

# ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

## СТРУКТУРА ФАКТОРОВ ПРОМЫШЛЕННОГО РОСТА: ВОЗМОЖНЫЕ ВЫВОДЫ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ\*

Я.В. Сергиенко,  
А.А. Френкель,  
О.Н. Матвеева,  
Л.С. Рошина

*В статье рассматривается динамика российской экономики в 1999–2015 гг., выделяются шесть уникальных этапов ее развития в этот период. Анализируются основные тенденции и факторы экономического роста, а также особенности рыночной ситуации и государственной политики на различных этапах. Делается вывод о накоплении системных проблем в развитии российской экономики, связанных с постепенным вытеснением частной экономики экспансионистской политикой государства, избыточной стоимостью трудовых и финансовых ресурсов. Приводятся результаты статистических расчетов структуры факторов роста промышленного производства в различные периоды развития экономики.*

*Доказывается вторичная роль стоимостного объема экспорта, а также внутреннего потребительского спроса в определении динамики роста на современном этапе развития российской экономики по сравнению с инвестициями в основной капитал. Количественно подтверждается важность импорта машиностроительной продукции как одного из факторов повышения конкурентоспособности и обеспечения экономического роста в России. Рассматриваются проблемы сложившейся кризисной ситуации. Формулируются предложения по мерам государственной политики в современных условиях, направленные на снижение неопределенности хозяйственной ситуации, повышение эффективности инвестиций, а также поддержку мероприятий «под ключ» в области локализации производства.*

**Ключевые слова:** кризис, инвестиции, экспорт, факторы производства, структура экономики, экономический рост.  
**JEL:** C22, C25, E27, L50.

Российская экономика переживает непростые времена. По итогам 1-го полугодия 2015 г., объем валового внутреннего продукта (ВВП) сократился на 3,5% относительно аналогичного периода 2014 г. Промышленное производство снизилось на 2,7%, инвестиции в основной капитал - на 5,4%. И прогнозы пока остаются самыми неблагоприятными. По нашему прогнозу, сокращение ВВП, по итогам 2015 г., составит 3,1%, ожидания по падению промышленного производства и инвестиций - соответственно 3,3 и 7,2%.

Среди часто называемых причин столь выраженной негативной динамики явно выделяется динамика цены на нефть, поскольку российская экономика для многих продолжает ассоциироваться с топливно-сырьевым экспортом. К концу августа 2015 г. цена на нефть российской марки Urals упала в 2,2

раза по сравнению с аналогичным показателем прошлого года и составила 45,6 доллара США за баррель. При этом большинство экспертов прогнозирует дальнейшее снижение цен на нефть с обновлением минимальных значений.

Неудивительно, что многие эксперты и представители органов государственной власти сравнивают текущую ситуацию в отечественной экономике с кризисом 1998–1999 гг. [1]. Напомним, что тогда в результате разворачивания Азиатского кризиса стоимость нефти упала ниже 12 долларов США за баррель, а повышение средней цены на нефть марки Urals в 1999 г. до 17,2 доллара США за баррель казалось чудом. На этом фоне российская экономика стала резко сокращаться. В 1998 г. падение ВВП превысило 5,3%, производства промышленной продукции - 4,8%.

Сергиенко Яков Вячеславович ([greyjack@mail.ru](mailto:greyjack@mail.ru)) – д-р экон. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института экономики РАН.

Френкель Александр Адольфович ([ie\\_901@inecon.ru](mailto:ie_901@inecon.ru)) – д-р экон. наук, профессор, руководитель Центра прикладного экономического анализа и прогнозов Института экономики РАН.

Матвеева Ольга Николаевна ([o\\_rmt@mail.ru](mailto:o_rmt@mail.ru)) – старший математик Института экономики РАН.

Рошина Людмила Сергеевна ([ie\\_901@inecon.ru](mailto:ie_901@inecon.ru)) – старший программист Института экономики РАН.

\* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ); проект № 15-02-00195.

Однако к 2000 г. ситуация уже резко изменилась. ВВП за год вырос на 10%, промышленное производство - на 8,7%. Начался самый успешный в современной истории России период экономического роста.

В данной статье были проанализированы факторы экономического роста за последние 15 лет [2]. Являлась ли цена нефти столь определяющим фактором бурного развития отечественной экономики? Какие решения в области государственной политики могут подсказать 2000-е годы для выхода из текущей непростой экономической ситуации? Является ли девальвация достаточным инструментом оживления экономики? Ведь именно в 1998 г. Россия впервые пошла на масштабную девальвацию национальной валюты для стимулирования роста экономики.

Содержание статьи выглядит следующим образом. Сначала мы представим возможные гипотезы о структуре факторов и об особенностях экономического развития России в период с 1999 г. и сформулируем вызовы, с которыми отечественная экономика столкнулась в 2014-2015 гг. Затем мы представим и обсудим результаты статистического анализа структуры факторов промышленного производства с 1999 по 2014 г. Далее мы предложим возможные рекомендации для экономической политики государства на ближайшую перспективу.

**Развитие российской экономики в период с 1999 г.** С начала 2000-х годов российская экономика вступила в фазу беспрецедентного экономического роста. Если за период с 1991 по 1999 г. ВВП в среднем за год сокращался на 5,1%, то в следующие восемь лет (2000-2007 гг.) средний ежегодный прирост ВВП составил 7,2%.

Можно выделить шесть основных этапов в развитии российской экономики в 2000-х годах.

**Первый этап (1999-2001 гг.) - восстановление экономики после кризиса 1990-х годов.** Рост производства в начале 2000-х годов объяснялся несколькими причинами. Во-первых, это девальвация рубля в августе 1998 г., приведшая к более чем четырехкратному обесценению национальной валюты и соответственно к значительному импортозамещению. Во-вто-

рых, благоприятная конъюнктура на мировых сырьевых рынках, вызвавшая рост экспорта. В-третьих, относительно мягкая денежно-кредитная политика конца 1998-1999 гг., обусловившая уменьшение доли квазиденежной составляющей в расчетах предприятий. В-четвертых, сдерживание цен на продукцию естественных монополий, что позволило увеличить рентабельность операций в реальном секторе. В-пятых, динамика внутреннего спроса, которая стимулировала импортозамещение, следствием чего стало увеличение платежеспособного спроса [3].

Опросы Института экономической политики им. Е. Гайдара (ИЭП) свидетельствуют о том, что 1999 г. стал первым годом «абсолютного увеличения платежеспособного спроса». Процесс роста был запущен со стороны экспорта, затем поддержан инвестициями предприятий в запуск простаивавших мощностей. Ведь удорожание импортной продукции существенно сократило спрос на нее и вернуло платежеспособных потребителей отечественным товаропроизводителям [4].

**Второй этап (2002-2007 гг.) - этап «дешевого» роста экономики.** В этот период Россия оказалась в чрезвычайно благоприятных внешних условиях роста экспортных цен на основные топливно-сырьевые товары. Цена нефти марки Urals в этот период выросла сначала до 23,7 доллара США за баррель в 2002 г., затем до 69,5 доллара США за баррель в 2007 г.

Дополнительным фактором развития отечественной экономики в этот период стала девальвация, создавшая предпосылки для повышенной конкурентоспособности отечественной продукции. При этом российский реальный сектор имел все возможности для относительно дешевого расширения производства - огромный запас простаивающих мощностей, поддержанный относительно дешевой рабочей силой и прочими факторами производства.

Если в 1999 г. средний уровень загрузки мощностей составлял 62%, то к 2007 г. он вырос, по данным опросов Российского экономического барометра (РЭБ), до 80%. Уровень безработицы, достигавший к концу 2000 г. 10,1%, сократился к 2007 г. до 6,1%. На этом фоне среднегодовой прирост производительности труда (в первую очередь, за счет

опережающего роста объемов производства) составил 6,8%.

Достигнутые показатели платежеспособного спроса на продукцию отечественных компаний оказали влияние на улучшение структуры совокупного производства, уменьшение топливно-сырьевой направленности экономики и усиление позиций обрабатывающих отраслей промышленности. По опросам ИЭП, к 2004 г. ни в одной из отраслей этого комплекса доля предприятий, оценивающих уровень конкурентоспособности своей продукции как высокий и средний, не опускалась ниже 90%. При этом в машиностроении и металлообработке указанный показатель достиг 96%, в лесной индустрии - 94, в легкой промышленности - 92%.

Положительные изменения в промышленности, связанные с появлением новых тенденций инвестиционного поведения компаний реального сектора, привели к улучшению спросовой ситуации и росту производства [5]. Если до 2001 г. российские компании практически полностью сосредоточивались на инвестициях для поддержания производственной базы, то к 2005 г. они стали инвестировать в обновление и модернизацию оборудования. Так, по данным Центра экономической конъюнктуры при Правительстве Российской Федерации (ЦЭК), в 2001 г. 73% промышленных компаний ставили целью замену изношенной техники и оборудования, и почти 16% инвестиций шло на капитальный ремонт. В 2005 г. доля компаний, приобретающих новое отечественное и импортное оборудование, составила 88 и 54% соответственно. Улучшение состояния производственных фондов позволило предприятиям значительно усилить инновационную составляющую инвестиционного спроса.

Именно в эти годы рост экономики достиг максимальной величины: в среднем за период с 2002 по 2007 г. ежегодные темпы прироста ВВП составляли 7,1%, промышленного производства - 6,4%. Такая динамика позволила Президенту РФ ставить амбициозные задачи по удвоению ВВП к 2010 г.

Сочетание благоприятных рыночных возможностей и минимальной «стоимости» роста привело почти к утруению подушевого ВВП. К началу 2008 г. ВВП на душу населения достиг 20,3 тыс. долларов по паритету по-

купательной способности (ППС) валют. Для сравнения: в 2000 г. этот показатель не превышал 6,8 тыс. долларов по ППС. Как следствие, в этот период Россия испытала «потребительский бум» с развитием целого ряда национальных лидеров в области производства потребительских товаров, жилищного строительства и пр.

*Третий этап (2008-2009 гг.) - резкое торможение и спад экономики в ответ на мировой финансовый кризис.* Кризисная ситуация, наметившаяся в мировой экономике во второй половине 2008 г., к концу его стала очевидной и в России [6], хотя итогом все-таки оказались положительные годовые темпы роста в промышленности - 100,6%. В 2009 г., вслед за спадом производства в мировой экономике, в России величина ВВП снизилась на 7,8%, а промышленного производства - на 10,7%. Инвестиции сократились на 13,5%, а падение стоимостного объема экспорта составило 36,3%. Из стран G20 эти показатели оказались максимальными.

Течение кризиса в 2009 г. явственно выветрило негативные стороны развития отечественной экономики - она продемонстрировала значительно большую уязвимость по отношению к колебаниям мировой хозяйственной системы, чем было принято думать. Бегство капитала с развивающихся рынков, и в частности сырьевых рынков, привело к оттоку зарубежных инвестиций из России и падению мировых цен на нефть. Стоимость нефти марки Urals в 2009 г. упала до 61,1 доллара США за баррель, потеряв за год 35,3%.

*Четвертый этап (2010-2012 гг.) - посткризисное восстановление при поддержке государства.* В условиях кризиса 2008-2009 гг. Правительство России сразу заняло достаточно активную позицию, начав оказывать значительную поддержку финансовому сектору и стратегическим предприятиям. Так, существенный положительный эффект оказали изменения налоговой системы, в частности снижение налога на прибыль, увеличение амортизационной премии и рост необлагаемого минимума НДПИ с 9 до 15 долл./барр. Эти меры стоили бюджету 1,7% ВВП в виде потерянных доходов. Однако как свидетельствуют опросы ИЭП, были положительно оценены и способствовали

восстановлению производства почти у 70% компаний [7].

Дополнительно ускорилась консолидация стратегических отраслей государственными корпорациями, началась волна инфраструктурных инвестиций. Если в 2006-2007 гг. уровень инвестиций в инфраструктуру составлял соответственно 7,1 и 7,4% ВВП, то после 2008 г. этот показатель устойчиво закрепился на уровне 8-8,2% ВВП. Самыми известными проектами здесь были Олимпиада в Сочи и саммит АТЭС. Доля государства в собственности 10 крупнейших компаний приблизилась почти к 80%. Расходы федерального бюджета закрепились на уровне более 20% ВВП, а расширенного бюджета - на уровне выше 37% ВВП.

При этом государство тогда решило не использовать девальвацию для поддержания экономики. Прирост индекса реального эффективного курса рубля к иностранным валютам за 2008-2009 гг. составил 0,4%.

Как и в начале 2000-х годов, посткризисное восстановление 2010-2012 гг. в значительной степени было поддержано внешними факторами. В 2010 г. цена нефти марки Urals выросла на 28% - до 78,2 доллара США за баррель. В 2011 г. цены превысили 109,3 доллара США за баррель, добавив 39,8% к цене предыдущего года. В 2012 г. нефть стоила 110,4 доллара США за баррель. В этих условиях доходы бюджета и возможности по поддержке несырьевой экономики начали восстанавливаться, фондовый рынок вновь стал расти, а приток капитала возобновился.

На этом фоне Россия испытала лишь непродолжительный спад ВВП: в 2009 г. он составил 7,8%. В 2010 г. уже наблюдался прирост ВВП на 4,5%.

*Пятый этап (2013-2014 гг.) - замедление роста и начало рецессии.* К 2013 г. государство окончательно закрепило за собой звание ключевого игрока в экономике. Оборотной стороной медали стала активная конкуренция государственного и окологосударственного секторов за ресурсы с частными компаниями.

К началу этого периода безработица сократилась до минимального уровня в 5,5%. Загрузка мощностей достигла предела (в 2012 г. - 88%). При этом преимущественный доступ к внутренним инвестиционным ресурсам стали

получать наиболее крупные окологосударственные корпорации при значительном повышении стоимости финансирования остальных компаний. Например, доля Газпрома в суммарных инвестициях крупных и средних компаний выросла в 1,5 раза (с 12-13% в 2007-2008 гг. до 18% в 2009-2011 гг.).

Неудивительно, что на этом фоне в частном секторе экономики ожидания по перспективным темпам роста так и не достигли докризисного уровня. С начала 2010 г. планы российских предприятий относительно наращивания выпуска стабилизировались на уровне ноября-декабря 2008 г.

Значимость частного сектора в экономике начала падать. Объем инвестиций замер на уровне 17-20% ВВП (для сравнения: в Китае - 43% ВВП, в Индии - 31%), отток капитала за рубеж в 2014 г., по данным Банка России, достиг 153,0 млрд долларов США. Доля государства в финансировании НИОКР составила 67% (для справки: в Китае - 18%).

При этом основная часть инвестиций на инновации стала идти не на разработку технологий, а на приобретение оборудования (46% против 29% в Китае и 20% в Индии). Объем импорта, особенно машиностроительной продукции, на этом фоне значительно вырос. В 2013 г. стоимостный объем импорта достиг 341,3 млрд долларов США. Для справки: в докризисный 2007 г. его уровень составлял 223,1 млрд долларов США.

Дополнительным негативным обстоятельством стало и падение эффективности инвестиций. Если в 2000-х годах каждый доллар инвестиций условно приводил к приросту ВВП на 0,35-0,4 доллара, то к 2013 г. этот эффект сократился менее чем до 0,02-0,05. Россия вступила в фазу «дорогого» роста. В частности, по оценкам Всемирного банка, временные и денежные затраты по инфраструктурным инвестициям в России в среднем на 50-70% стали превышать аналогичные показатели в Китае и ЕС.

«Дороговизне» роста способствовали и рыночные ошибки предприятий, многие из которых так и не научились эффективно хозяйствовать в условиях ограниченных рыночных возможностей.

В целом темпы роста повышения производительности труда в экономике в 2013 г. упали до 1,9%. Реальная стоимость рабочей

силы в России в ряде отраслей стала превышать аналогичные показатели стран Восточной Европы. Рост доходов населения начал преимущественно поддерживаться за счет индексаций выплат в социальной сфере с некоторым отставанием доходов населения от общей динамики развития бюджета и экономики.

Неудивительно, что на этом фоне рост российской экономики начал замедляться. Если в 2011 г. прирост ВВП составлял 4,3%, в 2012 г. - 3,4%, то в 2013 г. темпы прироста упали до 1,3%, а в 2014 г. - до 0,6%. Причем происходило это на фоне примерно схожих внешних рыночных условий - благоприятной конъюнктуры сырьевых рынков. Цена нефти марки Urals в 2011 г. составила в среднем 109,3 доллара США за баррель, в 2012 г. - 110,4, в 2013 г. - 107,9, а в 2014 г. - 97,7 доллара США за баррель.

Динамика минимальных положительных темпов роста могла бы, наверное, продолжаться достаточно долго, подпитываясь расходами бюджета, притоком доходов экспортёров и финансирования государственных корпораций и банков с международных рынков.

Однако в 2014 г. к общей тенденции замедления добавились внешнеэкономические факторы - геополитические ограничения на пути развития России, вызванные событиями в Украине и Крыму. Их следствием стала череда международных санкций, значительно ограничивших приток капитала в Россию. Ответные российские антисанкции, с одной стороны, привели к локальному стимулированию спроса, но с другой стороны, явно имели негативный инфляционный эффект.

Осторожные пессимистические настроения в экономике трансформировались сначала в тревожные, а затем и в неопределенные. К сожалению, важным катализатором событий здесь стала монетарная и валютная политика государства.

Санкционные ограничения, усиленные начавшимся снижением цен на нефть, а также значительной волатильностью финансового рынка привели к резкому повышению ключевой ставки Банка России (до 17%), а также резкому сжатию кредитования экономики. Кредитование корпоративных заемщиков в 2014 г. выросло всего на 9,3%, что стало ми-

нимальным темпом с 2010 г. При этом к декабрю 2014 г. месячные темпы прироста совокупной задолженности перед банками со стороны нефинансового сектора упали менее чем до 0,2%.

На этом фоне, по данным Центра развития, к IV кварталу 2014 г. рентабельность проданной продукции, рассчитанной как отношение сальдинированной прибыли до налогообложения к выручке от продаж, упала до 4,2% - посткризисного минимума. Иными словами, большинство предприятий физически остались без проектов, покрывающих затраты на привлечение заемного капитала.

Еще один негативный фактор, который начал действовать в 2014 г., - неясность структуры и возможностей по реализации инвестиционных затрат в условиях санкционных ограничений, непредсказуемой динамики валютного курса и инфляции. В частности, импорт машин, оборудования и транспортных средств в 2014 г. сократился на 11,7%, уменьшив свою долю в общем объеме внешних поставок в Россию с 48,5 до 47,5%. При этом очевидно, что российские производители не всегда могут компенсировать удорожание или невозможность поставок товаров инвестиционного назначения из заграницы.

Наконец, понижательное давление на инвестиции стали оказывать отток капитала и связанное с ним резкое падение фондового рынка в России. Отток капитала из России в 2014 г. достиг, по данным Банка России, 151,5 млрд долларов, что почти в 2,5 раза больше, чем в 2013 г. (61 млрд долларов). Суммарная капитализация российского фондового рынка к концу 2014 г. снизилась до уровня, сопоставимого со стоимостью отдельных лидирующих компаний технологического сектора США. Понятно, что на этом фоне реальной альтернативой вложениям в новый основной капитал даже для инвесторов, убежденных в перспективах роста в России, стало приобретение резко подешевевших готовых мощностей/предприятий из интересующих секторов.

Неудивительно, что в этих условиях предприятия не только стали сокращать инвестиции (спад на 0,2% в 2013 г. и, по нашей оценке, на 7,2% в 2015 г.), но и прочие затраты. Из опросов ИЭП видно, что к декабрю 2014 г. предприятия резко (на 15 процентных пунк-

тов) увеличили интенсивность сокращения численности занятых. Увольнения охватили 27% компаний реального сектора, хотя еще в конце лета 2014 г. эта доля не превышала 17%.

*Шестой этап (2015-... гг.) - кризис в условиях внешних ограничений.* В 2015 г. российская экономика официально вошла в период нового кризиса. По предварительным оценкам, падение выпуска продукции и услуг по базовым видам экономической деятельности, по итогам I-III кварталов 2015 г., составило, по нашей оценке, 5,4%, в промышленности - 3,1%. При этом спад затронул практически все ключевые сферы. По оценкам Центра конъюнктурных исследований НИУ ВШЭ (ЦКИ НИУ ВШЭ), к началу осени 2015 г. положительные темпы выпуска сохранились лишь у 18% предприятий реального сектора, что стало негативным рекордом всего посткризисного периода с 2008 г.

Недостаточный спрос на продукцию внутри страны, а также общая неопределенность экономической обстановки стали реальными сдерживающими факторами для соответственно 45 и 49% компаний реального сектора. В целом значение индекса предпринимательской уверенности к концу лета достигло (-7%). Реальный сектор вернулся в состояние кризисного периода 2008-2009 гг.

По данным Росстата, реальные располагаемые денежные доходы населения сократились за девять месяцев 2015 г. на 3,3%. Оборот розничной торговли упал на 8,5%. Доля населения, ощущающего негативное влияние кризиса, с середины 2015 г., по опросам ИнСАП РАНХиГС, достигла 73%. Помимо снижения уровня реальных располагаемых денежных доходов населения, важным негативным фактором на потребительском рынке стала динамика розничного кредитования. С декабря 2014 г. Россия вступила в полосу понижательных темпов кредитования для населения. Если в 2013 г. прирост розничного кредитного портфеля достигал 28,4%, в 2014 г. составил 12,5%, то в текущем году его динамика в годовом выражении упала до (-3,3%). В условиях сжатия доходов населения банки стали существенно более осторожны в выдаче новых кредитов, а также значительно повысили ставки. Последнее обстоятельство частично отражает нарастание доли просро-

ченной задолженности до 7,6% против 6% в 2014 г. и 4,1% в 2013 г. Важно также учесть и повышение ставок по привлечению банками капитала.

В итоге население сейчас преимущественно обслуживает процентные платежи и погашает старые задолженности. По оценкам ИЭП, затраты на обслуживание кредитов достигли к настоящему времени 10% от потребительских расходов населения. Для справки: аналогичный уровень составляет расходы на обслуживание потребительских кредитов в США. Одно лишь отличие: там величина различных кредитов составляет 80% ВВП, тогда как в России она едва достигает 16% ВВП.

Ситуацию с инвестициями также вряд ли можно назвать благоприятной. По данным Росстата, объем вложений в основной капитал по итогам девяти месяцев 2015 г. сократился на 5,8%, в значительной степени отражая реакцию предприятий на общую неопределенность экономической ситуации, а также сжатие финансовых возможностей для инвестирования.

К началу осени 2015 г., по опросам ЦКИ НИУ ВШЭ, обеспеченность промышленных предприятий собственными финансовыми средствами составила (-14%), прибыли - (-16%). Для справки: аналогичные показатели в 2014 г. составляли соответственно по (-10%) каждый. На этом фоне средневзвешенная ставка по рублевым кредитам сроком свыше одного года, предоставленным нефинансовым организациям, выросла до 15,41% в июле 2015 г. против 11,98% годом ранее. А спад кредитования за январь-июль 2015 г. в реальном выражении превысил 4,2% при номинальном росте на 0,7%.

Не лучше обстоит ситуация и с экспортным спросом. Цена нефти марки Urals к октябрю 2015 г. упала до 47,0 доллара США за баррель (падение более чем в два раза относительно аналогичного периода прошлого года). Параллельно снижались цены и на другие экспортные товары. Цена природного газа, по данным ФТС, за январь-август 2015 г. упала на 27,5% относительно аналогичного периода прошлого года, цены меди - на 17,6%, никеля - на 26,5%, алюминия - на 6,1%. Падение цен было частично компенсировано увеличением физических объемов экспорта (например, нефти - на 7,0%, нефтепродуктов - на 19,1%).

Но это лишь несколько сгладило общую негативную динамику экспорта - стоимостный объем экспорта за девять месяцев 2015 г. сократился на 32,0%

При этом падение импорта было еще более значимым. В условиях ускоренного падения инвестиций наибольший спад затронул импорт «машин, оборудования и транспортных средств» - основной компоненты инвестиционного импорта. Падение этой группы импорта зза январь-сентябрь 2015 г. составило 47,1%, а ее доля в общем объеме импорта сократилась с 49,3 до 41,2%.

Сокращение внутреннего и внешнего спроса частично попытался компенсировать бюджет. По итогам января-августа 2015 г. расходы расширенного бюджета достигли 37,1% ВВП по сравнению с 37,6% ВВП в 2014 г. Надо отметить, что расширение затрат бюджета проходило на фоне падения доходов. Как следствие, впервые за долгое время бюджет стал дефицитным. По итогам восьми месяцев 2015 г. кассовый дефицит расширенного бюджета составил (-1,8%) ВВП по сравнению с профицитом 3,3% ВВП в 2014 г.

Таким образом, цикл экономического развития 1999-2015 гг. замкнулся - начав с кризиса, пройдя несколько периодов роста, отечественная экономика вновь оказалась в кризисной ситуации. И это определяет особую актуальность работы по анализу факторов роста, поскольку именно здесь могут быть скрыты подсказки относительно возможных направлений постепенного восстановления хозяйственной ситуации.

Проведенный выше анализ позволяет сформулировать следующие гипотезы с точки зрения факторов роста российской экономики:

*Гипотеза 1. Устойчиво высокое влияние внешнеэкономических факторов, в частности цен на ключевые экспортные товары.*

*Гипотеза 2. Нарастающее влияние инвестиций с учетом исчерпания запасов по свободным мощностям в промышленности.*

*Гипотеза 3. Существенная зависимость динамики роста от внешних инвестиционных поставок - импорта зарубежного оборудования и технологий, особенно начиная с периода посткризисного восстановления 2008-2009 гг.*

*Гипотеза 4. Сниженное (за исключением периода быстрого роста в 2002-2007 гг.) вли-*

яние конечных потребительских расходов на развитие экономики из-за минимальных параметров безработицы и переоцененности трудовых ресурсов.

*Статистический анализ факторов промышленного роста с 1999 г.* Для определения структуры факторов промышленного роста нами были использованы методы математической статистики. Исходная информация представлена временными рядами темпов роста в процентах к предыдущему месяцу (данные Росстата) за период с января 1999 г. по декабрь 2016 г. (прогноз) следующих показателей: стоимостный объем экспорта; инвестиции в основной капитал; импорт машиностроительной продукции; реальные располагаемые доходы населения. Моделируемый показатель - темп роста промышленного производства.

Расчеты проводились по методу гребневой регрессии [7], позволяющей учитывать наличие мультиколлинеарности в исходной матрице факторов-аргументов [8]. Модель строилась по годам, чтобы оценить динамику в изменении структуры факторов промышленного роста (см. таблицу).

Представленные данные по структуре факторов промышленного роста в значительной степени подтверждают наши исходные гипотезы, однако с существенными дополнениями.

*Гипотеза 1. Устойчиво высокое влияние внешнеэкономических факторов, в частности цен на ключевые экспортные товары.*

Результаты расчетов однозначно свидетельствуют о том, что стоимостный объем экспорта является ключевым фактором роста промышленного производства в России. Однако его значимость, хотя и устойчиво высокая, варьирует во времени.

На первом этапе (1999-2001 гг.) - восстановления экономики после кризиса 1990-х годов - и на втором этапе - «дешевого» роста (2002-2007 гг.) влияние экспорта было максимальным. В 2000 г. оно достигло пика в 83,7%, снизившись затем до уровня порядка 57-66%. В последующие годы влияние экспорта развивалось по нисходящему тренду. В кризисный 2009 г. внешние поставки из России одновременно выполняли роль ключевого источника ликвидности и уверенности хозяйствующих субъектов в будущем росте.

Таблица  
Структура факторов промышленного роста, 1999-2016 гг.  
(в процентах)

Год	Доля влияния фактора			
	экспорт	инвестиции в основной капитал	реальные располагаемые денежные доходы населения	импорт машин, оборудования и транспортных средств
1999	76,3	19,9	1,1	2,7
2000	83,7	12,5	0,9	2,9
2001	62,1	3,2	1,0	33,7
2002	53,0	1,9	9,2	35,9
2003	72,4	1,2	14,3	12,1
2004	61,0	8,1	22,2	8,7
2005	59,7	7,3	22,9	10,1
2006	57,6	9,2	23,0	10,2
2007	66,1	22,9	1,6	9,4
2008	51,2	28,7	3,2	16,9
2009	72,2	4,6	9,5	13,7
2010	53,5	25,9	3,4	17,2
2011	19,0	52,4	2,8	25,8
2012	28,5	38,4	3,6	29,5
2013	44,1	37,3	4,7	13,9
2014	40,7	36,4	4,3	18,6
2015 (прогноз)	36,6	37,7	4,1	21,4
2016 (прогноз)	34,6	39,5	3,9	22,0

Начиная с 2011 г. экспорт лишь маржинально оставался ключевым фактором роста, что отражает переход к новому этапу развития за счет мегапроектов и опережающих расходов государства.

#### *Гипотеза 2. Нарастающее влияние инвестиций.*

Расчетная структура факторов промышленного роста подтверждает эту гипотезу, однако с некоторыми уточнениями. Мы видим, что при посткризисном восстановлении 2000-х годов инвестиции уже играли существенную роль. В 1999 г. они определили 19,9% прироста промышленного производства, что напрямую связано с ускоренным запуском простаивающих мощностей в тот период. В последующий период вплоть до 2007 г. значимость инвестиций сократилась. Фактически промышленный рост реализовывался на базе основных фондов, сформировавшейся в предшествующий период. В 2007 г. отечественная экономика постепенно стала подходить к исчерпанию свободных мощностей. Инвестиции в 2007 г. выросли на 23,8% (рекордный их рост за всю историю современной России). Доля капитальных затрат в структуре факторов промышленного роста достигла 22,9%.

Этап кризиса и посткризисного восстановления лишь усилили наметившуюся тенденцию. К 2010 г. инвестиции определяли свыше 25,9% прироста промышленного произ-

водства. На протяжении последующего периода эта доля устойчиво закрепилась на уровне свыше 36-37%.

При этом мы видим, что рецессия 2013-2014 гг. и кризис 2015 г. проходят на фоне достаточно значимой роли инвестиций. То есть их нехватка является значимым источником сжатия экономики, тогда как разворот тренда мог бы стать катализатором новой волны роста.

*Гипотеза 3. Существенная зависимость динамики роста от внешних инвестиционных поставок импорта зарубежного оборудования и технологий, особенно начиная с периода посткризисного восстановления.*

Расчеты по структуре факторов промышленного роста указывают на системную зависимость развития экономики России в последние годы от поставок импортного оборудования и технологий. Причем эта зависимость прослеживается на протяжении всего периода исследований.

В 2001-2002 гг. импорт машиностроительной продукции формировал соответственно 33,7 и 35,9% прироста выпуска в промышленности. Иными словами, загрузка свободных производственных мощностей в реальном секторе происходила при активном точечном приобретении зарубежных технологий.

Вторая волна активной модернизации с привлечением импортных технологий и оборудования началась в 2008 г., когда доля импорта машиностроительной продукции в формировании темпов промышленного роста достигла 16,9%. Роль этого фактора по выходу из кризиса еще больше увеличивается. В 2012 г. доля импорта машиностроительной продукции составила 29,5%.

Затем свое влияние предположительно начинают оказывать процессы локализации во многих машиностроительных отраслях. И поэтому в 2013-2014 гг. импорт машиностроительной продукции определял соответственно 13,9 и 18,6% промышленного производства с пиком в 2015 г. - 21,4%.

*Гипотеза 4. Сниженное (за исключением периода быстрого роста в 2002-2007 гг.) влияние конечных потребительских расходов на развитие экономики из-за минимальных параметров безработицы и переоцененности трудовых ресурсов.*

Подтверждается гипотеза о сниженной значимости потребительского сектора для роста российской экономики. Результаты расче-

тов указывают, что лишь в последние годы первой волны роста (2003-2006 гг.) реальные располагаемые денежные доходы населения имели двузначное влияние на темпы промышленного производства в России. Пик был достигнут в 2006 г., когда этот фактор определял 23% прироста выпуска в реальном секторе.

Затем исчерпание запасов свободной рабочей силы и избыточная дороговизна трудовых ресурсов привели к их минимальному положительному влиянию на динамику промышленного производства. Исключение составил лишь кризисный 2009 г., когда доля реальных располагаемых доходов в формировании темпов роста достигла 9,5%. Сказалось значительное ослабление инвестиций в условиях общей кризисной неопределенности.

Таким образом, наши исходные гипотезы по структуре факторов промышленного роста в России в целом нашли подтверждение.

Роль экспорта значима, но не носит критического характера. Инвестиции устойчиво наращивают свое влияние на динамику промышленного роста. Развитие российского реального сектора достаточно сильно зависит от импорта зарубежного оборудования и технологий. Конечный потребительский спрос оказывает минимальное влияние на динамику промышленности.

Надо отметить, что при сохранении естественного хода развития отечественной экономики эти выводы должны были получить еще большее развитие.

В таблице представлен инерционный прогноз структуры факторов промышленного роста в России (без учета влияния внешних шоков) на 2016 г. Мы видим, что (при прочих равных условиях) можно ожидать еще большего сокращения роли экспорта в формировании темпов промышленного роста (до 34,6% в 2016 г.). При этом инвестиции выходят на первый план в качестве фактора развития экономики (39,5% в 2016 г.) с одновременным усилением зависимости от поставок зарубежных технологий и оборудования (до 22,0% в 2016 г.).

**Возможные выводы для экономической политики на современном этапе развития.** Анализ структуры факторов роста промышленного производства в 1999-2016 гг. позволяет сформулировать несколько выводов с точки зрения перспективной динамики и экономической политики на современном этапе.

1. *При прочих равных условиях не стоит переоценивать влияние экспортной динамики на развитие российской экономики.* Экспорт является значимым, но не единственным фактором развития отечественной промышленности. Его роль традиционно была связана с поддержанием уровня «экономического оптимизма», а также ликвидности в экономике.

В условиях притока экспортной выручки Центральный банк Российской Федерации традиционно сдерживал укрепление рубля активным увеличением рублевой денежной массы. В современной экономике другим очевидным источником ликвидности является приток частного капитала.

К сожалению, в настоящее время из-за внешних санкций приток частной ликвидности через финансовые рынки ограничен, что усиливает негативный эффект сжатия экспорта. Можно ожидать, что в случае снятия санкций по финансированию даже в условиях сниженных экспортных цен российская промышленность может вполне реалистично работать в зоне положительных темпов роста.

2. *Необходимо активно повышать эффективность инвестиций.* Поскольку инвестиции на современном этапе являются ключевым фактором развития промышленности, необходимо создать предпосылки для их максимальной эффективности.

В части государственных инвестиций - через внедрение механизмов оценки и контроля за реализацией инвестиций (в том числе публичные независимые, банковские), привлечение механизмов частно-государственного партнерства.

Для частных инвестиций - через повышение предсказуемости параметров рыночной ситуации. В то же время однозначной и предсказуемой в средне- и долгосрочной перспективе является информация по динамике валютного рынка и возможных ограничениях на движение капитала со стороны государства. Важным элементом должны стать и институциональные изменения, например, при выравнивании условий конкуренции частного и государственного секторов.

3. Учитывая значительную зависимость от внешних технологий и оборудования, необходимо обеспечить максимальную открытость для прямых иностранных инвестиций и на практике поддерживать локализацию производства «под ключ».

Анализ факторов роста показывает, что Россия вряд ли сможет вырваться из негативных параметров роста без значительного притока новых технологий и оборудования. При существенной девальвации рубля эти технологии зачастую оказываются чрезмерно дорогими, что делает многие рыночные проекты их использования неокупаемыми.

В этих условиях государству необходимо последовательно реализовывать комплекс мер по поддержке импорта технологий. Свою роль здесь сыграет как прозрачность валютной политики, так и активная поддержка частных инвестиций в локализацию производства через создание условий «под ключ» (например, по возможности гарантия спроса (в части государственного заказа); обеспечение минимальных затрат по доступу к земле и инфраструктуре, а также минимальных сроков согласования нового строительства).

Параллельно необходимо активно стимулировать развитие внутренних технологий, в том числе через создание экономических стимулов у российских частных и государственных компаний к долгосрочным инвестициям

такого типа. Наиболее естественными кандидатами здесь являются газовая, нефтяная, нефтехимическая промышленность, где реализуются масштабные инвестиционные проекты и есть необходимый масштаб деятельности, чтобы поддержать инвестиции в развитие российских технологий.

## Литература

1. Май В. Экономические кризисы в новейшей истории России // Экономическая политика. 2015. № 2. С. 7-19.
2. Гурвич Е. Долгосрочные перспективы российской экономики // Экономическая политика. 2013. № 3. С. 7-32.
3. Дробышевский С. М., Синельников-Мурылев С. Г. Макроэкономические предпосылки реализации новой модели роста // Вопросы экономики. 2012. № 9. С. 4-24.
4. Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А., Чухло С.В. Платежеспособный спрос и перспективы модернизации российской экономики // Вопросы статистики. 2004. № 8. С. 3-7.
5. Березинская О., Ведев А. Инвестиционный процесс в российской экономике: потенциал и направленная активизация // Вопросы экономики. 2014. № 4. С. 4?16.
6. Алексашенко С., Миронов В., Мирошниченко Д. Российский кризис и антикризисный пакет: цели, масштабы, эффективность // Вопросы экономики. 2011. № 2. С. 23-49.
7. Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А. Гребневая регрессионная модель промышленного роста // Вопросы статистики. 2001. № 10. С. 42-44.
8. Farrar D.E., Glauber F.R. Multicollinearity in Regression Analysis The Problem Revisited // The Review of Economics and Statistics. Vol. 49. 1967. No. 1. P. 92-107.

## THE STRUCTURE OF FACTORS OF INDUSTRIAL GROWTH: POSSIBLE IMPLICATIONS FOR ECONOMIC POLICY

*Jacob Sergienko*

*Author affiliation:* Institute of Economics, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). E-mail: greyjack@mail.ru

*Alexander Frenkel*

*Author affiliation:* Center Institute of Economics, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). E-mail: ie\_901@inecon.ru.

*Olga Matveeva*

*Author affiliation:* Institute of Economics, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). E-mail: o\_rom@mail.ru.

*Ludmila Roschina*

*Author affiliation:* Institute of Economics, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). E-mail: ie\_901@inecon.ru.

The authors consider economic dynamics in Russia in 1999–2015 and specify six unique stages of economic development over that period. Key trends and factors of economic growth as well as specific aspects of market situation and state policies are analyzed. The authors stress out excessive competition between state and private sectors as one of the key factors, which led to structural disadvantages of the Russian economy, e.g. excessive labor and financing costs. Econometric analysis of economic growth structure in Russia is conducted.

The secondary role of export and domestic consumer demand vs. investments as factors of economic growth is proven. Importance of machine and equipment import in facilitating economic growth in Russia is quantified. Factors of the current crisis are considered. Changes in economic policies to ensure lower uncertainty and higher efficiency of investments as well as «turn key» localization are proposed.

*Keywords:* crisis, investments, export, factors of production, economic structure, economic growth.

*JEL:* C22, C25, E27, L50.

## References

1. Май В. Экономические кризисы в новейшей истории России [The economic crisis in the modern history of Russia ]. *Экономическая политика*, 2015, no. 2, pp. 7-19.(In Russ.).
2. Гурвич Е. Долгосрочные перспективы российской экономики [Long-term prospects of the Russian economy]. *Экономическая политика*, 2013, no. 3, pp. 7-32. (In Russ.).
3. Дробышевский С.М., Синельников-Мурылев С.Г. Макроэкономические предпосылки реализации новой модели роста [Macro-economic prerequisites for the realization of a new growth model]. *Вопросы экономики*, 2012, no. 9, pp. 4-24. (In Russ.).
4. Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А., Чухло С.В. Платежеспособный спрос и перспективы модернизации российской экономики [Effective demand and prospects of modernization of the Russian economy ]. *Вопросы статистики*, 2004, no. 8, pp. 3-7. (In Russ.).
5. Березинская О., Ведев А. Инвестиционный процесс в российской экономике: потенциал и направленная активизация [The investment process in the Russian economy: the potential and targeted activation]. *Вопросы экономики*, 2014, no. 4, pp. 4-16. (In Russ.).
6. Алексашенко С., Миронов В., Мирошниченко Д. Российский кризис и антикризисный пакет: цели, масштабы, эффективность [Russian crisis and the bailout package: objectives, scope, efficiency]. *Вопросы экономики*, 2011, no. 2, pp. 23-49. (In Russ.).
7. Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А. Гребневая регрессионная модель промышленного роста [Ridge regression model of industrial growth]. *Вопросы статистики*, 2001, no. 10, pp. 42-44.(In Russ.).
8. Farrar D.E., Glauber F.R. Multicollinearity in Regression Analysis The Problem Revisited. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 49, № 1, 1967, p. 92-107.