

# ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ: ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЯ MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE

Казарян Роман Эдуардович<sup>225</sup>,  
Студент магистратуры 2-го г.о.  
МГУ им. М.В. Ломоносова,  
экономический факультет  
(г. Москва, Россия)

## Аннотация

*В статье проводится обзор доклада Глобального Института McKinsey (McKinsey Global Institute) «Resource Revolution: meeting the world's energy, materials, food, and water needs», опубликованного в ноябре 2011 г. на сайте института. Доклад, подготовленный сотрудниками Института McKinsey и консалтинговой компании McKinsey, посвящен актуальным проблемам современности и в особенности проблеме обеспечения устойчивого развития мировой экономики. Данный обзор призван показать, что экстенсивная модель экономического роста, основанная на росте добычи дешевых ресурсов и широко используемая в мировой практике, более не отвечает современным требованиям обеспечения устойчивого развития и должна быть заменена новой моделью, в основе которой лежит наращивание эффективности использования доступных ресурсов. Эффективное решение глобальных проблем возможно и требует совместного участия не только частного и общественного секторов, но и участия всех стран мирового сообщества.*

**Ключевые слова:** эффективность, глобальные проблемы, устойчивое развитие, ресурсная обеспеченность.

**JEL-коды:** F010, O100, O200, Q300, Q400.

---

<sup>225</sup> Казарян Р.Э., e-mail: roman.kazaryan@gmail.com

В современной научной литературе можно встретить множество работ, посвященных проблемам эффективности и производительности, причем в абсолютно разных сферах – будь то сфера производства, сельского хозяйства, добычи или услуг. С другой стороны, различаются эти работы и по масштабам исследования, которые варьируется от микроуровня до глобальных проблем современности. Именно последняя тема – глобальные проблемы развития современного общества – и будет рассмотрена в данной статье.

Одной из возможных классификаций факторов экономического роста является простая двухфакторная классификация, в соответствии с которой факторы роста можно условно поделить на экстенсивные и интенсивные. На ранних этапах развития человечества в основном превалировал экстенсивный фактор: планета Земля была мало изучена и слабо населена, людьми еще не были открыты многие источники сырья, поэтому рост происходил в основном за счет вовлечения в хозяйственную деятельность все большего количества ресурсов, таких как земля (захваты и освоение новых земель), труд (рост населения), энергия и сырье (увеличение добычи и использования энерго- и сырьевых ресурсов). Конечно, было бы смело утверждать, что повышения производительности на ранних этапах вовсе не происходило, однако здесь в первую очередь важно то, что рост по большей части происходил именно за счет увеличения количественных, а не качественных показателей.

Ситуация начала заметно меняться в Новое время. С начала Промышленной революции (которое, как правило, датируют второй половиной XVIII в.) все большее значение начал принимать фактор эффективности. Именно в это время доля интенсивных факторов роста стала резко расти, и связано это было в первую очередь с использованием машинного труда, т.е. с широким введением технических и технологических инноваций. С тех пор, несмотря на постоянный рост количественных показателей, повышение эффективности используемых ресурсов, повышение производительности труда и капитала стали неотъемлемыми факторами роста.

О высокой роли технологических инноваций в долгосрочном росте экономики исследователи начали говорить довольно давно: в голову сразу приходит классический пример А. Смита про повышение производительности труда на булавочной фабрике. В целом польза от повышения производительности использования ресурсов, позволяющего выпускать больше полезной продукции при прежних затратах сырья, очевидна, и вряд ли кем-то когда-то серьезно оспаривалась. Но, несмотря на это, именно в наше время повышение производительности постепенно становится не просто полезным, а жизненно необходимым для обеспечения устойчивого развития глобальной экономики.

Почему это произошло, по каким причинам текущая модель экономического роста стала более неадекватной для обеспечения устойчивого развития глобальной экономики, что должно прийти на смену этой модели и, главное, каким образом можно добиться этой смены – вот главные вопросы, ответам на которые и посвящена данная статья.

## 1. Глобальные проблемы современности и ближайшего будущего

В конце XX и в начале XXI в. перед человечеством все отчетливее стали возникать новые проблемы – рост цен и падение доступности основных ресурсов, в том числе энерго-ресурсов, воды и земли. Планета Земля на сегодняшний день уже довольно плотно заселена, источников для наращивания объемов добычи ресурсов становится все меньше, а население Земли все это время показывает беспрецедентные темпы роста.

Одним из возможных решений наметившихся проблем является увеличение эффективности использования имеющихся ресурсов. Бесконечно наращивать добычу ресурсов невозможно, так как это быстро приведет (и уже приводит) к полному исчерпанию используемых источников, после чего под угрозой исчезновения попадет все современное общество. Выходом здесь может являться либо уже упомянутое увеличение эффективности, либо открытие совершенно новых типов ресурсов. Последнее подчас весьма затруднено, поэтому в данной работе будет рассмотрен вопрос о повышении производительности и эффективности как способе ответа на те глобальные проблемы, которые ставит перед мировым сообществом XXI в.

В ноябре 2011 г. Международным институтом McKinsey (McKinsey Global Institute, MGI) был опубликован доклад «Resource Revolution: meeting the world's energy, materials, food, and water needs» (Dobbs et al., 2011). Как следует из названия исследования, оно посвящено анализу проблемы ограниченности ресурсов, а именно энергии, сырья, еды и воды.

Основные проблемы, которые уже стоят перед человечеством и которые международному сообществу придется решить в ближайшее время, приведены в самом начале исследования и сводятся к следующим шести пунктам (Dobbs et al., 2011, с. VIII):

- 1) к 2030 г. количество потребителей в мировой экономике, относящихся к среднему классу, вырастет на **3 млрд. чел.** (сегодня – 1,8 млрд. чел.);
- 2) с 2010 по 2030 г. спрос на сталь вырастет на **80%**;
- 3) с начала XXI в. рост реальных цен на сырье составил **147%**;
- 4) в результате резкого роста цен на еду во второй половине 2010 г. **44 млн чел.** оказались за чертой бедности;
- 5) стоимость введения в эксплуатацию новой нефтяной скважины за последние 10 лет увеличилась на **100%**;

б) на субсидирование закупок сырья в мире каждый год тратится до **1,1 трлн. долл.**

Что же произошло в последнее десятилетие развития мировой экономики и почему перечисленные выше проблемы так остро обозначились именно сейчас, а не в XX в., насыщенном геополитическими и экономическими потрясениями?

## 2. XX в. – время быстрого роста и дешевых ресурсов

XX в. был чрезвычайно успешным по критерию темпов мирового экономического развития: за этот период численность населения Земли увеличилась в 4 раза, а объем мирового ВВП – примерно в 20 раз, в то время как спрос на основные ресурсы вырос на 600–2000% (результат варьируется для разных типов ресурсов). При таком резком росте спроса на ресурсы логично было бы предположить, что их цены в реальном выражении также выросли. Парадоксально, но на протяжении XX в. реальные цены на ресурсы падали, и падение это составило почти 50% (к концу 90-х гг. по сравнению с началом XX в., см. рис. 1).

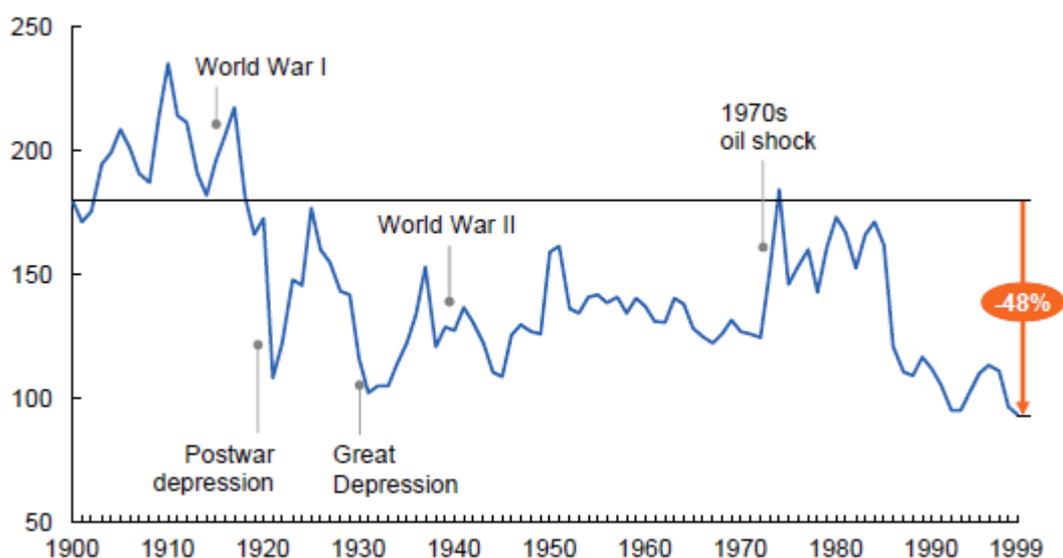


Рис. 1. Динамика изменений индекса MGI Commodity Price Index, 1900–1999<sup>226</sup>

Эксперты MGI приводят следующие объяснения этому явлению (Dobbs et al., 2011, с. 21–24): во-первых, влияние технического прогресса. В частности, это применение новых технологий добычи полезных ископаемых, таких как жидкостная экстракция, 3-D сейсмическое моделирование и горизонтальное бурение. Производительность в сфере сельского хозяйства также выросла, в основном за счет более активного применения удобрений, улучшения технологий сбора и посева и появления генетически модифицированных культур.

<sup>226</sup> Dobbs et al., 2011, с. 22.

Во-вторых, открытие новых дешевых источников сырья, таких как нефтегазовое месторождение-гигант «Гавар» (Ghawar) в Саудовской Аравии. К тому же улучшения в транспортной инфраструктуре способствовали более активной интеграции национальных экономик в мировой рынок и росту доступности дешевых источников сырья в Аргентине и ЮАР.

В-третьих, субсидирование закупок сырья, активно практикуемое многими правительствами, в результате чего цены на ресурсы попросту не отражали их полной экономической ценности (не говоря уже и о последствиях их использования, таких как выброс парниковых газов и потеря биологического разнообразия<sup>227</sup>). Субсидирование сельского хозяйства получило широкое распространение после Первой мировой войны, субсидирование закупок энергоносителей стало нормой после нефтяных шоков 70-х гг. Сегодня, как уже было отмечено выше, на субсидирование сельского хозяйства, закупок воды и энергоресурсов каждый год в мире тратится 1,1 трлн. долл.

В результате совокупного влияния этих трех факторов реальные цены на основные ресурсы на протяжении XX в. в целом либо падали, либо оставались неизменными, что явилось мощным фактором столь бурного развития мировой экономики за рассматриваемый период. Однако уже сегодня можно уверенно утверждать, что эпоха дешевых ресурсов закончилась, и мировая экономика вошла в эпоху высоких волатильных цен на ресурсы.

### **3. Конец эпохи дешевых ресурсов**

За первое десятилетие XXI в. было полностью отыграно падение реальных цен на ресурсы, которое продолжалось на протяжении XX в. (см. рис. 2). В частности, цены на энергоресурсы выросли на 190%, а на продовольствие, сырье и материалы – на 135%. Волатильность цен также резко выросла за прошедшее десятилетие.

В отличие от временных ценовых шоков, которые не раз имели место в прошедшем столетии, современное повышение цен является началом долгосрочного тренда, и этому есть пять основных причин (Dobbs et al., 2011, с. 29; 31–32).

- 1) При отсутствии долгих и глубоких кризисов в следующие 20 лет почти 3 млрд новых потребителей среднего уровня достатка войдут в мировое хозяйство (присоединившись к сегодняшним 1,8 млрд), что приведет к существенному росту спроса на различные ресурсы. Сегодня развивающиеся страны показывают беспрецедентные темпы экономического роста: например, экономика Китая растет в три раза быстрее, чем экономика Великобритании времен Промышленной рево-

---

<sup>227</sup> Этот аспект использования полезных ископаемых иногда называют «общественными издержками».

люции, и при этом сегодня в Китае живет в 100 раз больше людей, чем в Великобритании в XVIII в.

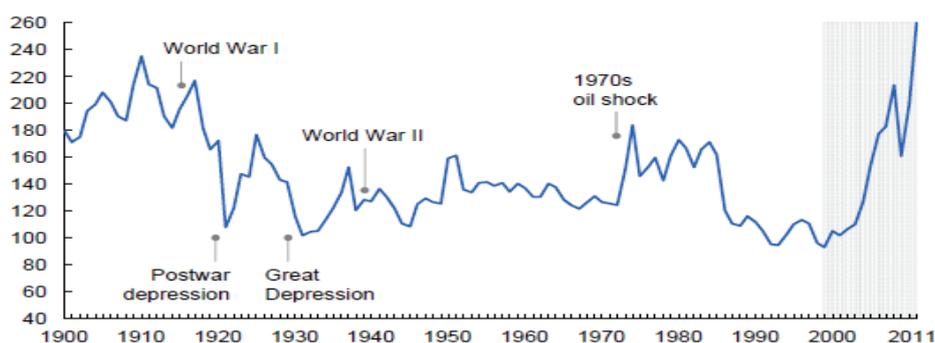


Рис. 2. Динамика изменений индекса MGI Commodity Price Index, 1900-2011<sup>228</sup>

- 2) Расширение предложения ресурсов может привести к определенным логистическим и политическим трудностям, поэтому наращивание предложения ресурсов станет более затратным. Предложение основных ресурсов в коротком периоде становится все более неэластичным.
- 3) Растет корреляция в динамике цен различных ресурсов: ценовые шоки на рынке одних ресурсов могут легко и быстро перекидываться на рынки других ресурсов. Это по большей части связано с усиливающейся интеграцией мировых рынков и с новыми техническими открытиями, которые приводят к увеличению эффекта субституции между различными видами ресурсов.
- 4) Влияние резкого роста спроса на ресурсы и соответственно возросшего потребления этих ресурсов на окружающую среду может в будущем ограничить их предложение. Исследования по вопросам устойчивого развития<sup>229</sup> показали, что существует девять связанных между собой «планетарных границ» (“planetary boundaries”) – пороговых значений, при пересечении которых резко возрастает риск дестабилизации глобальной экосистемы.
- 5) Политики могут столкнуться с новыми требованиями миллиарда потребителей, которые до сих пор имеют ограниченный доступ к основным благам, таким как тепло, еда и вода.

Экспоненциальный рост населения Земли, в частности, отмеченное выше увеличение числа потребителей среднего класса в 2,5 раза, в ближайшие 20 лет приведет к существенному росту спроса на основные ресурсы (см. рис. 3). Чтобы удовлетворить растущий спрос на продовольствие, корм и топливо, к 2030 г. необходимо увеличение площади пахотных земель на 175–220 млн гектаров (Dobbs et al., 2011, с. 39).

<sup>228</sup> Dobbs et al., 2011, с. 30.

<sup>229</sup> В докладе авторы опираются на работу: Johan Rockstrom et al. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity // Ecology and Society. — 2009. — 14(2): 32.

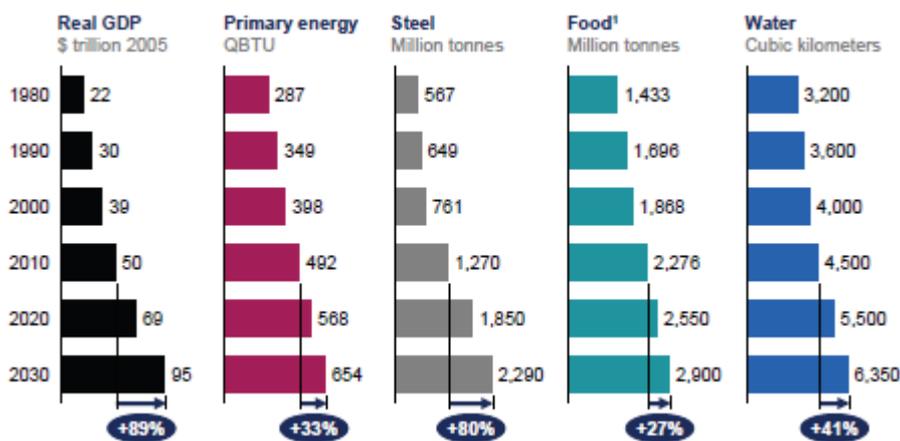


Рис. 3. Прогнозируемый рост реального мирового ВВП и общемирового спроса на основные категории ресурсов к 2030 г.<sup>230</sup>

Если прогноз верен, то действие этих пяти факторов может привести к замедлению экономического развития, падению благосостояния населения (особенно – с низкими доходами) и к геополитической нестабильности. Рост цен на сырье особенно больно ударит по странам—импортерам сырьевых ресурсов, а также приведет к росту процентных ставок. Сдерживающая денежно-кредитная политика, необходимая в сложившихся условиях, будет замедлять экономический рост. Анализ MGI показал, что при росте цены на сырую нефть до 125 и 150 долл. за баррель и при условии, что эта цена будет сохраняться несколько лет, темпы роста мирового ВВП окажутся ниже на 0,6 и 0,9 процентного пункта соответственно уже в первый год (Dobbs et al., 2011, с. 57).

С другой стороны, опасность представляют не только высокие цены на ресурсы, но и высокая волатильность этих цен. Известно, что она отрицательно сказывается на инвестициях, так как при прочих равных условиях при росте уровня неопределенности растут и издержки бизнеса на хеджирование рисков.

Рост цен на ресурсы также будет отрицательно влиять и на уровень социальной стабильности в «проблемных» регионах: анализ 120 стран с 1970 по 2007 г. показал, что рост цен на продовольствие в бедных странах приводит к росту количества антиправительственных демонстраций, бунтов и гражданских войн; для развитых стран влияние роста цен на продовольствие на социальную стабильность несущественно (Arezki, Bruckner, 2011).

Наконец, рост цен на ресурсы будет негативно сказываться и на состоянии государственных финансов: сегодня в мире ежегодно на субсидирование потребления основных ресурсов тратится до 1,1 трлн. долл., из них на энергоресурсы – 410 млрд. долл., на сельское хозяйство – 370 млрд. долл., на водные ресурсы – 200–300 млрд. долл. Как минимум восемь

<sup>230</sup> Dobbs et al., 2011, с. 35.

стран тратят на субсидии, связанные с энергоресурсами, не менее 5% своего ВВП (Dobbs et al., 2011, с. 59–60).

#### **4. Повышение производительности – необходимое условие решения назревших проблем**

Обозначив выше основные проблемы, с которыми мировое сообщество столкнется уже в ближайшие два десятилетия, перейдем к возможным способам их решения. В докладе MGI исследователи построили три базовых сценария. Если инвестиции в добычу ресурсов будут оставаться на прежних (исторических) уровнях, как и рост производительности, то к 2030 г. разрыв между спросом и предложением составит от 15 до 80% для четырех ключевых категорий ресурсов (энергия, сталь, продовольствие, вода). В соответствии с первым сценарием рост спроса будет удовлетворяться исключительно за счет расширения предложения при нормальном (историческом, базовом) росте производительности (Dobbs et al., 2011, с. 61). При этом сценарии необходимо беспрецедентное увеличение предложения ресурсов: оно должно расти в три раза быстрее, чем в предыдущие 20 лет. С другой стороны, несмотря на некоторые существующие возможности эффективного расширения предложения ресурсов (например, добыча сланцевого газа), резкое повышение предложения сопряжено со значительными капитальными, инфраструктурными и геополитическими рисками. Также стоит отметить и негативное влияние выбора такого сценария развития на окружающую среду.

В соответствии со вторым сценарием, повышение объемов добычи сырья (без которого скорее всего обойтись будет невозможно) сочетается со значительным ростом производительности. Исследователями Института McKinsey было определено 130 возможностей по повышению производительности в различных сферах. Анализ показал, что (Dobbs et al., 2011, с. 70):

- 1) возможности по повышению производительности существуют для всех четырех рассматриваемых категорий ресурсов, при этом эти возможности потенциально могут покрыть до 30% спроса на ресурсы по состоянию на 2030 г.;
- 2) при реализации всех найденных возможностей повышения производительности возможна экономия в объеме 2,9 трлн. долл. по состоянию на 2030 г. (в текущих ценах);
- 3) из всех найденных возможностей 70% имеют внутреннюю норму доходности (IRR) не меньше 10% (в текущих ценах);
- 4) если субсидии на потребление ресурсов будут отменены, как и налоги на потребление электроэнергии, то объем выгод от реализации этих возможностей вырастет до 3,7 млрд. долл.;

- 5) 15 самых важных мер по повышению производительности несут в себе 75% всей возможной экономии.

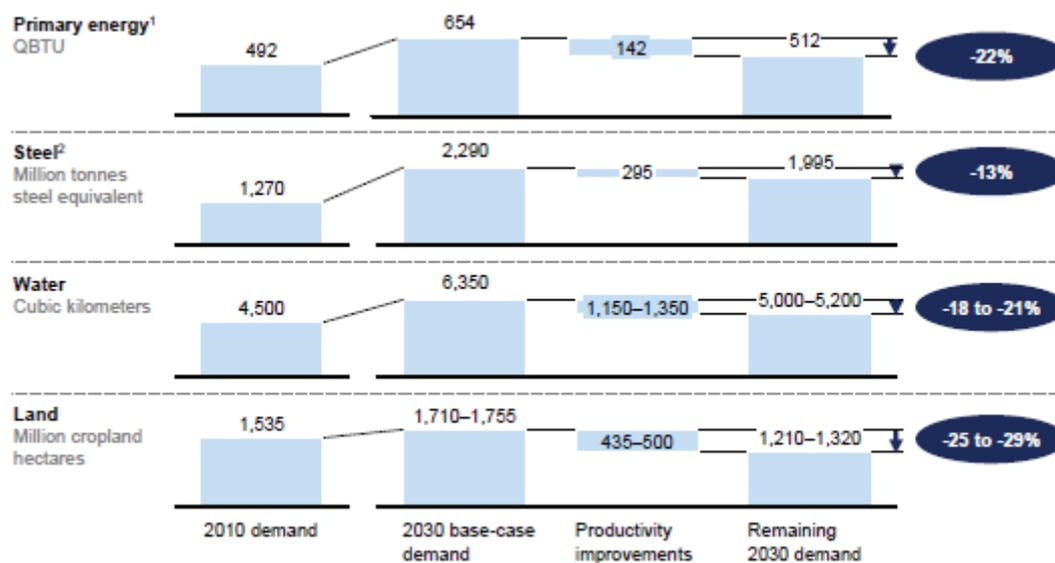


Рис. 4. Объем экономии в 2030 г. при реализации мер по повышению производительности по четырем основным категориям ресурсов<sup>231</sup>

Меры по экономии и повышению производительности, найденные исследователями MGI, включают в себя: постепенный переход от потребления мяса к большему потреблению рыбы (120–160 млрд. долл. экономии); снижение объема продуктовых отходов на этапе потребления (90 млрд. долл. экономии); меньшее использование обогревателей и кондиционеров (110 млрд. долл. экономии); изменение поведения на дорогах, использование малолитражного транспорта, оптимизация транспортного потока и повышение утилизации используемого транспорта (120 млрд. долл. экономии); снижение объема авиаперелетов (50 млрд. долл. экономии) и т.д. Общий объем экономии по четырем категориям ресурсов показан на рис. 4.

Для внедрения всех найденных мер по экономии и повышению производительности понадобится примерно 900 млрд. долл. ежегодных инвестиций. При этом, как было сказано выше, все равно потребуются инвестиции в увеличение предложения ресурсов. В целом реализация второго сценария обойдется в 1,2 трлн. долл. ежегодных инвестиций, полная же реализация может оказаться еще дороже, что связано с высокой капиталоемкостью некоторых найденных мер.

Все найденные меры по экономии и повышению производительности, объем выгод от их реализации и отдача на инвестиции приведены на сводном рис. 5. На нем все меры, расположенные ниже горизонтальной оси, имеют объем отдачи выше объема требуемых инве-

<sup>231</sup> Dobbs et al., 2011, с. 73.

стиций, а те, что расположены выше горизонтальной оси, соответственно имеют объем отдачи ниже объема инвестиций, требуемых для их реализации. Ширина прямоугольника (меры по экономии и повышению производительности) отражает объем потенциальной экономии.

Примечательно, что от 70 до 85% всей возможной экономии может быть получено в развивающихся странах, что неудивительно: в этих странах, в отличие от развитых, еще не настолько широко применяются передовые технические и технологические достижения, поэтому и абсолютный объем выгод от повышения производительности в них будет больше, чем в развитых.

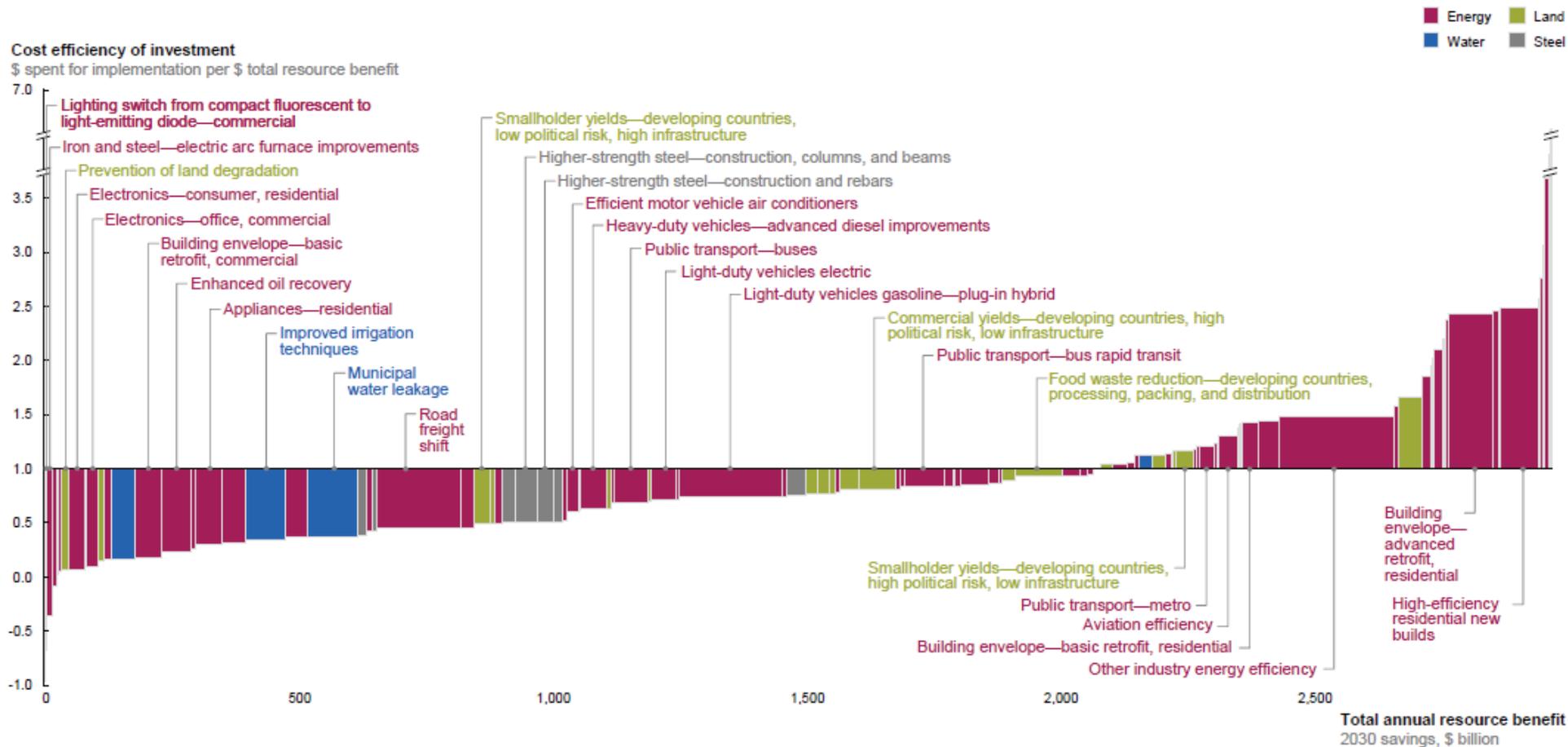


Рис. 5. Меры по экономии и повышению производительности, объемы выгод от их реализации и нормы отдачи на инвестиции, 2030 г.<sup>232</sup>

<sup>232</sup> Dobbs et al., 2011, с. 75.

Выше было сказано, что 15 самых важных мер по повышению производительности несут в себе 75% всей возможной экономии. Далее приводится список этих мер (в скобках указан объем экономии от внедрения в млрд. долл.):

- 1) повышение энергоэффективности существующих зданий (696);
- 2) повышение производительности больших ферм (266);
- 3) снижение объема продуктовых отходов, снижение растраты еды (252);
- 4) снижение потерь в системах муниципального водного обеспечения (167);
- 5) уплотнение и повышение транспортной эффективности городов (155);
- 6) повышение энергоэффективности в железной и сталеплавильной отраслях (145);
- 7) повышение производительности малых ферм (143);
- 8) повышение топливной эффективности транспорта (138);
- 9) повышение использования электрического и гибридного транспорта (138);
- 10) снижение деградации земель (134);
- 11) повышение эффективности использования стали у конечных пользователей (132);
- 12) повышение норм добычи угля и нефти из существующих шахт и полей (115);
- 13) улучшение техники ирригации (115);
- 14) смещение перевозок с автодорог на железные дороги и на водный транспорт (108);
- 15) повышение эффективности электростанций (106).

В рамках третьего сценария, построенного специалистами MGI, моделировалась ситуация, при которой не только снижается потенциальное негативное влияние человеческой деятельности на окружающую среду (до уровня устойчивого развития), но и обеспечивается доступ всех людей на планете к базовым благам, которые несет в себе энергетика, таким как обогрев, приготовление пищи, освещение, коммуникации, производство. В рамках анализа данного сценария было получено, что (Dobbs et al., 2011, с. 112):

- 1) для выхода на траекторию 450-ppm<sup>233</sup> требуется снижение объема выбросов углекислого газа до 35 гигатонн в год к 2030 г. Для этого потребуется переход от источников энергии, высоко насыщенных углеродом, к более дружелюбным к природе источникам (особенно – к восстанавливаемым источникам энергии), а также увеличение площади лесов на деградировавших зем-

---

<sup>233</sup> Траектория 450-ppm предполагает стабилизацию объема выбросов парниковых газов на уровне 450-ppm эквивалента двуокиси углерода. При таком уровне выбросов вероятность того, что к концу XXI в. глобальное потепление не превысит 2 градусов по шкале Цельсия, составляет от 40 до 60% (Dobbs et al., 2011, с. 15).

лях, улучшение использования лесных участков и повышение производительности земель, используемых для пастбищ;

- 2) для реализации третьего сценария даже с учетом существенных технологических улучшений, потребуются дополнительные ежегодные инвестиции в объеме от 260 до 370 млрд. долл. на протяжении последующих 20 лет (по сравнению со вторым сценарием);
- 3) для обеспечения всеобщего доступа к базовым благам, которые несет в себе энергетика, потребуется осуществление дополнительных инвестиций в объеме 50 млрд. долл. в год на протяжении последующих 20 лет.

## **5. Решение глобальных проблем – совместная задача общественно-го и частного секторов**

Для достижения любого из приведенных сценариев понадобится преодоление большого количества значительных барьеров и трудностей, таких как барьер мотивации (потребность в большом количестве инвестиций, возврат на капитал от этих инвестиций), барьер со стороны лиц, принимающих решения (политический риск, информационные провалы), барьер внедрения принятых решений (логистика, доступность капитала, проблемы регулирования, технологическая подготовка, проблема устоявшегося поведения). Для их преодоления потребуются смена привычного образа мышления и создание необходимых механизмов для координации общих усилий. К примеру, отдельным ведомствам в рамках правительств необходимо отказываться от практики самостоятельной и независимой оптимизации использования предоставленных им ресурсов, а все больше взаимодействовать с остальными ведомствами для совместной оценки общих выгод и издержек от принятия тех или иных решений.

Законодатели и лица, ответственные за проведение в жизнь политических решений, должны сосредоточиться на следующих трех важнейших аспектах (Dobbs et al., 2011, с. 118):

- 1) принятие мер по усилению рыночных сигналов. Это потребует значительного сокращения 1,1 трлн. долл. субсидий, предоставление которых сегодня существенно искажает реальную экономическую ценность ресурсов;
- 2) сокращение или полное устранение барьеров, ограничивающих увеличение предложения ресурсов и повышение производительности их использования, таких как трудности доступа к капитальным средствам, необходимым для инвестирования, проблемы защиты прав собственности, вопросы, связанные с

управлением поведением исполнителя (проблема «принципала—агента»), препятствия инновационной деятельности;

- 3) построение более гибкой и эффективной ресурсной системы. Для этого потребуются постепенные изменения в качестве доступной информации и в поведении потребителей и бизнеса. Также необходимым будет снижение влияния шоков, связанных с предложением и ценами на ресурсы, на домохозяйства и группы населения, наиболее подверженные такого рода рискам.

Что касается частного сектора, то текущие и будущие изменения на глобальном рынке ресурсов существенно повлияют на принимаемые решения: обозначенные проблемы должны оказывать прямое воздействие на стратегические планы и операционное управление компаниями. В течение XX в. производительность использования ресурсов не входила в стратегические приоритеты большинства компаний: бизнес-структуры смогли извлечь существенные выгоды из низких цен на основные ресурсы, однако в ближайшие два десятилетия компании столкнутся со следующими девятью трендами, на которые им так или иначе придется реагировать (Dobbs et al., 2011, с. 145–149):

- 1) рост цен на основные ресурсы;
- 2) возросшая волатильность цен на ресурсы и высокая корреляция цен между различными ресурсами и рынками;
- 3) растущие затраты на сохранение окружающей среды;
- 4) рост геополитической нестабильности;
- 5) движение в сторону отмены субсидий на потребление ресурсов;
- 6) рост стоимости «социальной лицензии» для компаний, занимающихся добычей ресурсов;
- 7) возможности по повышению эффективности цепочек поставок;
- 8) технологии становятся все более важным источником получения конкурентных преимуществ;
- 9) рост спроса потребителей на ресурсно-эффективную продукцию.

Для того чтобы успешно развиваться в контексте этих девяти трендов, компаниям придется переориентировать свои бизнес-модели, открывать новые рынки и наращивать конкурентные преимущества на основе использования тех возможностей, которые открывают данные тренды. В частности, предстоит усиление работы в области эффективного управления ресурсами в свете того влияния, которое это использование оказывает на окружающую среду. К тому же предполагается, что с учетом упомянутых трендов будет доработана и система управления рисками.

Подводя выводы к приведенному в данной статье исследованию, важно отметить, что одно лишь повышение производительности, как мы могли убедиться, не является универсальным и достаточным средством для решения глобальных проблем ближайшего будущего: обойтись без наращивания добычи ресурсов все равно не удастся. С другой стороны, исследование Института McKinsey показывает, насколько важны факторы повышения эффективности и производительности при решении этих проблем. Обращает внимание тот факт, что многие наиболее существенные проблемы, решение которых принесет обществу наибольшую выгоду, имеют и наименьшую отдачу на вложенные средства. Это говорит о том, что их решением скорее всего придется заниматься с использованием общественного финансирования либо с помощью частно-государственных партнерств. Последний вид реализации разного рода капиталоемких инвестиционных проектов получил в недавнее время большое распространение, в том числе и в России. Данное наблюдение можно считать весьма позитивным сигналом, так как оно показывает, что в обществе со временем формируется понимание того, что в современном мире решение комплексных, насущных проблем должно проводиться совместными усилиями широких кругов заинтересованных лиц, а не только отдельными частными или общественными институтами.

С другой стороны, бизнес в отдельности также не останется в стороне – большая часть мер имеет внутреннюю норму доходности выше 10%, что делает их привлекательными для частного сектора. Кроме того, в свете выделенных выше девяти трендов бизнес будет вынужден принимать участие в инициативах, которые не сулят краткосрочных выгод: для этого должно наступить необходимое смещение акцента с современного критерия принятия решений — прибыльности вложений — на более общественно-эффективные, такие как улучшение локальной экологической среды, повышение доступа широких слоев населения к производимым благам (в том числе базовым) и т.п. Повышение социальной и общественной ответственности частного сектора становится не просто модной тенденцией, а необходимым фактором развития и фактором успешности бизнеса.

В любом случае, принимая во внимание большое количество конфликтов интересов и существенные трудности, с которыми политики и бизнесмены сталкиваются при совместном решении общих проблем (в особенности – на международной арене), на текущем этапе более важным является не вопрос о том, кто оплатит необходимые перемены, а вопрос координации, организации коллективных действий в общемировом масштабе. Это непростая задача, но она является ключевой, без решения которой нам вряд ли удастся быстро и эффективно ответить на вызовы XXI в.

## **Список литературы**

Arezki, R., Bruckner, M. Food prices and political instability // IMF Working Paper №11/62, March 2011.

Dobbs R., Oppenheim J., Thompson F., Brinkman M., Zornes M. Resource Revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs / McKinsey Global Institute. McKinsey Sustainability & Resource Productivity Practice. November 2011.

Johan Rockstrom et al. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity // Ecology and Society. — 2009. — 14(2): 32.

# RAISING RESOURCE PRODUCTIVITY AS A MEANS OF SOLVING MODERN GLOBAL ISSUES: OVERVIEW OF THE MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE RESEARCH

Roman Kazaryan<sup>234</sup>,  
2<sup>nd</sup> year student (Graduate school)  
MSU,  
Faculty of Economics  
(Moscow, Russia)

## Abstract

*An overview of a research “Resource Revolution: meeting the world’s energy, materials, food, and water needs” by the McKinsey Global Institute, which was published in November 2011 on the Institutes’ website, is made in the presented article. The research was made by staff of the Institute and McKinsey consulting company and it’s devoted to topical modern issues, namely the problem of provision of sustainable development of the global economy. The aim of this overview is to show that the extensive model of economic growth that is based on increase of resource extraction and which is widely used today is no longer adequate for provision of sustainable development of the world economy and must be substituted with a new model, which is based on resource productivity increase. It is possible to effectively solve modern global issues, but it calls for joint collaboration of both public and private sectors and, in addition to that, participation of the international community.*

**Key words:** efficiency, global issues, sustainable development, resource provision.

**JEL-codes:** F010, O100, O200, Q300, Q400.

---

<sup>234</sup> Kazaryan R., e-mail: roman.kazaryan@gmail.com