

ЭНЕРГЕТИКА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

С.Н.Бобылев
профессор МГУ

Сверхактуальность

- 2008 и 2010 гг. – разные эпохи
- ТЭК – локомотив, но какая конечная станция назначения?
- Мало кто ожидал такой зависимости от энергетических цен
- Экспортно-сырьевая модель экономики

- Необходимость радикального изменения сложившейся ситуации в экономике
- Президент РФ Д.Медведев: «Мы вместе должны предпринять усилия, чтобы развернуть нашу экономику к модернизации. Мы должны уменьшить унизительную зависимость от сырьевого сектора и прекратить выжимать последние капли из научно-технического потенциала советского периода...».

Краеугольные вопросы

- В чем смысл развития? Производить больше сырья?
- Сырьевой экономике не нужен высокий человеческий потенциал, много высокообразованных и здоровых людей
- Как измерять развитие? Рост ВВП?
- Кризис: мир кривых финансово-экономических зеркал
- ВВП плохой показатель для стран с социальными проблемами и большим природным капиталом
- Нобелевские лауреаты Стиглиц и Сен (2009): необходимы новые подходы к развитию
- Концепция Человеческого развития и ИРЧП как альтернатива традиционной рыночной модели развития

Энергоэффективность против сырьевого развития

- Энергоэффективность – дорого (320 млрд. долл.), но в 3 раза дешевле экстенсивного наращивания энергоресурсов.
- Энергоэффективность: экономия почти половины используемых энергетических ресурсов. Нужно ли добывать больше?
- Энергетический донор? Ежегодный упущенный экспорт около 100 млрд.долл.
- Главное месторождение страны - в Европейской части, где нет запасов, но основное потребление и огромные резервы

Энергоэффективность и новые вызовы: низкоуглеродная экономика

- ЕС: сократить к 2020 г. выбросы парниковых газов на 20%, повысить энергоэффективность на 20% и довести долю возобновимых источников энергии до 20% (план 20:20:20) изменяет экономику Европы.
- США: стремление сократить выбросы на 50% к 2050 г., а затем и на 80% к 2080 г. окажет огромное воздействие на темпы инноваций и структурные изменения.
- Уже в ближайшем будущем ключевым определением для передовых экономик мира станет «низкоуглеродная экономика» (lowcarbon economy) с ее высокой энергоэффективностью и минимальным воздействием на климатическую систему.

Энергоэффективность и новые вызовы

- Огромный рост рисков на мировом энергорынке
- США – сланцевый газ и разработка нефти в шельфе Атлантического океана
- Китай, Европа (Польша и др.) – сланцевый газ
- Кому будут в больших объемах нужны нефть и газ через 20-30 лет?
- Нужно ли глубоко залезать в вечную мерзлоту и шельфы?
- Кризис как стимул перехода России к новой экономике

Климат, кризис и новая экономическая реальность

- Можно долго обсуждать, идут ли климатические изменения, но в ближайшие десятилетия развитые страны будут иметь экономику с новой инновационной и технологической основой, важнейшей характеристикой которой будет минимальное воздействие на окружающую среду («зеленая экономика»).
- Кому из развитых стран лет через 20-30 будут нужны в больших объемах нефть и газ?

Россия и производство углеводородов

- Россия попала в сырьевую ловушку. Более половины экономики - энергетика и металлургия
- Кризис: спасение «высокоуглеродных» игроков
- Россия: кризис остановил ряд мегапроектов.
- В перспективе наращивание производства углеводородов (Северный и Южный потоки, шельфы, Ямал)
- Энергосбережение = 250 млн.т ут упущенного экспорта

Кризис и главная опасность

- Поддержка и спасение крупных экспортно-ориентированных производственных и финансовых структур со стороны государства, сделавших большие займы за рубежом (прежде всего энергетика и металлургия), будут способствовать закреплению сырьевого характера экономики, ее природоэксплуатирующего и «загрязняющего» характера, монополизма. Может произойти дальнейшее уменьшение удельного веса в экономике и деградация технологичных отраслей (машиностроение, различные виды обрабатывающей промышленности и т.д.).
- Климатические обязательства, Киотский протокол и пост-киото как ограничители экономического развития?
- Закрепление экологически антиустойчивого развития. «Высокоуглеродная» экономика. Резкий всплеск загрязнения окружающей среды, увеличение выбросов парниковых газов и увеличение объемов нерационального использования природных ресурсов после выхода из кризиса.

Устойчивое развитие

- Это рост ВВП? Сейчас начался рост, но очевидно, что он не устойчив без новых радикальных изменений в модели развития
- Устойчивость невозможна без социального и экологического качества роста.
- Долгосрочное устойчивое развитие возможно только на базе роста человеческого потенциала
- ИРЧП
- Индекс скорректированных чистых накоплений Всемирного Банка

Кризис и главная опасность

- Поддержка и спасение крупных экспортно-ориентированных производственных и финансовых структур со стороны государства, сделавших большие займы за рубежом (прежде всего энергетика и металлургия), будут способствовать закреплению сырьевого характера экономики, ее природоэксплуатирующего и «загрязняющего» характера, монополизма. Может произойти дальнейшее уменьшение удельного веса в экономике и деградация технологичных отраслей (машиностроение, различные виды обрабатывающей промышленности и т.д.).
- Климатические обязательства, Киотский протокол и пост-киото как ограничители экономического развития?
- Закрепление экологически антиустойчивого развития. «Высокоуглеродная» экономика. Резкий всплеск загрязнения окружающей среды, увеличение выбросов парниковых газов и увеличение объемов нерационального использования природных ресурсов после выхода из кризиса.

Доклад Комиссии лауреатов Нобелевской премии Е.Стиглица - А.Сена по вопросу об измерении экономического развития и социального прогресса (2009)

1. Современная система измерений социально-экономических процессов несовершенна и что участники рынка и правительства не ориентировались на анализ наиболее адекватных показателей.
2. Растет понимание и признание того факта, что ВВП не является идеальным показателем для измерения благосостояния, так как он не охватывает различные социальные процессы, **изменения в окружающей среде, некоторые явления, которые принято называть «устойчивостью» развития.**
3. Акцент на ВВП создает известное противоречие: от политических лидеров требуют его максимального роста, тогда как граждане также требуют, чтобы большее внимание уделялось вопросам безопасности, уменьшению загрязненности воздуха и воды, уменьшению шума, что может привести к сокращению роста ВВП.
4. Один из главных выводов доклада состоит в необходимости перенести акцент в системе показателей с измерения производства на измерение благосостояния. При этом измерение благосостояния должно рассматриваться в контексте обеспечения устойчивости развития.
5. Для измерения благосостояния следует использовать определения, которые охватывают различные аспекты этой категории, например, такие как безопасность (экономическая и физическая), свобода политического выбора, состояние здоровья, образование и некоторые другие факторы. К сожалению, многие традиционные показатели благосостояния ограничиваются показателями доходов

Скорректированные чистые накопления

Национальные статистические агрегированные показатели	Величины (в % от ВНД)	
	Страны с высоким доходом	Россия
Валовые накопления	19,9	30,7
Потребление постоянного капитала	13,0	7,0
Расходы на образование	4,7	3,5
Истощение энергетических ресурсов	1,5	37,5
Истощение минеральных ресурсов	0,2	1,9
Сальдо истощения лесных ресурсов	0,0	0
Ущерб от выбросов CO ₂	0,3	1,4
Ущерб от выброса твердых частиц	0,3	0,3
Скорректированные чистые накопления	9,3	-13,8

Скорректированные чистые накопления в отдельных странах

Страна	Скорректированные чистые накопления	Страна	Скорректированные чистые накопления
Япония	15,8	РОССИЯ	-13,8
Германия	12,1	Чешская Республика	14,7
Франция	11,4	Польша	7,8
Великобритания	6,9	Украина	4,1
Канада	5,4	Китай	36,1
США	4,1	Индия	20,6
Норвегия	9,2		