



Project funded by the European Union



Национальный диалог о водной политике в Кыргызской Республике 15-е заседание Координационного совета

Бишкек, 09 декабря, 2016 г

Помощь Правительству КР в разработке системы взаимосвязанных национальных показателей водной, продовольственной и энергетической безопасности

Александр Мартусевич, ОЭСР

Каныкей Орозбаева, Галина Самохлеб, НСК

Абдыбай Джайлообаев, НВП КР

проф. В. Касимова (НИИ ЭЭ) и О. Мурзагатов (ЖК)





THE GLOBAL GOALS
Общепризнанные цели устойчивого развития



Политические рамки

- Принятие ЦУР на Саммите ООН в сентябре 2015 г:
все страны должны определиться с национальными задачами ЦУР и показателями для мониторинга и оценки прогресса в их достижении
- Несколько Целей связаны с водной, продовольственной и энергетической безопасностью (т.н. нексус)
- Данный подход (Nexus) был выдвинут Германией в рамках Боннской инициативы
- ОЭСР работает по данной теме, а МЭА планирует большой проект по энергобезопасности в ЦА

Международная конференция высокого уровня по итогам реализации Международного десятилетия действий «Вода для жизни»: *«Мы также разделяем видение об эффективности т.н. нексусного подхода **«вода – энергия – продовольственная безопасность»**, который обеспечивает сбалансированный учет интересов всех важных секторов экономики и общества.»* - **Темир Сариев** (Душанбе, 09.06.15.)

Водная-энергетическая-продовольственная безопасность в Кыргызской Республике

- **Основная цель** данного проекта- содействие:
 - (а) в разработке и внедрении **определений** водной безопасности, энергетической безопасности и продовольственной безопасности и наборов национальных показателей ВЭПБ, привязанных к (или сопоставимых с ними) национальным показателям для мониторинга соответствующих Целей устойчивого развития (ЦУР) и национальным Показателям зеленого роста (ПЗР); и*
 - (б) в распространении **результатов** проекта и доведении их до сведения основных заинтересованных сторон в Кыргызстане, других странах и международных организациях.*
- Проект предполагается выполнять в рамках НДВП, при финансовой поддержке ЕС и Финляндии (программа FinWaterWEI-II)
- **Сроки:** внесение предложений по набору показателей на Методический Совет НСК (весной 2017 г.)
- **Этапы проекта:** выделение основных компонентов и элементов каждого вида безопасности, затем разработка показателей для каждого элемента, наконец, выработка определений
- Проект выполняется полностью силами **местных экспертов**, при методической поддержке ОЭСР (три директората)

Координация с заинтересованными лицами/ сторонами в Кыргызской Республике

- **Ключевые государственные органы: парламент, министерства и ведомства:**
 - МСХиМ – водные ресурсы (ДВХиМ), СХ и продовольственная политика
 - МЧС (селезащита, защита от наводнений, подтоплений и оползней) – важные элементы водной безопасности
 - ГААС и ЖКХ: Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения
 - Государственный комитет промышленности, минеральных ресурсов и энергетики
 - Национальный Статистический Комитет
- **Гражданское и экспертное сообщество**
- **Международные партнеры (МЭА, FAO и другие структуры ООН, доноры)**

Уточненный план работы

- Промежуточный отчет: компоненты и элементы – вып.
- Согласование с ключевыми министерствами и ведомствами (июнь-окт. 2016г) - вып.
- Обсуждение на заседании НДВП (данное заседание)
- Выработка показателей и определений (дек. 2016г – янв. 2017)
- Обсуждение на семинаре экспертов (февр.-март 2017)
- Согласование определений и показателей (март-апрель 2016г)
- Внесение предложений в Методологический совет НСК (апрель 2017г)
- Проект Финального отчета (май 2017г)

Основные элементы исследования:

- Текущая ситуация в КР (включает кроме прочего):
 - НПА
 - Определения
 - Наличие показателей
- Приоритеты и национальные интересы Кыргызстана
- Глобальные тренды и их связь с приоритетами развития Кыргызстана
- Выводы и рекомендации

I. Подход “крупными мазками”

- **Выработка приемлемых для КР определений** водной, продовольственной и энергетической безопасности, отражающих ситуацию, приоритеты и потребности страны, взяв за точку отсчета уже имеющиеся в КР определения, и определения, предложенные ООН и ОЭСР
- **Транслировать эти определения в наборы возможных показателей, включая уже используемые в КР, при этом рассматривая альтернативные и требуемые дополнительные показатели, если существующие не отражают какой-либо аспект рекомендуемого определения**
- Из возможных альтернативных показателей выбрать те, которые имеются в системе показателей для мониторинга ЦУР и (или) в ПЗР; если нет, то будем рекомендовать ввести новый показатель и систему сбора данных по нему
 - Подробнее см. ТЗ (есть на русском)

II. Подход “подробнее” (текущая ситуация): Политические рамки в КР

- Цели устойчивого развития
- **Среднесрочные:**
 - НСУР до 2017
 - НСУР 2 (в стадии разработки до конца 2016)
- **Долгосрочные:**
 - Стратегия- 2030 (в стадии разработки до конца 2016)

Подходы исследования



показатели
безопасности

компоненты

определения

элементы

законодательство

международная
методология

Структура компонентов

- Эффективное управление ТЭК и управление основными рисками, обеспечение финансовой устойчивости ТЭК

Безопасность домашних хозяйств

Безопасность поселений (городов и сел)

- Обеспечение безопасности продуктов питания
- Требуемый уровень прод независимости
- Специальные меры на случай ЧС

Безопасность отраслей экономики

Водная безопасность основных экосистем

- Общее состояние водных ресурсов и водохоз систем

Компоненты и элементы водной безопасности

- Учитывая отсутствие в стране критериев или показателей водной безопасности был проведен **анализ существующих определений и показателей водной безопасности**, предлагаемых международными организациями с последующей **выработкой адаптированного определения приемлемого для страны и показателей**;
- **Анализ существующих форм статистической отчетности** в стране с выработкой рекомендаций по изменениям и дополнениям вносимым в формы отчетности для учета показателей водной безопасности;
- Разработка показателей водной безопасности будет осуществляться в **увязке с соответствующими Целями и задачами устойчивого развития (ЦУР 6 и 11.5) и национальными ПЗР.**

Компонент	Предлагаемый показатель
Компонент 1. Водная безопасность домохозяйств – ДХ (питьевое и хоз.-бытовое водоснабжение, водоотведение (ВСиВО) и санитария)	
1.1 Физическая доступность	Процент ДХ, не имеющего доступа к воде для питьевых и хоз-бытовых нужд в объеме не менее установленного нац. стандартами, напр. 30-50-70 лчс
1.2а Надежность водоснабжения	Прерывание водоснабжения и водоотведения по причине физического износа систем ВС и ВО
1.2б Низкий риск нарушения ВСиВО	Процент проб воды в точках разбора воды, отвечающих стандарту качества воды по показателям: - БАК - химическим показателям - органолептике
1.3а Показатели безопасности воды	??
1.3б Низкий риск заболеваний, связанных с водой низкого качества	число случаев вспышек заболеваний и число заболевших – по видам острых и хронических заболеваний
1.4 Финансово-экономическая доступность ВСиВО	Процент ДХ, который расходует на ВС более 2.0% своего располагаемого дохода, и более 3.5% - на ВСиВО
1.5 Прочие факторы, определяющие водную безопасность ДХ	Процент потерь и неучтенных расходов воды (физические и коммерческие потери) в системе водоснабжения Удельный расход электроэнергии на 1м3 воды, доставленной потребителю, и на 1 м3 принятых сточных вод- ???

Компонент 2. Водная безопасность поселений (сел, городов)

2.1 Наличие в поселении и устойчивое функционирование систем

Наличие резервного источника водоснабжения и энергоснабжения системы ВСиВО

2.2 Готовность обеспечить водоснабжением население и социальные объекты в период ЧС

???

2.3 Прочие факторы, определяющие водную безопасность поселений

???

Компонент 3. Водная безопасность основных отраслей экономики КР (СХ, энергетика, промышленность, сфера услуг (в т.ч. гостиницы, туризм))

3.1 Наличие (и степень развития) инфраструктуры водоснабжения отраслей экономики и её устойчивость к изменению климата и природным катаклизмам

Наличие собственных водозаборов, систем водоподготовки, сбора и очистки сточных, ливневых и дренажных вод
Потери воды при транспортировке по трубопроводам и открытым каналам (утечки, фильтрация, испарение)

3.2 Эффективность использования водных ресурсов водоемкими отраслями экономики

Наличие собственных водозаборов, систем водоподготовки, сбора и очистки сточных, ливневых и дренажных вод
Потери воды при транспортировке по трубопроводам и открытым каналам (утечки, фильтрация, испарение)

3.3 Прочие факторы, определяющие водную безопасность отраслей экономики

Компонент 4. Защищенность поселений (населения) и экономики от негативного воздействия вод (ливни, снегопады, наводнения и подтопления, лавины, сели, оползни и т.д.) - риски, уязвимость, возможности превентивных мер, защиты и противодействия)

4.1 Инженерные системы защиты территорий от негативного воздействия вод	Число поселений в зоне высокого риска негативного воздействия вод и численность проживающего в них населения
4.2 Эффективно действующая служба защиты от паводков, селей и т.д	???
4.3 Безопасность ГТС: - техногенные катастрофы; - терроризм	Число аварий на ГТС и сумма ущерба от аварий Численность населения и стоимость имущества в зоне затопления в случае разрушения ГТС
4.4 Система раннего предупреждения и информации	

Компонент 5. Водная безопасность основных экосистем (в т.ч. водных, водно-болотных, лесных)

5.1 Определение и соблюдение: – минимального экологического стока рек - предела допустимого использования воды в водоисточниках	Объем фактического стока рек в сравнении с минимальным экологическим стоком Фактический объем забора (изъятия) воды из водного объекта в сравнении с предельно допустимым объемом использования воды
5.2 Удовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние водных объектов (ледников, снежников, водотоков, озер, водохранилищ)	???
5.3 Хорошее состояние лесов, особенно в зоне водосбора, и водно-болотных угодий и других экосистем, зависимых от водных ресурсов	Уровень воды в водно-болотных угодьях. Степень деградации соответствующих экосистем
5.4 Надлежащий контроль основных источников загрязнения водных ресурсов: - точечных - диффузных	???

Компонент 6. Общее состояние водных ресурсов и водохозяйственных систем (запасы пресной воды, в т.ч. возобновляемые, забор и использование, дефицит воды)

6.1 Наличие достаточных запасов водных ресурсов в водисточниках (в т.ч. ледники и снежники), водотоках, водохранилищах и иных водоемах для своевременного обеспечения водой в требуемом объеме

Наличие и объем стратегических запасов воды
Степень заполнения гидроаккумулирующих емкостей.
- особенно в периоды засухи и маловодья, и в средние по водности годы ...

6.2 Отсутствие водного стресса в основных гидрографических бассейнах

Бассейны в состоянии водного стресса

6.3 Устойчивость стока рек и запасов воды к изменению климата

Показатели изменение водности рек (годовой сток и размах колебаний стока в маловодные и многоводные годы) вследствие изменения климата

6.4 Прочие факторы, определяющие общее состояние водных ресурсов и водохозяйственных систем:
- Процессы эрозии почвы, опустынивания земель и обеслесивания, особенно в зоне водосбора
- урегулирование межгосударственных водных отношений
– водные конфликты

???

Продовольственная безопасность

Законодательная база и определения

- Закон Кыргызской Республики «О продовольственной безопасности КР» , от 4 августа 2008 года N 183;
- ПОЛОЖЕНИЕ о мониторинге и индикаторах продовольственной безопасности КР (ППКР от 3 марта 2009 года N 138);
- Программа продовольственной безопасности и питания в Кыргызской Республике на 2015-2017 годы (ППКР от 4 сентября 2015 года № 618).
- **Определение:** Продовольственная безопасность Кыргызской Республики (в соответствии с Законом КР о продовольственной безопасности):- состояние экономики Кыргызской Республики, при котором обеспечивается продовольственная независимость республики и гарантируется физическая и экономическая доступность продовольствия для населения в соответствии с установленными минимальными нормами потребления продуктов питания.

Компоненты и элементы продовольственной безопасности

Компоненты	Элементы
<u>1.</u> Обеспечение наличия продовольствия (продуктов питания) в объемах, достаточных для удовлетворения внутреннего спроса и текущих потребностей .	1.1 Емкость (мощность) и территориальная развитость логистической инфраструктуры для доставки, хранения и сбыта продовольствия (продуктов питания) (элеваторы, хранилища, холодильники, склады продовольствия, сеть розничной торговли и т.д.) – в тоннах по основным видам продовольствия, всего и в разрезе областей КР 1.2 Запасы основных видов продовольствия на складах сбытовой сети. 1.3 Наличие основных видов продовольствия в магазинах розничной сети.
<u>2.</u> Продовольственная безопасность населения (домохозяйств, ДХ)	2.1 Физическая доступность продовольствия для населения; 2.2 Экономическая доступность продовольствия для населения; 2.3 Обеспечение качества, разнообразия и калорийности питания.
<u>3.</u> Обеспечение безопасности продуктов	3.1 Наличие и соблюдение Технического регламента о безопасности основных видов производимого

Компоненты и элементы продовольственной безопасности

Компоненты	Элементы
4. Требуемый уровень продовольственной независимости КР	<p><u>Ключевой инструмент управления риском</u> (предлагается – не менее 80%-й уровень независимости - по основным компонентам продовольственной корзины.</p> <p>4.1 Отношение физического объема чистого импорта соответствующего вида продовольствия к объему его потребления в стране, с учетом потребности формирования гос.резерва</p> <p>4.2 Отношение физического объема производства соответствующего вида продовольствия в КР к объему его потребления в стране, с учетом потребности формирования гос.резерва</p>

Компоненты и элементы продовольственной безопасности

Компоненты	Элементы
<p>5. Специальные меры на случай ЧС и управление основными рисками.</p>	<p>5.1 Создание и поддержание гос.резерва продовольствия;</p> <p>5.2 Особый режим в период продовольственного кризиса</p> <ul style="list-style-type: none">- в условиях роста цен;- в условиях ЧС, техногенных, военных или иных ситуаций. <p>5.3 Факторы риска на рынке продовольствия:</p> <ul style="list-style-type: none">- степень концентрации на рынке (доля крупных производителей, поставщиков-оптовиков и торговых сетей в общем объеме продаж продовольственных товаров)- волатильность оптовых и розничных цен на продовольствие- доля закупок продовольствия за рубежом в общем объеме внешней торговли страны и их вклад в дефицит торгового баланса и счета текущих операций КР.

Продовольственная безопасность

Положение о мониторинге и индикаторах продовольственной безопасности

Положение о мониторинге и индикаторах продовольственной безопасности Кыргызской Республики (ППКР от 3 марта 2009 года №138), разработано в целях управления состоянием продовольственной безопасности в республике и в регионах, как важнейшего условия сохранения суверенитета и независимости, экономической стабильности и социальной устойчивости республики.

Положение включает VIII разделов, детально описывающих оценку продовольственной безопасности государства, включая критерии и показатели оценки, уровни продовольственной безопасности и органы, ответственные за сбор информации, а также методику определения основных индикаторов продовольственной безопасности.

Компонент: Продовольственная безопасность

Потребность в дополнительных индикаторах продовольственной безопасности

	Индикатор	
1.1 Емкость (мощность) и территориальная развитость логистической инфраструктуры для доставки, хранения и сбыта продовольствия (продуктов питания)	Емкость складских помещений, тыс.тон	
2.1 Физическая доступность продовольствия для населения:	<ul style="list-style-type: none">- Расстояние до ближайшего продовольственного магазина.- Наличие основных видов продовольствия в любое время года	
3.1 Наличие и соблюдение Технического регламента о безопасности основных видов производимого продовольствия	Доля обнаруженных нарушений в общем числе проведенных проверок (не превышает 3%)	
3.2 Мониторинг рынка продовольствия, контроль качества и надзор	<ul style="list-style-type: none">- потребность населения в муке;- доля обогащенной муки от объема муки, произведенной в КР;- % домохозяйств, употребляющих качественную йодированную пищевую соль.	

Компоненты и элементы продовольственной безопасности

Законодательная база

- Закон Кыргызской Республики «О продовольственной безопасности КР» , от 4 августа 2008 года N 183;
- ПОЛОЖЕНИЕ о мониторинге и индикаторах продовольственной безопасности КР (ППКР от 3 марта 2009 года N 138);
- Программа продовольственной безопасности и питания в Кыргызской Республике на 2015-2017 годы (ППКР от 4 сентября 2015 года № 618).

Определение

- ***Продовольственная безопасность Кыргызской Республики (в соответствии с Законом КР о продовольственной безопасности):-***
состояние экономики Кыргызской Республики, при котором обеспечивается продовольственная независимость республики и гарантируется физическая и экономическая доступность продовольствия для населения в соответствии с установленными минимальными нормами потребления продуктов питания.

Компоненты и элементы Энергетической безопасности

- В стране нет критериев или четких показателей энергетической безопасности. Проведен **анализ существующих определений и показателей энергобезопасности**, предлагаемых международными организациями (в т.ч. МЭА) с последующей **выработкой адаптированного определения приемлемого для страны и показателей**;
- **Анализ существующих форм статистической отчетности и отчетов (ТЭБ)** в стране с выработкой рекомендаций по изменениям и дополнениям вносимым в формы отчетности;
- Разработка показателей энерго безопасности будет осуществляться в **увязке с соответствующими Целями и задачами устойчивого развития (ЦУР 7 и 11)** и национальными приоритетами ЦУР и ПЗР.

Компоненты и элементы Энергетической безопасности - 2

Компонент 1: Надежное энергоснабжение населения (освещение, обогрев, приготовление пищи в домохозяйствах (ДХ))

1.1 Физическая доступность электроснабжения и других энергоресурсов

????

1.2а Надежность и качество энергоснабжения ДХ

обеспечение уровня напряжения и частоты тока в соответствии со стандартами;

Доля доминирующего вида ТЭР в общей структуре их потребления не ниже допустимого уровня

1.2в Низкий риск нарушения энергоснабжения ДХ по любым причинам, в т.ч.:

- из-за аварий в электрических сетях и генерирующих мощностях (в т.ч. из-за оледенений, ураганов, экстремальных температур, и других природных катаклизмов - лавин, оползней, землетрясений, селей и т.п.)
- прерывания энергоснабжения из-за несоответствия пиковых нагрузок генерирующим мощностям (веерные отключения и т.п.)

Количество аварий в электрических сетях и генерирующих мощностях (в т.ч. из-за оледенений, ураганов, экстремальных температур, и других природных катаклизмов - лавин, оползней, землетрясений, селей и т.п.)

Количество прерывания энергоснабжения из-за несоответствия пиковых нагрузок генерирующим мощностям (веерные отключения и т.п.)

1.3 Финансово-экономическая доступность энергоснабжения для ДХ

Доля затрат на ТЭР в процентах от располагаемого дохода ДХ

Компонент 2: Энергетическая безопасность поселений (сел, городов)

2.1 Надежность энергоснабжения поселений

Доля потерь и бесхозяйственного использования энергоносителей

2.2 Наличие резервного источника (ВИЭ или альтернативного) энергоснабжения систем жизнеобеспечения поселения:

- коммунального ВСиВО и систем пожаротушения
- больниц (особенно операционных и реанимационных блоков)
- городского электротранспорта

2.3 Достаточный уровень запасов ТЭР в поселениях для прохождения отопительного сезона (в пределах месячного потребления ТЭР)

2.4 Готовность обеспечения бесперерывного энергоснабжения поселений в периоды ЧС: население, социальные объекты, системы жизнеобеспечения

Компонент 3: Безопасность основных систем энергоснабжения (хранилищ и складов ТЭР, генерирующих мощностей, трансформаторных подстанций, линий электропередачи и иных путей транспортировки ТЭР (трубопроводы, ЖД и т.п.))

3.1 Безопасность складов ТЭР и генерирующих мощностей, в т.ч. ГЭС и связанных с ними ГТС

Количество технологических потерь и расходов на собственные нужды электрических и тепловых станций

3.2 Безопасность и безаварийная работа линий электропередачи и иных путей транспортировки ТЭР (трубопроводы, ЖД транспорт и т.д.)

Количество технологических потерь при транспортировке энергоносителей

3.3 Защищенность систем энергоснабжения от природных катаклизмов и терроризма

Компонент 4: Энергетическая безопасность основных отраслей экономики КР (СХ, промышленность, сфера услуг (в т.ч. гостиницы, туризм)), органов управления и систем жизнеобеспечения страны

4.1 Поддержание (и степень развития) инфраструктуры энергоснабжения предприятий реального сектора	
4.2 Обеспечение резерва мощности в энергосистеме не ниже допустимого уровня	Доля собственных источников в покрытии баланса мощности и электроэнергии;
4.3 Качество поставляемых энергоресурсов	Уровень напряжения и частоты тока в соответствии со стандартами
4.4 Эффективность использования ТЭР в реальном секторе экономики	энергоёмкость ВВП; электроёмкости ВВП
4.5 Влияние ТЭК на окружающую среду в пределах допустимых норм	

Компонент 5: Эффективное управление топливно-энергетическим комплексом (ТЭК) и управление основными рисками, обеспечение финансовой устойчивости ТЭК

5.1 Эффективность и прозрачность управления топливно-энергетическим комплексом страны и его регулирования	экономически обоснованные тарифы на регулируемые энергоносители и индексации в пределах допустимых уровней их роста с исключением субсидирования; Восстановление Наблюдательный совет за прозрачностью и результативностью мер управления и регулирования в ТЭК
5.2 Обеспечение финансовой устойчивости энерго-снабжающих организаций	Уровень суммарной кредиторской задолженности (обязательств) – всего и в том числе предприятий ТЭК; -Уровень дебиторской задолженности –всего в т.ч предприятий ТЭК
5.3 Требуемая степень энергонезависимости страны	Обеспеченность собственными топливными ресурсами по отношению к потребности - Обеспеченность топливом для производства электро- и теплоэнергии
5.4 Готовность к действиям в периоды ЧС	соблюдение норматива запасов ТЭР в госрезерве - рационирование (ограничение) отпуска ТЭР в периоды ЧС
5.5 Эффективное управление факторами риска на рынке энергоресурсов	



Александр Мартусевич

+33-1-4524-1384

alexandre.martoussevitch@oecd.org

www.oecd.org/env/outreach/npd-water-eecca.htm

Каныкей Орозбаева

korozbaeva@stat.kg

