



Комментарии о Государстве и Бизнесе

226

12 августа 2019

Все мнения, высказанные в данном обозрении, отражают точку зрения авторов и могут не совпадать с официальной позицией НИУ ВШЭ

Реальный сектор

Приведет ли перестройка к ускорению, или Как изменилась структура российского ВВП с 2014 г.?

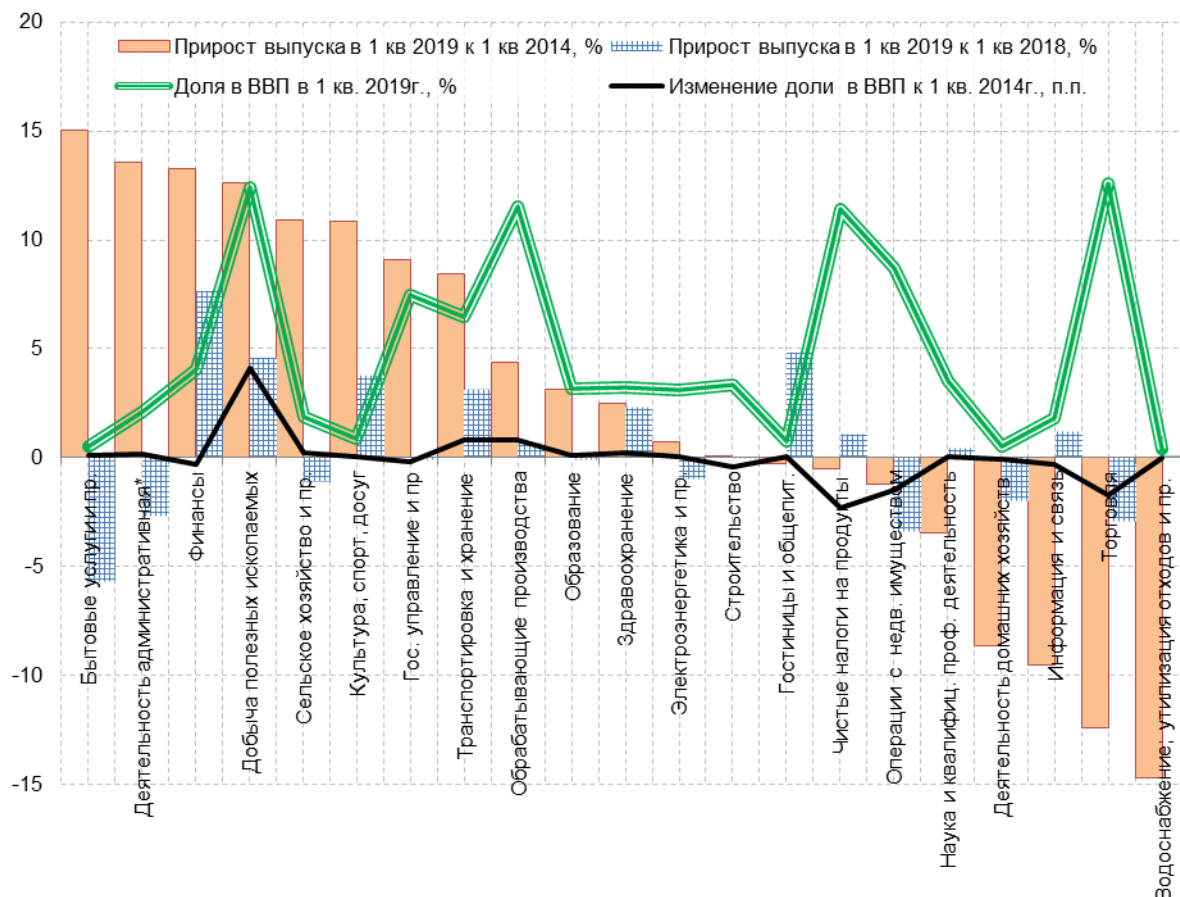
Динамика ВВП за последние пять лет определялась, с одной стороны, ускоренным ростом таких секторов, как добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство, и некоторых видов связанных с ними услуг, а с другой – падением сектора розничной и оптовой торговли и замедляющейся динамикой высокотехнологичных секторов промышленности.

Пять лет структурной перестройки: первые итоги и перспективы ускорения

Недавняя публикация данных Росстата о секторальной структуре произведенного ВВП в первом квартале 2019 г. позволяет оценить структурные изменения в экономике не только за предыдущий год, но и в целом за пять лет, прошедших после падения в конце 2014 г. цен на нефть и девальвации рубля, резко изменивших ценовые пропорции в российской экономике. При этом важно понять, насколько эти изменения корреспондируют с целями ускорения роста производительности труда, а также подушевого ВВП и подушевых доходов, которые, в конечном счете, растут с увеличением производительности.

ВВП по итогам первого квартала 2019 г. вырос на 0,5% в реальном выражении относительно того же периода прошлого года. При этом экономика разделилась на две неравные части: рост наблюдался в 9 секторах (их доля составила 40,2% ВВП в рыночных ценах), а сокращение выпуска – в 8 секторах (59,8% ВВП) (рис. 1). Таким образом, большая часть экономики в первом квартале сокращала выпуск. Однако на это повлияли конъюнктурные факторы, в частности, разовое увеличение ставки НДС. Важно оценить изменение структуры роста ВВП за более длительный период. Объемы экономики за прошедшие пять лет относительно первого полугодия докризисного 2014 г. увеличились всего примерно на 2%. Тем не менее ее структура за этот период заметно изменилась.

Рис. 1. Рейтинг секторов экономики по динамике произведенного ВВП в первом квартале 2019 г. относительно первого квартала 2014 г.



*Деятельность административная (раздел N в ОКВЭД) включает в себя разного рода аренду, прокат и лизинг, туристические услуги, охранную деятельность, уборку помещений и прочее.

Источник: Росстат, расчеты Института «Центр развития» НИУ ВШЭ.

В первом квартале 2019 г. максимальными темпами (от 10 до 15%) относительно первого квартала 2014 г. выросли такие крупные сектора, как добыча полезных ископаемых (прирост на 12,6%) и финансовая деятельность (13,3%), а также менее крупные сегменты экономики, такие, как сельское хозяйство (прирост на 10,9%), культура и спортивно-досуговый сектор (10,9%), а также предоставление прочих услуг, включающее в себя бытовой ремонт и услуги для населения, не включенные в другие группировки (15%) (рис. 1). Довольно высокие темпы роста (близкие к 10% за пять лет) показали сектора государственного управления и транспортировки и хранения. Обрабатывающие производства за пять лет выросли на 4,4%.

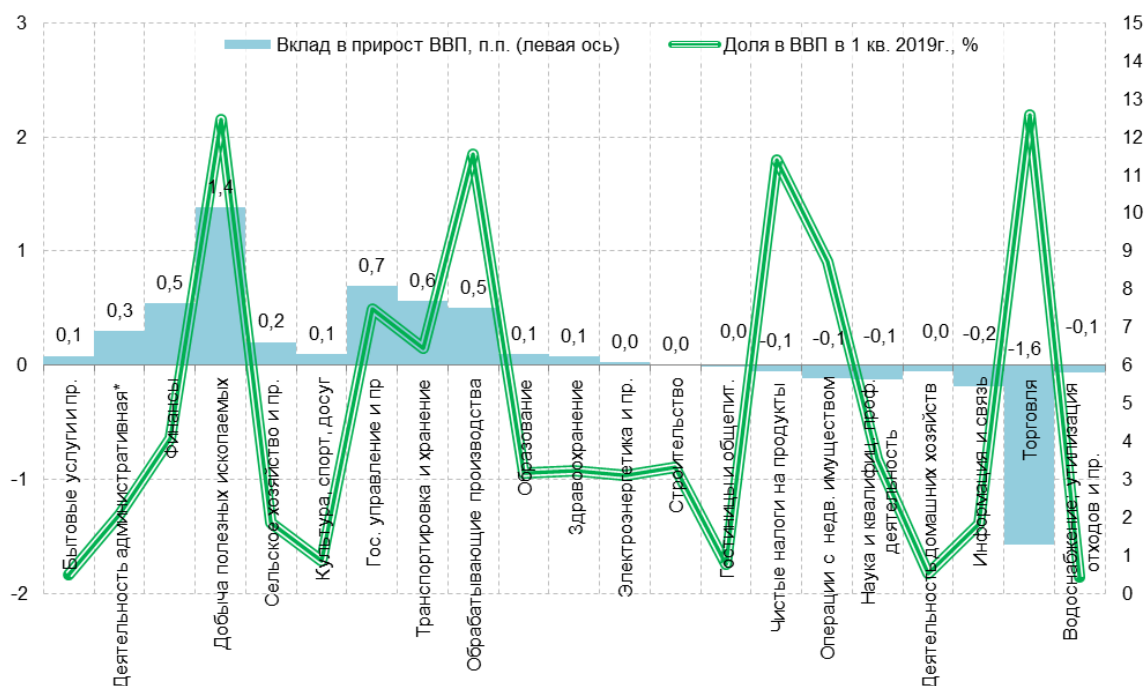
Наиболее сильный спад (13–15% за пять лет) показали сектора торговли и водоснабжения и утилизации отходов. Темпами близкими к минус 9% падала деятельность домашних хозяйств, а также сектор предоставления информации и связи. На 3,5% снизились за пять лет объемы выпуска в секторе высококвалифицированных услуг, куда помимо прочего¹ включены и научные исследования (раздел M в ОКВЭД).

¹ Также туда включен управленческий консалтинг, реклама, деятельность головных офисов корпораций, деятельность в области права, а также архитектуры и инженерно-технического проектирования и др.

Отдельного упоминания заслуживает выпуск высокотехнологичных секторов российской экономики (в этот показатель Росстат включает отдельные подотрасли разных отраслей по ОКВЭД 2).² В 2016 г. его прирост составил 10,1% год к году, в 2017 г. замедлился до 5%, в 2018 г. сократился на 4,9%, а в январе-июне 2019 г. – на 11,5%. В целом по итогам текущего года объем выпуска в «хайтеке» может сократиться на 2,7% по сравнению с 2015 г. (данные за 2014 г. отсутствуют).

С учетом разного удельного веса секторов в произведенном ВВП их роль как драйверов экономической динамики в прошедшие пять лет (с первого квартала 2014 г. по первый квартал 2019 г.) весьма различна. Основные двигатели роста – добыча полезных ископаемых, государственное управление и транспортный сектор – внесли вклад в прирост ВВП в размере 2,7 п.п. (рис. 2). Еще 1 п.п. в совокупности добавили обрабатывающая промышленность и финансы. В целом получается 3,7 п.п. прироста ВВП за счет вышеперечисленных секторов.

Рис. 2. Вклад секторов экономики в прирост произведенного ВВП в первом квартале 2019 г. относительно первого квартала 2014 г., п.п.



*Деятельность административная (раздел N в ОКВЭД) включает в себя разного рода аренду, прокат и лизинг, туристические услуги, охранную деятельность, уборку помещений и прочее.

Источник: Росстат, расчеты Института «Центр развития» НИУ ВШЭ.

Однако падающая торговля внесла отрицательный вклад в размере минус 1,6 п.п., что вывело итоговый результат за пятилетку на 2% прироста экономики в целом (доли остальных секторов с положительным и отрицательным вкладом намного меньше и погашают друг друга). Понятно, что с точки зрения динамики роста экономика нуждается в резком ускорении, однако возникает и другой вопрос: способствуют ли наблюдаемые структурные сдвиги ускорению темпов роста экономики в перспективе?

² URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/#

Исследование на основе новой отраслевой базы WIOD для выделения секторов–драйверов роста производительности на панели стран ОЭСР

Для выделения секторов–драйверов экономического роста мы провели панельное эконометрическое исследование взаимосвязи отраслевых темпов роста совокупной факторной производительности (TFP) и выпуска в 2000–2014 гг. по 43 странам, опираясь на новую версию базы отраслевой статистики WIOD (SEA)³ и наши расчеты динамики TFP по всем секторам и странам.

Основой нашего исследования послужила модель экономического роста Н. Калдора, базирующаяся на ряде эмпирических закономерностей (законов). В частности, был взят второй закон роста Калдора–Вердорна, постулирующий связь увеличения производительности труда в исследуемом секторе и роста производства в нем, который подчеркивает важность позитивного влияния на экономический рост статических и динамических эффектов масштаба производства, технологических инноваций и обучения (learning by doing).

В связи с тем, что концепция Калдора на момент создания предполагала, что динамическое увеличение отдачи от масштаба характерно не для всех отраслей, а именно для обрабатывающей промышленности, законы роста Калдора ранее использовались для оценки степени важности обрабатывающей промышленности в экономическом развитии в целом. Но сейчас эти эмпирические взаимосвязи, которые можно было бы назвать калдорианскими, часто используются для анализа вклада различных отраслей в общий экономический рост, а также выявления отраслей, способствующих росту производительности и наращиванию экономического роста и доходов работников на уровне экономики в целом.

Базируясь на исходной спецификации, мы в своем исследовании произвели следующие преобразования классической формы исследуемой эмпирической закономерности. Во-первых, в качестве зависимой переменной мы взяли не производительность труда в интересующем нас секторе страны, а рассчитанный нами показатель TFP (total factor productivity), то есть общую факторную (или мультифакторную) производительность, очищенную от влияния затрат труда и капитала (это позволяет в определенной мере решить проблему эндогенности в расчетах). По сути, TFP является «остатком», остающимся после исключения факторов труда и капитала из производственной функции. Таким образом, в нашей спецификации мы не вводили фактор капитала как контрольную переменную, влияющую на рост производительности труда (как это обычно делается)⁴, за счет «очищенного» характера зависимой переменной (TFP).

Во-вторых, в качестве независимых контрольных переменных мы ввели в модель такие, рассчитанные по базе WIOD SEA, факторы, как: а) отношение долей зарплат высокооплачиваемых работников и низкооплачиваемых работников в секторах (для учета

³ URL: <http://www.wiod.org/database/seas16>

⁴ Angeriz A., McCombie J. S. L., and Roberts M. Increasing returns and the growth of industries in the EU regions: paradoxes and conundrums // *Spatial Economic Analysis*. 2009. Vol. 4. No. 2. Pp. 127; Magacho G. R., and McCombie J. S. L. Verdoorn's law and productivity dynamics: an empirical investigation into the demand and supply approaches // *Journal of Post Keynesian Economics*. 2017. Vol. 40. No. 3. Pp. 1–22.

фактора человеческого капитала, выраженного в зарплатной пропорции); б) экспорт по ряду крупных отраслей⁵.

Таким образом, математически второй калдорианский закон записывается следующим образом:

$$TFP_{jt} = \alpha 1_{jt} + \beta 1_j * qs_{jt} + \beta 2_j * \ln(labs)_{jt} + \beta 3_j * exp_{jt} + \varepsilon_{jt}.$$

Основное отличие от классической спецификации модели состоит в новых добавленных нами переменных: мы добавляем удельный вес коэффициента оплаты труда в оцениваемых отраслях ($\ln(labs)_{jt}$) и экспорт в годовых приростах (exp_{jt}). Мы полагаем, что рост данных показателей будет в общем случае прямо способствовать росту целевой переменной – общей факторной производительности – в силу роста процента квалифицированных работников в отрасли, а также роста экспортного спроса.

При этом мы провели сравнительный анализ по группам стран с разным уровнем дохода. 43 анализируемые страны из базы данных WIOD SEA 2016 на временном промежутке с 2000 по 2014 гг. были разделены на группы стран с высоким доходом (33 страны) и стран со средним доходом (10 стран, включая страны с доходом ниже среднего и выше среднего) на основе классификации Всемирного банка. Число укрупненных секторов составило 14 (вместо изначальных 50).

Расчеты показали, что в целом коэффициент при выпуске по секторам в обеих группах стран и по всем секторам является положительным и в большинстве случаев превышает 0,6, что говорит о выраженной положительной связи роста выпуска и TFP. Этот факт демонстрирует высокую значимость показателя увеличения выпуска для роста общей факторной производительности в ряде секторов, что согласуется с предпосылками модели, соответствующей закону Калдора–Вердорна. Соответственно, есть ряд секторов (с высокой эластичностью роста производительности к росту выпуска в них), ускоренное развитие которых способствует значительно большему ускорению темпов роста производительности на уровне экономик в целом, чем секторов с низкой эластичностью. Эти сектора могут быть названы секторами–драйверами роста общеэкономической производительности (а значит, и драйверами роста подушевого ВВП).

Стоит заметить, что наиболее отвечающими предпосылкам в рамках нашей модели секторами по группам стран можно считать следующие:

- в странах с высоким уровнем подушевого дохода: обрабатывающая промышленность, транспорт, сельское хозяйство, а также (как ни странно) добывающие отрасли, которые в развитых экономиках демонстрируют явно выраженный эффект влияния масштаба выпуска на рост TFP;
- в странах со средним уровнем подушевого дохода (сюда входит и Россия): обрабатывающая промышленность, торговля, транспорт и финансовые услуги.

⁵ Экспорт часто бывает в центре внимания исследователей для проверки гипотезы о важности экспорта (в силу ограниченности внутреннего спроса) для роста сектора и проявления эффекта масштаба производства с точки зрения влияния на производительность.

Следует отметить, что в наших расчетах обрабатывающая промышленность в целях экономии времени на первом этапе учитывалась как единая отрасль, хотя интересно будет в ближайшее время проверить значимость составляющих ее более чем полутора десятков секторов как драйверов роста TFP на уровне экономики в целом.

Выводы

Таким образом, тенденции структурных изменений в российской экономике за последние пять лет лишь частично можно оценить как благоприятствующие ускорению роста производительности труда на уровне экономики в целом; ряд важных секторов отстает. К плюсам можно отнести относительно быстро растущие сектора финансов и транспортных услуг, к минусам – резкое падение торговли (что связано с падением реальных доходов населения, а также с распространением интернет-торговли), относительно медленно растущий сектор обрабатывающей промышленности в целом и снижающийся выпуск «хайтек».

Помимо секторов–драйверов роста производительности, выделенных на основе описанных выше эконометрических расчетов, к долгосрочным драйверам роста можно отнести сектора экономики, связанные с воспроизводством человеческого капитала и проведением научных исследований. Измерение производительности труда в них связано со значительными трудностями, но их значимость для экономического роста трудно переоценить. Однако, как показано выше (рис. 1), за последние пять лет эти отрасли не были в числе лидеров по увеличению объемов предоставляемых услуг (в частности, образование, здравоохранение). Возможно, что дело здесь как в слабом спросе на инновации со стороны реального сектора (о чем может говорить явно замедляющаяся динамика выпуска высокотехнологичных секторов промышленности), так и в существовавших в этот период приоритетах при распределении бюджетных ресурсов.

Валерий Миронов, Людмила Коновалова, Алексей Кузнецов

Команда «Центра развития»

Дарья Авдеева
Наталья Акиндинова
Елена Балашова
Николай Кондрашов
Людмила Коновалова
Алексей Кузнецов
Валерий Миронов
Светлана Мисихина
Анжела Назарова
Сергей Пухов
Наталья Самсонова
Сергей Смирнов
Степан Смирнов
Алёна Чепель
Андрей Чернявский

Ждем Ваших вопросов и замечаний!

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ: тел./факс +7 (495)625-94-74, e-mail: info@dcenter.ru, <http://www.dcenter.ru>.

НИУ «ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»: тел. +7 (495) 621-79-83, e-mail: hse@hse.ru, <http://www.hse.ru>

Вся информация, представленная в Выпуске, базируется на данных официальных органов и расчетах Института «Центр развития» НИУ «Высшая школа экономики».

При использовании, частичном или полном, материалов, изложенных в настоящем Выпуске, необходимо указывать ссылку на Институт «Центр развития» НИУ ВШЭ.

Исследование осуществлено в рамках программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2019 году