

Слажнева Т.И.  
Брагин А.Г.  
Большаков Б.Е.  
Бекнияз Б.К.  
Есекин Б.К.  
Яковлева Н.А.  
Гончарова Т.Г.  
Мельник О.Н.

К 20-летию независимости  
Республики Казахстан

# ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА

Навстречу Третьему  
Всемирному Саммиту по  
Устойчивому Развитию

Астана 2011

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ТОО «ЦЕНТР ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ЭКОПРОЕКТИРОВАНИЯ»  
АО «ЕВРАЗИЙСКИЙ ЦЕНТР ВОДЫ»

К 20-летию независимости Республики Казахстан

Слажнева Т.И.  
Брагин А.Г.  
Большаков Б.Е.  
Бекнияз Б.К.  
Есекин Б.К.  
Яковлева Н.А.  
Гончарова Т.Г.  
Мельник О.Н.

# ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА

Навстречу Третьему Всемирному Саммиту  
по Устойчивому Развитию

Астана 2011



УДК 323 / 324 (574)  
ББК 66.3 (5 Каз)

Слажнева Т.И., Брагин А.Г., Большаков Б.Е., Бекнияз Б.К., Есекин Б.К., Яковлева Н.А., Гончарова Т.Г., Мельник О.Н.

П 48 Показатели и индикаторы устойчивого развития Казахстана. Навстречу Третьему Всемирному Саммиту по Устойчивому Развитию. - Астана, 2011.-219 с.  
ISBN 978-601-280-251-1

В монографии рассмотрены современные представления об устойчивом развитии общества, даны результаты оценки экологических, социальных, экономических, институциональных процессов на территории Республики Казахстан, как базовых компонентов устойчивого развития.

Приведены основные направления реализации установочных параметров и ожидаемых результатов устойчивого развития с учетом нового подхода по внедрению системы государственного планирования, передового международного опыта в сфере устойчивого развития.

Даны предложения по коррекции установочных параметров и межотраслевых целевых показателей перехода к устойчивому развитию, приведены примеры разработки интегральных целевых показателей перехода к устойчивому развитию для регионов и отраслей Республики Казахстан.

Рассмотрены основные направления работ по совершенствованию механизмов сбора, учета и контроля статистической информации для расчета целевых показателей перехода к устойчивому развитию - предложения для дополнения перечня статистических показателей республиканского, областного и районного уровней.

Представлены основные положения и принципы «зеленого роста», Астанинской инициативы «Зеленый мост»

Монография адресована ученым и практическим специалистам, работающим в различных сферах: экологии, социального менеджмента, экономики, статистики и т.д., а также студентам высших учебных заведений.

Монография содержит 219 с., 15 рисунков, 66 таблиц, библиография включает 92 наименования.

Рецензенты:

Заместитель директора Национального Центра проблем Формирования здорового образа жизни Министерства РК, д.м.н. Каржаубаева Ш.Е.

Зам. директора РГКП «Научный центр гигиены и эпидемиологии» им. Хамзы Жуматова МЗ РК, д.м.н., доцент Оракбай Л.Ж.

УДК 323 / 324 (574)  
ББК 66.3 (5 Каз)

ISBN 978-601-280-251-1

© Слажнева Т.И., Брагин А.Г., Большаков Б.Е., Бекнияз Б.К., Есекин Б.К., Яковлева Н.А., Гончарова Т.Г., Мельник О.Н., 2011

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Устойчивое развитие является важнейшим условием прогресса человеческой цивилизации. Основываясь на гармоничном взаимодействии социальных, экологических, экономических и институциональных факторов, оно формирует основную канву для будущего. Должны быть сформированы такие условия для развития человека, которые позволили бы реализовать свой потенциал. При этом важнейшим принципом является сохранение условий для нормального существования будущих поколений, возможности удовлетворения ими всех своих насущных потребностей.

В 1992 году в Рио-де-Жанейро состоялась Конференция ООН по окружающей среде и развитию, которая приняла два важнейших документа: «Декларацию по окружающей среде и развитию» и «Повестку дня на XXI век». Успех этих документов именно в том, что в них удалось сформулировать идеологию будущего мира, в котором должны присутствовать экономическая стабильность, социальное благополучие, экологическое равновесие, международная солидарность - базовые составляющие принципа устойчивости развития территорий.

Казахстан, подписав основной документ Глобального Форума в Рио-де-Жанейро, официально признал его как руководство к действию. Теоретические и практические основы для перехода страны к устойчивому развитию были заложены в «Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007 — 2024 годы», утверждённой Указом Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года.

Устойчивое развитие необходимо для достижения целей Стратегий развития Казахстана до 2020 и 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, Программу «30 корпоративных лидеров Казахстана», Стратегию индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы, другие государственные документы Республики Казахстан.

В своем выступлении на 18-ом пленарном заседании Совета иностранных инвесторов, Глава государства Назарбаев Н.А. отметил: «Устойчивое развитие может и должно стать казахстанским брендом».

Осталось менее пяти лет до срока достижения Целей ООН в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. Следует отметить, что успех в выполнении задач, поставленных международным сообществом, во многом определяется тем, насколько эффективно будут внедрены принципы устойчивого развития.

В 2012 году планируется проведение третьего всемирного саммита по устойчивому развитию. С чем Республика Казахстан подойдет к этой знаменательной дате, что продемонстрирует мировому сообществу - это чрезвычайно важные вопросы, влияющие не только на имидж страны, но и отражающие эффективность тех глубинных процессов перестройки всех

сфер деятельности, которые позволяют занять достойное место среди развитых стран мира!

Вместе с тем, чтобы устойчивое развитие действительно стало основой развития общества, оно должно быть базисом формирования политики и принятия решений на всех уровнях, должно быть близко и понятно всем казахстанцам и, в первую очередь, лицам, принимающим решения.

За прошедшие годы сделано немало, понятие устойчивого развития вошло во многие программные документы, были сформированы учебные курсы, проведены научные исследования, опубликованы научные труды.

Материал данной монографии основан на результатах исследования, инициированного Министерством охраны окружающей среды «Научное обоснование системы индикаторов (целевых показателей) устойчивого развития для всех регионов (отраслей) Республики Казахстан» (2008-2010 гг.). В монографии отражены как теоретические, так и практические вопросы внедрения принципов устойчивого развития в Республике Казахстан. Широко представлен международный опыт, даны результаты уточнения перечня установочных показателей, основные направления совершенствования статистики показателей устойчивого развития, приведены разработанные методические подходы к внедрению принципов устойчивого развития в региональное планирование, представлены основные положения политики «зеленого роста», Астанинской инициативы «Зеленый мост».

С данных позиций представленная монография имеет чрезвычайный интерес. В ее формировании принимал участие

широкой коллектив авторов, в ней затронуты наиболее актуальные вопросы, связанные с внедрением принципов устойчивого развития в Республике Казахстан. Она, несомненно, будет полезна тем, кому не безразлична судьба нашей страны, кто чувствует на себе ответственность за судьбы будущих поколений.

Вице-министр МООС РК

Турмагамбетов М.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	9
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	11
<b>Глава 1 «Устойчивое развитие» в контексте экологических, экономических, социальных и политических наук</b> .....	17
<b>Глава 2 Установочные показатели перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию в контексте международных обязательств страны и передового международного опыта</b> .....	33
2.1 Необходимость разработки мер по обеспечению перехода к устойчивому развитию.....	33
2.2 Международные рейтинги как основа определения установочных параметров.....	38
2.2.1 Индекс глобальной конкурентоспособности.....	38
2.2.2 Индекс развития человеческого потенциала.....	55
2.2.3 Индекс ведения бизнеса.....	71
2.2.4 Индекс экологических достижений.....	75
2.3 Международные индексы по модели Международного университета природы, общества и человека «Дубна» (кафедра устойчивого инновационного развития).....	94
2.4 Предложения по корректировке установочных параметров концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию.....	110
<b>Глава 3 Анализ сфер деятельности (государственного управления), в максимальной степени влияющих на положение Казахстана в мировом сообществе</b> .....	118
3.1. Социальная сфера.....	119
3.1.1 Социальная защита и охрана труда.....	119
3.1.2 Образование.....	127
3.1.3 Здравоохранение.....	131
3.1.4 Перечень показателей социальной сферы развития в системе мониторинга устойчивого развития .....	135
3.2 Экономическая сфера.....	145

3.3 Экологическая сфера.....	152
3.3.1 Принципы формирования экологических показателей.....	154
3.3.2 Парниковые газы.....	165
<b>Глава 4 Вопросы устойчивого развития ведущих отраслей, предложения по оптимизации перечня межотраслевых целевых показателей перехода к устойчивому развитию</b> .....	178
<b>Глава 5 Научные основы разработки региональных показателей устойчивого развития для условий Казахстана</b> .....	190
5.1 Важнейшие научно-методические подходы к определению и учету показателей перехода к устойчивому развитию в региональном планировании ....	190
5.2 Разработка региональных показателей устойчивого развития.....	208
<b>Глава 6 Основные направления совершенствования существующей системы мониторинга целевых показателей перехода к устойчивому развитию</b> .....	220
6.1 Общая характеристика существующей системы мониторинга целевых показателей перехода к устойчивому развитию.....	221
6.2 Статистическая информация, необходимая для расчета базовых республиканских (республика Казахстан) и региональных (область, город, район) показателей перехода к устойчивому развитию (по методике Международного университета природы, общества и человека «Дубна»).....	231
6.3 Совершенствование механизмов сбора, учета и контроля статистической информации для расчета установочных и межотраслевых показателей перехода к устойчивому развитию .....	236
<b>Глава 7 Основные международные тенденции перехода к устойчивому развитию через «озеленение» экономики</b> .....	247
7.1 Общие представления и терминология «зеленой» экономики, «зеленого» развития, «зеленого» роста...	247



7.2	Основные проблемы трансфера технологий для обеспечения решения глобальных экологических проблем.....	255
7.3	Инициатива Астаны «Зеленый мост» на международных конференциях по окружающей среде и устойчивому развитию.....	276
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	284
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....	287
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	293

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

УР -	Устойчивое развитие
ИУР -	Индикаторы устойчивого развития
ООС -	Охрана окружающей среды
ООН -	Организация объединенных наций
КУР -	Концепция перехода к устойчивому развитию
ОЭСР -	Организация экономического сотрудничества и развития
ЮНИСЕФ -	международный чрезвычайный фонд помощи детям Организации Объединённых Наций (англ. UNICEF)
ОЭСД - ДАС	Organisation for Economic Co-operation and Development - Development Co-operation Directorate - директорат Организации экономического сотрудничества и развития
ВОЗ -	Всемирная организация здравоохранения
ЕРИ (ИЭД)	Environmental Performance Index (индекс экологических достижений)
ИПК -	Индекс противодействия коррупции
ВЕКЦА -	Страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии
ЦРТ -	Цели развития тысячелетия»
ЦРДТ -	Цели развития «Декларации тысячелетия
ПДК -	Предельно допустимая концентрация
ПРООН -	Программа развития организации объединенных наций
ТЭК -	Топливо-энергетический баланс
ВЭС -	Ветровая электростанция
ПГ -	Парниковые газы
ГМК -	Горно-металлургический комплекс
КПД -	Коэффициент полезного действия
GGGI	Global Green Growth Institute (Сеул)
ЮНЕП -	United Nations Environment Programme (Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде)
ВНС -	Валовое национальное счастье
СПУР -	Стратегический план устойчивого развития

ВНД -	Валовой национальный доход
ВВП -	Внутренний валовой продукт
ВРП -	Внутренний региональный продукт
ТЧ -	Твердые частицы
ПМ -	Минимальный показатель
ППС -	Паритет покупательской способности
ЭИР -	Эффективность использования ресурсов
Т.у.т. -	Тонна условного топлива
ИЗВ -	Индекс загрязнённости воды
ИЗА -	Индекса загрязнённости атмосферного воздуха
ИРЧП -	Индекс развития человеческого потенциала
СПЖ -	Средняя продолжительность предстоящей жизни (число лет, которое в среднем предстоит прожить данному поколению)

## ВВЕДЕНИЕ

### *Навстречу Третьему Всемирному саммиту по устойчивому развитию*

Понятие устойчивого развития впервые было введено в 1987 году Международной комиссией по окружающей среде и развитию, при этом под устойчивым развитием (sustainable development) понималось "такое развитие, которое удовлетворяет потребности нынешнего поколения, не подрывая возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности".

Основные принципы устойчивого развития, сформулированные в Повестке дня на 21 век (Рио-де-Жанейро, 1992), не потеряли своей актуальности, напротив, с каждым годом мировая общественность все более четко понимает важность их выполнения.

Понятие устойчивого развития общества сопряжено с принципами развития человека, которые в их общем виде отражены в Целях ООН в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия (ЦРДТ). Они представляют собой согласованный на международном уровне и привязанный к конкретным срокам набор целевых показателей по сокращению крайней нищеты, достижению гендерного равенства и созданию более широких возможностей для улучшения здоровья и образования.

Вместе с тем, важными барьерами на пути широкого внедрения устойчивого развития в РК является разобщенность между результатами научных исследований и практическим внедрением принципов устойчивого развития в деятельность министерств и ведомств, включением их в систему регионального планирования. Имеемая статистика показателей устойчивого развития зачастую не позволяет проводить адекватный и своевременный мониторинг процессов по достижению поставленных целей. С учетом требований сегодняшнего дня имеется потребность в корректировке установочных показателей устойчивого развития, чтобы достичь максимальной объективности в оценке продвижения страны в направлении группы наиболее развитых стран мира.

Требуют своего осмысления, как одного из неперенных оснований устойчивого развития страны, внедрение принципов «целеного роста» и Астанинской инициативы «Зеленый мост».

Таким образом, помимо теоретических разработок, чрезвычайно важно, чтобы устойчивое развитие страны стало органической

составляющей всех сфер деятельности. Принципы устойчивого развития должны стать краеугольным камнем, на котором базируется любая деятельность, с учетом которого формируется любая политика и принимаются решения на всех уровнях.

Главный постулат устойчивого развития – единство социальных, экологических и экономических процессов зачастую остается только декларацией ввиду важности каких-либо первоочередных проблем.

Одним из препятствий при переходе к устойчивому развитию в Казахстане является разобщенность между результатами научных исследований и практическим внедрением принципов устойчивого развития в деятельность министерств и ведомств, в систему регионального планирования.

Ниже приведены причины, по которым принципы устойчивого развития еще не заняли подобающего им места в казахстанском обществе:

- отсутствие институциональных структур в областях, что затрудняет проектное управление устойчивым развитием;
- несовершенство законодательства Казахстана в плане устойчивого развития не позволяет развить механизм ускоренной реализации законов, что влечет за собой недостаточность актов прямого действия;
- формирование экономики за счет сырьевой ориентации производства;
- медленное внедрение методологических подходов для установления целевых показателей устойчивого развития в индикативное планирование и отчетность, которые должны быть показателями оценки деятельности исполнительных органов.
- недостаточное вовлечение общественности в процесс принятия решений ввиду отсутствия личных стимулов к общественному прогрессу.

Следует указать и на такой важный аспект как несовершенство статистики, не позволяющее проводить адекватный и своевременный мониторинг процессов по достижению поставленных целей устойчивого развития. Да и сами установочные показатели нуждаются в проведении корректировки, вызванной, в частности, необходимостью проводить мониторинг продвижения РК в число наиболее развитых стран мира.

Так, в Концепции перехода страны к устойчивому развитию на 2007-2024 годы были определены 12 «установочных параметров», являющихся элементом единой модели устойчивого развития страны. В сентябре 2007 года Правительство Республики Казахстан своим Постановлением N848 утвердило 34 межотраслевых целевых показателя перехода к устойчивому развитию, которые дифференцируются на экономические, социальные и экологические.

Вместе с тем, следует отметить, что по ряду объективных причин (изменчивость международных методик, несовершенство отечественной статистики и др.) использование некоторых предложенных показателей вызвало немалые затруднения.

В мировой практике давно ведется работа по поиску индикаторов устойчивости. Разработкой подобных критериев занимаются крупнейшие и авторитетнейшие международные организации: специальное подразделение Экологического директората ЮНЕСКО, ООН, Всемирный Банк, Йельский и Колумбийский университеты, Дубнинская российская школа устойчивого развития и др.

С целью стандартизации комплексных подходов Дубнинской школой устойчивого развития был предложен универсальный метод расчетов целевых показателей устойчивого развития - LT-метод, который в настоящее время применяется в некоторых развитых странах мира. Благодаря применению LT-модели для определения установочных целевых показателей для Казахстана различные трудно сопоставимые показатели переведены в единицы мощности (кВт, МВт, ГВт).

Ученые Дубнинской школы совместно с казахстанскими учеными для расчета базовых целевых показателей перехода к устойчивому развитию предложили основные отправные показатели: мощность производства, потребления и мощность потерь. Остальные показатели (например, качество жизни, эффективность использования ресурсов) – производные от них. Оригинальность предложенных методов в том, что любые показатели, выраженные в тоннах или тенге, пересчитываются в гигаватты с учетом энергетических затрат на любые процессы. Денежные затраты различных стран также можно сравнивать, пересчитывая не через соотношения тенге или рубля к доллару или евро, а через мощность валюты, показатель, который также учитывает потребление энергии. Эти методологические

подходы более логичны и приемлемы для сравнения разнородных показателей разных отраслей или регионов.

В данной монографии приведены результаты использования показателей Дубнинской школы на примере отдельных регионов.

Достаточно много нареканий вызывали показатели экологической устойчивости. Отчасти это было обусловлено их оторванностью от международных подходов, инертностью отечественной статистики.

Разработка основных подходов по совершенствованию экологической статистики - неперемного условия продвижения по пути устойчивого развития, нашла отражение в монографии. В частности, рассмотрены пути улучшения механизмов сбора, учета и контроля статистической информации для расчета целевых показателей перехода к устойчивому развитию - предложения для дополнения перечня статистических показателей республиканского, областного и районного уровней.

Для дальнейшего мониторинга необходимы объективно измеряемые и статистически доступные показатели. Очень важно для таких показателей быть международно сопоставимыми.

Поэтому основной целью монографии было: показать возможность комплексного подхода к оценке индикаторов устойчивого развития, включающего международную рейтинговую систему и систему базовых показателей энергоэффективности производства и потребления страны.

В настоящее время продолжается работа по совершенствованию методологических подходов к расчётам целевых показателей перехода к устойчивому развитию различных уровней: республиканский, областной, районный, межотраслевой, отраслевой, предприятия. При МООС создан Совет по Устойчивому развитию и рабочая группа по решению проблем, связанных с переходом РК к устойчивому развитию. Поэтому, несмотря на имеющиеся проблемы, Казахстан имеет хорошие условия и объективные предпосылки для реализации стратегии устойчивого развития. При этом целевые показатели перехода к устойчивому развитию являются важнейшим методологическим инструментом стратегического планирования для условий Республики Казахстан.

Особое место в рамках исследований по устойчивому развитию принадлежит вопросу экологической устойчивости, которая достигается посредством оптимизации системы управления качеством

окружающей среды, внедрением принципов «зеленой экономики». Достижению принципов устойчивого развития служит и Астанинская инициатива «Зеленый мост», направленная на внедрение во все отрасли промышленности прогрессивных технологий с целью снижения негативного влияния хозяйственной деятельности на состояние качества окружающей среды (воздушного бассейна, водных источников и др. сред) и создания экологически благоприятных условий для проживания в различных регионах Казахстана.

Не случайно в одном из своих выступлений Президент Республики Казахстан Н.А.Назарбаев отметил, что «Недавняя катастрофа в Мексиканском заливе - это предупреждение о тех печальных последствиях, которые ждут нас, если в погоне за экономическим ростом мы будем игнорировать вопросы экологии и климата. Мир нуждается в новых экологически безопасных технологиях, быстром обмене ими и в более широком использовании возобновляемых источников энергии»

Проведение третьего всемирного саммита по устойчивому развитию в 2012 году - это серьезный рубеж, к которому Республика Казахстан подходит с важными достижениями во всех областях жизни, но и многое еще предстоит сделать. Данная монография призвана помочь сконцентрировать внимание на наиболее актуальных вопросах устойчивого развития, с тем чтобы идея устойчивости стала одной из основ нашего общества, чтобы из области теории она перешла к решению практических вопросов.

Казахстан, обладающий колоссальным интеллектуальным и творческим потенциалом, богатыми природными ресурсами, имеет реальную возможность занять почетное место среди ведущих стран мира, а неперемным условием продвижения страны в этом направлении является принятие и активное внедрение принципов устойчивого развития.

Авторы выражают искреннюю благодарность за содействие в проведении исследования, ценные консультации и советы:

д.т.н., проф. Шокаманову Ю.К., к.э.н. Можаровой В.В., Торгаеву М.Р., д.т.н. Корчевскому А.А., к.э.н. Сарсенбай Н. А., к.т.н. Едильбаевой Г.И., д.т.н. Луганову В.А., к.г.-м.н. Франковской Н.М., к.м.н. Мусабекову С.М., Салагаевой В.А., Мартыновой В.И., Мирошниченко А.И., Козлову М., Шамаевой Е.Ф., Идрисовой В.П., к.э.н. Дауренбекову А.К., д.м.н. Жакашову Н.Ж., Мурзабековой Ж., Кениеву А., Суворовой О.Н., Иманкулову Ж.И., Лимешкиной Е.С.,



Калмыкову Д.Е., к.т.н. Маштаевой Ш.И., к.э.н. Сапаргали Ш.,  
Черняевой Ю., Кирилловой М., Наби С.К., Зайцевой Ж.А., к.б.н.  
Жигайлову А.В., к.с.-х.н. Садык Б., Даниловой Н.Г., Тулеубаеву М.Х.,  
Мищерину А., Шадрову К.Н., Артемьеву А., Седовой Т.,  
Марасулюпову А., Каменеву Е.А.