



Проект финансируется
Европейским Союзом



Проект реализуется РЭЦЦА
в сотрудничестве с МСОП



nexus



Краткое содержание статьи первой «НЕКСУС ПОДХОД: ИСТОРИЯ ВОПРОСА»

Так называемый Нексус подход начал рассматриваться учеными и практиками как подход взаимосвязи между водным, энергетическим и продовольственным секторами, начиная с последней трети XX века. Межсекторальный подход основан на взаимовыгодном компромиссе в процессе принятия решений по развитию секторов.

Первое документальное оформление подход получил в контексте принципов интегрированного управления водными ресурсами. Цели устойчивого развития (ЦУР), утвержденные ООН в сентябре 2015 года, дали дополнительный толчок к пониманию нексуса для обеспечения водной (цель 6), энергетической (цель 7) и продовольственной (цель 2) безопасности.

Статья вторая «СУЩНОСТЬ НЕКСУС ПОДХОДА В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ РИСКОВ»

С тех пор, как в 2011 году в Германии прошла первая конференция международного уровня, привлекавшая внимание экономического сообщества к важности использования Нексус подхода в планировании государственной стратегической политики, был проведен ряд тематических исследований. Несмотря на то, что в разное время в различных исследованиях учитывались такие дополнительные компоненты, как экосистемы, климат, землепользование и др., общие взаимосвязи между процессами обеспечения водой, энергией и продовольствием, определенные изначально, фактически не менялись (рис. 1).



Рисунок 1. Прямые взаимосвязи между водой, энергией и продовольствием. Автор: Салтанат Жакенова.

Рост интереса к анализу взаимосвязей и информации для принятия эффективных межсекторальных решений по обеспечению водной, энергетической и продовольственной безопасности вызывают несколько основных факторов глобальной значимости:

1. Экономический рост

Основные экономические показатели свидетельствуют о том, что мировая экономика оправилась, наконец, после глобального кризиса, разразившегося 10 лет назад. Ожидается, что рост глобального ВВП в 2018 и 2019 гг. составит 4,0 и 3,9 процента соответственно¹.

2. Рост численности населения

В середине 2017 г. численность мирового населения составляла почти 7,6 млрд. чел. Это означает, что за последние двенадцать лет показатель увеличился примерно на один миллиард. Согласно прогнозам, к 2100 году численность вырастет еще на 47% по отношению к уровню 2017 г. и составит 11,2 млрд. чел.² (рис. 2).

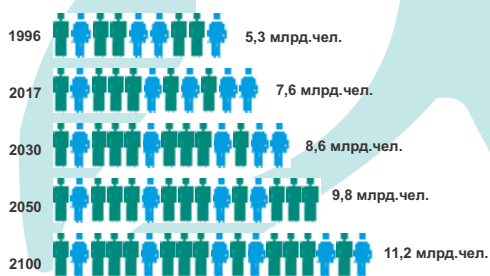


Рисунок 2. Прогноз численности населения. Источник: подготовлено автором по материалам *World Population Prospects – 2017 Revision: Global population, UNDESA*

3. Урбанизация

Несмотря на то, что с началом нынешнего столетия темпы прироста городского населения замедлились, тенденция глобальной урбанизации не изменилась (рис.3). Так, в 1950 году 70% людей во всем мире проживали в сельских районах, а менее 30% в городах. В 2014 году городские жители составили 54% населения мира. Ожидается, что к 2050 году треть населения будет жить на селе, а две трети – в городах.

4. Изменение климата

По данным последнего Оценочного отчета Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), в 2000-2010 гг. среднегодовой прирост концентрации парниковых газов в атмосфере составил 2,2%, тогда как за период 1970-2000 гг. он был равен 1,3%³ (рис. 4).

1 2018 Global Economic Outlook: As Good As It Gets, Goldman Sachs, 2017

2 World Population Prospects – 2017 Revision: Global population, UNDESA, 2017

3 Пятый Оценочный Отчет МГЭИК, ВМО, ЮНЕП, 2014

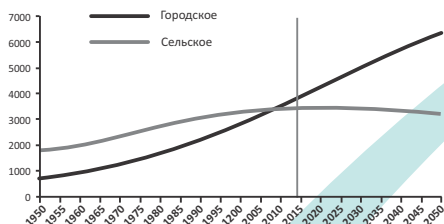


Рисунок 3. Городское и сельское население, 1950-2050. Источник: World Population Prospects 2017 Revision: Global population, UNDESA

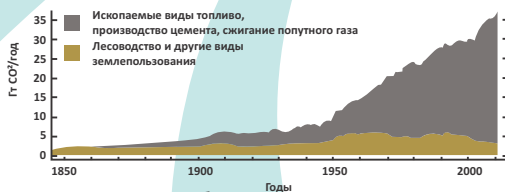


Рисунок 4. Глобальные антропогенные эмиссии парниковых газов (экв. CO²). Источник: Fifth Assessment Report (AR5), IPCC, 2014

Глобальные антропогенные эмиссии парниковых газов являются основным показателем оценки влияния хозяйственной деятельности человека на процессы изменения климата. Соответственно, «цепочка» климатической уязвимости, связанной с увеличением этого показателя, началась с изменения естественных и антропогенных систем на всех континентах и океанах. Это привело к изменениям гидрологических систем, затрагивающих водные ресурсы в плане их количества и качества (рис. 5).

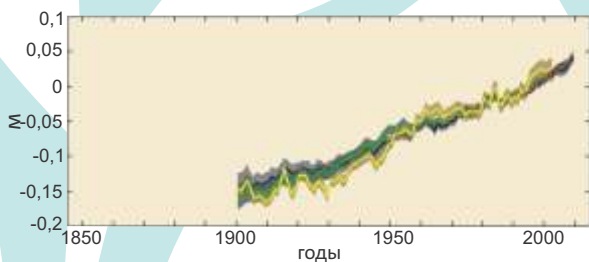


Рисунок 5. Глобально-усредненные изменения уровня мирового океана. Источник. Fifth Assessment Report (AR5), IPCC, 2014

Впоследствии многие виды флоры и фауны изменили свои географические ареалы, сезонную активность, характер миграции, а также численность и взаимодействие с другими видами. Что касается развития сельского хозяйства, в некоторых районах Земли наблюдались позитивные изменения в урожайности культур, связанные с ростом приземной температуры (рис. 6). В то же время, негативные воздействия оказались более распространенным явлением.

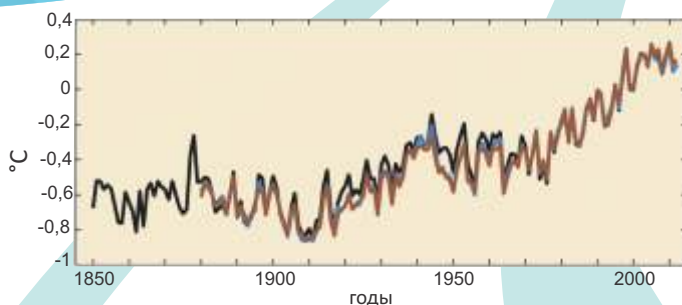


Рисунок 6. Глобально-усредненные комбинированные аномалии температуры поверхности земли и океана. Источник. *Fifth Assessment Report (AR5), IPCC, 2014*

Все вышеизложенные факторы в своей совокупности влияют на рост и изменение структуры потребления водных, энергетических и продовольственных ресурсов. Более того, они одновременно усиливают нагрузку на природную среду, снижая ее способности к самовосстановлению.

Последний доклад о глобальных рисках Всемирного экономического форума⁴ отразил водный, продовольственный и экологический кризисы в составе десяти топ-рисков, по степени их влияния на устойчивое развитие стран. Вопрос межсекторальной координации в управлении этими рисками кроется в подлинно системной проблеме. Несмотря на то, что связь между водой, энергией, продовольствием и экосистемами признается повсеместно, ее комплексное видение недостаточно изучено. Тематические исследования, методологии и инструменты, которые оценивают синергию секторов целостным образом, приобретают особую важность в условиях инвестирования в развивающиеся экономики. Это, в конечном итоге, позволит определить рамки для принятия решений для политиков, бизнес-руководителей, инвесторов, неправительственных организаций и широкой общественности.

В следующей статье будут раскрыты результаты некоторых исследований и оценок взаимосвязи вода-энергия-продовольствие, проведенных на глобальном уровне.

⁴ The Global Risks Report 2018, 13th Edition, the World Economic Forum, 2018