которые не дают постигнуть истину о нас самих, увидеть в себе не физическую смертную личность с гипертрофированным Эго и «всепоедающим» потребительством, а бессмертных космическим существ, со-творцов Вселенной.

Осознав свой исток, свою космичность и общепланетарность в гармоничном сочетании с национальной, родовой, семейной и личной индивидуальностью, люди осознают реальность неразрывной взаимосвязи со всем происходящим не только на Земле, но и во всей Вселенной.

Чтобы эта взаимосвязь была гармоничной, образ жизни человека и планетарного социума должен определяться фундаментальными законами Природы, частью которых являются законы сохранения и развития Жизни как космопланетарного процесса.

Истинная общечеловеческая культура, как живая ткань этой взаимосвязи, может быть сформирована и проявлена только при сознательном (иногда подсознательном) восприятии этих законов и претворении их в повседневной жизни — нравах и обычаях, ценностях, верованиях, устремлениях.

Заслуживает внимания предложение всему мировому сообществу, озвученное в Обращении к лидерам стран-участниц встречи на высшем уровне Шанхайской организации сотрудничества:

«Настал момент, когда человечество должно принять планетарный Устав Нового Века, базовыми принципами которого должны стать:

- 1. Осознание космичности человека;*
- 2. Признание и изучение фундаментальных законов Природы в качестве основы жизни отдельного человека и планетарного социума;*
- 3. Осознание неразрывной связи между Землей, Человечеством и Космосом;*
- 4. Перенесение вектора устремлений и приложений сил человека из сферы потребления в область творчества;*
- 5. Углубленное и масштабное постижение человека (на уровне фундаментальной науки) как носителя космических энергий с целью раскрытия его истинного творческого потенциала;*

6. Признание факта перехода из стадии относительно прямолинейного этапа планетарной эволюции в стадию, когда прежнее мировоззрение, особенно в некоторых научных и философских аспектах, не может более служить точкой опоры;

7. Осознание необходимости изучения закономерностей стадии перехода, как фазовых проявлений фундаментальных законов Природы, и поэтапного планирования наших действий на основе постигнутых законов».

Хотелось бы, чтобы Казахстан стал территорией, свободной от потенциальных конфликтов (геополитических, экономических, религиозно-этнических и др.), лабораторией по оперативному поиску решения проблемных ситуаций, открытой для любых инициатив, основанных на незыблемых законах Природы. Казахстан должен стать платформой интеллектуальной, межкультурной, духовной интеграции.

Такое миропонимание народа Казахстана основано на традициях культуры кочевников, которой всегда были присущи гостеприимство и терпимость, уважение и такт, мудрость и стремление понять позицию другой стороны как оптимальную основу для решения спорных вопросов.

Ведущим принципом культуры кочевников была и есть гармония. Это позволило нашей земле стать точкой соединения двух мировых культур — Востока и Запада, местом синтеза знаний, опыта, концепций, технологий.

Кочевники никогда не покоряли природу, а относились к ней с уважением. Поэтому мы сумели сохранить природную чистоту нашей земли, энергетическую взаимосвязь Человека, Земли и Вселенной.

По меркам сегодняшнего дня мы еще не во всем преуспели. Но мы сумели пронести через время и сохранить до наших дней способность помогать людям восстанавливать изначально всем присущие, но позже утерянные качества и возможности, которые будут нужны в грядущих событиях.

Опыт Казахстана опирается не только на многовековые исторические традиции, но и на научные знания, которые, в свою очередь, основаны на универсальных законах Природы, применимых в любой стране.

Земля — наш общий дом. Это живой хрупкий организм, нарушение баланса в котором сказывается на всех его жителях. Природа и общество — единое целое, и все части социальной и природной системы должны быть согласованы в единый социально-природный баланс.

За тысячелетия своего развития человечество повзрослело, набралось знаний и опыта и должно быть готово к тому, чтобы взять на себя ответственность за свою дальнейшую судьбу. Мы упустили слишком много времени, находясь в массовом неведении и безвольном безразличии к происходящему. Необходимо срочно выработать альтернативу сложившемуся образу жизни и хозяйствования. Сегодня необходима не просто констатация кризисного состояния планеты, а выработка комплексной альтернативы развития в XXI веке — развития в гармонии с фундаментальными законами Природы открытых — живых систем.

Устойчивое развитие — цель XXI века

Бывают такие идеи и открытия, которые, словно линзы, фокусируют главное содержание, суть и устремления своего времени. Особенности нынешнего этапа развития человечества таковы, что приоритетной целью, главной задачей, лейтмотивом дальнейшего

существования мирового сообщества должно стать устойчивое развитие. Нет сомнения в том, что устойчивое развитие — это общая цель для человечества в XXI веке. Звучит, конечно, громко. Но в действительности этот вопрос чрезвычайно важен и актуален. Почему?

На рубеже XX—XXI вв. стало очевидно, что противоречия между нарастающими потребностями общества и сравнительно ограниченными возможностями биосферы ставят под угрозу дальнейшее существование человека. Последние десятилетия человечество экономически развивается за счет ускоренной эксплуатации природных ресурсов. На интересы потребления и все большей индустриализации, урбанизации общества тратятся средства и ресурсы, которые, по сути, исчерпываемы. Человечество рано или поздно придет к ситуации, когда легкодоступных новых источников на Земле может не оказаться. Это одна сторона вопроса, вторая — баланс между экономическим развитием и социальной сферой. Необходимо понимать, что если не будет преодолена бедность, если экономические успехи государства не принесут реальную пользу и не отразятся на качестве жизни — благосостоянии граждан, то однажды возникнет предельная точка экстенсивного роста. Экономика лишь до определенного предела может расти за счет экстенсивного потребления ресурсов, без оглядки на состояние окружающей среды, потребности и возможности будущих поколений и т. д. Дальше развитие может быть только устойчивым за счет неубывающего темпа роста эффективности. Иначе — торможение, а то и регресс. Вот почему принципы устойчивого развития особенно важны для государств, устремленных в будущее.

За последние годы общество продвинулось по пути осознания значимости проблемы устойчивого развития и принятия конкретных действий в этом направлении. Между тем, сама проблема объективно не перестала существовать, а причины, обусловившие ее возникновение, продолжают действовать.

Такой ситуации можно найти целый ряд объяснений, но основные из них сводятся к следующему.

Во-первых, трудности обуславливаются объективной сложностью и масштабом самой проблемы, ее глобальностью, многоаспектностью, различным характером и скоростью протекания процессов, определяющих ее существо.

Во-вторых, в общественном сознании все еще преобладает мнение о возможности решения данной проблемы в более отдаленной перспективе.

В-третьих, ввиду глобальности проблемы ее решение возможно только путем скоординированных усилий многих стран мирового сообщества. В то же время у стран имеются свои национальные интересы, которые не всегда соответствуют глобальным целям достижения устойчивого развития, что при наличии суверенного права создает трудноразрешимые противоречия.

Однако, на наш взгляд, суверенное право каждого государства устанавливать собственный механизм реализации социально-экономических и природоохранных мероприятий не только не отрицает, но в современных условиях и предполагает необходимость координации усилий в этом направлении, поскольку жизнеспособность концепции устойчивого развития, представляющей собой, по сути, новую стратегию общественно-экономического развития, обусловлена, с одной стороны, ее способностью учитывать основные тенденции социально-экономического и политического развития, а с другой стороны — направленностью на сохранение преемственности этнической и культурной специфики и национальных особенностей государств как важнейших гарантов их социально-экономической стабильности.

Насколько Казахстан находится в преимущественном положении, какие барьеры имеет при переходе к устойчивому развитию?

Да, безусловно, за нами непростая история страны, сложности которой были связаны с тем, что распалась большая держава, Советский Союз, где у каждого региона, страны была своя функция. У Казахстана она была сырьевой, энергетической. Однако сейчас Республика обладает преимуществами, позволяющими говорить о реальном переходе к устойчивому развитию.

Как показывают события начала XXI века, страны Центральной Азии в рамках мирового сообщества занимают весьма важную стратегическую позицию. В силу географической специфики и обладания огромным экономическим потенциалом этот регион можно рассматривать как самостоятельный и — во многих отношениях — самодостаточный фрагмент глобальной геополитической системы.

Казахстану сегодня принадлежит ключевая роль во всем Центрально-Азиатском регионе. И это обусловлено не столько исходной базой, географией, запасами полезных ископаемых, качеством трудовых ресурсов, сколько характером политических и экономических реформ, осуществляемых в период независимости.

На сегодняшний день экономические и политические возможности Казахстана делают его — по факту — региональным лидером, неким «цивилизационным мостом» между Западом и Востоком. Казахстан фактически принял на себя роль «модератора» всего Центрально-Азиатского региона.

Успех Казахстана во многом объясняется тем, что после распада СССР его руководство наиболее последовательно встало на путь демократических преобразований с целью устойчивого инновационного развития. Результаты, достигнутые после начала реформ, позволяют говорить о феноменальном успехе.

Внешнеторговый оборот Казахстана в 2006 году составил 56000 млн долл. США и по сравнению с 2005 годом увеличился на 36,8%. При этом экспорт увеличился на 38,2% (35000 млн долл.), а импорт увеличился на 34,6% (21000 млн долл.). Основными партнерами Казахстана остаются самые развитые страны мира — США, Россия, Германия, Швейцария, Китай, Италия, Южная Корея.

Этого нельзя сказать об остальных странах региона, опирающихся главным образом на Турцию, Иран и ОАЭ.

Как известно, одним из важнейших секторов экономики стран региона является сельское хозяйство. Здесь Казахстан также уверенно занимает первое место.

Стоит выделить еще один фактор, обусловивший скачок вперед, который Казахстану удалось совершить. Речь идет о преодолении узкой специализации стран региона, выработанной еще во времена Советского Союза. Такие страны, как Узбекистан, Таджикистан и Кыргызстан, сильно зависели от поставок горюче-смазочных материалов из России и Казахстана. В свою очередь, они поставляли на рынок сырьевую продукцию. Казахстан же по сравнению со своими центрально-азиатскими соседями является страной с гораздо более диверсифицированной экономикой. Здесь уже не идет речь о монопольном экспорте нефти и газа. Помимо них Астана традиционно выставляет на экспорт уголь, цветные металлы, зерно и продовольствие. При этом в перспективе экономического развития РК запланирован существенный рост инвестиций в «продвинутые» секторы индустрии и наукоемкие секторы экономики.

На данный момент Казахстан — единственная страна в Центральной Азии, которая уверенно и стабильно развивается по всем макроэкономическим показателям. То обстоятельство, что Казахстану удалось наладить партнерские и взаимовыгодные отношения со

всеми своими соседями, дает ему колоссальное стратегическое преимущество и служит катализатором для дальнейшего развития не только самой Республики, но и других стран региона. Сильная банковская система и быстрый экономический рост дают Казахстану возможность осуществлять гигантские (по крайней мере, по региональным меркам) инвестиции в экономику других государств Центральной Азии.

Благодаря своей грамотной экономической и многовекторной внешней политике, гибкому балансированию среди интересов мировых держав, Астана не только обеспечивает свою экономическую безопасность, но и выступает в качестве стабилизирующего фактора в Центральной Азии. Казахстан, при успешной реализации стратегических планов Нурсултана Назарбаева, может в самое ближайшее время продемонстрировать свой «третий» путь развития, став эталоном для других стран с похожими условиями.

«Казахстан окончательно и бесповоротно отказался от бесправной жизни в тени прежней империи, приступил к строительству сильного суверенного государства с социально ориентированной рыночной экономикой и принципиально новыми общественными отношениями. Кардинально меняются политическая система и государственное устройство, подчеркнута приверженность Республики демократическому курсу, международным нормам и принципам. Все это, по большому счету, — прочная основа для последовательного осуществления реформ, — считает Нурсултан Назарбаев. — ...Наша страна добилась значительных успехов в экономическом развитии, демонстрируя в течение последних пяти лет ежегодный десятипроцентный рост экономики. Это, в свою очередь, позволяет планировать уже в 2008 году двукратное увеличение ВВП по сравнению с 2000 годом, а к 2015 году — увеличить этот важный макроэкономический индикатор в три раза. Параллельно наметилась и положительная динамика в росте товарного производства в несырьевом секторе».

Как не раз подчеркивал Нурсултан Назарбаев, в своем развитии Казахстан должен строго придерживаться баланса экономических, социальных и экологических аспектов.

Мы заявили всему миру о своем стремлении стать государством с высокими стандартами качества жизни населения. Для этого необходимо, чтобы Казахстан все в большей степени становился чистой и зеленой страной, со свежим воздухом и прозрачной водой.

В 1991 году мы закрыли Семипалатинский испытательный полигон, который представлял серьезную угрозу для природы и здоровья населения. Отказ Казахстана от ядерного оружия и его распространения стал весомым вкладом в укрепление экологической безопасности всей планеты.

Несмотря на увеличение промышленного производства, выбросы вредных веществ в атмосферу промышленными предприятиями Казахстана уменьшились с 4,7 млн тонн в 1990 году до 3 млн тонн в 2006 году. Существенно, практически семикратно, сокращен индекс загрязнения рек Иртыш и Урал, озера Балхаш.

В 2007 году принят Экологический кодекс Республики Казахстан — первый среди стран СНГ. Мы поставили задачу к 2010 году создать основные экологические стандарты устойчивого развития общества. Это значит, что в промышленности, строительстве, энергетике, транспортной отрасли должны быть установлены жесткие современные требования по защите окружающей среды, основанные на общих законах Природы.

Известно, что более 20% потребляемой воды теряется при транспортировке и до 30 процентов электроэнергии используется неэффективно. Поэтому для обеспечения устойчивого развития страны нужно, в первую очередь, добиться бережного отношения к природным ресурсам. Экономия воды, сырья, энергии должна стать элементом нашего менталитета, производственной и бытовой культуры.

Все законопроекты, разрабатываемые государственными органами, должны проходить государственную экологическую экспертизу.

Следующий акцент — прорывные проекты в рамках реализации программы «30 корпоративных лидеров Казахстана». В этом контексте критериям корпоративного лидера может соответствовать только та компания, которая уделяет первостепенное внимание экологии, устойчивому развитию, ресурсосбережению.

В Казахстане уже разработан уникальный Реестр экологических проблем. Аналогичный Всемирный реестр мы предлагаем создать мировому сообществу по примеру нашего государства. Ведь сегодня в мире существуют экологические проблемы, решить которые отдельным странам не под силу. Характерный пример — Аральское море. Эта природная катастрофа нанесла ущерб всему Центрально-Азиатскому региону, сказывается и в отдаленных районах континента.

В XXI веке именно вода приобретает роль главного стратегического ресурса. Для его сохранения нужно предпринять усилия на совершенно новом уровне. Поэтому мы приняли решение создать в Астане Евразийский центр воды, который должен стать передовой научной организацией в регионе по комплексному решению вопросов исследования и охраны водных ресурсов на континенте.

Особого внимания требует Каспийское море. Нефтяные работы будут здесь вестись на мелководном шельфе. В связи с этим Нурсултан Назарбаев предложил (начиная с 2008 года) проводить конкурс на соискание государственных сертификатов «Жасыл Мунай — Зеленая Нефть» за лучшие достижения нефтяных компаний в области охраны окружающей среды. Это будет первый подобный опыт в мире, дающий возможность проявить конструктивный подход к защите и реабилитации экосистемы Каспия.

Несмотря на глобальные экономические катаклизмы последнего времени, Казахстан, как часть мировой экономики, сумел оперативно на них отреагировать и создал все предпосылки для минимизации глобального влияния кризиса на свою страну. В Казахстане уделяется должное внимание институту банковского надзора и качеству банковского сектора, а эти аспекты имеют чрезвычайную важность для устойчивого развития. Устойчивость начинается со здоровой экономической среды и понимания проблемы, а также с создания здоровых институтов. Президент Казахстана уделяет огромное внимание этим вопросам. Поэтому казахстанский опыт устойчивого развития и сбалансированного формирования экономики может служить примером для многих стран. Кроме того, в последние годы приметой Казахстана является приглашение мирового сообщества к диалогу, к попытке совместного решения многих мировых проблем. Этот факт можно расценивать как успешное стремление интегрироваться в мировое сообщество. Эти инициативы вызывают доверие к нашей стране.

Уникальность политической ситуации в Казахстане заключена и в еще одном обстоятельстве, которое можно было бы назвать одержимостью влиятельных политических сил Республики вопросами устойчивого развития. Приверженцем устойчивого развития является наш Президент, который считает, что устойчивое развитие должно стать брендом, своеобразной визитной карточкой Казахстана. *«Идеология устойчивого развития сейчас, как никогда, актуальна, поскольку она несет в себе устремленность в будущее, некое консолидирующее начало, является идейной платформой реформ, основой успешной трансформации государства»*, — считает Нурсултан Назарбаев. Совет по устойчивому развитию возглавляет премьер-министр Казахстана. В 2006 году указом Президента страны Нурсултана Назарбаева одобрена Концепция перехода РК к устойчивому развитию на 2007–2024 гг.,

реализация которой будет способствовать преодолению дисбаланса экономических, социальных и экологических аспектов, что является наиболее насущным для нынешнего этапа развития Республики.

Казахстан — страна с огромным природным потенциалом. Это государство со своей прекрасной природой, которая сама по себе формирует ауру, некую устремленность нации к устойчивому развитию, к тому, чтобы сберечь, а не израсходовать то, что существует.

Разработана и принята уникальная программа — Стратегия «Казахстан-2030», которая, по сути, является декларацией сбалансированного развития социума, культуры, политики, экономики, информации. Казахстан стремится войти в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира. Но чтобы достичь цели, поставленной Президентом Казахстана по вхождению в группу наиболее конкурентоспособных стран, нужно видеть парадигму, задачу страны и добиваться позитивного продвижения в этом направлении. *«Жить только сегодняшним днем, в непрерывном решении текущих проблем, уже нельзя. Мы должны четко знать и понимать, что хотим построить, какой должна быть траектория, магистраль нашего развития»*, — говорит Н. Назарбаев.

Необходимо, однако, отметить, что сегодня на всех нас выпала как бы двойная нагрузка: и экономика, и общество находятся словно между прошлым и будущим. С одной стороны, Казахстан амбициозно устремлен вперед, к новым перспективам, и результаты налицо, с другой — многое еще находится в стадии переходного периода. Но *«переходный период — это не безвременье, он имеет свою логику развития, свои далеко устремленные цели, свое идейное обоснование. Именно сегодня закладываются основы будущего цивилизационного развития страны, того общества, к которому мы начали движение»*, — считает Нурсултан Назарбаев. И в этом с ним солидарны большинство жителей Республики.

Сегодня мы находимся на пороге больших возможностей. Казахстан имеет уникальный исторический шанс: политическая ситуация, состояние экономики, уровень научной мысли — все открывает путь к горизонтам устойчивости.

Общий смысл стратегии устойчивого развития сводится к определению предпосылок и условий длительного и благополучного существования человечества. Для этого предполагается таким образом удовлетворять потребности людей, чтобы это не вело к деградации биосферы, не ущемляло интересы будущих поколений. Однако устойчивое развитие — это не просто комплекс экономических, экологических и социальных условий, обеспечивающих жизнедеятельность общества. Это, скорее, комплекс идей, составляющих основу понимания нового миропорядка и устройства общества.

Устойчивое развитие — это новая опережающая и корректирующая настоящее модель взаимодействия людей с природой и друг с другом, новый образ жизни, мышления и культуры. Это сложный системный процесс планирования и управления международным сообществом, предполагающий равноправное партнерство стран, государственных, общественных и деловых кругов, новая система учета, оценки и стимулирования социально-экономического поведения людей, новые правовые, нравственные и мировоззренческие ориентиры.

Устойчивое развитие — это не только экономическое и экологически безопасное развитие. Это также стабильность в развитии политической, социальной и других областей жизни общества. По всем этим направлениям возможны свои критерии устойчивости, которые должны быть системно объединены в самом понятии устойчивого развития. В таком толковании устойчивое развитие соединяет в единую социоприродную систему экологические, экономические, социальные и культурологические характеристики.

Устойчивое общество — это общество, способное существовать в течение жизни многих поколений, общество дальновидное, гибкое и мудрое, чтобы не разрушать поддерживающие его физические и социальные системы. Это общество, обеспеченное информационными, социальными и институциональными механизмами, способными осуществлять контроль за качеством жизни людей и состоянием природной среды.

Развитие в XXI веке не может быть никаким другим, как только развитием устойчивым, т.е. таким, которое обеспечит баланс, взвешенность разных аспектов: экономики, экологии, социальной сферы и т.д. Устойчивое развитие — это и не какое-то неопределенное представление о «светлом будущем, и не конкретное, застывшее состояние; это творческий процесс достижения сбалансированности во всех сферах развития.

Однако переход к такому обществу немислим без соответствующей трансформации общественного сознания, понимания каждым индивидом смысла и значения предстоящих перемен. Решающее значение в свете этого приобретает целостное рассмотрение объективных и субъективных сторон перехода современного общества к устойчивому развитию, его социально-экономических, технологических и духовных, ценностно-мировоззренческих аспектов. Сами по себе новые технологии вовсе не определяют положительного либо отрицательного результата своего использования. Все дело в том, кто, как и зачем их применяет. Поэтому не менее важной задачей, чем создание и внедрение новых технологий, является изменение сознания человека, его системы ценностей, норм, правил и традиций, его отношения к природе и другому человеку. Устойчивое развитие может быть результатом глубинного преобразования всех социальных структур и структур сознания, хотя, естественно, этот процесс, в свою очередь, не может происходить без воздействия и использования, применения на практике накопленных технических средств и научных знаний.

С этой точки зрения предлагаемая монография чрезвычайно актуальна. Эта книга не является научно-популярным изданием по проблемам устойчивого развития. Она имеет естественнонаучную оперативную-стратегическую направленность. Без сомнения, работа своевременна и нужна не только политикам, бизнесменам, научному сообществу, но и всем жителям Казахстана, желающим понять стратегию развития страны, ее перспективы, будущее своих детей и внуков.

Главный общесистемный принцип состоит в том, что переход Казахстана к устойчивому развитию возможен лишь в контексте перехода к устойчивому развитию всех стран планеты Земля. Отдельный элемент может отставать от развития системы в целом, может опережать ее развитие, но всегда лишь в ограниченных пределах. Соответственно, и стратегия устойчивого развития отдельного государства может быть успешно реализована лишь при наличии необходимого социокультурного контекста в масштабах всего человечества.

Научная новизна монографии

В последнее время опубликована целая серия работ, посвященных данной проблематике, включающая специальные, учебные, научные и другие виды изданий, а также значительное число статей. Проблематика устойчивого развития активно обсуждается в научной прессе, в публицистических изданиях, на всевозможных национальных и международных конференциях. Как правило, в работах, посвященных проблеме устойчивого развития, рассматриваются ее различные аспекты — политические, экологические, ор-

ганизационные, финансовые, экономические. Но нетрудно заметить главный недостаток большинства подобных публикаций: отсутствие взаимосвязи этих аспектов и, как следствие, невозможность увидеть целостную картину. Это, как правило, узкоаспектная направленность исследований, не отличающаяся глубиной теоретических обобщений и выводов, в ней отсутствуют попытки комплексного взгляда на проблему, нет стремления придать исследованию системный характер, увидеть его во взаимосвязи с другими явлениями и процессами, происходящими в обществе. Преобладают работы, которые исследуют отдельные стороны такого сложного и многопланового явления, как устойчивое развитие. Очень часто обсуждение ведется на уровне бытового понижения проблемы, не затрагивая его глубинной научной сути. Крайне мало работ, в которых проблема обсуждается на законной основе, т.е. на основе общих законов Природы в терминах универсальных системных мер.

Приятно отметить, что среди огромного множества работ по устойчивому развитию исключение составляют фундаментальные научные труды крупных ученых, признанных в мире ведущих специалистов по проблематике устойчивого развития — профессора О.Л. Кузнецова и профессора Б.Е. Большакова. Речь, в частности, идет о книге «Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе «природа—общество—человек» (изд-во «Гуманистика», Москва—С.-Петербург—Дубна, 2002 г.).

В этой книге впервые в максимально доступной для самых разных специальностей форме излагаются мировоззрение, теория и метод проектирования как целостная система научных знаний, показывается логика и измерение перехода к устойчивому развитию в технологиях, экологии, экономике, финансах, политике, образовании и т.д., основанных на фундаментальных законах Природы и, прежде всего, на законах сохранения и развития Жизни.

Уникальность издания заключается в прозрачности и стройности изложения базовых принципов системы «природа—общество—человек», сути логики и метода проектирования для обеспечения устойчивого развития. Книга включает в себя все необходимые уровни и элементы научного знания о проектировании устойчивого развития в системе «природа—общество—человек». Изложенные в ее материалах принципы являются тем стержнем, который «сшивает» различные предметные области в целостную систему. Поэтому их ясное изложение может значительно облегчить изучение многих крайне сложных вопросов философии, математики, физики, экономики, политики. Более того, знание и понимание этих принципов дает возможность увидеть соизмеримые связи между фундаментальными понятиями естественных, технических и гуманитарных наук. По сути, это универсальный принцип, предложенный О.Л. Кузнецовым и Б.Е. Большаковым, позволяющий обеспечить синтез разнородных знаний, поскольку общие законы и понятия системы «природа—общество—человек» определены в терминах универсальных мер (на ЛТ—языке), а также удовлетворяют требованиям соразмерности и соизмеримости.

Необходимо отметить, что в работах этих уважаемых мною ученых предлагаемый универсальный принцип синтеза естественнонаучных, технических и гуманитарных знаний (законов и понятий) обеспечивает возможность так называемой «горизонтальной» — или междисциплинарной — интеграции разнородных знаний. Однако до настоящего времени не было научных работ, которые бы обеспечивали «вертикальный» синтез, т.е. синтез науки и практики, включая интеграцию мировоззрения, теории, методологии, технологии с практикой управления устойчивым развитием. Отсутствие таких работ связано с отсутствием универсальных «сквозных» измерителей, которые позволяют соединить между

собой, казалось бы, несопоставимые области научного знания и практической деятельности.

Данная монография призвана восполнить этот пробел, поскольку представляет собой уникальную работу, в которой научное обеспечение устойчивым развитием излагается на языке, который можно использовать в практике проектного управления устойчивым развитием, повышая его точность и эффективность. Необходимо не только знать и понимать открываемые наукой возможности для перехода к устойчивому развитию общества в неразрывной связи с окружающей человека средой, но и уметь их эффективно использовать на практике. Данная книга гармонично сочетает в себе все аспекты проблемы, объединяя различные уровни — мировоззрение, теорию, методологию, технологию, управление — с практикой управления разного уровня.

Социальная и научная значимость проблемы, необходимость теоретического и методологического обоснования, а также разработка практических рекомендаций и определили выбор темы монографии, ее цель и задачи, структуру и содержание работы.

Цель монографии

Научное обоснование (с использованием накопленного по этой проблематике мирового опыта и опыта Казахстана) вертикального синтеза науки и практики, интеграции мировоззрения, теории, методологии, технологии устойчивого развития с проектным управлением устойчивым развитием.

Задачи монографии

- наглядно показать, как человечество, столкнувшись со все обостряющимися противоречиями между своими растущими потребностями и неспособностью обеспечить их, осознано необходимость перехода к устойчивому развитию как основному механизму безопасности и процветания;
- обобщить мировой опыт и осветить консолидированную позицию международного сообщества, направленную на реализацию целей устойчивого развития;
- показать, что мировоззрение устойчивого развития дает методологию рассмотрения разных мировоззрений как частных систем координат и соединяет их вместе на законной основе;
- рассмотреть теорию и методологию проектирования устойчивого развития;
- показать технологию проектирования устойчивого развития страны, опирающуюся на закон сохранения мощности;
- описать технологию проектного управления устойчивым развитием;
- обобщить опыт Казахстана по проблематике устойчивого развития.

Основное содержание работы

Введение

Во введении обоснована актуальность проблемы, дана краткая характеристика состояния разработанности проблемы, сформулированы цель и задачи исследования, определены методологические основания, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

Глава 1. «Мировой опыт»

Глава содержит обширную систематизированную информацию о проводимых по проблематике устойчивого развития международных конференциях, симпозиумах, создании международных структур, принятии международных резолюций, деклараций, постановлений. Наиболее значимой здесь является информация:

- о проведении в 1972 году в Стокгольме Конференции ООН, положившей начало многим важнейшим решениям по проблемам окружающей человека среды;
- о конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в июне 1992 года в Рио-де-Жанейро, решения которой в дальнейшем были широко обсуждены на крупных международных симпозиумах;
- о Всемирном саммите по устойчивому развитию (2002 г., Йоханнесбург), который явился переломным моментом и способствовал переходу вопросов из чисто концептуальных в разряд реально воплощаемых в жизнь.

В главе подробно рассматриваются вопросы о том, почему мировое сообщество до сих пор не перешло к устойчивому развитию, каковы перспективы дальнейшего развития человечества, какой закон природы нужно использовать, чтобы ответить на эти вопросы. Делается вывод о том, что ответ может быть найден только на основе закона — меры, отсутствие которой приводит к просчетам и грубым ошибкам, а в итоге — к системному кризису и деградации системы.

Глава 2. «Мировоззрение»

Глава посвящена рассмотрению вопроса о роли и значении в жизни человека мировоззрения. Делается вывод о том, что отсутствие мировоззрения лишает жизнь смысла, порождает фантомы, ложные цели и интересы, увеличивает смертность, делает невозможным переход к устойчивому развитию. Рассматривается статус научного мировоззрения и мировоззрения устойчивого развития. Приводится подробный перечень выдающихся открытий в истории науки, лежащих в основе мировоззрения устойчивого развития, и рассказывается об их авторах.

Рассматривается закон сохранения мощности как общий закон Природы. Рассказывается об открытии ЛТ-системы, подробно рассматривается сама система пространственно-временных величин — универсальная система общих законов природы.

Рассматриваются условия развития Жизни как космического явления. Раскрывается понятие неустойчивого развития.

Даются формулировки закона исторического развития Человечества. Делается вывод о том, что подлинной целью общественного производства всегда было, есть и будет производство человеческой личности.

Также в рамках этой главы идет обсуждение темы духовности. Делается вывод о начале движения человечества из «мира вещей» в мир духовных ценностей, что и является переходом к устойчивому развитию общества в целом.

Глава 3. «Теория»

В главе дается исторический экскурс, позволяющий понять, как развивалась научная мысль в своем движении к естественнонаучному подходу в решении проблемы проектирования устойчивого развития в системе «природа—общество—человек», основанному на общих законах Природы, выраженных в универсальных пространственно-временных мерах. Дается градация системы мер и ставится вопрос о связи различных мер между собой.

Рассматривается система измеряемых величин и место в ней энергетических мер. Рассказывается о развитии ЛТ-системы. Рассматривается вопрос измерения потоков энергии в системе «общество—окружающая среда». Впервые показывается взаимосвязь вещественных, энергетических и информационных потоков в терминах универсальных пространственно-временных величин.

Рассматриваются базовые принципы и понятия, принцип устойчивой неравновесности живых систем Бауэра-Вернадского, принцип устойчивого развития в системе «общество—природа» в терминах ЛТ-величин.

Глава 4. «Методология»

В результате проведенного анализа системы мер, базовых принципов и понятий делается вывод о том, что с позиций обсуждаемого подхода общество во взаимодействии с окружающей средой обладает рядом свойств, которые должны быть учтены в методах его исследования. Обсуждаются общие требования к методу исследования, приводится обобщенная сводка свойств.

Дается характеристика метода системной динамики, обсуждаются его возможности. Рассматривается многоярусная структура динамических моделей системы «человек—общество—окружающая среда».

Глава 5. «Технология»

Рассматривается цель разработки технологии проектирования устойчивого развития, ее задачи. Проводится моделирование существующего состояния страны. Показывается, как осуществляется выбор цели развития социально-экономического объекта. Даются прогнозные оценки проектов социально-экономического развития страны.

В главе преследуется цель построить многоярусную модель технологии проектирования устойчивого развития страны, опирающуюся на закон сохранения мощности.

Выделяются масштабные уровни социально-экономических объектов в системе «общество—природа».

Глава 6. «Проектное управление»

Дается определение понятия «проект», рассматриваются требования к определению понятия «проект», требования устойчивого развития. Дается характеристика окружающей среды проекта устойчивого развития и объектов проектирования.

В разделе «Технология проектного управления устойчивым развитием» рассматриваются: этапы проектного управления; стандартное представление плана как иерархии заданий; стандартные типы всех возможных решений. Обсуждается вопрос разработки маркетинговой идеи устойчивого развития.

В разделе «Проектное управление здоровьем» обсуждаются вопросы разработки технологических основ управления здоровьем в системе «человек—окружающая среда».

Описываются методики:

- перепрограммирования подсознания;
- гармонизации человека цветом и звуком;
- определения персонифицированного качества продуктов питания.

Рассматриваются возможности реализации механизма управления здоровьем человека. Дается учебная программа «Технологические основы управления здоровьем чело-

века», описывается перечень требований к квалификации специалистов-проектологов устойчивого инновационного развития.

Глава 7. «Опыт Казахстана»

В главе подробно рассматриваются возможности и первые результаты применения в практике Казахстана основных теоретических, методологических и технологических положений, изложенных в настоящей работе. Делается обобщение практического опыта Казахстана на подготовительном этапе перехода к устойчивому развитию.

В Приложении 1 к работе публикуются статьи, содержащие оригинальные идеи прорывных технологий в области устойчивого развития и жизнеобеспечения общества.

В Приложении 2 дается обстоятельный анализ критики, которую высказал Ф. Энгельс в отношении работы одного из основоположников русской научной школы устойчивого развития С.А. Подолинского.

Практическая значимость работы

Практическое значение данной монографии связано с возможностью использования изложенных здесь материалов при разработке конкретных проектов перехода к устойчивому развитию на различных уровнях, а также в образовательном процессе при подготовке, переподготовке и повышении квалификации специалистов в области устойчивого инновационного развития.

Основные выводы

В основе этой монографии лежит прошедший испытание временем, непредвзятый, естественнонаучный подход. В нем нет каких либо пристрастий и предпочтений — политических, экономических, социально-групповых, национальных, философских. Суть не в предпочтениях и не в пропаганде тех или иных направлений или школ, а в опоре на научные знания и неопровержимые факты, на разум и здравый смысл, присущий всему живому инстинкт самосохранения и искреннее стремление разобраться в сложившейся глобальной кризисной ситуации. Думаю, что всех нас объединяет чувство общности перед надвигающейся угрозой нашему общему дому — планете Земля, нашему будущему и будущему наших детей.

Человечество стоит перед выбором дальнейшего пути развития. Обеспечение безопасности общества становится приоритетной задачей нашего времени. Не одностороннее наращивание экономики, а обеспечение сбалансированного социально-экономического и экологического развития выходит ныне на передний план. Реализация данной задачи предполагает целенаправленное «конструирование» будущего, движение к качественно новому состоянию общества. Это новое состояние отличается от предшествующей истории возможностью поддерживаемого устойчивого развития.

Усилия по реализации концепции устойчивого развития должны быть переведены в ранг государственной и межгосударственной политики. В условиях демократического общества коммуникативные процессы существенно влияют на формирование экологической политики государства. Экологическая политика призвана быть искусством возможного, т.е. осуществлять оптимальное соотношение между различными интересами, предпочтениями, решениями, фиксируемыми в эколого-правовых нормах. Экологическая

политика может касаться разнообразных сторон человеческой деятельности, может быть направлена на сохранение той или иной экосистемы или биосферы в целом. При этом происходит все большее осознание необходимости дополнения экологической политики отдельных стран экологической политикой современного общества в целом. Национальная экологическая политика, не связанная с глобальной экологической политикой, обречена в конечном итоге на неудачу.

В широком смысле устойчивое развитие возможно на основе интеграции множества факторов, включая:

- социальную систему, обеспечивающую должный уровень и качество жизни людей;
- экономическую систему, ориентированную на расширенное воспроизводство и технический прогресс на основе природосберегающих технологий;
- экологическую систему сбалансированного взаимодействия общества и окружающей природной среды;
- образовательную систему, содействующую всестороннему развитию личности;
- коммуникативную систему, обеспечивающую необходимые связи между людьми, различными социальными структурами, доступность информации и гласность;
- административную систему, способную к самокорректировке, самосовершенствованию в зависимости от новых условий;
- политическую систему, обеспечивающую права человека и участие каждого в принятии решений.

Устойчивое развитие означает необходимость создания сбалансированных систем, целью которых является максимальная системная эффективность, учитывающая интересы всех участников системы при условии минимального вреда или максимальной пользы, приносимой как современному поколению, так и миру наших потомков. Еще одним важным аспектом концепции устойчивого развития является приоритет подлинной национальной культуры перед абстрактной экономикой ради накопления. Накопление общественного капитала должно отвечать на вопрос «зачем?», и аккумулируемый общественный капитал не может быть объектом частного присвоения, которое с этической точки зрения безнравственно, а с философской — бессмысленно.

Надеюсь, что усвоение и реализация принципов устойчивого развития на практике, познание их научных и нравственных основ позволит нам:

*«В одном мгновенье — видеть вечность,
Огромный мир в горсти песка,
В одной песчинке — бесконечность,
И небо в чашечке цветка».*

Вильям Блейк

* * *

Подготовка и выход этой монографии были бы невозможны без участия многих людей.

Огромную благодарность хотелось бы выразить Президенту Казахстана Нурсултану Назарбаеву, чья многолетняя плодотворная деятельность на посту главы государства снискала ему репутацию подлинного общенационального лидера. *«Будущее нельзя остановить, но его можно планировать. Мой план прост и достижим. Я предлагаю вам этот путь. Вместе спокойно и уверенно мы придем по нему в будущее. Казахстан никогда не будет страной кризисов, а будет страной, где реализуются мечты»* — это слова Нурсултана Назарбаева. Всем сердцем интегрируясь в этот высочайше патриотичный и человечный призыв главы нашего государства, я, как и миллионы жителей нашей страны, готов оказать всемерную поддержку замыслам Президента. Я также хочу видеть Казахстан процветающим, цивилизованным государством.

Я выражаю огромную благодарность моим учителям и единомышленникам Олегу Леонидовичу Кузнецову и Борису Евгеньевичу Большакову — авторам научных основ проектирования и управления устойчивым развитием в системе «природа—общество—человек», руководителям ведущей международной научной школы устойчивого развития, оказавшим огромную помощь в разработке Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию. Я очень признателен им за всемерную помощь и поддержку в подготовке настоящей книги и надеюсь на плодотворное сотрудничество во благо наших стран.

Хочу выразить признательность известным российским ученым А.Е. Арменскому, Ф.А. Гарееву, Г.Ф. Гареевой, И.Е. Жидковой, Н.В. Косинову, С.Э. Кочубею, М.А. Кулаковой, С.И. Курсакину, Е.С. Осетрову, Е.Д. Панову, А.Е. Петрову, В.Т. Тайсаевой, В.В. Устюгову, А.Э. Юницкому за оригинальный материал с идеями прорывных технологий.

Профессионализм этих ученых, широта их кругозора, фанатичная преданность науке и устремленность в будущее, умение грамотно и принципиально отстаивать свою позицию заслуживают огромного уважения.

На обложке монографии значится одно имя, но всякая книга — это, конечно, коллективный труд. К сожалению, формат издания не позволяет мне поименно перечислить здесь всех, кто так или иначе помогал мне в подготовке монографии (это займет не одну страницу текста), поэтому я заранее прошу прощения у тех, кто не будет упомянут, хотя с огромной благодарностью помню о том, какую помощь они мне оказали.

Большое спасибо всем вам, дорогие мои друзья и коллеги, родные и близкие, всем, кто оказал моральную и интеллектуальную поддержку, давшую мне прилив творческих и душевных сил в решении непростых задач на пути к процветанию народа Казахстана.