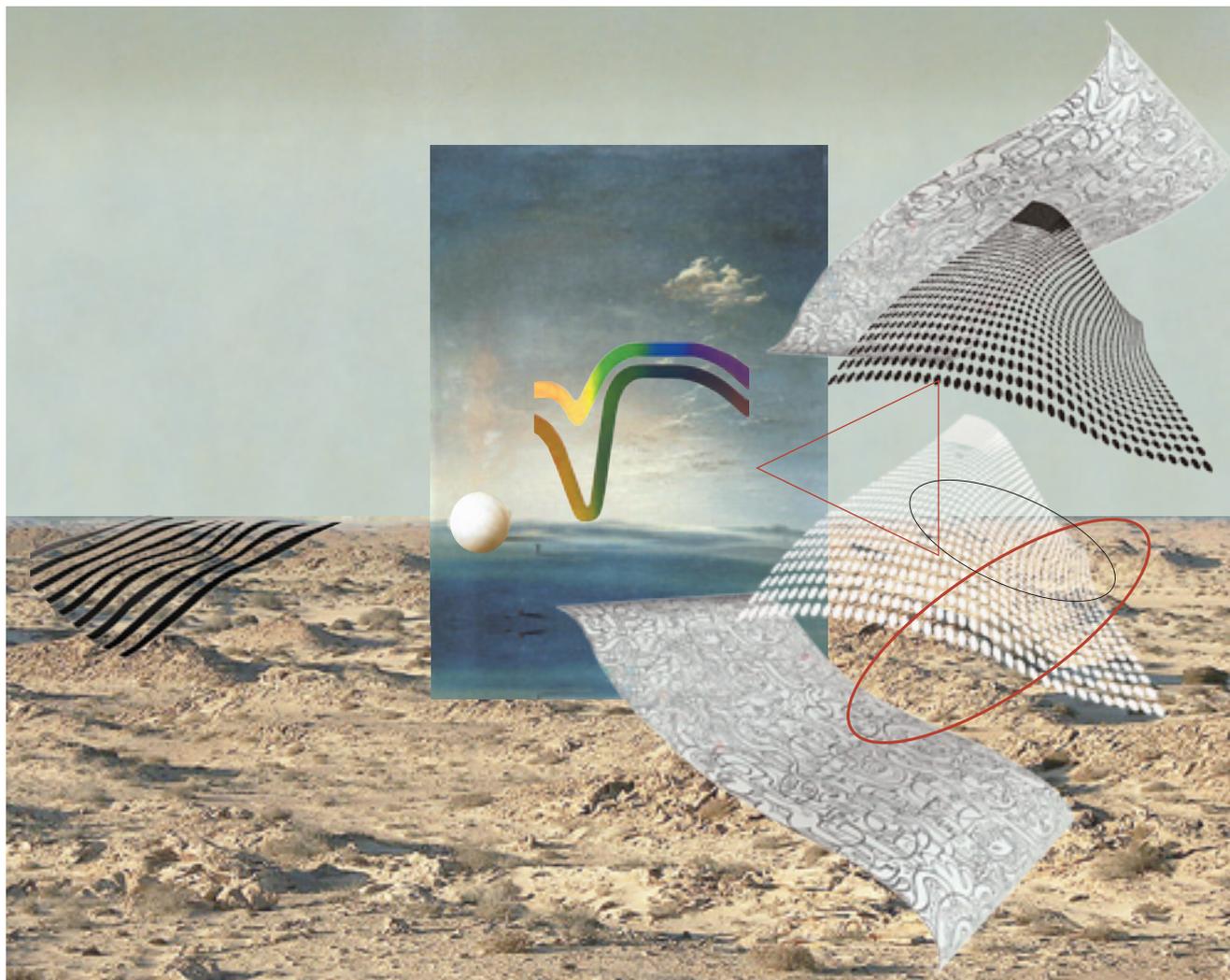


Будущее России: макроэкономические сценарии в глобальном контексте¹

Е.А. Абрамова^I, А.Ю. Апокин^{II}, Д.Р. Белоусов^{III}, К.В. Михайленко^{IV}, Е.А. Пенухина^V, А.С. Фролов^{VI}



Мировой финансово-экономический кризис опрокинул представления, на которых строилось большинство прогнозов и стратегий игроков рынка. Как следствие в посткризисный период корректируются приоритеты научно-технологической политики, меняется «программная начинка» стратегических документов, модифицируется система финансирования и т. д.

В рамках этого процесса в России ведется работа по актуализации Долгосрочного прогноза научно-технологического развития до 2030 г. [Соколов, Чулок, 2012]. Соответственно, возникает необходимость оценки социально-экономического контекста развития науки и технологий на долгосрочную перспективу.

^I Абрамова Елена Аркадьевна — генеральный директор.
E-mail: EAbramova@forecast.ru

^{II} Апокин Александр Юрьевич — ведущий эксперт.
E-mail: AApokin@forecast.ru

^{III} Белоусов Дмитрий Рэмович — руководитель направления.
E-mail: DBelousov@forecast.ru

^{IV} Михайленко Кирилл Владимирович — ведущий эксперт.
E-mail: KMikhailenko@forecast.ru

^V Пенухина Елена Андреевна — эксперт.
E-mail: EPenukhina@forecast.ru

^{VI} Фролов Александр Сергеевич — эксперт.
E-mail: AFrolov@forecast.ru

Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП)

Адрес: 117418, Москва, Нахимовский пр., 47, ком. 1308.

Ключевые слова

глобальный кризис; глобальные сценарии; сценарии для России; макроэкономический прогноз; долгосрочный прогноз; мировой рынок; прямые иностранные инвестиции; экономический рост

¹ Статья подготовлена по материалам проекта Минобрнауки России «Исследование взаимосвязей важнейших параметров социально-экономического, научно-технологического и инновационного развития на период до 2030 года» (ГК № 13.511.11.1001).

Очевидно, что научно-технологический фактор будет оказывать существенное влияние на социально-экономические процессы. Поэтому макроэкономический прогноз должен быть взаимоувязан с наиболее масштабными научно-технологическими сдвигами глобального уровня (энергетическая революция, новая парадигма в медицине, новое материаловедение, Интернет вещей и т. д.) и учитывать их влияние на функционирование национальной экономики (трансфер технологий из развитых стран, потоки прямых иностранных инвестиций, объем сырьевой ренты и др.). Разработка такого прогноза требует также анализа различных сценариев, что вызвано стремительным нарастанием неопределенности по мере удлинения горизонта прогнозирования. Прогнозы, не предполагающие сценарных развилок, как правило, теряют свою актуальность уже через 7–10 лет. Поэтому в исследовании, осуществляемом экспертами Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), изначально ставилась задача сформировать возможные сценарии эволюции глобальных рынков и спроецировать их на отечественную экономику.

Глобальные макроэкономические и технологические тренды

Разработке сценариев предшествовал процесс идентификации устойчивых демографических, экономических и технологических трендов, оценки их потенциала, возможностей возникновения новых драйверов прогресса и поведения субъектов экономики. В связи с этим были выделены три базовых глобальных тренда — старение населения², повышение благосостояния домохозяйств в крупных динамично прогрессирующих странах и перенос технологического уклада, сложившегося в 1980-е гг., из развитых государств в развивающиеся. Если не произойдет глобальных потрясений, то можно ожидать, что отмеченные тренды сохранят свою актуальность.

Исходя из указанных тенденций нами предложены сценарии, учитывающие возможные варианты решений ключевых проблем международного масштаба, в частности, таких как возрастающая долговая нагрузка ведущих стран и проблема «глобальных дисбалансов» между регионами мира. Так, в 1985 г. отношение совокупного долга к ВВП стран ОЭСР было вдвое меньше, чем сегодня³. По данным Международного валютного фонда (МВФ), нарастание госдолга продолжится, как минимум, в течение еще пяти лет [IMF, 2012]. Накопление задолженности на фоне слабого роста ВВП способно подорвать доверие инвесторов и вызвать сокращение объемов инвестиций.

Дефицит сбережений в глобальной экономике — еще один важный фактор неопределенности,

частично обуславливающий проблему долговой нагрузки, снизить которую позволили бы средне- и долгосрочные заемные средства. Однако, по оценкам, объемы их основных источников — пенсионных фондов — значительно сократятся [OECD, 2012]. Это связано с вызванными кризисом потерями активов и снижением количества работающих в расчете на одного пенсионера (из-за уменьшения численности трудоспособного населения в развитых странах). Кроме того, по мере увеличения числа пенсионеров сократятся личные сбережения. В итоге возникает дефицит «длинных» пассивов на фоне высокого спроса на них. Альтернативными источниками могли бы стать поддержка государства и инвестиции из развивающихся экономик, где пока еще сохраняется невысокая доля пенсионеров.

Рассматриваются несколько способов преодоления долговой проблемы. Наиболее вероятный — активизация экономического подъема за счет дополнительных вложений. Второй вариант менее предпочтителен, но все же возможен при отсутствии перспектив роста. Он заключается в обеспечении финансирования в обмен на гарантии консолидации при отсутствии инфляционного стимулирования. С ним отчасти перекликается и третья альтернатива — односторонняя эмиссионно-инфляционная поддержка долга, существенно усиливающая дефицит длинных сбережений.

Технологический фактор в данном случае признан не столь влиятельным из-за слабой предсказуемости (предполагается, что технологический прорыв произойдет), зависимости от объемов финансирования исследований и разработок (ИиР) и внедрения новых технологий, которые, в свою очередь, сдерживаются дефицитом сбережений. Нами было проведено сравнение технологических направлений по параметрам влияния на мировые экономические тенденции, включая степень революционности изменений, потенциальный экономический и социальный эффекты и неопределенность развития. Результаты оценки представлены в табл. 1. Рассмотрим их подробнее.

Степень революционности изменений характеризует трансформации моделей рынков оцениваемых технологий. Радикальные перемены ожидаются в энергетике и биотехнологиях, где предполагается смена ключевых игроков и принципов функционирования рынков.

С точки зрения *потенциального экономического эффекта* в ближайшие 10–15 лет наибольшее влияние могут оказать технологии альтернативной энергетики, что связано с большей готовностью прорывных решений в энергетике по сравнению с другими областями и ориентацией на мировые рынки с высокой капитализацией.

² По оценке ООН, численность населения трудоспособного возраста (20–64 лет) в развитых странах снижается с 2010 г., а в Китае она стабилизируется к 2015 г. [Heilig et al., 2010].

³ Речь идет о кредитовании финансовым сектором других отраслей. Оценка осуществлена авторами по данным Банка международных расчетов (Bank of International Settlements, BIS).

Табл. 1. Сравнение технологических направлений по параметрам влияния на мировые экономические тенденции (оценка в баллах)*

Технологические направления	Параметры влияния на мировые экономические тенденции			
	Степень революционности изменений	Потенциальный экономический эффект	Неопределенность развития	Социальный эффект
Энергетика	5	5	4	3
Информационно-коммуникационные технологии	4	3	4	5
Биотехнологии	5	3	2	5
Оборонно-промышленный комплекс, космический сектор	4	2	3	3

* Шкала параметров: 1–5, где 1 — низкий уровень влияния, 5 — высокий.

Источник: составлено авторами.

Под *неопределенностью развития* понимается «нечеткость» видения будущих технологий и моделей рынка. В «серой» зоне находятся, прежде всего, биотехнологии, где прослеживаются только общие тренды, а будущая рыночная модель остается неясной. Иная ситуация наблюдается в энергетике: здесь отрабатываются новые технологии и при поддержке развитых стран формируются соответствующие рынки.

Параметр *социальный эффект* описывает масштаб изменений социальных моделей поведения и формирования человеческого капитала, а также степень сокращения транзакционных издержек. Лидерами в этом отношении выступают новые разработки в сфере ИКТ и биотехнологии.

Можно заключить, что основное влияние на динамику мировой экономики окажут энергетические технологии, которые характеризуются высоким уровнем «готовности», способностью привести к масштабным преобразованиям рынков и породить колоссальные экономические эффекты.

Таким образом, разработанные долгосрочные сценарии определяются рядом факторов. На глобальном уровне — это темпы и характер выхода экономики из кризиса, возможности и последствия технологического прорыва в сфере энергетики.

В свою очередь на национальном уровне они будут зависеть от адаптации экономики к новой ситуации на мировых рынках, что определит модели управления иностранными инвестициями и сырьевой рентой, позиционирования на растущих рынках и т. д.

Сценарии для мировой экономики

В ходе исследования была сформирована матрица долгосрочных сценариев (табл. 2) и описано их развертывание во времени (табл. 3). В основу анализа легли две сценарные развилки, определяемые соответственно характером и темпами выхода мировой экономики из кризиса, а также началом либо отсутствием прорыва в энергетических технологиях, база которого была заложена инвестициями первой половины 2010-х гг.

Как видим, упомянутые развилки не являются абсолютно автономными. Масштабы финансирования ИиР будут зависеть от объема ресурсов (компаний, финансовых рынков, бюджетов), что предопределяет представленные далее сценарии.

«Инфляционный технологический прорыв». Предусматривает быстрый выход экономики из кризиса, интенсификацию венчурного финансирования и высокую вероятность технологического прорыва. Ускоренный экономический рост

Табл. 2. Матрица сценариев развития для мировой экономики

	Быстрый инфляционный выход из глобального кризиса	Затяжной кризис
Прорыв в сфере энергетических технологий (супераккумуляторы, фотовольтаика, адаптивные электросети и т. д.)	«Инфляционный технологический прорыв» Глобальный избыток сбережений трансформируется в «пузырь» на рынках высокорискованного кредитования, а затем в развитие технологий.	Невозможен из-за дефицита ресурсов.
Отсутствие прорыва в новых энерготехнологиях, опора глобальной экономики на нетрадиционные углеводороды	«Энергетическая инфляция» Сочетание активного спроса на энергоносители, «разогрев» финансовых рынков и отсутствие «новой энергетики» приведут к высокому уровню глобальной инфляции, «дорогой» нефти и интенсивной разработке альтернативных углеводородных топлив.	«Стремление к эффективности» Дефицит финансовых ресурсов ведет к неудаче технологических программ, в том числе в энергетике. В конце прогнозного периода, когда спрос на нефть восстановится, высокие цены на нее сохранятся, а технологических предпосылок к существенному снижению потребления не появится.

Источник: составлено авторами.

Табл. 3. **Развертывание сценариев развития мировой экономики во времени**

«Инфляционный технологический прорыв»	«Энергетическая инфляция»	«Стремление к эффективности»
<p>До 2017 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Быстрый рост цен на нефть • Интенсивное расширение инвестиций в развивающиеся рынки • Активное создание технологических заделов: «новая энергетика», производственные и биотехнологии <p>2018–2021 гг.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кризис и посткризисное восстановление <p>После 2022 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стремительное распространение инноваций в энергетике и энергосбережении на базе технологий, созданных в предыдущий период • Медленный рост цен на нефть, сдерживаемый развитием новых рынков • Активное нарастание прямых иностранных инвестиций • Масштабный трансфер технологий в развивающиеся страны <p>Конец 2020-х гг.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бурное распространение новых производственных технологий 	<p>До 2017 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Быстрый рост цен на нефть • Интенсивное расширение инвестиций в развивающиеся рынки <p>2018–2021 гг.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кризис и посткризисное восстановление <p>После 2022 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сохранение притока прямых иностранных инвестиций • Торможение прорывных инноваций на промышленных рынках в условиях роста самих рынков • Продолжение роста цен на нефть 	<p>До 2016 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умеренные темпы роста мировой экономики • Слабая динамика цен на нефть • Низкая доступность венчурного финансирования <p>2017–2022 гг.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оживление мировой экономики • Активизация инновационного процесса <p>После 2023 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметный подъем цен на нефть • Медленный «органичный» рост мировой экономики • «Оптимизация» существующих производственных технологий • Бум микроинноваций

Источник: составлено авторами.

и технологическая модернизация обеспечиваются за счет политики «дешевых денег», что в конце текущего десятилетия может привести к экономическому кризису. Ведущие страны, включая США, возобновляют развитие чуть меньшими, по сравнению с докризисными, темпами, что создает предпосылки для нового прорыва. Наряду с этим, из-за накопившегося долга и избытка наличных денег по причине сверхмягкой политики Федеральной резервной системы США в 2010–2014 гг., усиливаются инфляционные ожидания. Появление в 2014–2016 гг. признаков новой технологической волны в сфере энергетике при относительно либеральной политике центральных банков будет сопровождаться возникновением бума, за которым из-за завышенных ожиданий прибыли от инноваций в самом начале технологического прорыва может последовать крах.

Тем не менее, появление прогрессивных технологий будет способствовать долгосрочному повышению производительности труда и энергоэффективности экономики. Позитивное воздействие проявится после 2020 г. В то же время, разработки в области альтернативной энергетики (супераккумуляторы, «умная электросеть» и технологии солнечных батарей), прерванные долговым кризисом в 2017–2019 гг., в начале следующего десятилетия получат массовое распространение и к 2025 г. продемонстрируют значительный макроэкономический эффект — долгосрочный подъем экономики, снижение стоимости нефти и уровня инфляции за счет удешевления моторных топлив.

«Стремление к эффективности». В этом варианте из-за запоздалого инвестирования в новые разработки прорыв в сфере энергетике

с наибольшей вероятностью откладывается до конца прогнозного периода. В отсутствие новых источников нефть стремительно дорожает, поэтому основным субъектам рынка придется сфокусироваться на обеспечении эффективности использования энергетических и иных ресурсов.

Ведущие страны прибегнут к политике финансового оздоровления, результатом которой в ближайшем десятилетии станут замедление развития и перенос начала новой технологической волны на середину 2020-х гг. В 2013–2014 гг. устойчивого восстановления экономики не наблюдается, признаки близкого технологического прорыва отсутствуют. Оценивая эти процессы, кредиторы из развивающихся экономик (Китай, государства – экспортеры нефти) прекращают обслуживать долги стран первого эшелона. На фоне низких темпов роста и высокой инфляции постепенно уменьшаются задолженности и проводятся структурные реформы. В условиях реструктуризации долга и сокращения бюджетов государственное финансирование ИиР значительно снизится, что замедлит разработку новых технологий. Одновременно в глобальной финансовой системе сокращение финансовых рычагов приведет к ограничению объемов высокорискованных венчурных средств.

Ввиду того, что базовые решения альтернативной энергетики — супераккумуляторы и «умная электросеть» — находятся на ранних стадиях, их массовое внедрение произойдет ближе к концу прогнозного периода и потому существенно не повлияет на макроэкономическую динамику.

Новая структура бюджета и экономики ведущих стран позволит им возобновить интенсивный подъем и завершить технологический прорыв в 2022–2025 гг. Однако его эффект окажется

значительно скромнее, поскольку сильное ограничение финансовых рычагов в обстановке недоверия со стороны инвесторов замедлит разработку и диффузию инкрементальных (улучшающих) инноваций в рамках новой волны, которые начнут использоваться лишь в 2037–2040 гг., то есть за пределами рассматриваемого горизонта.

Напротив, при сохранении увеличивающегося потребления углеводородных энергоносителей в период устойчивого подъема, приобретут актуальность нетрадиционные источники энергии и «энергоэффективные» технологии. Заметим, что при высоких энергетических издержках долгосрочный прогресс будет несколько слабее, чем в случае интенсивного развития альтернативной энергетики.

«Энергетическая инфляция». Сценарий предполагает сохранение технических ограничений на дальнейшее повышение «плотности» накапливаемой в аккумуляторах энергии, то есть на уменьшение их размеров при увеличении емкости. В этом случае, несмотря на значительные вливания «дешевых денег» в альтернативную энергетику, из-за стоимости, охвата, вопросов безопасности, издержек инфраструктуры не удастся наладить производство конкурентоспособной продукции, что «закроет» перспективы для альтернативной энергетики после 2020 г. Цены на энергоносители неизбежно возрастут, а инфляция распространится на иные сферы. В 2017–2019 гг. низкая ценовая эластичность спроса на нефть сохранится, при этом возрастет риск ликвидации «пузыря» и наступления очередного кризиса. Поэтому, в силу общемирового расширения потребления энергии, коммерческую привлекательность приобретут энергоэффективность и освоение нетрадиционных источников (сланцевые нефть и газ, угольный метан, биотопливо второго и третьего поколений). Постепенное увеличение энергетических издержек приведет к замедлению долгосрочного роста по сравнению с предыдущим сценарием.

Сценарии для российской экономики

Приведенные глобальные сценарии образуют основу для формирования вариантов развития национальной экономики. Последние различаются как базовыми ресурсами (перераспределение природной ренты, приток прямых иностранных инвестиций, внешние ссуды и займы и т. д.), так и балансом между либерализацией экономики, сопровождающейся встраиванием в существующие производственно-технологические цепочки, и ориентацией на создание конкурентных преимуществ.

Мы выделили четыре базовых сценария (нереалистичные из-за баланса интересов внутренних субъектов экономики варианты типа «ухода в автаркию» не рассматриваются). На рис. 1 отражена связь «национальных» сценариев с глобальными, а их общая характеристика показана в табл. 4.

Процецирование внешнего сценария «Инфляционный технологический прорыв» на российский контекст формирует сценарий «Встраивание

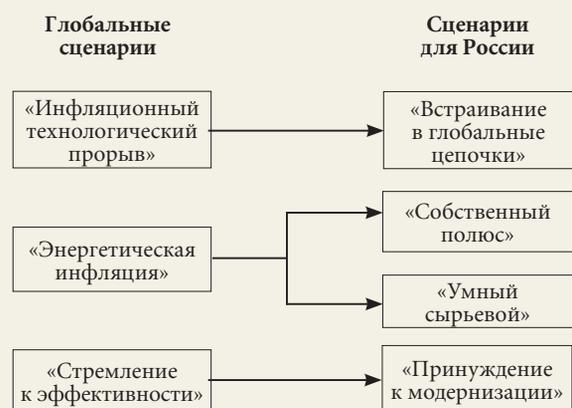
в глобальные цепочки». Он сочетает высокие уровни глобализации экономики, трансграничных финансовых потоков (прямых иностранных инвестиций, ссуд и займов), трансфера технологий и аутсорсинга с относительно низкими ценами на нефть, обусловленными технологическим прорывом в энергетике. Вследствие этого Россия не сможет получать сырьевую ренту, а данный сценарий оказывается для нее безальтернативным. Возникает необходимость опираться на прямые иностранные инвестиции, ссуды и займы, а также учитывать внешний контекст — перенос производств на периферию и глобальное расширение трансфера технологий. Это позволит модернизировать производственно-технологический и организационно-управленческий аппарат и тем самым интегрироваться в глобальные цепочки создания стоимости.

Масштабное привлечение зарубежного капитала станет возможным благодаря макроэкономической и бюджетной стабилизации, либерализации институтов и обеспечению их транспарентности по отношению к аналогам наиболее развитых стран-партнеров. Релевантные в этом отношении меры политики (отчасти согласующиеся со Стратегией-2020) и их эффекты отражены в табл. 5.

Сценарий «Собственный полюс» выражается в одной из двух возможных проекций глобального сценария «энергетической инфляции». Срыв реализации энергетических технологий приведет к росту мировых цен на нефть, что обеспечит дополнительную природную ренту. Наряду с прямыми зарубежными инвестициями она составит ключевой экономический ресурс. Сценарная развилка определяется преимущественно характером использования рентных доходов и прямым либо косвенным перераспределением иностранных капиталовложений между секторами.

В этой ситуации понадобятся активные усилия по модернизации экономики и созданию

Рис. 1. Связь сценариев развития мировой и российской экономик



Источник: составлено авторами.

Табл. 4. **Сценарная матрица развития российской экономики**

Глобальные сценарии	«Инфляционный технологический прорыв»	«Энергетическая инфляция»		«Стремление к эффективности»
Сценарии для России	«Встраивание в глобальные цепочки»	«Собственный полюс»	«Умный сырьевой»	«Принуждение к модернизации»
Общая логика	Активное привлечение прямых портфельных инвестиций с последующим выходом на глобальные рынки	Интенсивное формирование конкурентных преимуществ на базе государственно-частного партнерства, привлечение «договорных» стратегических прямых портфельных инвестиций, модернизация массовых производств, создание адекватной институциональной системы	Модернизация и эксплуатация традиционных конкурентных преимуществ (энергетических, сырьевых, транзитных) и дополняющих (высокотехнологичных), их рекапитализация	Использование энергии затяжного кризиса (до 2016 г.) для creative destruction — ликвидации устаревших и неэффективных звеньев экономики в условиях жестких бюджетных ограничений, с последующим ростом на новой базе
Основные компоненты	<ul style="list-style-type: none"> • Либерализация законодательства, обеспечивающая активное привлечение прямых портфельных инвестиций • Некоторый рост изъятия ренты при снижении внутренних налогов • «Налоговое правило» до 2018 г.* • Государственные расходы на человеческий капитал и, отчасти, на инфраструктуру • Активная приватизация 	<ul style="list-style-type: none"> • Налоговые преобразования, подразумевающие перераспределение природной ренты • Корпоративная реформа (формирование «чеболей» на базе государственных активов) • Интенсивные инвестиции, в том числе в модернизацию компаний через ИиР • Политика ужесточающихся стандартов эффективности • Заимствования «пока дают» до 20% ВВП • Глобальные альянсы с мировыми лидерами рынков 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие налоговой реформы, снижение изъятия ренты у нефтяников • Государственные инвестиции в инфраструктуру, включая «новую энергетику» (высвобождение нефтегазовых ресурсов) • Либерализация режима прямых иностранных инвестиций в энергетику и концессий в транспорт • Бурный рост заимствований компаний на мировых рынках 	<ul style="list-style-type: none"> • Жесткая бюджетная политика • Ориентация на рост эффективности • Акцентированность бюджета на социальных расходах

* Договоренность о неповышении налоговой нагрузки на бизнес до 2018 г.

Источник: составлено авторами.

собственного центра экономической силы, опирающегося на конкурентные преимущества за счет новых, постиндустриальных, компетенций. В силу дефицита последних речь может идти только о реиндустриализации. Ее основными составляющими должны стать:

- налоговая реформа, заключающаяся в перераспределении природной и экспортной ренты от газовой и металлургической отраслей (в нефтяном секторе уровень изъятия ренты практически достиг максимума — порядка 85%);
- модернизация частных компаний и формирование полноценной национальной финансовой

системы, способной трансформировать среднесрочные сбережения в долгосрочные инвестиции за счет активных государственных вложений;

- преобразование существующих госкорпораций в отраслевые и продуктовые «чеболи» (например, в тяжелом транспортном машиностроении), их дальнейшая приватизация и капитализация;
- ужесточение стандартов эффективности, включая налоговое вытеснение неэффективного и устаревшего оборудования (в частности, через нелинейный налог на имущество предприятий);

Табл. 5. **Меры политики по привлечению масштабных зарубежных инвестиций в условиях «встраивания в глобальные цепочки создания стоимости»**

Мера политики	Ожидаемый результат
Введение жесткой бюджетной дисциплины и сдерживание инфляции	Стимулирование финансовых рынков, привлечение инвестиций, обеспечение «запаса устойчивости»
Поддержка устойчивого обменного курса	Сдерживание инфляции, снижение долгосрочной неопределенности для внешних инвесторов
Модернизация законодательства и административных практик	Ускорение вступления России в ОЭСР
Ограничение бюджетных расходов (прежде всего, на гособоронзаказ и субсидии предприятиям)	Наращивание инвестиций в человеческий капитал и инфраструктуру (в частности, за счет привлечения к финансированию частных российских и зарубежных компаний)

Источник: составлено авторами.

- введение бюджета с умеренным дефицитом (до 2018 г.), ограничение заимствований с наращиванием государственного долга в пределах безопасного уровня — не более 20% ВВП, с последующей финансовой стабилизацией после прохождения глобального кризиса и начала волны экономического подъема;
- создание глобальных альянсов с ведущими зарубежными игроками, привлечение стратегических иностранных инвестиций;
- целенаправленная интеграция евроазиатского экономического и политического пространства.

Реиндустриализация позволит реализовать потенциал промышленной и технологической сфер. Следствием этого станут усиление конкурентоспособности российской продукции на внутренних и (в отдельных нишах) внешних рынках; повышение эффективности энергетических и трудовых ресурсов; возникновение автономных центров роста, не зависящих от изменчивой конъюнктуры глобальных сырьевых рынков. Для этих процессов требуются длинные горизонты прогнозирования, корпоративного планирования и государственного стратегирования (до 2020–2030 гг.). Чтобы не распылять ресурсы на

«разнородные» и не согласованные отраслевые стратегии, по нашему мнению, необходимо сконцентрироваться на пяти ключевых комплексах, структурирующих экономику и определяющих уровень ее конкурентоспособности (табл. 6). Каждый из них обладает весомыми преимуществами, пользуется значительным внутренним и внешним спросом и способствует решению масштабных задач.

Условием развития является реструктуризация госпредприятий и концентрация производства в наиболее прогрессивных из них, особенно в машиностроении. Можно рекомендовать создание ряда концернов, интегрированных по продуктовой модели, инвестиционно привлекательных и генерирующих синергетические эффекты по географическому принципу.

Бесперспективные же производства будут перепрофилированы и подключены к современной коммунальной и транспортной инфраструктуре, с последующим привлечением инвесторов для создания новых предприятий. Для ускоренного (в отдельные периоды примерно в 1.5–2 раза быстрее динамики ВВП) роста вложений в основной капитал требуются:

- «проинвестиционная» налоговая политика;

Табл. 6. **Ведущие отраслевые комплексы в экономике России**

Наименование комплекса	Составляющие отрасли	Приоритеты развития
Транспортно-промышленный	<ul style="list-style-type: none"> • Дорожное и специальное строительство • Транспорт • Транспортное и дорожно-строительное машиностроение 	<ul style="list-style-type: none"> • Технологическое развитие и оптимизация межвидового баланса транспорта • Увеличение транспортной освоенности территории страны и оптимизация пространственного начертания транспортной сети • Кардинальный рост поступлений от экспорта транспортных услуг
Оборонно-промышленный	<ul style="list-style-type: none"> • Производство ядерного оружия • Ракетно-космическая промышленность • Авиационная промышленность • Военное судостроение • Бронетанковая промышленность • Производство стрелкового оружия и боеприпасов • Производство артиллерийского вооружения 	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение технологической модернизации комплекса в соответствии с задачами военного строительства • Оптимизация номенклатуры производимых вооружений и военной техники • Обеспечение универсальности вариантов применения максимально унифицированных платформ • Нарастивание позиций на мировом рынке высокотехнологичной и оборонной продукции • Развитие ИиР, реально обеспечивающих потенциал конкурентоспособности российской продукции в будущем
Агро-промышленный (включая смежные производства)	<ul style="list-style-type: none"> • Производство удобрений • Сельскохозяйственное машиностроение • Сельское хозяйство • Пищевая промышленность • Легкая промышленность (частично) 	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение эффективности и рост объемов производства • Развитие смежных отраслей • Обеспечение условий для экспорта отдельных видов сельскохозяйственной и пищевой продукции
Жилищно-строительный	<ul style="list-style-type: none"> • Промышленность строительных материалов • Домостроение • Специальная техника и строительный инструмент 	<ul style="list-style-type: none"> • Технологическая модернизация массового домостроения
Топливо-энергетический (ТЭК)	<ul style="list-style-type: none"> • Добыча природных ископаемых • Нефтепереработка и нефтехимия • Производство и распределение электроэнергии • Машиностроение для ТЭК, включая атомное 	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение уровня переработки сырья • Развитие отдельных сегментов машиностроения • Удержание позиций на мировых рынках

Источник: составлено авторами.

- повышение уровня изъятия ренты в газовой промышленности и металлургии (в настоящее время составляет примерно по 40–45%, против 85% в нефтяной отрасли);
- увеличение акцизов на табак с максимально возможным снижением социальных отчислений (около 23–24% в среднем) и НДС (примерно на 1 процентный пункт основной ставки).

Подобный маневр, по нашим оценкам, обеспечит прирост в размере 0.3–0.4 процентных пункта ВВП, прежде всего за счет обрабатывающих производств. Учитывая неустойчивость ренты как источника доходов, чрезмерный акцент на ее изъятии в ущерб снижению налогов угрожает бюджетной стабильности. Поэтому определенную часть ренты в виде дешевых длинных кредитов целесообразно выделить на поддержку институтов развития по приоритетным направлениям, в первую очередь — инфраструктурным. Для того чтобы обеспечить среднегодовое приращение производительности на 5–6% на протяжении 10 лет, потребуется массовая переподготовка рабочих и (частично) инженерных кадров, а также оптимальные условия для миграции между депрессивными и развивающимися регионами (профессиональная и социальная ипотека, рынок съемного жилья и др.). В этом процессе ключевую роль играет активное взаимодействие федерального центра (программа реструктуризации, стратегические инвесторы), регионов (продвижение соответствующих кластеров, переобучение персонала) и частного сектора.

«Умный сырьевой» сценарий предполагает продолжение эксплуатации имеющихся энерго-сырьевых и транзитных конкурентных преимуществ. Поскольку несложные и относительно дешевые способы наращивания экспорта нефти, газа и металлов исчерпаны, необходим достаточно сложный комплекс мер, который, тем не менее, даст возможность сохранить сложившуюся структуру экономики, ее специализацию на мировых рынках.

В рамках рассматриваемого сценария действия должны быть не столь прямолинейными. В частности, наращивание экспорта газа стимулирует развитие источников-заместителей на внутреннем рынке, включая фотовольтаику, технологии экологически чистого сжигания угля и атомную энергетику. Являясь абсолютным приоритетом, последняя нацелена на переход к реактору на быстрых нейтронах и замкнутому топливному циклу. В данном направлении функционируют технологическая платформа и федеральная целевая программа.

Помимо этого развитие технологий добычи и генерации энергии будет сопровождаться эволюцией систем ее передачи, включая создание энергомостов «Сибирь-Центр» и адаптивных электросетей. Интенсификация прогресса ТЭК и магистрального транспорта (железнодорожного,

автомобильного, авиационного) предполагает соответствующее продвижение смежных секторов машиностроения, черной и цветной металлургии (с учетом экспортного потенциала) и, вероятно, нефтехимии (ограничения для смежных секторов — быстрый рост цен на нефть, газ и электроэнергию).

Поскольку данный вариант предполагает широкие инвестиционные возможности ТЭК, увеличение ренты здесь невозможно. В то же время в нефтедобыче ожидается ее снижение и введение налога на дополнительные доходы от добычи углеводородов вместо налога на полезные ископаемые. Сценарий предусматривает и ряд других мер:

- активизацию государственных вложений в трубопроводную, железно- и автодорожную инфраструктуру, разведку полезных ископаемых, атомную и альтернативную энергетику;
- жесткую бюджетную политику, способствующую наращиванию иностранных инвестиций, кредитов и займов;
- либерализацию режима прямых зарубежных инвестиций в ТЭК и привлечение концессионных вложений в транспорт;
- сохранение открытой финансовой системы, в которой внутренние сбережения направляются на кредитование российских заемщиков через зарубежные финансовые рынки, при этом усиливаются трансграничные финансовые потоки, развитие соответствующих институтов (филиалы западных банков и т. д.).

«Принуждение к модернизации» представляется, фактически, безальтернативной проекцией глобального сценария «Стремление к эффективности» на российскую экономику⁴. В его концепции — использование эффектов затяжного мирового кризиса для модернизации российской экономики, в том числе за счет отказа от ряда неэффективных производств. Принимая во внимание накопившиеся структурные дисбалансы, в список «неэффективных» могут попасть многие предприятия, ключевые компетенции которых в будущем способны обеспечить экономический рост. Однако в этом сценарии не предусмотрены финансовые ресурсы для масштабной антикризисной поддержки экономики, что не исключает локального стимулирования подведомственных государству секторов (науки, высоких технологий, оборонно-промышленного комплекса и т. п.).

По мере возобновления подъема мировой экономики и в отсутствии «высокотехнологичного» прорыва на фоне высоких цен на нефть «принудительная модернизация» обеспечит нашей стране относительно интенсивное движение вперед. В этом случае прогнозируются: умеренно-жесткая бюджетная политика в период волны финансового кризиса; фокус на обеспечении социальных институтов и пенсионной системы; адресная поддержка ключевых производств и повышение

⁴ Без учета маловероятных «инерционных» либо «инфляционно-девальвационных» сценариев.

эффективности компаний. После 2023 г., с началом нового цикла роста глобальной экономики и стоимости нефти, станут возможными вложения в индустриальные и инфраструктурные проекты.

Количественные оценки сценариев

В ближайшие два десятилетия даже при относительно благоприятном развитии мировой экономики (сценарий «Энергетическая инфляция») его темпы будут значительно ниже предкризисного уровня (рис. 2). При позитивном сценарии среднегодовые темпы приращения ВВП могут достичь 4.7% в год (без учета кризисного 2018 г.). Как ожидается, национальная экономика сохранит опережающие темпы по отношению к общемировому показателю (за исключением сценария «Встраивание в глобальные цепочки»). Наибольшее опережение (в 1.4 раза) обеспечит создание самостоятельного полюса роста (рис. 3), и к 2030 г. ВВП возрастет в 2.3 раза по отношению к уровню 2011 г. (рис. 4). Если реализуются «умный сырьевой» либо сценарий «принуждения к модернизации», превосходство над динамикой мировой экономики составит всего 1.1–1.2 раза, что эквивалентно удвоению российского ВВП по отношению к показателю 2011 г.

«Собственный полюс». Включает четыре фазы, различающиеся по внутри- и внешнеэкономическим условиям, государственной политике и факторам прогресса.

В 2012–2017 гг. прогнозируются стабильное улучшение внешнеэкономической ситуации и поступление доходов в страну. На этом отрезке времени повысится инвестиционная активность, умеренно жесткая бюджетная политика даст возможность направлять средства государства в инфраструктуру, институты развития (фонд «Сколково», Роснано, ОАО «Российская венчурная компания», Российский фонд технологического развития и др.)

и частно-государственные партнерства, а также поддерживать внутренний спрос на отечественную продукцию, в том числе высокотехнологичную (гособоронзаказ, массовое внедрение навигационных систем, закупки отечественных лекарств и др.). Процесс усилится благодаря масштабному притоку «проциклических» внешних капиталов и прямых иностранных вложений, увеличению сбережений населения, насыщению потребительских рынков и постепенному замедлению кредитования, обострению конкуренции на внутренних рынках вызванному вступлением во Всемирную торговую организацию (ВТО) и повышением производительности труда на фоне удорожания рабочей силы и нарастания ее дефицита.

В период с 2018 по 2021 г. будут наблюдаться девальвация рубля и постдевальвационный шок. В 2018–2019 гг. следует ожидать существенного ослабления национальной валюты по причине резкого ухудшения условий для торговли, заметного спада инвестиций, стагнации государственного и общественного спроса. Ситуацию выправит лишь сокращение импорта и наращивание импортозамещения. В 2020–2021 гг. положительный фон усилится вследствие оживления потребительского спроса.

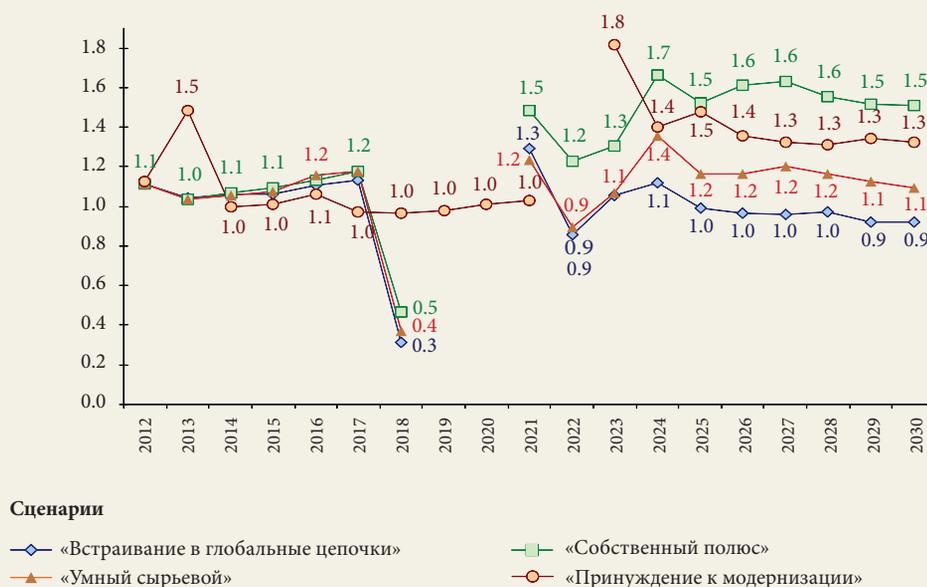
Затем, с 2022 по 2027 г., наступит стабильное улучшение внешнеэкономического контекста, возрастет финансирование за счет вклада государства и иностранных источников, ужесточатся стандарты эффективности, сформируются новые глобальные альянсы, повысится производительность труда. При отсутствии прорывных энергоэффективных технологий на международном уровне отечественная обрабатывающая промышленность, главным образом машиностроительная, сможет внести очевидный вклад в прирост экспорта в результате модернизации производства и кооперации с мировыми лидерами.

Рис. 2. Темпы прироста ВВП (%)



Источник: расчеты ЦМАКП.

Рис. 3. Соотношение темпов прироста российской и мировой экономики (кратность, раз)



Источник: расчеты ЦМАКП.

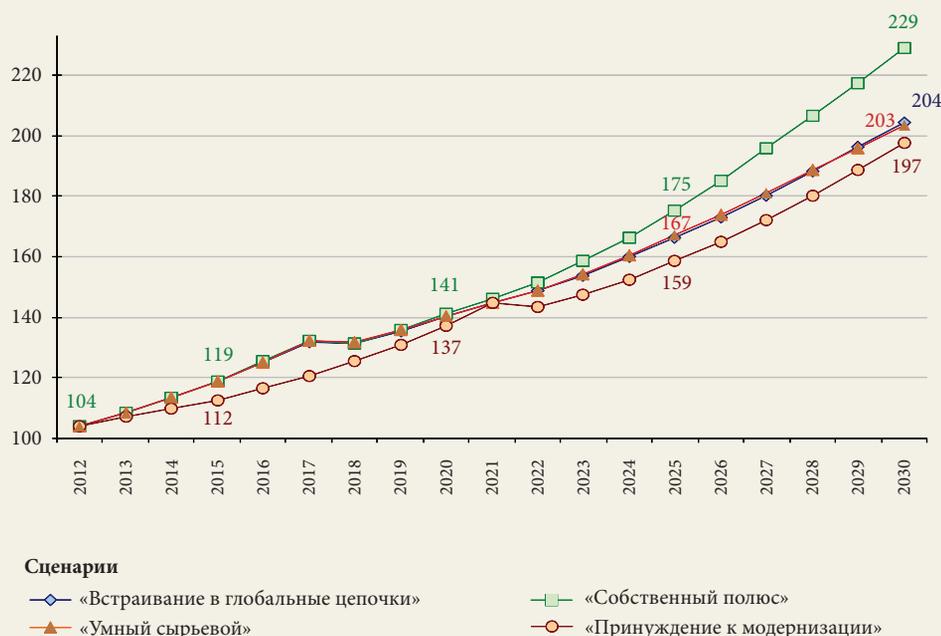
Отрицательное влияние на экономическое развитие окажет импорт, вызванный высокой внутренней инвестиционной активностью и соответствующей потребностью в зарубежном оборудовании. Наконец, в 2028–2030 гг. уменьшение потоков капиталовложений, связанное с завершением большого числа инвестиционных проектов, начатых после кризиса 2018–2019 гг., и повышением издержек производства, приведут к замедлению экономической динамики.

Вместе с тем наметится переход к потребительски-ориентированному росту, основными

поддерживающими факторами которого станут потребление населения, сокращение импорта (за счет уменьшения ввоза оборудования) и возросшая конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем рынке.

«Умный сырьевой». Как и предыдущий сценарий, состоит из четырех фаз. В период с 2012 по 2017 г. приоритет отводится укреплению сырьевого сектора, инвестиционная активность в котором намного опережает иные отрасли и поддерживается привлекательной ставкой сырьевой ренты. В дальнейшем произойдет девальвация рубля, но

Рис. 4. Динамика ВВП (% , 2011=100%)



Источник: расчеты ЦМАКП.

до 2019 г. резкое падение импорта поддержит высокие темпы внутреннего роста.

В сравнении с предыдущим вариантом режим прямых иностранных вложений в ТЭК становится более либеральным, что ведет к наращиванию притока зарубежного капитала в этот сектор.

На фоне восстановления мировых рынков в 2020–2021 гг. возродится внутренний потребительский спрос, а в последующие пять лет активизируются инвестиционные процессы. Они будут носить слабо выраженный и непродолжительный характер из-за уменьшения государственных инвестиций и их ориентации на сырьевой сектор и инфраструктуру, нехватки длинных кредитов и дефицита привлекательных проектов в обрабатывающей отрасли, вследствие чего ее продукция потеряет конкурентоспособность. Поэтому влияние экспорта на экономику будет слабым, а отрицательный вклад импорта — стабильно высоким.

На четвертой фазе (2027–2030 гг.) начнется потребительски-ориентированный рост, который будет незначительным по причине ослабления инвестиционной волны, чему поспособствуют растущие расходы на оплату труда и исчерпание посткризисных проектов. Увеличение доходов населения и, соответственно, потребления обеспечиваются в основном за счет колоссальной выручки от экспорта топлива и сырья, а также наращивания социальных затрат.

«Встраивание в глобальные цепочки». Отличается ориентацией на максимальную интеграцию национальной экономики в глобальное пространство. Естественные преимущества (доступность топливных и сырьевых ресурсов, емкий внутренний рынок, образованное население) позволят привлечь в Россию транснациональные компании для создания совместных производств, которые станут частью глобальных производственных цепочек. В этот период для внешних инвесторов будет создан максимально благоприятный деловой климат, выражающийся в либерализации, незначительной доле государственной собственности, низком уровне вмешательства государства в экономику.

Сценарий предусматривает шесть стадий. Как и в двух ранее рассмотренных вариантах, в 2012–2017 гг. инвестиционный подъем содействует быстрому восстановлению экономики, и к концу периода приращение ВВП превысит 5%. В фокусе политики окажутся либерализация законодательства о прямых иностранных инвестициях, активная приватизация и сокращение государственных расходов. Последние будут ориентированы на развитие человеческих ресурсов и отчасти — инфраструктуры. Экономический рост ускорится за счет накопления основного капитала, а его важнейшим источником станут прямые внешние инвестиции, которые будут стимулироваться государственными капиталовложениями в инфраструктурные проекты, доходами от экспорта, доступными кредитными ресурсами.

На отрезке 2018–2021 гг. может возникнуть экономический кризис. В первые два года этого периода масштабная девальвация рубля приведет к сокращению внутреннего спроса (а значит, и импорта). Затем проявятся первые признаки возобновления экономического подъема. В 2022–2023 гг. расширение инвестиций на международном уровне обеспечит быстрое восстановление мирового спроса и благоприятный внутренний рыночный климат. Это станет серьезным мотиватором для отечественных компаний, которые усилят свою инвестиционную активность.

Начавшееся в 2024–2025 гг. оживление временно прервется ослаблением рубля, однако благодаря стабилизации импорта и расширению импортозамещения темпы роста сократятся незначительно. Оно вновь активизируется в 2026–2028 гг., прежде всего, за счет прямых иностранных инвестиций. Имевшее место ранее ослабление рубля сделает размещение зарубежных производств в России более выгодным. Высокий уровень их концентрации в сочетании с относительно низкими производственными издержками на фоне слабого рубля и дешевоющих энергоносителей послужат повышению вклада экспорта в экономическое развитие. Однако удельный вес отечественного машиностроения в нем окажется минимальным ввиду низкого качества продукции с точки зрения новых международных стандартов энергоэффективности, которые начнут активно внедряться с 2023 г. В 2029–2030 гг. потребление возрастет, а инвестиционная активность ослабнет в связи с постепенным увеличением затрат на оплату труда.

«Принуждение к модернизации». В данном сценарии экономика окажется в сложном положении. До середины текущего десятилетия внешнеэкономическая конъюнктура будет подвергаться негативному влиянию. Государство не сможет оказывать полноценную поддержку экономике из-за низких цен на энергоносители, неблагоприятных условий кредитования и сокращения доходов. В подобной ситуации компаниям придется повышать эффективность производства и конкурентоспособность продукции.

В 2012–2015 гг. происходит замедление экономического роста. Потребление населения, которое могло бы преодолеть эту тенденцию, постепенно сокращается. Тем не менее, ослабление рубля нивелирует отрицательное влияние импорта на экономическую динамику. Вклад основного капитала в изменение ВВП становится практически незаметным. В числе причин отметим недостаточность государственных инвестиций и корпоративных ресурсов, трудности заимствования на внешнем и внутреннем рынке (к тому же на фоне обесценения рубля) и общую макроэкономическую нестабильность.

С улучшением внешнеэкономической ситуации в 2016–2021 гг. усиливается экономический подъем, а инвестиционная активность явно превышает общемировые показатели. Этому способствуют расширение государственных и частных

вложений, приток экспортных доходов, кредитов и инвестиций из-за рубежа и растущая привлекательность компаний, сумевших пережить затяжной кризис. Динамика подкрепляется в первую очередь расширением внутреннего спроса, но в то же время сдерживается негативным влиянием импорта.

К 2020–2021 гг. ожидается вероятное ослабление курса, вследствие чего рост импорта замедлится, уменьшится и его отрицательный вклад. При благоприятных внешнеэкономических условиях возрастет экспорт топлива, сырья и продукции отдельных обрабатывающих отраслей, которые сохраняют конкурентоспособность на мировых рынках за счет доступности сырья (минеральные удобрения, продукция деревообработки). Машиностроительный экспорт будет развиваться медленно, ограничиваясь, прежде всего, продукцией оборонной промышленности и энергетического машиностроения.

В 2022–2023 гг. внешнеэкономическая конъюнктура ухудшится, рубль девальвируется, а страна столкнется с кризисом, который, однако, может быть преодолен при выполнении ряда условий, а именно: ускоренном выходе мировой экономики из кризиса на фоне других сценариев, готовности отечественных компаний работать в кризисной обстановке, наличии резервов в нефтегазовых фондах для проведения антикризисной политики.

Инвестиционная активность в 2024–2028 гг. стимулирует новую волну подъема. Ее ключевыми факторами станут: активная господдержка индустриальных и инфраструктурных проектов; наращивание внутрикорпоративных вложений при стабильно улучшающейся макроэкономической ситуации; либерализация законодательства, касающегося прямых иностранных инвестиций. Определенный вклад внесет расширение экспорта.

Конкурентоспособность отечественного производства по сравнению с мировым уровнем останется невысокой, за исключением отдельных

машиностроительных производств, которые получают преимущества из-за отсутствия в 2020-е гг. прорывных энергоэффективных технологий.

Интенсивное потребление населения существенно оживит экономическую динамику, создаст благоприятную для России конъюнктуру внешних рынков и повысит стоимость рабочей силы. В связи с расширением внутреннего спроса ускорится динамика импорта, которая в конце периода стабилизируется благодаря конкурентоспособности производства.

В 2029–2030 гг. прогнозируется переход к потребительски-ориентированному росту. При этом высокие издержки оплаты труда замедлят инвестиционную активность предприятий.

Значения среднегодового прироста основных макроэкономических показателей в 2013–2020 гг. по всем сценариям приведены в табл. 7.

Актуализация сценарных условий прогноза

Представленные выше сценарии были разработаны в конце 2011 г. На протяжении следующего года произошли значимые события, потребовавшие определенных корректировок сценариев в среднесрочном периоде (2012–2015 гг.): вступление России в ВТО, введение бюджетных правил, ухудшение долгосрочных перспектив экспорта газа. Нельзя не учитывать и то, что выход из глобального экономического кризиса затянулся и принял инфляционный характер, а темпы восстановления российской экономики оказались «инерционно-низкими». Перечисленные факторы заслуживают более пристального рассмотрения.

Вступление России в ВТО

Ратифицированный в 2012 г. протокол о присоединении России к ВТО заставляет серьезно пересмотреть внешнеторговую политику и учесть произошедшие изменения в долгосрочном прогнозе. Членство в ВТО предполагает либерализацию режима внешней торговли. Несмотря на

Табл. 7. Среднегодовой прирост основных макроэкономических показателей по сценариям: 2013–2020 (%)

Макроэкономические показатели	Сценарии			
	«Встраивание в глобальные цепочки»	«Собственный полюс»	«Умный сырьевой»	«Принуждение к модернизации»
Валовой внутренний продукт	3.8	4.5	3.8	3.6
Инвестиции в основной капитал	4.8	6.4	4.8	4.6
Потребление населения (оборот розничной торговли и платные услуги)	3.5	4.2	3.9	3.5
Реальные располагаемые доходы	3.5	4.4	4.0	3.7
Реальная начисленная заработная плата	3.5	4.4	4.1	3.6
Экспорт	1.6	2.2	1.9	1.7
Импорт	1.6	3.3	2.8	3.1
Индекс потребительских цен	5.5	5.3	5.1	4.9
Стоимость бивалютной корзины (на конец года)	5.2	3.1	2.5	2.3

Источник: расчеты ЦМАКП.

предусмотренные переходные периоды продолжительностью от двух до семи лет, в течение которых ограничения на отдельных сегментах внутреннего рынка будут постепенно ослабляться, эффекты вступления проявятся практически сразу. Это касается уменьшения ввозных пошлин: средняя эффективная ставка, до вступления в ВТО составлявшая 9.5%, в 2013 г. снизится до 7.4%, в 2014 г. — до 6.9% и в 2015 г. выйдет на уровень около 6.0%. В итоге заметно меняется прогноз по ряду ключевых параметров — торговому балансу, доходам федерального бюджета, прямым иностранным инвестициям.

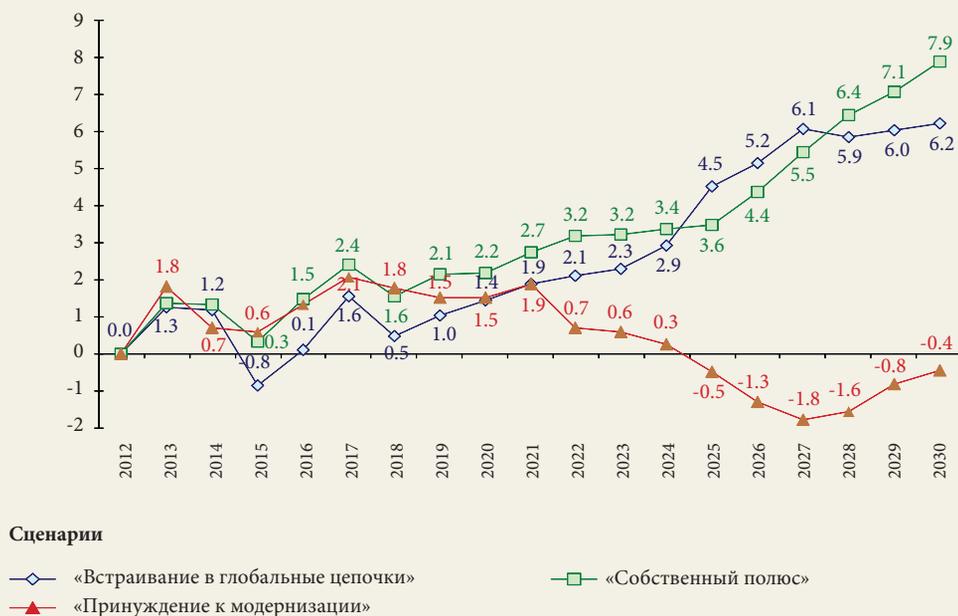
Торговый баланс. Либерализация торговли и сокращение ввозных пошлин стимулируют импорт, что объясняется относительным удешевлением импортируемой продукции и снятием отдельных ограничений на ее ввоз⁵. Сопоставление с прогнозировавшимися ранее темпами (без учета вступления в ВТО) позволяет предположить, что уже в текущем году импорт значительно возрастет, одновременно расширятся возможности экспорта для российских товаров (рис. 5).

Повышение доверия к национальным институтам и снижение пошлин на отечественную

продукцию, скорее всего, повлекут за собой рост поставок за рубеж товаров обрабатывающей промышленности, особенно цветной и черной металлургии, химической индустрии⁶. Исключение составляет экспорт машин и оборудования, в силу специфичности структуры (в основном речь идет о военной технике и вооружениях, передача которых во многом определяется политическими договоренностями, а не экономическими предпосылками).

Большинство рассмотренных нами долгосрочных сценариев предусматривают массовое создание конкурентоспособных производств гражданского машиностроения, и поставки его продукции могут стать локомотивом экспорта⁷. Участие в ВТО позволит интенсивно наращивать их за счет снижения пограничных барьеров. В рамках сценариев «Собственный полюс» и «Встраивание в глобальные цепочки» вначале возрастут закупки зарубежной продукции, понизится сальдо счета по текущим операциям и ухудшится платежный баланс. Тем самым, по сравнению с прогнозными оценками, не учитывающими вступление в ВТО, обесценивание рубля ускорится (рис. 6), что характерно и для сценария

Рис. 5. Накопленный дополнительный прирост импорта по сравнению с предыдущим прогнозом, к уровню 2012 г. (проц. п.)



Источник: расчеты ЦМАКП.

⁵ Хотя рост импорта будет сдерживаться возможным ослаблением рубля, на некоторых ключевых рынках (грузовых автомобилей, сельскохозяйственной техники, отдельных видов производственного и транспортного оборудования, животноводческой продукции) ситуация для отечественных производителей по разным причинам может значительно ухудшиться.

⁶ Следует принимать во внимание ускоренное удорожание природного газа в России, возникновение новых, высококонкурентоспособных производств химической продукции (страны Персидского залива с дешевым газом) и металлов («новая металлургия» КНР, стремительно расширяющая мощности). Металлургический рынок претерпит глубокие структурные сдвиги: на внутренний рынок относительно дешевого, но не высококачественного металла выйдут китайские компании, а местные производители смогут проникнуть в многообещающие ниши высокосортной металлопродукции (прежде всего, в развитых странах). Соответствующие сдвиги уже произошли: в ходе кризиса 2008–2010 гг. российская металлургия отказалась от устаревших технологий доменно-мартеновского цикла.

⁷ Сценарий «Встраивание в глобальные цепочки» предполагает размещение в России иностранных производств, способных к максимальному использованию естественных конкурентных преимуществ (обеспеченность природными ресурсами, относительно образованное население, близость к быстрорастущим азиатским рынкам и др.). Сценарий «Собственный полюс» предусматривает развитие компетенций по созданию широкого круга высокотехнологичной продукции. «Принуждение к модернизации» подразумевает совершенствование ограниченного круга производств в связи с неблагоприятной внешнеэкономической конъюнктурой.

«Принуждение к модернизации». Следовательно, смягчение тарифной протекции внутреннего рынка усилит защищенность курса, которая с ростом конкурентоспособности отечественных производителей к концу текущего десятилетия начнет снижаться. Сохраняется риск, что ограниченность ресурсов для экономической модернизации и доминирование импорта не позволят создать критическую массу конкурентоспособных предприятий. В данном случае счет по текущим операциям и платежный баланс останутся слабыми и в следующем десятилетии, поэтому экономика рискует войти в череду повторяющихся девальваций рубля.

Доходы федерального бюджета. Из-за снижения ставок ввозных пошлин федеральный бюджет лишится доли ресурсов, которые отчасти компенсируются увеличением внешнеторгового оборота, расширением налогооблагаемой базы и ослаблением рубля, поэтому сокращение таких поступлений не превысит 0.2% ВВП (рис. 7).

Прямые иностранные инвестиции. Близость сырьевых активов, образованные и относительно недорогие трудовые ресурсы, участие в Едином экономическом пространстве совместно с Казахстаном и Республикой Беларусь привлекают иностранных инвесторов.

Низкие торговые барьеры на внутреннем рынке, сокращение издержек при размещении производств, беспрепятственный ввоз оборудования, сырья, материалов и комплектующих, заинтересованность местных компаний в создании совместных предприятий — все это позволит поднять среднегодовой уровень прямых зарубежных инвестиций на 0.2–0.3% ВВП; для сценария

«Принуждение к модернизации» прирост окажется несколько выше (рис. 8).

Введение бюджетных правил

Принятие новых правил, определяющих долгосрочную бюджетную стратегию, — другое основание для пересмотра представлений о перспективах социально-экономического развития страны. Они заложены в проект Закона о федеральном бюджете на 2013–2015 гг., регламентирующего среднесрочную финансово-налоговую политику, и вступают в силу в текущем году.

Ограничения на расходы устанавливаются исходя из базовой цены на нефть⁸, которая в 2013 г. будет рассчитываться на пять лет с ежегодным увеличением на один год до достижения десятилетнего периода. Избыток нефтегазовых доходов, превосходящий такой норматив, предполагается направлять в специальные фонды — Резервный (пока нормативная величина не составит 7% ВВП) и Фонд национального благосостояния. Часть средств, направляемых в последний, может идти на поддержку приоритетных краткосрочных проектов [Минфин, 2012]. Превышение предельных расходов над доходами, рассчитанными по базовой стоимости нефти, лимитируется планкой в размере 1% ВВП.

Таким образом, благодаря упомянутым правилам затраты консолидированного бюджета в рамках всех сценариев значительно сокращаются (рис. 9).

Подобная корректировка снижает долгосрочные риски дестабилизации бюджетной системы. Существенное уменьшение ее зависимости от внешнеэкономической конъюнктуры практически

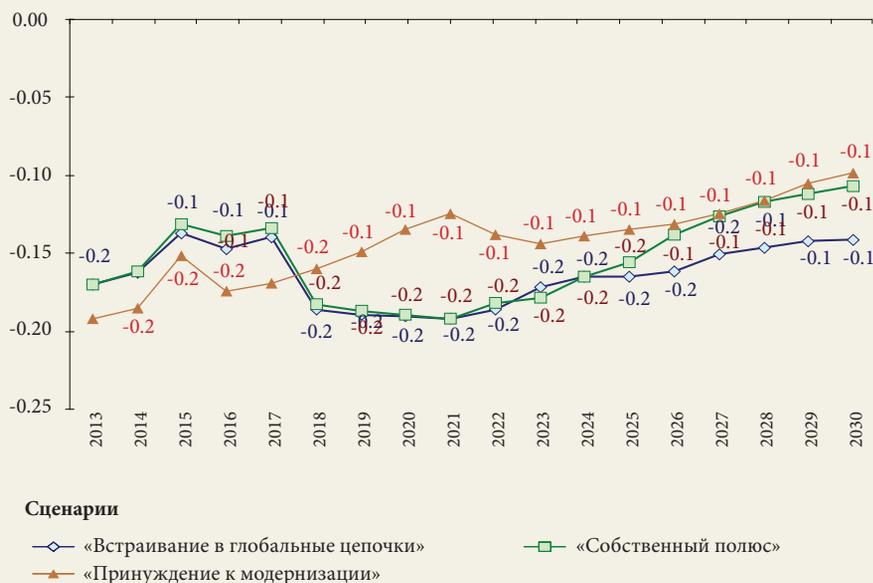
Рис. 6. **Накопленное дополнительное обесценение реального эффективного курса по сравнению с предыдущим прогнозом, к уровню 2012 г. (проц. п.)**



Источник: расчеты ЦМАКП.

⁸ Под «базовой» понимается средняя мировая цена на нефть марки Urals за последние несколько лет.

Рис. 7. Уменьшение поступлений по импортным пошлинам (% ВВП)



Источник: расчеты ЦМАКП.

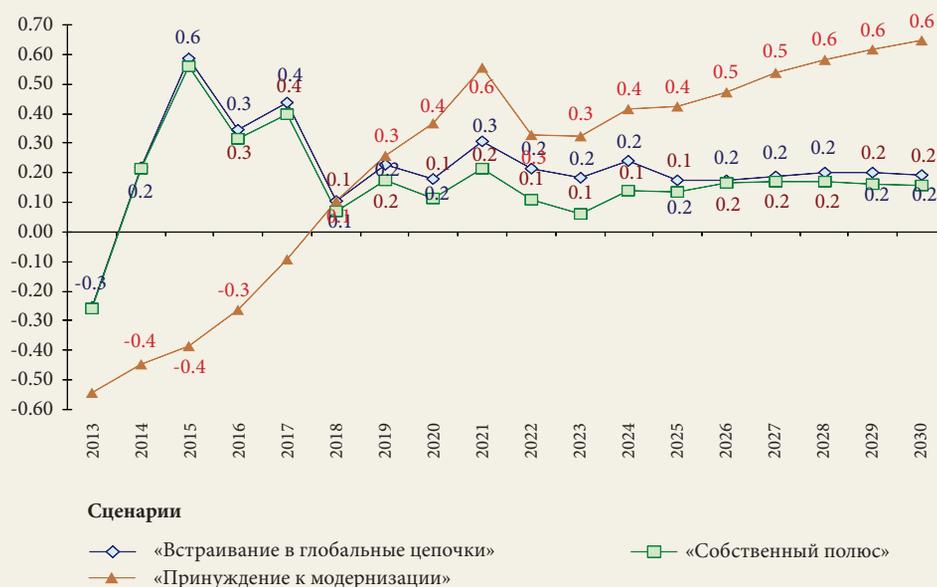
нивелирует вероятность финансового кризиса, обусловленного падением нефтяных цен.

Компенсационные механизмы плавающего курса уже в предыдущем долгосрочном прогнозе заметно смягчили негативное влияние внешне-экономической конъюнктуры на доходы. Если их действие окажется недостаточным, возврат к накоплению нефтегазовых фондов будет способствовать компенсации дефицита за счет внутренних

резервов, без необходимости прибегать к дорогостоящим внешним заимствованиям.

Следует подчеркнуть, что введение правил означает «политику стабилизации» в противовес «политике развития» и лишает экономику одного из важнейших драйверов. Лимитирование государственных инвестиций в инфраструктуру⁹ консервирует «инфраструктурную отсталость» экономики и ограничивает ее долгосрочный прогресс.

Рис. 8. Увеличение притока прямых иностранных инвестиций (% ВВП)



Источник: расчеты ЦМАКП.

⁹ В рамках сложившейся системы приоритетов верхние позиции занимают социальные расходы (прежде всего, обязательства по выплатам населению, в меньшей степени — госборонзаказ), а государственные инвестиции выполняют роль «закрывающего элемента».

Рис. 9. Сокращение расходов консолидированного бюджета (% ВВП)



Источник: расчеты ЦМАКП.

Ухудшение долгосрочных перспектив экспорта газа

В 2012 г. по ряду причин усилился пессимизм в отношении прогнозируемых объемов экспорта газа. Во-первых, теплая зима 2011–2012 гг. и слабый рост европейской экономики привели к снижению спроса на энергоносители. На рынках сложилась долгосрочная тенденция к повышению энергоэффективности. Возросла также конкуренция со стороны производителей альтернативных энергоносителей, бурно развивается добыча сланцевого газа в США и сжиженного — на Ближнем Востоке. В обновленных прогнозах, касающихся трех сценариев, оценки экспорта газа в долгосрочной перспективе уменьшены на 30–50 млрд м³ в год.

Корректировка прогноза

Описанные изменения в сценариях, ориентированных на период до 2030 г., производят разнонаправленные эффекты, но их суммарное воздействие во всех случаях оказалось положительным: среднегодовое значение прироста ВВП за 2014–2030 гг. находится в диапазоне 0.1–0.2% (рис. 10). Выделим ряд общих макроэкономических характеристик.

Открытость российской экономики. В результате вступления в ВТО и усиления глобализации в условиях выхода мировой экономики из кризиса ожидаются экспансия импорта и наращивание экспорта неэнергетических товаров. Отметим, что в ситуации, когда наблюдаются стабилизация поставок энергоносителей и сдерживание глобальных цен на них, подъем экспорта и экономики в целом приобретет «неуглеводородный» характер.

Диверсификация экономического роста, при отсутствии конкурентоспособных неэнергетических производств, не только замедлит его динамику, но и приведет к неустойчивости платежного баланса и бюджета. Кроме того, усилится зависимость новой модели от вовлеченности в международное сотрудничество (на основе поузловой кооперации¹⁰, использования взаимно дополняющих компетенций в инжиниринге и т. п.).

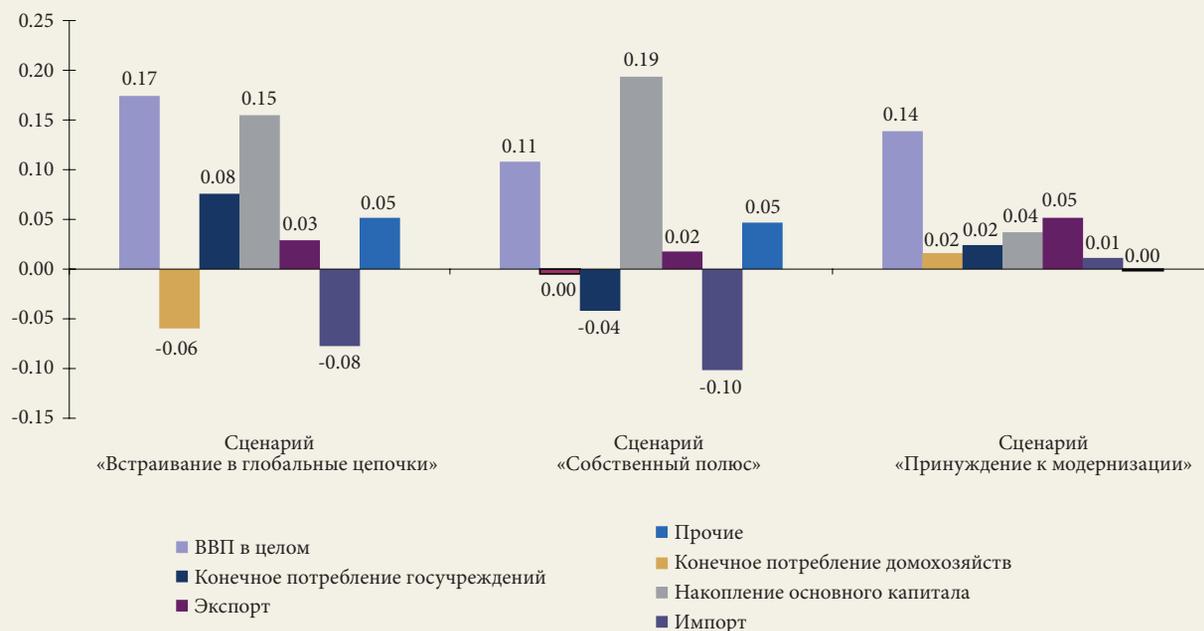
Повышение значимости трансграничных потоков капитала. Приток иностранных капиталовложений, который в перспективе существенно активизируется, определит ситуацию на инвестиционном рынке, придаст устойчивость платежному балансу. Внедрение современных управленческих практик, комплексная модернизация производственного аппарата и другие факторы откроют для России новые рынки сбыта.

Проинвестиционность. Наряду с притоком прямых иностранных инвестиций важную роль в экономическом прогрессе играет наращивание вложений частного (при высоких ценах на ресурсы) и государственного (при условии инвестиционного использования накоплений Фонда будущих поколений) секторов. Вместе с тем дефицит трудовых ресурсов будет подталкивать отечественную экономику к инвестиционно-активной модели развития.

Актуальность импортозамещения и конкурентоспособности обрабатывающих производств. Являясь наиболее уязвимым звеном промышленной политики, эти факторы, тем не менее, играют все большую роль в расширении импорта. Привлечение в страну сборочных производств

¹⁰ Взаимодействие, при котором одни предприятия изготавливают определенные узлы (детали) для других.

Рис. 10. Среднегодовое изменение вклада факторов в экономический рост по сравнению с предыдущим прогнозом: 2014–2030 (% ВВП)



Источник: расчеты ЦМАКП.

ведущих иностранных компаний остается одной из ключевых задач.

Решить ее позволят концентрация производств, создание территориальных кластеров, а также поддержание значительного дифференциала ставок ввозных таможенных пошлин между высокими — на ввозимую готовую продукцию — и низкими — на комплектующие, сырье и оборудование. Пока неясно, насколько эффективной окажется такая политика на фоне общего снижения ставок¹¹.

Новая функция государства. Правительству предстоит сделать выбор между дальнейшим наращиванием ресурсов Фонда будущих поколений или их инвестированием. Во втором случае синергичное объединение государственных и частных активов может обеспечить максимальный экономический результат (рис. 10). Здесь ставка делается на сценарий «Встраивание в глобальные цепочки».

Интенсивное накопление основного капитала (0.15% ВВП в год), вызванное притоком прямых иностранных инвестиций, умеренной динамикой цен на нефть в 2020-е гг. и ускоренной эскалацией импорта ввиду высокого уровня инвестиций и участия в ВТО, позволит на временном отрезке с 2014 по 2030 г. повысить ВВП на 0.17 процентных пункта.

Минимальный дополнительный эффект проявится в сценарии «Собственный полюс» в виде наиболее высокого (из всех сценариев) уровня накопления основного капитала (0.19% ВВП), что объясняется благоприятной конъюнктурой

внешних рынков — с соответствующими последствиями (для инвестиционного ресурса частного сектора, а с учетом вложения ресурсов Фонда национального благосостояния — и для государства). Важную роль сыграет отрицательный вклад импорта (-0.10% ВВП), обусловленный максимально высоким спросом на иностранное оборудование, необходимое для промышленной модернизации.

В сценарии «Принуждение к модернизации» среднегодовой вклад изменений оценивается на уровне 0.14% ВВП.

Заключение

Спустя несколько лет с начала финансово-экономического кризиса исследование общемирового контекста позволяет очертить набор возможных сценариев, которые априори определяют траекторию и для России с учетом ее интегрированности в глобальную систему. В рамках предполагаемых «коридоров развития» правительствам придется решать задачи повышенной сложности, включая снижение государственного долга, преодоление дефицита сбережений и привлечение «длинных инвестиций», от доступности которых зависят перспективы технологической сферы. Эти факторы легли в основу матрицы разработанных нами сценариев. В соответствии с ее логикой выделены три «глобальных» сценария и спроецированы на отечественную экономику.

Первый вариант предполагает наличие предпосылок к формированию глобального избытка

¹¹ Применительно к рынку легковых автомобилей определенным компенсатором, вероятно, станет недавно введенный утилизационный сбор. Как показывает анализ, эта мера мало применима даже к производству грузовиков (где из-за экспансии китайских машин — дешевых аналогов европейских брендов — положение в ближайшие годы может резко осложниться) и автобусов.

сбережений, которые могут быть направлены на создание новых технологий, что приведет к технологическому прорыву. Он не оставляет России иного шанса, кроме встраивания в глобальные производственные цепочки — активного привлечения прямых иностранных инвестиций с последующим выходом на глобальные рынки.

Если при «разогреве» финансовых рынков технологического прорыва не произойдет, мир ожидают высокая инфляция и интенсивное освоение альтернативных углеводородных топлив из-за дороговизны нефти (сценарий «Энергетическая инфляция»). Здесь для отечественной экономики появляются два возможных варианта, каждый из которых отличается определенными плюсами и минусами. В первом случае придется рекапитализировать традиционные активы; во втором — наращивать конкурентные преимущества за счет активизации государственно-частного партнерства, привлечения прямых портфельных инвестиций, модернизации массовых производств и реформирования институтов.

Для России сценарий «Энергетическая инфляция» представляется наиболее оптимальным с точки зрения наращивания национального ВВП. Стратегия создания собственного «полюса роста» обеспечит максимальные значения годового приращения ВВП (до 4.7% к концу прогнозного периода) и опережения общемировой динамики (в 1.4 раза).

Если же события пойдут по пути затяжного выхода из глобального кризиса, то лучшим «рецептом» становится «созидательное разрушение» — ликвидация устаревших и неэффективных звеньев экономики в условиях жестких бюджетных ограничений, которая в дальнейшем обеспечит качественно новую платформу для развития.

Усиление зависимости отечественной экономики, и в частности научно-технологической сферы, от мировой динамики серьезно снижает возможности России для влияния на нее. Избежать этой ситуации позволит кооперация с другими заинтересованными государствами для реализации «рентных» сценариев (глобальной «Энергетической инфляции»). Сырьевая рента может использоваться для модернизации экономики. Речь идет о комплексе мер, гарантирующих по-

ступление российских углеводородов на глобальный рынок, включая:

- подготовку масштабных труднодоступных месторождений (нефть Баженовской свиты, сланцевая нефть и т. д.);
- совершенствование атомной энергетики (реализация имеющихся конкурентных преимуществ и научно-технологического потенциала);
- добыча природного газа для экспорта;
- развитие магистрального транспорта, прежде всего — морского (Севморпуть) и железнодорожного (Транссиб).

При условии реализации глобального сценария с высокой сырьевой рентой придется выбирать между «умным сырьевым» вариантом и ускоренной модернизацией («Собственный полюс»). Каждый из них имеет свои слабые и сильные стороны.

Высокой вероятностью осуществления обладает первый сценарий. Он связан с поддержанием существующего баланса сил и интересов, а также минимальными краткосрочными рисками. Однако заключенный в нем потенциал явно ограничен по масштабу и главное — во времени. Ориентированный на «стабильность», на практике указанный сценарий ведет к стратегической нестабильности, нарастающей по мере исчерпания существующих конкурентных преимуществ и связанных с ними возможностей.

Выбор в пользу сценария «Собственный полюс» — довольно рискованный как в финансовом (инвестиционная и бюджетная нестабильность), так и в административном и коммерческом (на каждом из приоритетных для России рынков) планах. Тем не менее, только он может обеспечить достаточный прирост ресурсов для решения социальных, оборонных, инфраструктурных, научно-технологических и иных долгосрочных задач. Его реализация будет зависеть в первую очередь от характера взаимодействия государства и предприятий несырьевого сектора, которое в данное время формируется в рамках Форсайт-проектов, деятельности технологических платформ и территориальных инновационных кластеров, поддержки науки и образования, развития стратегической кооперации с заинтересованными внешними партнерами. F

ИМЭМО (2011) Стратегический глобальный прогноз 2030. Расширенный вариант / Под ред. А.А. Дынкина. М.: Магистр.

Минфин (2012) Основные направления бюджетной политики на 2013 год и плановый период 2014 и 2015 годов. М.: Министерство финансов РФ. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133448> (дата обращения 21 мая 2013 г.).

Соколов А.В., Чулок А.А. (2012) Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России на период до 2030 года: ключевые особенности и первые результаты // Форсайт. Т. 6. № 1. С. 12–25.

РЭА (2012) Прогноз развития энергетики мира и России до 2035 года. М.: РЭА.

Heilig G.K., Gerland P., Andreev K., Li N., Gu D., Spoorenberg T., Ravinuthala S., Yamarthy C., Koshy N. (2010) World population prospects (Revision 2010). United Nations, Department of Economic and Social Affairs (DESA) Population Division.

IMF (2012) Fiscal Monitor – Taking Stock: A Progress Report on Fiscal Adjustment. International Monetary Fund.

NIC (2012) Global Trends 2030: Alternative Worlds. The National Intelligence Council.

OECD (2012) Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects: A Going for Growth Report. OECD Economic Policy Papers. № 3. Paris: OECD.

Wilson D., Purushothaman R. (2003) Dreaming with BRICs: The Path to 2050 // CEO Confidential. Issue 12 (October). Goldman Sachs. P. 1–4.

Future of Russia: Macroeconomic Scenarios in the Global Context

Elena Abramova

Chief Executive, Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting.
Address: Office 1308, 47, Nakhimovsky av., Moscow, Russia 117418. E-mail: EAbramova@forecast.ru

Alexander Apokin

Senior Expert, Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting.
Address: Office 1308, 47, Nakhimovsky av., Moscow, Russia 117418. E-mail: AApokin@forecast.ru

Dmitry Belousov

Discipline Leader, Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting.
Address: Office 1308, 47, Nakhimovsky av., Moscow, Russia 117418. E-mail: DBelousov@forecast.ru

Kirill Mikhailenko

Senior Expert, Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting.
Address: Office 1308, 47, Nakhimovsky av., Moscow, Russia 117418. E-mail: KMikhailenko@forecast.ru

Elena Penukhina

Expert, Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting.
Address: Office 1308, 47, Nakhimovsky av., Moscow, Russia 117418. E-mail: EPenukhina@forecast.ru

Alexander Frolov

Expert, Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting.
Address: Office 1308, 47, Nakhimovsky av., Moscow, Russia 117418. E-mail: AFrolov@forecast.ru

Abstract

The recent global crisis has “devalued” many pre-crisis forecasts and strategies, including those in Russia. This fostered the redesigning of science, technology and innovation (STI) policy frameworks to adjust the scope and priorities of STI funding and to elaborate a new set of long-term strategic planning documents, in particular, to revise the Russian Long-Term S&T Foresight. Since S&T and broader socio-economic processes are closely interrelated, the new macroeconomic forecasting is a key building block for updating Russian Long-Term S&T Foresight; it is carried out by the Center for Macroeconomic Analysis and Short-Term Forecasting (CMASF). The article presents interim results, namely, a set of possible scenarios of global development and their projections for Russia.

The scenarios at the global level are determined by the pace and nature of the economic recovery worldwide, as well as by the opportunities and consequences of technological breakthroughs in the energy sector, which is expected to have the largest impact on development of the world economy. The energy sector transformation is encouraged by new technological solutions, and these can translate into large-scale market transformation with huge economic effect. The content of scenarios at the national level depends on the adaptation of the economy to the changing context of the world

markets. Adaptation, in turn, determines the patterns of managing resource rents and foreign investment, as well as positioning in growing markets.

The “inflation technological breakthrough” scenario presupposes the availability of abundant savings worldwide, whose targeted investment could result in the next technological breakthrough. It will help integrate Russia into global production chains. If the “boom” on financial markets does result in technological breakthrough, however, the world will be subjected to high inflation, and the high oil prices will spark the development of non-traditional hydrocarbon fuels (“energy inflation” scenario). There are two options for Russia in this case, each of which has its pros and cons. The first presumes recapitalizing traditional assets. The second relies on building competitive advantage through the development of public-private partnerships, attracting direct portfolio investment, updating scale production and reforming institutions.

Finally, if a recovery from the global crisis is protracted, the best “recipe” is “creative destruction” — eliminating the outdated and inefficient industries while creating opportunities for the development of more advantageous companies that will provide a qualitatively new basis for growth.

Keywords

global crisis; global scenarios; scenarios for Russia; macroeconomic forecast; long-term forecast; world market; foreign direct investment; economic growth

References

- Heilig G.K., Gerland P., Andreev K., Li N., Gu D., Spoorenberg T., Ravinuthala S., Yamarthy C., Koshy N. (2010) *World population prospects (Revision 2010)*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs (DESA) Population Division.
- IMEMO (2011) *Strategicheskii global'nyi prognoz 2030. Rasshirennyi variant* [Global Strategic Forecast 2030. An Extended Version] (ed. A. Dynkin), Moscow: Magistr.
- IMF (2012) *Fiscal Monitor – Taking Stock: A Progress Report on Fiscal Adjustment*, International Monetary Fund.
- Ministry of Finance (2012) *Osnovnye napravleniya byudzhetnoi politiki na 2013 god i planovyi period 2014 i 2015 godov* [The Main Directions of Budgetary Policy for 2013 and the Planning Period of 2014 and 2015]. Moscow, Ministry of Finance of the Russian Federation. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133448> (accessed 21 May 2013).
- NIC (2012) *Global Trends 2030: Alternative Worlds*, The National Intelligence Council.
- OECD (2012) *Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects: A Going for Growth Report*, OECD Economic Policy Papers, No 3, Paris: OECD.
- REA (2012) *Prognoz razvitiya energetiki mira i Rossii do 2035 goda* [Global Energy Development Forecast until 2035], Moscow: REA.
- Sokolov A., Chulok A. (2012) Dolgosrochnyi prognoz nauchno-tehnologicheskogo razvitiya Rossii na period do 2030 goda: klyucheve osobennosti i pervye rezul'taty [Russian Science and Technology Foresight – 2030: Key Features and First Results]. *Foresight-Russia*, vol. 6, no 1, pp. 12–25.
- Wilson D., Purushothaman R. (2003) Dreaming with BRICs: The Path to 2050. *CEO Confidential*, issue 12 (October), Goldman Sachs, pp. 1–4.