

ИНСТИТУТ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

---

# **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В МЕЖОТРАСЛЕВОМ И ПРОСТРАНСТВЕННОМ ИЗМЕРЕНИИ**

**Материалы конференции ИНП РАН  
и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому  
и региональному анализу и прогнозированию  
(Россия, Московская область, 21–22 марта 2019 г.)**

**Том 1**

**Москва  
Издательство «НАУКА»  
2019**

УДК 332.1+338.2  
ББК 65.05+ 65.2/4  
Э40

**Ответственные редакторы:**

д-р экон. наук А.А. Широв,  
д-р экон. наук А.О. Баранов

Э40      **Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении** : материалы конференции ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию (Россия, Московская область, 21–22 марта 2019 г.). – Т. 1 / отв. ред. А.А. Широв, А.О. Баранов. – М.: Издательство «Наука», 2019. – 183 с.

ISBN 978-5-6043378-6-8

В книге представлены материалы совместной конференции ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию, которая состоялась в Московской области 21–22 марта 2019 г. В них представлен макроструктурный, отраслевой и пространственный подходы к обоснованию экономической политики в современных российских условиях.

Для макроэкономистов, работников государственных органов власти, региональных властей и бизнеса, преподавателей, аспирантов, а также на читателей, интересующихся современными проблемами социально-экономического развития России.

УДК 332.1+338.2  
ББК 65.05+ 65.2/4

ISBN 978-5-6043378-6-8

© Институт народнохозяйственного  
прогнозирования РАН, 2019  
© Коллектив авторов, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
Часть I. Макроэкономическая политика.....	8

<b>Ивантер В.В.</b> Экономика России: поводы для оптимизма и возможности для роста .....	8
<b>Аганбегян А.Г.</b> О стагнации экономики России .....	13
<b>Крюков В.А., Баранов А.О., Басарева В.Г., Гильмундинов В.М., Суслов В.И., Суслов Н.И.</b> Предложения по нормализации экономической и региональной политики в Российской Федерации .....	20
<b>Порфирьев Б.Н.</b> Климатический фактор экономического роста в России: императивы и эффективность адаптации .....	29
<b>Широв А.А.</b> О механизмах использования избыточных резервов .....	36
<b>Баранов А.О., Квактун М.И.</b> Влияние ускоренного обновления основного капитала на развитие экономики России.....	40
<b>Суслов Н.И.</b> Новая стагнация российской экономики: ключевые факторы, ограничения и возможности .....	44
<b>Гильмундинов В.М.</b> Системные ограничения модернизации экономики России .....	48
<b>Моисеев А.К.</b> Обеспечение экономики финансовыми ресурсами в условиях санкций .....	52
<b>Говтвань О.Дж., Ибрагимов Ш.Ш.</b> Финансовая структура как фактор экономического роста .....	62
<b>Алексеев А.В.</b> Инвестиционная динамика как фактор трансформации российской экономики .....	65
<b>Лавровский Б.Л.</b> Экономический прорыв и инвестиционные тылы .....	68
<b>Костин А.В., Мартель А.В.</b> Оценка мировой теневой экономики методом, основанным на анализе электропотребления .....	71
<b>Шевелев А.А., Шевелева О.А.</b> Байесовский подход к оценке влияния экономических шоков на макроэкономические показатели России .....	75

**Часть II. Структурные аспекты экономической стратегии.....79**

*Гильмундинов В.М., Рогачев Н.С.* Моделирование структуры потребительских расходов на основе анализа стохастической границы .....79

*Фролов И.Э.* Становление цифровой экономики и Россия: риски и проблемы развития, новые возможности.....82

*Дондоков З.Б.-Д.* Анализ экономики России на основе межотраслевой модели с включением потребления домашних хозяйств в состав эндогенных параметров .....89

*Потапенко В. В.* Оценка системы функций потребительского спроса вида «ПАДС» для России .....92

*Буданов И.А., Устинов В.С.* Влияние изменений на мировом рынке на развитие отечественного металлургического комплекса в 2010-х годах .....96

*Савчишина К.Е.* Российская сфера услуг: межотраслевой анализ .....100

*Колпаков А.Ю.* Моделирование инвестиций в нефтедобывающем секторе России .....104

*Милякин С.Р., Ксенофонтов М.Ю.* Разрушающие инновации в производстве и использовании легковых автомобилей и их влияние на потребность в энергоресурсах в России .....108

*Гильмундинов В.М., Тагаева Т.О.* Анализ и прогнозирование системы обращения с отходами в РФ .....112

*Остах О.С., Остах С.В., Узякова Е.С.* Анализ и прогноз динамики и структуры отходов во взаимосвязи с экономическим развитием страны .....118

**Часть III. Макроэкономический и региональный анализ: стратегии и инновации .....123**

*Суслов В.И., Басарева В.Г.* Сибирь как мегарегион: потенциал и стратегии развития .....123

*Крюков В.А.* Возможные сценарии обеспечения связанности экономики Сибири в средне- и долгосрочной перспективе.....123

<b>Кувалин Д.Б.</b> Современные проблемы регионального развития России .....	131
<b>Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В.</b> Подход к разработке и выбору стратегических альтернатив развития ресурсных регионов .....	143
<b>Михеева Н.Н.</b> Экономические кризисы и пути восстановления роста: региональные аспекты .....	147
<b>Селиверстов В.Е.</b> Проблемно-ориентированное стратегирование как синтез регионального и корпоративного стратегического планирования .....	152
<b>Единак Е.А.</b> Влияние внутренней трудовой миграции населения на соотношение доходов и расходов в региональном разрезе .....	156
<b>Малов В.Ю., Ершов Ю.С., Мелентьев Б.В., Панкова Ю.В.</b> К вопросу о необходимости (полезности) народнохозяйственного подхода к прогнозированию развития регионов .....	161
<b>Халимова С.Р., Юсупова А.Т.</b> Факторы и барьеры развития высокотехнологичного бизнеса на региональном уровне .....	161
<b>Бадина С. В.</b> Количественная оценка уязвимости социально-экономического потенциала в криолитозоне Российской Арктики к вероятным последствиям климатических изменений .....	167
<b>Терентьев Н.Н.</b> Эколого-климатические факторы социально-экономического развития российской Арктики.....	170
<b>Буданова А.И.</b> Определение степени значимости реализуемых мер для реализации основных целей государственной политики в области поддержки населения .....	177
<b>Фадеева О.П.</b> Сельскохозяйственная земля как ресурс развития: социологический анализ сложившихся земельных отношений .....	180

## **Введение**

Рост уровня и качества жизни в России связан с масштабными изменениями в структуре производства, распределения доходов, территориального развития, которые должны произойти в ближайшие десятилетия. Для эффективного управления этими процессами требуется эффективная экономическая политика, ориентированная на достижение стратегических целей развития.

Вопросы обоснования основных направлений экономической политики становятся все более и более актуальными. Длительный период стагнации российской экономики повышает требования к эффективности распределения ресурсов, повышает ответственность принятия решений.

В этих условиях ключевая задача экономического прогноза - формирование дополнительных аргументов для обоснования решений, принимаемых на уровне федеральной и региональной властей и бизнесом. Для реализации такой задачи недостаточно рассматривать отдельно макроэкономическую, отраслевую или региональную проблематику. Требуется проведение комплексных исследований, увязывающих между собой отдельные уровни взаимодействий при формировании экономической динамики.

Такого рода работ сейчас явно не хватает. Поэтому развитие отечественных школ макроструктурного и пространственного анализа, в формирование которых в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН) и Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН (ИЭОПП СО РАН) крупнейший вклад внесли академики В.В. Ивантер и А.Г. Гранберг, соответственно, представляется значимым не только для прогресса экономической науки, но и с точки зрения повышения эффективности экономической политики и хозяйственной практики.

Важным шагом в развитии указанных школ ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН стало заключенное между ними в 2016 г. соглашение о научном сотрудничестве, предусматривающее различные формы кооперации и интеграции усилий ученых обоих коллективов, включая проведение совместных конференций и публикацию их материалов.

Настоящий издание является сборником работ, подготовленных на основе докладов первой такой конференции по межотраслевому и пространственному развитию, которая состоялась в Московской области в марте 2019 г. Руководство и коллективы обоих институтов надеются, что данные форумы станут регулярными, позволят открыть новые молодые имена и привнести новые знания в сферу экономической науки и практики.

Директор ИНП РАН,  
академик РАН *Б.Н. Порфирьев*

Директор ИЭОПП СО РАН  
академик РАН *В.А. Крюков*

# Часть I. Макроэкономическая политика

*Ивантер В.В.*

## ЭКОНОМИКА РОССИИ: ПОВОДЫ ДЛЯ ОПТИМИЗМА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОСТА

Ситуацию в российской экономике можно расценивать так же, как оптимист и пессимист смотрят на стакан. Один говорит, что стакан наполовину заполнен. Другой отвечает: да нет, он наполовину пустой. Мы, скорее оптимисты, видим проблемы, но считаем, что Россия вообще, как правило, развивается не благодаря, а вопреки.

Если определять самую тяжелую нынешнюю проблему, то это, на мой взгляд, не стагнация экономики, а стагнация доходов населения. Почему это опасно. Стоит напомнить исторический опыт нашей страны. В период с 1975 года по 1985 год уровень жизни в СССР не падал. Но и не рос. В результате через 10 лет недовольство властью возникло во всех слоях общества, и эта история закончилась – развалом страны.

С точки зрения экономиста трудно оценить, как стагнация доходов населения сказывается на сегодняшних политических процессах. В то же время понятно, что такое развитие событий довольно опасно для страны: ни в коем случае нельзя допускать ситуации резкого торможения роста доходов. Тем более нельзя допускать их долговременного снижения.

Теперь давайте перевернем пирамиду. Посмотрим, все ли у нас в экономике плохо или успехи тоже есть? И можно ли эти успехи тиражировать?

Первый, самый заметный, успех – это многолетний рост производства в нашем сельском хозяйстве. Впервые за очень долгое время Россия стала экспортировать сельхозпродукцию. Мы помним, что императорская Россия тоже экспортировала большие объемы продовольствия, однако при этом внутри страны время от времени возникал голод. А сейчас, несмотря на масштабный экспорт аграрной продукции, мы без проблем закрываем все основные внутренние потребности в продовольствии. Иными словами, сейчас мы вывозим реальные излишки.



При этом понятно, что значительную часть фруктов мы все равно будем привозить извне. Потому что у нас они не растут. Но подавляющую часть продуктов питания мы производим у себя, и в этом смысле мы уже добились продовольственной независимости. Это реальность.

Успех в аграрном секторе был достигнут потому, что с сельским хозяйством обращались не как с остальной экономикой, а ровно наоборот. Сельские производители получали кредиты по доступным им ставкам, субсидировались закупки отечественной сельхозтехники, сглаживались ценовые колебания на рынке зерна, что давало аграриям возможность иметь более-менее устойчивую прибыль, и т.д. Очень простые и понятные условия, и именно они обеспечили реальный рост производства.

Обратите внимание: против России вводят разнообразные санкции, но эмбарго на поставки продовольствия в Россию вводить не собираются. Потому что это бессмысленно, такое эмбарго будет нам только на руку, поскольку освободит рынки сбыта для наших аграриев. А ведь в свое время зерновое эмбарго использовалось как мощный рычаг воздействия на СССР.

Вторая сфера, где в последние годы были достигнуты большие успехи – это оборонно-промышленный комплекс (ОПК). Я хочу напомнить, что Юрий Дмитриевич Маслюков, человек профессионально разбирающийся в проблемах ОПК, в 1998 году говорил, что оборонка в целом погибла, погибла, видимо, навсегда. Он надеялся лишь на то, что можно сохранить какие-то фрагменты ОПК, но не более того.

В действительности реальное возрождение отечественного ОПК – уже свершившийся факт. Произошло полномасштабное обновление вооружений внутри страны. В мире также признали высокое качество нашей военной продукции.

При этом да, конечно, не все и не всегда у нас летает, в том числе в космосе. Но давайте вспомним, что и у Сергея Павловича Королева тоже ведь не все летало. В общем, при всем понимании проблем ОПК просто надо признать, что успехи в оборонке есть, и они очень значительные.

Кстати, сначала с финансированием оборонки дела обстояли не совсем гладко. Происходило кредитование предприятия ОПК за счет коммерческих банков под 8% годовых. Вместо прямого бюджетного финансирования, что привело к

значительной закредитованности важнейших оборонных предприятий. Но потом это странное решение в целом было исправлено.

Третья сфера, где у нас были большие успехи, – это так называемые мегапроекты. Подготовка Сочи и его окрестностей к зимней олимпиаде. Подготовка Владивостока и окрестностей к саммиту АТЭС. Универсиада в Казани. Чемпионат мира по футболу. Керченский мост.

И дело даже не в том, что сами мероприятия были проведены на отлично. Важно, что в рамках этих мегапроектов удалось очень серьезно улучшить ситуацию в целом ряде городов.

Успехи, достигнутые в отдельных направлениях производства, позволяют говорить о том, что в экономике существует возможности их тиражирования на другие сектора и производственные комплексы.

Говоря о росте эффективности производства нельзя не остановиться на вопросах роста производительности труда. У нас распространен прямолинейный подход к этой проблеме. В частности, Минэкономразвития разрабатываются методики по повышению эффективности труда, которые исходят из того, что производительность – это производство добавленной стоимости в расчете на занятого (отработанное время). Понятно, что по такой методике производительность труда в момент кризиса падает потому, что у нас занятость неэластична по отношению к выпуску. А если будет экономический рост, то производительность формально вырастет. В действительности же работу по повышению производительности труда надо рассматривать в связке с фондовооруженностью и инвестициями.

Кроме того, надо понимать, что если мы от кого-то отстаем по производительности труда в разы, то это легко преодолевается. Это означает, что просто надо поставить экскаватор вместо землекопа, и это сделать, в принципе, несложно. А вот преодолеть отставание в оставшиеся 15-20%, связанное с эффективностью использования труда, будет гораздо тяжелее. Для этого действительно нужен серьезный научно-технический прогресс.

Еще одно обстоятельство, которое мне кажется крайне важным с точки зрения развития нашей страны, – это вопрос о

бесконечных реформах. Я считаю, что нам прекратить постоянное реформирование страны. Бесконечные реформы всем мешают нормально работать. Нужно просто воплотить в жизнь уже намеченные решения.

Например, в 2014 г. Была выдвинута идея о развитии проектного финансирования. Ее поддержал президент и отдал указания о запуске проектного финансирования. Прошло пять лет, но проектного финансирования в России толком так и нет. Что за это время было сделано? Есть проектные офисы, только проектного финансирования, считайте, нет. При годовом объеме инвестиций в стране порядка 17 трлн. рублей на проектное финансирование выделено где-то 60-80 млрд. рублей, то есть меньше половины процента.

Во что все упирается в ситуации с проектным финансированием? В отсутствие залогов в том виде, в каком их привыкли видеть банки. Что такое для банка надежный и ликвидный залог сейчас? Это собственность компаний и топ-менеджеров. А проектное финансирование предполагает, что залогом является сам проект. Но для работы с этими залогами нужно, чтобы в банке были люди, которые разбираются в технической стороне проектов. А в банках работают совершенно другие люди. Они вообще-то очень грамотные. Но в строительном и инженерном деле они не понимают ничего.

В советское время «Промстройбанк» кредитовал наши строительные организации, и в нем большая часть сотрудников была не бухгалтерами, а инженерами. Но таких банков у нас не осталось. Какой выход сейчас? Нужны консалтинговые организации, которые должны будут делать эту работу для банков. Потому что сейчас прием на работу в банк инженеров мало что даст. Они по неопытности плохих платежеспособных клиентов наберут в большом количестве.

Поэтому повторим еще раз. Вместо того, чтобы заниматься реформами, надо пытаться работать по тем правилам, которые уже есть. На наш взгляд, все необходимые для этого механизмы в стране имеются.

Да и вообще под реформами разные люди понимают совершенно разные вещи. Сошлемся на академика Аганбегяна. В 1993 году на заседании отделения экономики РАН, он выступал с докладом о самой актуальной реформе. Он говорил о реформе

заработной платы. Дело все в том, если в стране высокая заработная плата и высокие налоги, то тогда для экономики, для бизнеса труд дорог и затраты на него надо экономить. Например, за счет механизации и автоматизации производства. Отсюда возникают мощные стимулы к техническому прогрессу.

А у нас труд дешев. И тезисы по поводу ухудшения демографической ситуации бессмысленны. Вопрос не столько в числе занятых, сколько в производительности труда, которую при дешевом труде увеличивать не стремятся.

Аналогичным образом дело обстоит и с пенсионной реформой. Стоит напомнить, что при советской власти уже была пенсионная реформа. Очень удачная. В момент перед советской пенсионной реформой самая высокая пенсия была 220 рублей с учетом хлебной надбавки 1946 года, или 22 рубля в деньгах 1961 года. После реформы самая высокая пенсия поднялась в 6 раз – до 1200. Народ, естественно, оценил эту реформу очень положительно.

Конечно, всякая удачная реформа требует дополнительных затрат. И это естественно. А у нас сейчас реформы проводят исключительно с целью снизить затраты. И потому они почти всегда оказываются безуспешными.

В этом текущая пенсионная реформа изначально была дискредитирована. Было сказано, что пенсионный возраст увеличивают на 5 лет, зато средняя пенсия будет увеличена где-то на тысячу рублей в год. Элементарный счет показывает, что людей обманывают. У них забрали больше, чем прибавили. К тому же пенсионеров разделили на две категории: на работающих и неработающих. Неработающим сделали индексацию пенсии, а работающим нет. И это было, мягко говоря, несправедливым. Ведь почему наши пенсионеры работают? Они работают, потому что пенсии низкие, и их не хватает для нормальной жизни.

Зачем все это сделали? Представляется, что основная идея у власти была очень простая: «Весь мир повышает пенсионный возраст, а у нас он не повышался много лет, давайте тоже самое сделаем». На мой взгляд, непродуманная и не просчитанная идея! Но эта идея осуществилась, потому что существует мнение, что России обязательно надо проводить реформы. И это у нас не

первая провальная социальная реформа. Достаточно вспомнить реформу с монетизацией льгот.

Итак, выводы. Во-первых, вместо того, чтобы все время что-то реформировать, надо пытаться обеспечить экономический рост за счет уже существующих инструментов и методов, тиражируя уже имеющиеся успехи. Во-вторых, мы должны возобновить рост доходов населения.

Мы легко можем описать, какая в России денежно-кредитная политика. В данном случае речь не о том, хорошая она или плохая, но понятно, в чём она заключается. Она заключается в таргетировании инфляции, в поддержании курса рубля и так далее.

Политика Минфина тоже ясна: налогов собрать побольше, потратить денег поменьше, сделать бездефицитный бюджет.

А вот вопрос о том, какая же макроэкономическая политика реализуется в стране не является ясным. А ведь, вообще говоря, и бюджетная, и денежно-кредитная политики носят вспомогательный характер и самостоятельного значения не имеют. Они окажутся хорошими, если помогут макроэкономической политике стать успешной, и плохими, когда не помогут. Но вот только внятной единой макроэкономической политики у нас в стране уже давно нет. А хотелось бы, чтобы была.

*Аганбегян А.Г.*

## **О СТАГНАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

Настал момент, когда научная общественность, эксперты, которые профессионально занимаются социально-экономическим развитием страны, должны объединиться и все-таки выработать практически осуществимые мероприятия, которые приведут страну к значимому социально-экономическому росту.

Члены секции экономики отделения общественных наук РАН, проявили инициативу и несколько раз встречались с президентом Академии, убеждали его в том, что Академия не должна стоять в стороне и наблюдать, как наша страна пребывает в стагнации. Академия должна разговаривать с правительством и президентом страны. Убеждать их, что необходимо начать делать что-то реальное, чтобы выйти из сложившегося положения.

Все знают, что российская экономика седьмой год стагнирует. Эта стагнация является рукотворной. Никаких внешних или внутренних условий, которые объективно обуславливают стагнацию, не существует. Напротив, стагнация возникла в 2013 году ещё до присоединения Крыма, до санкций, до снижения цен на нефть, до девальвации рубля. Она возникла на пустом месте при крайне благоприятных внешних условиях.

Давайте вспомним период с 2010 г. по 2012 г. Четырехпроцентный ежегодный прирост ВВП. За два года мы восстановили и превзошли все докризисные показатели (кроме объема строительства и фондового рынка). В стране разогнался прирост капвложений до 8-10 % в год, инфляция была 5,1%, ключевая ставка 5,5%, кредиты выдавались под 8%. Цена на нефть была 110-115 долларов против 95 долларов в 2008 году. Экспорт вырос за два года (2010-2011 гг.) на 70%. И мы с 2010 по 2013 год включительно заняли на мировом финансовом рынке 280 млрд долл. на развитие. Наш внешний долг, если сложить корпоративный долг с государственным, вырос с 460 до 730 млрд долларов.

И вот на этом благоприятном фоне в 2013 г. в России вдруг прекращается экономический рост. Промышленность на нуле, инвестиции на нуле. ВВП в первом квартале того года вырос всего на 0,7%. Что произошло? Если поставить цель нарочно добиться стагнации, то это будет крайне трудно сделать при таком хорошем развитии экономики. Не очень понятно, что надо сделать, чтобы остановить инерцию такой громадной экономики. Но мы это сумели. Каким образом? А очень просто. С 2013 по 2016 год на 27% сократились государственные капвложения, а это половина всех капвложений.

При этом частный бизнес за 2013-2016 годы увеличивал инвестиции примерно на 10% ежегодно, но в целом по стране капвложения сократились на 11%. Пять крупнейших корпораций, которые являются акционерными обществами и формально не считаются государственными, сократили свои инвестиции на 35%, особенно Газпром, РЖД, Росатом и Ростехнологии. Одна Роснефть немного увеличила инвестиции. И инвестиционный кредит со стороны государственных банков – Сбербанка, ВТБ – сократился на 25%.

И если инвестиции в стране сокращались три года подряд, то это приводит к стагнации. К рукотворной стагнации. По

нашим оценкам она продлится еще минимум 2-3 года, что бы мы сейчас не делали.

Вы хорошо знаете, что нынешний бюджет – не бюджет развития. Несмотря на появление национальных проектов, все понимают, что это просто перелицованные бывшие государственные программы. По расчетам А.А. Широва, если все нацпроекты будут реализованы на 100%, это обеспечит ежегодный прирост ВВП всего на 0,6%.

Мы находимся в трудном положении. Например, кризис внутри себя имеет механизм возобновления экономического роста. Стагнация, к сожалению, не имеет такого механизма, в этом ее отличие от кризиса. Вспомним США. Первая стагнация на базе стагфляции возникла там в 1970-е годы. 12 лет богатейшая страна мира не могла наладить экономический рост. Впервые в истории США. Президент Форд что только не делал, чтобы переломить тенденцию, ничего не получилось. Его не переизбрали на второй срок, пришел Джими Картер, который имел программу, написанную Полом Уокером, выдающимся финансистом. Заморозили зарплаты, чтобы вывести Америку из кризиса. Ничего не получилось за четырехлетний период. И только при президенте Рейгане они разработали знаменитую программу действий, названную «Рейганомика». Это были коренные мероприятия, невиданные ни в истории США, ни в истории других стран. Они в полтора раза сократили подоходный налог, в том числе и с богатых людей. Они перешли к ускоренной амортизации. Они выкинули на сотни миллиардов долларов старого оборудования и заменили его новым. Обеспечили огромные инвестиции.

Просто так из стагнации не выйдешь, нужны коренные решительные меры. Говорят, что нужны структурные реформы. Но какие структурные реформы? Разве повышение пенсионного возраста выведет нас из стагнации? Или повышение НДС? Или ликвидация строительства на принципах долевого участия?

Это, конечно, тривиальные для макроэкономистов вещи, но если вы хотите перейти к экономическому росту, то первичными и главными драйверами роста могут быть только инвестиции в основной капитал. А нам в России ещё нужны не просто инвестиции, а вложения в кардинальное технологическое обновление.

Сейчас у нас очень низкая норма инвестиций в основной капитал по отношению к ВВП. Если брать по статистике, то это 17%, а если посмотреть по системе национальных счетов, то это немного больше 20%. В среднем в развитых странах эта норма равна 21%, но они имеют прирост ВВП по 1,5-2% в год. А нам нужно увеличивать ВВП минимум на 5% в год, мы же очень сильно отстаём по многим показателям.

Давайте обратимся к истории. За почти 30 лет постсоветской России объем ВВП у нас почти не вырос, на 10% максимум. Сельское хозяйство осталось на том же уровне. А выпуск промышленности сократился, он ниже, чем в 1989 году. При этом реальные доходы населения выросли, потому что резко сократились доля оборонных расходов и доля накопления в ВВП. Фонд потребления домохозяйств вырос больше, чем доля государственных расходов. А численность населения сократилась. И поэтому средние реальные доходы выросли. Но если в начале 90-х годов разница между средними доходами 10% самых богатых бедных и 10% самых бедных была трехкратной, то сейчас эти доходы различаются в 15,5 раз. И бедных сейчас стало гораздо больше.

Сейчас для того, чтобы перейти к экономическому росту и на этой базе поднять доходы, нам нужен переход к форсированным инвестициям в основной капитал и к форсированным вложениям в человеческий капитал. Требуется переходить к ежегодному приросту инвестиций на 10%, в абсолютном выражении это +2 трлн руб. сейчас, и +5 трлн руб. к 2024-2025 г. И нужно +1,5 трлн руб. ежегодно вкладывать в человеческий капитал, увеличив до 4 трлн руб. к 2024 г. Иными словами, суммарно нам нужно примерно еще 20 трлн руб. вложить в основной капитал и примерно еще 15 трлн руб. в человеческий капитал.

Куда направить эти деньги? На технологическое обновление действующего производства надо примерно 4 трлн руб. Еще 4 трлн руб. надо направить на создание новых мощностей в высокотехнологичных инновационных отраслях. Не менее 8 трлн руб. нужно потратить на создание современной инфраструктуры, надо начинать массовое строительство автострад, скоростных железных дорог, логистических центров. Нам нужно в полтора раза увеличить объем вводимого жилья. В прошлом году было введено 75 млн кв. м, а в этом году, судя по



январю, наверно, будет меньше 70 млн. А нам надо 120 млн. кв. м вводить в 2024 г.

Надо сказать, что предложенные национальные проекты технологически мало что обновляют. А у нас средний срок службы действующих машин и оборудования – 14 лет, тогда как в развитых странах 7-8 лет. Сегодня у нас по статистике 23% машин и оборудования работают свыше сроков амортизации. Их надо было несколько лет назад выкинуть, а они до сих пор работают, огромные деньги идут на их ремонты, а еще имеют место аварии, плохое качество продукции и т.д.

Но где взять деньги? В условиях санкций у России нет денег для безвозвратного финансирования инвестиций и вложений в человеческий капитал. Мы не можем взять в этом году 4 триллиона, ничего не возвратив, а в следующем году еще 4 триллиона, а через год еще 5 триллионов. Но если тратить деньги на окупаемые проекты, то все получится: 5-7 лет окупаемость вложений в модернизацию действующих производств, 10-12 лет полная окупаемость вложений в новые мощности, и 20-25 лет окупаемость вложений в современную инфраструктуру.

И если давать деньги на новые капвложения в виде инвестиционного кредита под 5% годовых, тогда его будут брать, и все окупится. На новые высокотехнологичные мощности надо давать под 4% годовых, на инфраструктурные проекты – под 3%. На первых порах разницу между рыночными и льготными процентными ставками могло бы взять на себя государство. В реальности это очень небольшие деньги. Чтобы дать 2 трлн руб. под 5% годовых вместо 10%, государству нужно изыскать 100 млрд рубл. Что такое 100 млрд при профиците бюджета в 2,5 трлн руб.?

И вообще, что такое профицит? Это недоиспользованные деньги, которые каждый день пропадают из-за инфляции. Россия примерно 20 млрд долл. теряет каждый год в золотовалютных резервах из-за долларовой инфляции.

И какие еще у нас есть источники возвратных денег? Самый главный денежный мешок – это активы банков. У нас доля инвестиционного кредита – 8% от банковских активов, в Америке – 40%, а в Германии – больше 50%. Мы можем в 3-5 раз увеличить объем инвестиционного кредита за счет банковских денег.

Второй источник - золотовалютные резервы. Зачем нам 500 млрд долларов? Они никогда не потребуются в таком объеме.

Давайте 180 млрд вложим в проекты, окупаемые за 5-7 лет. Каждый год будем брать по 20-30 млрд и через 5-7 лет возвращать их в резервы. А для безопасности оставим 300 млрд долл. Это ведь больше чем золотовалютные резервы всех крупных стран Европы – Германии, Англии, Италии, Испании. У них у всех меньше, чем по 300 млрд долл. А мы сидим на мешке с деньгами, которые обесцениваются.

Ещё нам мешают мифы в финансовой политике. Один миф: неприкосновенность золотовалютных резервов. Второй миф: нельзя иметь дефицитный бюджет. Да весь мир живет на дефицитном бюджете! Это выгодно. Имея дефицит в 3% от ВВП, мы получим 3 трлн руб. лишних денег. Представляете, насколько можно увеличить, например, финансирование человеческого капитала за эти деньги!

Во всем мире вы можете получить профессиональное образование, взяв кредит. У нас Сбербанк выдал на эти цели 500 млн руб., и всё. А надо 500 млрд руб. кредитов выдать на обучение людей. И мы получим людей с более высокой квалификацией и более высокой зарплатой.

Кроме того надо вернуть инвестиционную льготу по налогу на прибыль. И инвестиций будет больше на триллионы. Предприятия будут показывать свою реальную прибыль, как это было до 2002 г. Статистика показала: как только отменили инвестиционную льготу, инвестиции резко сократили рост. И прибыль ушла в тень, естественно.

Следует пересмотреть амортизационную политику и перейти к ускоренной амортизации.

Можно взять заем у населения. У населения 40 трлн руб. в России и, по оценкам, от 700 до 1000 млрд долл. на счетах в западных банках, без учёта недвижимости. Нужно придумать займы под жилье, под автомобили. Чтобы люди хотя бы 3% своих доходов потратили на инвестиции, ведь всем нужно улучшать жилищные условия. В том числе и состоятельным людям. У нас 10% населения, 15 млн человек, имеют душевой доход примерно 100 тыс.руб. в месяц. Люди с такими доходами будут готовы давать займы государству.

Наконец, мы единственное государство, которое практически никому ничего не должно. И мы этим очень гордимся. Ну, теоретически, и предприятие тоже может жить без кредита. Но как

оно будет развиваться, если не будет брать кредит? Конечно, оно будет плохо развиваться. Мы попали в яму, у нас масса нищих, но мы гордимся, что не расходуем деньги, а сидим на мешке с золотом.

И нужны определенные реформы. Нам нужна реформа собственности, в рамках которой надо провозгласить частную собственность священной, неприкосновенной и т.п. Нам нужна реформа финансовой системы. В глобальном рейтинге по качеству финансовой системы Россия занимает 108 место в мире! У нас нет настоящих небанковских «длинных» денег, их надо создавать.

Нужны структурные реформы в части развития конкуренции. Нужно реформировать монополии, закончить преобразование РЖД. Нужно реформировать Газпром, работающий крайне неэффективно. Это единственная компания в мире, которая имела капитализацию в 353 млрд долл., а сейчас – только 60 млрд. Недавно НОВАТЭК, который в шесть раз меньше добывает газа, по капитализации почти сравнялся с Газпромом.

О регионах. Если вы хотите что-то хотите погубить, переведите на дотацию. А у нас 90% регионов на дотации! Хотя вполне можно было бы процентов 70 регионов перевести на самоокупаемость, самофинансирование, потому что они одной рукой дают государству, другой рукой от государства получают. Давайте уравновесим это. Нужно дать губернаторам больше прав. Нужно пересмотреть эту централизацию банковской системы, которая вся сосредоточена в Москве и Санкт-Петербурге.

И очень нужны коренные реформы в социальной сфере. Давайте задумаемся, какую экономику мы создали за почти 30 лет новой России? Государственно-монополистическую, олигархическую, с неупорядоченными земельными отношениями, с неразвитой конкуренцией, с ужасным фондовым рынком. У нас толком нет рынка. Почему мы не развиваемся 30 лет? Потому что рыночные механизмы развития работают плохо, и мы должны их в значительной мере создать заново. Именно на это должны быть направлены реформы.

И ещё одним дополнительным механизмом развития могло бы стать планирование. Планирование не советское, естественно, а приспособленное к рыночному хозяйству, как в Китае, как в ряде других стран.

*Крюков В.А., Баранов А.О.,  
Басарева В.Г., Гильмуудинов В.М.,  
Суслов В.И., Суслов Н.И.*

## **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **1. Макроэкономические проблемы развития экономики России**

В период 1999-2008 гг. среди крупнейших мировых экономик российская экономика по темпам роста уступала только китайской и имела те же среднегодовые темпы, что и Индия (см. табл. 1). Среднегодовой темп роста ВВП России в этот период был на 3,6% выше темпов прироста мирового ВВП. За этот период ВВП России вырос примерно в два раза. Рост ВВП сопровождался огромным увеличением инвестиций в основной капитал, которые возросли за этот период примерно в 3,2 раза. Однако, при этом, так и не был достигнут объем инвестиций в основной капитал, характерный для конца советского периода. В то же время по темпам роста инвестиций Россия уступала лишь китайской экономике. Среднегодовой темп прироста инвестиций в основной капитал в России составил 12,3%, в то время как в Китае этот показатель был равен 18,1%. Среднегодовой темп прироста этого показателя в мировой экономике был равен 3,3%, то есть был примерно в 4 раза ниже, чем в России (см. табл. 1).

Период 2009-2017 гг. для экономики России характеризуется обвальным снижением темпов роста. Среднегодовой темп прироста ВВП упал с 6,9% в 1999-2008 гг. до 0,8%. Темп прироста инвестиций имел еще более драматическую отрицательную динамику и уменьшился с 12,4% до 0,4% в соответствующие периоды (см. табл. 1). Реальные доходы населения сокращаются пять лет подряд (2014-2018 гг.) и уменьшились, в итоге, примерно на 12%. Эта негативная тенденция продолжилась в первом квартале 2019 г., когда реальные доходы

населения по отношению к первому кварталу 2018 г. сократились еще на 2,3%<sup>1</sup>.

В 1999-2008 гг. Россия была одним из лидеров мирового экономического роста, в то время как в последующий период стала аутсайдером по темпам роста среди крупнейших мировых экономик. Реальные доходы населения снижаются шестой год подряд.

Таблица 1

Темпы роста ВВП и валового накопления крупнейших мировых экономик в 1999-2018 (17) гг., %

	Среднегодовой темп роста ВВП в 1999-2008 гг.	Среднегодовой темп роста ВВП в 2009-2018 гг.	Изменение среднегодового темпа роста ВВП в 2009-2018 гг. по сравнению с 1999-2008 гг., п.п.	Среднегодовой темп роста валового накопления в 1999-2008 гг.	Среднегодовой темп роста валового накопления в 2009-2017 гг.	Изменение среднегодового темпа роста ВВП в 2009-2018 гг. по сравнению с 1999-2008 гг., п.п.
Мировая экономика	103,3	102,6	-0,7	103,3	101,6	-1,7
США	102,6	101,7	-0,8	102,3	101,3	-1,0
Китай	110,2	108,0	-2,2	118,1	117,2	-0,9
Индия	106,9	107,1	0,2	110,3	106,9	-3,4
Германия	101,6	101,2	-0,4	101,1	101,2	0,2
Бразилия	103,4	101,5	-1,9	103,1	99,5	-3,6
Россия	106,9	100,8	-6,1	112,3	100,4	-11,9

*Примечание: темп роста валового накопления за 2018 г. по ряду стран еще не опубликован, поэтому по данному показателю взяты темпы за 1999-2017 г.*

*Источники: данные Росстата, данные Мирового банка и Международного валютного фонда.*

В связи с низким темпом роста инвестиций в основной капитал в период после 2008 г. в целом по экономике продолжается негативная тенденция роста его износа. За период 2000-2017 гг. износ основного капитала в России возрос примерно на 8%. В то же время по отдельным отраслям (сельское хозяйство, производство и распределение электроэнергии, газа и

<sup>1</sup> *Информация о социально-экономическом положении России. Январь – март 2019 г. М.: Росстат, 2019 г. с. 4.*

воды, оптовая и розничная торговля и др.) этот показатель снижался. Производительность труда по-прежнему в 2-2,5 раза ниже, чем в ведущих западных странах.

Аналитические и прогнозные расчеты, выполненные в ИЭОПП СО РАН, показывают, что для реализации установок на опережающий по сравнению с мировым экономический рост, то есть для обеспечения нового экономического прорыва в период 2019-2024 гг., требуется обеспечить среднегодовой темп прироста ВВП в пределах 4,0%-5,5%. Этот прирост может быть обеспечен только кардинальным ускорением среднегодового темпа прироста инвестиций в основной капитал – как минимум до уровня 8-11%. Расчеты ИЭОПП СО РАН показывают, что прирост инвестиций в основной капитал темпом ниже 7-8% в год не позволит предотвратить дальнейшую деградацию производственного аппарата российской экономики (даже при реализации отдельных успешных крупномасштабных проектов).

Наращивание экономического потенциала страны – главный источник дополнительных ресурсов, базовое условие для прорыва в решении социальных, оборонных, инфраструктурных и других задач. Задача сложна вдвойне-втройне в современных условиях, поскольку на замедление темпов экономического роста России в последние годы направлены колоссальные усилия ряда зарубежных стран – разнообразные санкции и ускорение гонки вооружений, в которую, по нашему мнению, Россия была целенаправленно втянута в последние годы.

В этих условиях огромное значение имеет реалистичная экономическая политика, которая только и может обеспечить решение жизненно-важных для страны задач. Под реалистичной (нормальной) экономической политикой мы понимаем свободную от догматизированных представлений систему мер и шагов, в основе которой лежит стимулирование инвестиций в основной и в человеческий капитал. К числу таких представлений мы относим меры в области целевого «таргетирования» инфляции, а также акцент на реализацию крупномасштабных проектов, которые в малой степени связаны с развитием фондосоздающих и инновационно-ориентированных сфер и направлений развития в отечественной экономике.

## 2. Проблемы пространственного развития России

В проблематике пространственного развития России вопросы связанности ее территории относятся к числу ключевых и наиболее острых. Как правило, при рассмотрении связанности территории подразумевается преимущественно транспортная доступность (т.е. возможность перемещения товаров и факторов производства в пространстве). По нашему мнению, такое понимание связанности является неполным и, соответственно, недостаточным с точки зрения анализа, рассмотрения и определения направлений развития экономики столь обширной страны, каковой является Россия.

Наша точка зрения состоит в том, что связанность – комплексное понятие, в содержание которого входят вопросы транспортной доступности, экономической целесообразности, социальной направленности, а также экологической устойчивости территории страны и ее регионов.

Важно учитывать, что не всегда и далеко не автоматически (под действием чисто рыночных сил и существующих сигналов) формируется и развивается экономически целесообразное взаимодействие пространственно-удаленных друг от друга экономических агентов (или процессов создания ценности/стоимости).

Быстрый процесс реформирования и перехода от процедур и механизмов плановой координации в рамках созданных ранее (в рамках СССР) вертикально-интегрированных цепочек и производственно-технологических пространственно-распределенных экономических взаимосвязей и взаимодействий к «отношенческой контрактации» привел к их разрушению или, в «лучшем случае», к их значительной примитивизации. Как правило, из пространственно-распределенных экономических связей «выпали» стадии и этапы, связанные с производством машиностроительной продукции гражданского назначения, а также более глубокие переделы, связанные с получением, например, продукции тонкой химии, новых материалов, комплектующих изделий и проч. (включая получение новых знаний).

Все отмеченные особенности разрушения пространственно-распределенной кооперации и, следовательно, экономической связанности пространства в еще большей степени негативно

проявили себя в экономике Восточных регионов страны – от Урала, Сибири и до Дальнего Востока.

В целом индустриальные центры Востока страны расположенные, прежде всего, в городах – областных и краевых центрах в малой степени были связаны с производством продукции машиностроения для природоресурсных отраслей и проектов, реализуемых на данной территории. Например, преимущественная «историческая» направленность машиностроения Сибири – выпуск продукции военно-промышленного назначения.

В силу отмеченных особенностей спад производства в машиностроении Сибири отличали чрезвычайно высокие темпы. К настоящему времени ряд некогда крупнейших предприятий прекратил свое существование. В то же время значительную потребность в продукции машиностроения для нужд природно-ресурсных отраслей Сибири покрывает ввоз из-за пределов мегарегиона. При этом по высокотехнологичным позициям доминирует импорт из-за рубежа.

Дополнительным негативным фактором, усиливающим разрыв пространственных взаимодействий в рамках Сибирского мегарегиона, является изменение пропорций относительных цен на важнейшие факторы производства и экономического взаимодействия – транспортные, энергетические, тепловые тарифы и различные сборы.

Результатом отмеченных выше процессов является усиление фрагментации пространства страны и ослабление его экономической связанности. Отмеченные негативные тенденции привели к ряду негативных последствий.

1. Большому разрыву в доходах населения Москвы и других регионов страны, в том числе, значительному разрыву в доходах населения столичного региона, ЦФО, и доходов населения Сибири и Дальнего Востока. В 2017 г. среднедушевые доходы населения СФО были в 2,6 раза, а ДФО в 1,7 раза ниже, чем в Москве.<sup>1</sup>

2. Результатом этого разрыва, сочетающегося с трудными климатическими условиями жизни в Сибири и на Дальнем Востоке, является продолжающийся отток населения из восточных регионов страны. За последние двадцать лет

<sup>1</sup> Социально-экономические показатели по субъектам Российской Федерации. 2018 г., таблица 3.2. Среднедушевые денежные доходы населения.



население Дальнего Востока (ДФО) сократилось примерно на 15%, население Сибири (СФО) примерно на 8% в то время как население России в целом уменьшилось на 2%. Одновременно население Москвы за тот же период выросло примерно в 1,4 раза. Продолжение оттока населения из восточных регионов в перспективе может привести к тяжелым негативным геополитическим последствиям.

### **3. Меры по ускорению экономического роста и гармонизации пространственного развития**

**3.1.** Опыт стран, совершавших экономический «прорыв» в XX – начале XXI вв., показывает, что ускоренное развитие экономики обязательно связано с «финансовым форсажем» – резким увеличением уровня монетизации экономики (отношение денежного агрегата М2 или М3 к ВВП). В 2017 г. в России это соотношение равно примерно 42%, а отношение так называемой широкой денежной массы (М3) к ВВП было равно примерно 59%. В этом же году в крупнейших экономиках мира последний показатель был существенно выше, чем в России. В странах БРИКС он находился в пределах от 72% в ЮАР до 203% в Китае. В крупнейших развитых экономиках мира – США и Японии данное соотношение было равно 90% и 242% соответственно. Причем во время экономического прорыва этот показатель возрастал в несколько раз. Например, по данным Мирового банка, в Китае в период с 1980 г. (36,4%) по 2017 г. (203%) в 5,6 раза.

Другие аспекты финансового форсажа – существенное увеличение нормы накопления ВВП (до 25-40%), увеличение в 3-5 раз насыщенности экономики долговыми активами и связанным с ним значительным сокращением нормы процента, заниженным валютным курсом, стимулирующим экспорт, налоговым стимулированием инвестиций, снижением роли государства в экономике. Реализация политики «финансового форсажа» невозможна без активной кредитно-денежной политики. В переломные периоды, когда необходимо резкое ускорение экономического роста, ЦБ может и должен играть роль «Банка развития», то есть расширить круг целей, на достижение которых направлена монетарная политика, активно применять ее инструменты. Одним инфляционным таргетированием при

обеспечении экономического рывка не обойтись. От пассивной стабилизации инфляции необходимо переходить к политике «финансового дирижизма» – активному воздействию государства, включая усилия со стороны Центрального банка, на экономический рост<sup>1</sup>.

Для реализации такой политики в целях резкого ускорения экономического роста и значительного повышения реальных доходов населения необходимы следующие меры со стороны Банка России<sup>2</sup>:

- рост насыщенности экономики кредитами и другими долговыми активами и постепенное повышение ее монетизации до уровня новых индустриальных экономик и развитых стран;

- проведение политики низкого процента с целью стимулирования инвестиций – наиболее эффективным для поддержки российской экономики, по нашему мнению, будет ограниченное расширение денежной массы для целей финансирования институтов развития, ориентированных на стимулирование инвестиционной активности;

- смягчение кредитно-денежной политики должно быть дополнено системой специальных мер для стимулирования кредитной политики банковского сектора экономики с одновременным стимулированием спроса на инвестиции;

- отказ от концепции стерилизации «избыточной» ликвидности;

- введение налога на вывод капитала или иных мягких рыночных ограничений, широко используемых в международной практике (эта мера одновременно и фискального характера).

- За пределами монетарной политики представляется целесообразным:

- снижение налоговой нагрузки, то есть увеличение финансовых ресурсов, остающихся в распоряжении бизнеса для целей развития;

- расширение налоговых стимулов, связанных с модернизацией производства и длинными инвестициями – возвращение к практике использования инвестиционной налоговой скидки на федеральном уровне, так как регионы затягивают введение этой льготы;

<sup>1</sup> Отметим, что ФРС США проводит денежно-кредитную политику «для эффективного достижения целей максимальной занятости, стабильных цен и умеренных долгосрочных процентных ставок».

<sup>2</sup> На все эти меры мы и другие экономисты неоднократно указывали ранее]. Однако время идет, а органы финансово-экономического управления страной проводят прежнюю пассивную экономическую политику.

- увеличение инвестиций государства в корпоративные долги на публичном рынке, связанные с модернизацией и развитием предприятий;
- противодействие немонетарной инфляции через ограничение роста тарифов естественных монополий;
- масштабные инвестиции государства в инфраструктуру, науку и образование (например, за счет части средств, полученных федеральным бюджетом в 2018 г. в результате существенного роста цен на нефть);
- первоочередная поддержка инвестиционных проектов, связанных с созданием (воссозданием) в отечественной экономике цепочек создания добавленной стоимости.

Отчасти реализация вышеперечисленных мер в части увеличения инвестиций государства предусмотрена в «Основных направлениях деятельности Правительства РФ на период до 2024 года» и в «Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов». В последнем документе расписаны прогнозируемые бюджетные расходы на реализацию национальных проектов. При этом обращает на себя внимание то обстоятельство, что из запланированных на реализацию этих проектов на период 2019-2024 гг. бюджетных средств на 2019 г. приходится лишь 1 685,5 трлн. руб. из общей суммы 13 032 трлн. руб., или примерно 13%.

К сожалению, практические действия Правительства России и Банка России во второй половине 2018 г. – начале 2019 г. имели направленность, противоположную стимулированию экономического роста. Центральный Банк дважды поднял ключевую ставку и оставил ее на прежнем уровне в конце первого квартала 2019 г., а Правительство России с начала 2019 г. увеличило НДС с 18% до 20% в условиях исполнения бюджета 2018 г. с существенным профицитом. И в теоретическом, и в практическом аспектах обе эти меры имеют своим следствием замедление экономического роста.

**3.2.** Одна из важнейших российских стратегических задач заключается в преодолении негативных тенденций в пространственном развитии страны, продолжение которых потенциально может привести к потере Сибири и Дальнего Востока. Для решения этой проблемы нужны общенациональные

(а не «сибирские») реформы федеративных отношений и механизмов, определяющих межрегиональные финансовые потоки. Эти реформы должны преследовать две цели.

3.2.1. Добиться распределения бюджетных доходов в системе «центр-регионы-муниципалитеты», которое, по нашему мнению, должно стремиться к пропорции (в процентах) 30-40-30 (может быть 40-30-30, но никак не 60-35-5 как сейчас). Иначе слово «федерация» в названии нашей страны оказывается неуместным.

3.2.2. Провести коренное преобразование существующих механизмов финансовых отношений «центр – провинция». Их «порочность», обескровливающая Россию, стягивая генерируемые на ее территории финансовые ресурсы в Москву, заключается в следующем:

- уплата налогов по месту регистрации головной фирмы (а не по месту производственной деятельности, как это предусматривает Налоговый кодекс);

- заметное занижение итогов экономической деятельности (и, соответственно, местной налоговой базы) «в регионах», благодаря использованию внутрикорпоративных «трансфертных» цен (не рекомендуемое действующими Налоговым и Бюджетным кодексами);

- концентрация налогов на добычу природных ископаемых и экспортных пошлин в федеральном бюджете. «Деколонизация» этих механизмов обеспечила бы требуемые финансовые ресурсы для развития Сибири, Арктики и Дальнего Востока.

3.2.3. К сожалению, в «Стратегии пространственного развития России» основным «двигателем» пространственного развития являются городские агломерации. Такая позиция не имеет серьезного теоретического и эмпирического обоснования, ее практическая реализация в условиях низкой плотности экономической деятельности в России и, особенно Сибири, неизбежно приведет к разрушению экономического пространства.

Ключ к устойчивому развитию России – межрегиональная кооперация в экономике, науке, образовании и социально-культурной сфере (нельзя не принимать во внимание синергетический эффект взаимодействия культур и навыков различных народов, населяющих нашу страну).

По нашему мнению, перелом в темпах экономического развития России возможен лишь при проведении исключительно активной кредитно-денежной и фискальной политики, главной целью которой является экономический рост и увеличение реальных доходов населения. Остальные цели играют подчиненную роль.

Такая политика может быть реализована только при опоре на обоснованную «Стратегию пространственного развития России», ориентированную на обеспечение экономической связанности территории страны.

Государство, а также крупнейшие компании, находящиеся под его контролем, имеют все возможности переломить ситуацию в инвестиционной сфере и создать на этой основе условия обеспечения необходимых темпов экономического роста и роста благосостояния населения. На первом этапе источником инвестиций могут быть дополнительные доходы от роста цен на энергоносители, в то время как в последующем основная «нагрузка» может быть перенесена на механизм кредитно-денежной трансмиссии (рост предложения денег – снижение процентных ставок в экономике – увеличение совокупного спроса – рост производства – увеличение доходов населения).

*Порфирьев Б.Н.*

## **КЛИМАТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИИ: ИМПЕРАТИВЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ АДАПТАЦИИ<sup>1</sup>**

Так называемый климатический фактор экономической политики включает, с одной стороны, *природно-климатические* условия хозяйствования, благоприятствующие или ограничивающие комфортность проживания и эффективность производства, а также риски и угрозы жизни и здоровью населения, устойчивому функционированию хозяйственных систем (природные, в том числе гидрометеорологические и климатические бедствия). С другой стороны, *«климатически*

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00600 (18-00-00596)

*обусловленные»* решения государств (например, Китая, стран ЕС), использующие или стремящиеся использовать политику мирового сообщества в области изменений климата во благо собственной экономике; а также риски, связанные с принятием неэффективных решений в отношении изменений климата и их последствий. При этом такие решения принимаются как в национальных интересах страны, в рамках ее внутренней политики, учитывающей климатические изменения и их последствия для экономики и общества в целом, так и под влиянием внешних сил, связанных с «климатической» политикой других стран и мирового сообщества (но фактически – его основных политических и экономических центров).

Об изменении климата и его последствиях в последние годы много говорится и пишется на самых разных уровнях. Подчеркнем лишь одно обстоятельство – если климатическому фактору не будет уделено должное внимание, он может превратиться в фактор торможения экономического роста. Причем не столько из-за собственно изменений климата, сколько из-за того как эти изменения трактуются в международной политике так называемыми партнерами России по мировому хозяйству и лицами, принимающими решения в области экономической политики внутри страны – прежде всего, представителями экономического блока федерального правительства, региональных администраций, руководством ведущих корпораций.

В связи с этим обращает на себя внимание пункт преамбулы Парижского соглашения 2015 г. (дублирующий, кстати, аналогичный тезис принятой более чем за 20 лет до этого Рамочной конвенции ООН по изменению климата), на который мало кто обращает внимание. Он гласит, что стороны соглашения могут страдать не только от изменения климата, но также от воздействия мер, принимаемых в целях реагирования на него. Иными словами, лекарство может быть хуже болезни.

Что же предлагается специалистами Межправительственной группы экспертов по изменению климата (IPCC), поддерживающих их рекомендации политиками и экономистами – так называемым «климатическим мейнстримом» – в качестве лекарства от климатических изменений и их последствий; лекарства, которым уже начинают активно

пользоваться некоторые влиятельные круги в российской экономической власти? Это так называемая низкоуглеродная или «новая климатическая» экономика, цель которой заключается в максимальном снижении выбросов парниковых газов, прежде всего, углекислого газа, как бесспорном приоритете политики так называемой стабилизации климата, критерием которой (стабилизации) является непревышение роста глобальной температуры приземного воздуха 1,5С до конца текущего столетия. Главным экономическим инструментом достижения указанной цели предлагается введение углеродного налога, который, например, в проекте ФЗ о регулировании выбросов парниковых газов, анонсированного недавно Минэкономразвития, именуется углеродным сбором.

Принципиальный вопрос: решает ли переход к низкоуглеродной экономике проблемы (1) стабилизации климата и (2) обеспечения устойчивого социально-экономического развития и национальной безопасности, ради чего, собственно, и нужен поиск эффективного ответа общества на климатический вызов (как и другие «большие» вызовы). Ответ на этот вопрос отрицательный. Результаты расчетов самих экспертов ИПСС, представленные на рис. 1, доказывают, что для решения проблемы стабилизации климата необходимо не только сокращать текущие эмиссии парниковых газов, но и поглощать их выбросы, накопленные в предыдущие десятилетия, а также активно заниматься адаптацией.

Адаптацию с полным правом можно считать на сегодняшний день существенно недооценённым направлением или составляющей политики в отношении климатических изменений и их последствий для населения и экономики. Климатическая доктрина РФ, принятая на шесть лет ранее Парижского соглашения, в 2009 году, предвосхитила то, что сформулировано в указанном соглашении уже всем мировым сообществом, а именно: равную значимость адаптации и снижения выбросов парниковых газов. Действительно, какие бы меры не предпринимались, естественная изменчивость климата остается всегда; кроме того, сохраняется остаточный (после сокращения выбросов) риск изменений климата и их последствий, обусловленный накопленными за многие десятилетия парниковыми газами.

Еще один императив адаптации связан с тем, что последствия изменения климата во всём мире, включая Россию, сильнее всего сказываются на социальных группах с низкими доходами. Никакое уменьшение или поглощение выбросов парниковых газов в обозримой перспективе не облегчит положение дел для указанных групп населения, тогда как эффективные меры адаптации к изменениям климата и их последствиям вполне могут помочь.

Кроме того, в ряде регионов мира и России адаптация является не просто одним из ключевых, но главным инструментом снижения климатических рисков. Наиболее яркий пример в нашей стране – Арктика, вклад которой в общенациональные (не говоря про мировые) техногенные выбросы парниковых газов минимален и, соответственно, вопрос об их сокращении в этом макрорегионе далек от остроты. В то же российская Арктика является основным реципиентом последствий глобального потепления: известно, что этот процесс идёт там вдвое быстрее, чем в целом по России и почти вчетверо – чем во всем мире. Арктика является, как мы знаем мировой кухней погоды, это влияет на ситуацию уже глобально.

Наконец, ещё одно обстоятельство. Модельные расчёты показывают, что интеграция мер адаптации и снижения выбросов парниковых газов является экономически наиболее эффективным способом снижения климатических рисков. На рис. 2 отображены результаты расчетов по двум, пожалуй, наиболее известным, моделям. Одна из них, DICE (и ее разновидность RICE), разработана У. Нордхаусом, получившим в прошлом году, как известно, Нобелевскую премию по экономике. Другая модель, WITCH, создана и используется экспертами ОЭСР. Кривые на графиках отчетливо показывают, что в долгосрочном плане наиболее эффективным путем снижения климатических рисков является комбинирование мер адаптации и снижения выбросов. За ним, по критерию эффективности, следуют, по отдельности, меры адаптации и только за ними – меры по снижению эмиссий парниковых газов.

Сочетание мер адаптации и снижения (а также поглощения) выбросов парниковых газов призвано обеспечить встраивание (интеграции) политики по снижению рисков климатических изменений в общенациональную политику социально-



экономического развития. Формально это декларируется и адептами «климатического мейнстрима». Однако, в действительности, предлагаемые ими целевые установки и стратегические решения по переходу к низкоуглеродной экономике означают прямо противоположное – привязку мер по обеспечению динамики экономического роста в России на средне- и долгосрочную перспективу (ближайшие 15-20 лет) под программные решения климатических проблем, которые полагаются ими приоритетными в ряду известных 17 глобальных целей устойчивого развития.

Такой разрыв находит свое отражение и в соотношении затрат на адаптацию и на снижение выбросов парниковых газов. На уровне ведущих государств мира, включая Россию (G20), эта пропорция составляет примерно 1/10. При этом затраты на адаптацию рассматриваются лишь как бухгалтерские расходы, хотя на самом деле это инвестиции в безопасность.

К ним относятся, например, затраты на меры *превентивной адаптации*, включающие разработку и реализацию институциональных мер снижения рисков. Такие как: планы готовности действий в условиях бедствия, системы страхования от бедствий, создание медицинских, продовольственных, финансовых, материально-технических резервов на случай бедствия. К мерам превентивной адаптации также относятся: СНИП на сооружение зданий, устойчивых к последствиям изменений климата (в частности, протаиванию и деградации вечной мерзлоты в регионах российской Арктики); НИОКР и полученные в их результате средства и меры противодействия эпидемиям, эпизоотиям, эпифитотиям, которые продвигаются на Север в связи с потеплением; строительство регулирующих, имеются в виду ГЭС и плотины, сооружений; защитных дамб и лесополос; систем капельного орошения. Таким образом, речь идет о так называемых инвестициях в превентивную адаптацию.

Значимы инвестиции и текущие затраты в меры *актуальной или оперативной адаптации*: мероприятия, которые реализуются в целях смягчения последствий уже случившихся бедствий, для предотвращения негативных мультипликативных эффектов в виде вторичного ущерба и потерь. Примером могут служить затраты на проведение аварийно-спасательных работ; возведение полевых медсанчастей, эвакуационных пунктов и временного

жилья для пострадавших, инвестиции в сооружение нового жилья и инфраструктуры в более безопасных зонах, и т.д.

Отдача от этих капитальных и текущих затрат тоже совершенно очевидна. Это, прежде всего, предотвращенные экономический ущерб и потери, которые, к сожалению, редко учитываются статистически. Речь, в первую очередь, конечно, о людских потерях, о корректной оценке ценности человеческой жизни. В России этот вопрос весьма актуален, учитывая, что (а) этот важнейший индикатор национальной безопасности лишь с недавних пор используется (причем ограниченно) за пределами системы страхования; и (б) принятые величины этого показателя далеки от его реальной значимости и аналогов в ведущих зарубежных странах. Это, помимо прочего, ограничивает возможность корректного обоснования эффективности инвестиций в снижение риска климатических и иных бедствий так, как это делается за рубежом.

Подчеркнем еще два важных экономических, точнее эколого-экономических, эффекта адаптации. Один из них состоит в том, что вложения в адаптацию особенно выгодны местным и региональным инвесторам, так как конечный эффект от реализуемых ими мер, в отличие от мер по снижению выбросов парниковых газов, достигается без существенного временного лага и охватывает, прежде всего, локальный уровень. Таким образом, первичными и главными бенефициарами адаптации являются местное население и предприятия.

Другой эффект связан с мультипликатором инвестиций в адаптацию. Пример – вложения в защиту земель от эрозии в связи с засухами, частота и масштабы которых имеют тенденцию к возрастанию в связи с изменением климата. Наши аграрии прекрасно это знают, активно этим занимаются. Эффект упомянутых инвестиций реализуется и в укреплении продовольственной безопасности, и в росте производства ВВП, и в создании новых рабочих мест, и в улучшении качества жизни на селе. Еще один пример – вложения в техническое перевооружение и развитие системы Росгидромета, обеспечивающей так называемое климатическое обслуживание (услуги по прогнозу погоды и рисков климатических бедствий) населения и субъектов экономики. Несколько лет назад докладчику довелось выполнять НИР по оценке экономической

эффективности соответствующей госпрограммы. Расчеты показали, что, с учетом снижения потерь человеческой жизни, соотношение затрат и выгод составляет примерно 1/8.

Сказанное ранее позволяет сделать важнейший вывод о том, что адаптация хозяйственной системы и населения к изменениям климата является органической частью устойчивого экономического роста. Нет эффективной адаптации – нет устойчивого социально-экономического развития. И наоборот, торможение экономического роста – это снижение адаптационного потенциала. И разработка, и реализация любой программы по снижению климатических рисков требуют ресурсного обеспечения, попросту говоря, затрат, источником которых могут быть только получаемые доходы. Последние же возникают только из экономического роста – ведь пресловутый ВВП суть не что иное, как совокупность новых доходов.

В связи с этим любопытно отметить, что один из лидеров современного движения за низкоуглеродную экономику, бывший главный экономист Всемирного банка Н. Стерн, в своем фундаментальном, одном из наиболее цитируемых, труде по экономике климатических изменений, опубликованном в 2006 г., прямо писал о том, что сокращение уязвимости населения и хозяйственных объектов к климатическим изменениям, являющееся целью и содержанием адаптации, обеспечивается, прежде всего, «благодаря диверсификации экономики и стимулированию экономического роста, инвестициям в здравоохранение и образование, повышению устойчивости к природным бедствиям и совершенствованию управления в кризисных ситуациях, развитию сетей социальной защиты».<sup>1</sup> Лучше, пожалуй, не скажешь, хотя между этими строками 13-летней давности, с одной стороны, и словами и нынешней позицией и делами их автора, с другой стороны, очевидно – «дистанция огромного размера».

Не вызывает сомнений, что модернизация экономики, о которой говорили ранее уважаемые коллеги, и прежде всего, использование наилучших доступных технологий – важнейшая составляющая комплекса адаптационных мер. В 2010 г.

<sup>1</sup> *Stern Review on the Economics of Climate Change, Cambridge (UK): Cambridge University Press, 2006, p. 430.*

экспертами Всемирного банка были выполнены расчёты по оценке последствий климатических изменений для инфраструктуры и затрат на их смягчение. Согласно полученным результатам, обновление инфраструктуры в соответствии с нормами и сроками амортизации и обеспечение ее качественного обслуживания (включая своевременный ремонт) означает практически полное (на 99%) решение проблемы адаптации.

Таким образом, экономический рост и решение климатических проблем – не антагонисты, надо лишь грамотно расставить приоритеты. Необходимо изменить диспозицию: чтобы климатическая «телега» со скрипом не тащилась, а уверенно катилась вперед, ее нужно переместить в тыл «лошади» социально-экономической политики, выдвинув в авангард приоритетные цели устойчивого развития.

*Шилов А.А.*

## **О МЕХАНИЗМАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗБЫТОЧНЫХ РЕЗЕРВОВ**

Совокупный объем средств, которые государство планирует направить на финансирование экономики в рамках национальных проектов, является недостаточным для того, чтобы решить весь комплекс проблем, мешающих развитию нашей страны. За период до 2024 г. в рамках национальных проектов запланировано потратить 25,7 трлн. руб. при том, что общий объем российского ВВП в 2019-2024 гг. оценивается не менее чем в 760 трлн. руб. Для решительного изменения качественных характеристик развития экономики требуется использование дополнительных ресурсов. Они в российской экономике есть. Источником этих средств могли бы стать вновь создаваемые рентные доходы от экспорта углеводородов.

В послании Президента Федеральному собранию от 20 февраля 2019 года было отмечено, что «Впервые в истории наши резервы полностью покрывают внешний долг как государства ... так и коммерческого сектора. Есть задача – дорастить <резервы> до определённого уровня и потом ... использовать ... не раскачивая макроэкономическую ситуацию». Этот тезис Президента прошел почти незамеченным. В то же время

достигнутый объем международных резервов требует прояснения позиции Правительства и Центрального банка как относительно выстраивания политики резервирования, так и в части расходования избыточного объема резервов.

Если текущие тенденции будут продолжены, то к 2024 г. объем критического импорта составит около 10% ВВП по сравнению с 6,8% в первой половине 2000-ых. При среднегодовых темпах экономического роста в 4% в 2020-2024 гг. объем критического импорта в 2024 г. достигнет \$240 млрд. Это серьезный вызов, с которым столкнется российская экономика, вызов который определяется, прежде всего, технологическим отставанием базовых секторов российской промышленности от конкурентов из развитых и ряда развивающихся стран.

Другой важнейшей целью формирования валютных резервов в российских условиях является обеспечение финансовой стабильности. Для этого объем резервов должен обеспечивать выплаты экономических агентов по внешнему долгу даже в самых неблагоприятных внешнеэкономических условиях.

В сложившихся в российской экономике условиях максимальный (но не оптимальный) разумный объем валютных резервов может оцениваться как совокупная величина внешнего долга – \$454 млрд. Минимальный объем резервов в размере критического (не имеющего возможности к замещению за счет внутренних источников) импорта – сейчас это 150 млрд. долл. США.

Это означает, что текущий объем золотовалютных резервов в \$480 млрд. уже является избыточным относительно существующих потребностей экономики в резервах. Но даже если принять версию, что необходимо обеспечивать резервами совокупный объем внешнего долга, то и тогда возникает проблема с тем, что при сохранении текущих параметров бюджетного правила за 2019 г. резервы могут увеличиться еще на 30-40 млрд. долл.

Неконтролируемое расширение механизмов резервирования в финансовой системе становится очевидным ограничением для развития экономики. Прежде всего, оно негативно влияет на параметры внутреннего спроса, препятствуя загрузке конкурентоспособных мощностей в промышленности и эффективному использованию имеющихся трудовых ресурсов.

В конечном счете, для российской экономики, где экономическая динамика обеспечивается в первую очередь за счет экспорта сырья в прямом (через каналы бюджетного перераспределения) или опосредованном (через межотраслевые связи) виде, политика избыточного резервирования внешнеэкономических доходов означает отказ от ускорения экономического роста.

Дальнейшее накопление валютных резервов уже не имеет экономического смысла. Во-первых, в условиях плавающего курса нет необходимости тратить валютные резервы для удержания курса. Во-вторых, в случае обострения геополитической ситуации, доступ к значительной части резервов (кроме золотого запаса, хранящегося на территории РФ) может быть заблокирован. Как это происходит, можно было наблюдать на примере Венесуэлы.

Практика показала, что политика опережающего накопления резервов не позволила решить ни одну из важнейших задач социально-экономического развития: ВВП растет в два раза медленнее, чем мировая экономика; реальные располагаемые доходы населения сокращаются; зависимость экономики от состояния и динамики ТЭК усиливается. Следует признать, что в условиях структурной разбалансированности российской экономики сама по себе макроэкономическая сбалансированность не может привести к сколь-нибудь значимому ускорению экономической динамики и качественным изменениям в российской экономике.

Реальная диверсификация экономики и устранение технологического отставания должны начаться с отказа от рассмотрения доходов от экспорта углеводородов как чего-то случайного, конъюнктурного, имеющего негативный оттенок. Необходимо выработать и реализовать механизмы трансформации внешнеэкономических доходов в увеличение инвестиций и рост эффективности производства.

По нашим оценкам, объем инвестиций, которые можно сформировать за счет использования текущих рентных доходов является существенным. Например, в 2018 г. инвестиции в основной капитал могли бы быть дополнительно увеличены на 2-3% от ВВП. В 2019-2021 гг. дополнительный прирост инвестиций

может составлять 1-1,5% ВВП при достаточно консервативных внешнеэкономических условиях.

Так как экспортные доходы ТЭК номинированы в валюте, область их рационального использования ограничена покупкой импорта и предоставлением валютных займов.

Наиболее адекватной задачей, которую можно было бы решать при помощи вновь получаемых рентных доходов ТЭК – стимулирование ускоренной технологической модернизации экономики. В этом случае изымаемые государством валютные доходы могут направляться на две ключевые цели: поддержку закупок высокотехнологичного импортного оборудования и продвижение несырьевого экспорта. При этом первая задача может считаться приоритетной.

На первом этапе обе эти задачи должны сопровождаться созданием конкурентных условий для российских производителей как на внешнем, так и на внутренних рынках. Одним из таких условий, по-видимому, будет относительно слабый курс рубля. В связи с этим, полный отказ от принципов бюджетного правила нецелесообразен. Требуется перенастройка этого механизма на реализацию целей модернизации экономики. В этой логике бюджетное правило должно стать одним из ключевых инструментов формирования модернизационного бюджета – бюджета развития.

Средства бюджета развития могли бы выдаваться российским компаниями в виде валютных займов на покупку импортного оборудования, не производимого в России, с использованием “специального/фиксированного” курса и низких кредитных ставок. Данные кредиты должны быть рассчитаны, прежде всего, на крупный несырьевой бизнес, который будет отвечать собственными активами за реализацию инвестиционных проектов и целевое использование кредитов на закупки импортного оборудования.

С учетом того, что весь годовой объем технологического импорта сейчас не превышает 60 млрд. долл. и сопоставим с увеличением резервов, было бы целесообразно рассмотреть вопрос о некотором смягчении параметров бюджетного правила и соответствующем снижении уровня налоговой нагрузки в сырьевом секторе. В этом случае появлялась бы возможность сконцентрировать средства бюджета развития на

финансировании модернизации несырьевых секторов российской экономики. В свою очередь сырьевой сектор, при соблюдении соответствующих условий, мог бы обеспечить за счет снижения налоговой нагрузки развитие и модернизацию внутренних производств, ориентированных на поставки оборудования для добычи и переработки ресурсов, и обеспечил бы спрос на их продукцию. Такое направление деятельности могло бы стать основой для институциональной перестройки крупных российских сырьевых компаний в диверсифицированные промышленно-финансовые корпорации, способные продвигать российскую продукцию на внешние рынки.

*Баранов А.О., Квактун М.И.*

## **ВЛИЯНИЕ УСКОРЕННОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ<sup>1</sup>**

*Аннотация. В докладе анализируется состояние основных фондов в России, оцениваются необходимые параметры ускоренной замены устаревшего основного капитала. С использованием динамической межотраслевой модели выполнено три варианта прогноза развития экономики России на период 2019-2024 гг. с целью оценки влияния ускоренного обновления основного капитала на параметры экономического роста.*

Данная статья является продолжением исследований проблемы низких темпов роста инвестиций и ухудшения динамики обновления капитала в экономике России, дискутируемых в работах многих российских экономистов.

Основная идея выполненных расчетов, связанных с оценкой ускоренного обновления основных фондов в период 2019-2024 гг., состояла в том, чтобы сделать прогноз необходимых инвестиций для обеспечения постепенного

<sup>1</sup> Доклад подготовлен в рамках проекта №АААА-А17-117022250127-8 «Инновационные и экологические аспекты структурной трансформации российской экономики в условиях новой геополитической реальности» программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 гг.



приближения нормативов возмещения выбытия основного капитала к нормам амортизации, используемым в бухгалтерском учете и отражающим технически обоснованные сроки службы основного капитала. Далее, с использованием увеличенных коэффициентов возмещения выбытия, произвести оценку влияния ускоренного обновления основного капитала на темпы экономического роста в России с применением динамической межотраслевой модели.

***Выводы по результатам прогнозных расчетов сводятся следующему.***

1. Даже в инерционном варианте, в котором среднегодовой темп прироста ВВП в 2019-2024 гг. составляет 2,7 %, среднегодовой темп прироста инвестиций в основной капитал должен составлять 6,0% или превосходить среднегодовой темп прироста этого показателя в 2017-2018 гг. (4,1%) примерно в 1,5 раза.

2. Для ускоренного по сравнению с текущим уровнем обновления основного капитала, ориентированного на нормативы амортизации, необходим среднегодовой темп прироста инвестиций в основной капитал 7,4%, в том числе по машинами и оборудованию 8,8 % и по зданиям и сооружениям 6,3%. *Фактически это нижние границы темпов прироста инвестиций в ОФ в 2019-2024 гг., ниже которых будет продолжаться деградация производственного аппарата в России.*

3. Ускоренное обновление основного капитала, в результате которого среднегодовой темп прироста инвестиций в основной капитал увеличивается до 7,4%, приводит к увеличению среднегодового темпа прироста ВВП с 2,7% до 3,6%, валового выпуска – с 2,7% до 3,3%, в том числе валового выпуска первого подразделения с 3,1% до 3,7% и валового выпуска второго подразделения – с 2,0% до 2,6%. Темп прироста ВВП за весь прогнозный период возрастает с 17,6% до 23,4%.

4. Обеспечение экономического прорыва, выражающегося в увеличении ВВП к 2025 г. в 1,5 раза, требует среднегодового прироста инвестиций примерно 11,5%, в том числе среднегодового прироста инвестиций в машины и оборудование 13% и в пассивную часть ОФ 10,4%. По сравнению со среднегодовыми темпами прироста инвестиций в ОК в 2017-2018 гг. (4,1%) необходимо увеличить прирост инвестиций примерно в 3 раза.

5. В результате ускорения обновления ОФ, обеспечивающего увеличение темпов экономического роста,

структура валового выпуска меняется в направлении уменьшения доли следующих ВЭД: сельского хозяйства, добычи нефти, добычи газа, производства нефтепродуктов, торговли, транспорта, операций с недвижимым имуществом, управления и обеспечения военной безопасности. Одновременно возрастает доля: машиностроения, строительства, химических производств, производства черных и цветных металлов, производства готовых металлических изделий, производства строительных материалов. Иначе говоря, структура валового выпуска перераспределяется в направлении увеличения доли отраслей инвестиционного комплекса и связанных с ними ВЭД.

Полученные по результатам прогнозных расчетов выводы не являются неожиданными. Их новизна состоит в количественной оценке параметров темпов прироста инвестиций, необходимых для ускоренного обновления основных фондов в соответствии с их нормативными сроками службы, и оценке структурных изменений валового выпуска экономики России, необходимых для перехода к более высоким темпам экономического роста.

#### ***Необходимость корректировки экономической политики.***

Существенное ускорение роста инвестиций и, как результат, – увеличение темпов роста всей экономики возможно лишь в условиях изменения монетарной и фискальной политики в направлении реализации комплекса известных в мировой практике мер по стимулированию экономического развития. На эту тему в последние годы вышло большое количество публикаций, в которых авторы призывают Правительство РФ и Банк России проводить более активную и нацеленную на ускорение экономического роста политику. Назовем некоторые важнейшие, на наш взгляд, меры по стимулированию экономического роста.

Меры монетарного стимулирования со стороны Банка России должны включать:

- проведение политики менее жесткого процента с целью стимулирования потребительского спроса и инвестиций в отношении широкого круга экономических агентов, без чего невозможен устойчивый рост экономики; возросший потребительский и инвестиционный спрос простимулируют

производство, что, в свою очередь, является фактором, противостоящим инфляции;

- обеспечение роста насыщенности экономики кредитами, в том числе, с использованием целевого финансирования инвестиционных проектов с использованием эскроу-счетов в коммерческих банках;

- отказ от концепции стерилизации «избыточной» ликвидности;
- введение мягких рыночных ограничений для вывода капитала резидентами, используемых в международной практике, например, в виде специального налога (эта мера одновременно и фискального характера).

*В области фискальной политики* можно выделить следующие меры:

- снижение налоговой нагрузки, то есть увеличение финансовых ресурсов, остающихся в распоряжении бизнеса для целей развития;

- расширение налоговых стимулов, связанных с модернизацией производства и длинными инвестициями;

- масштабные инвестиции государства в инфраструктуру, науку и образование с использованием части средств, полученных федеральным бюджетом в 2018 г. в результате существенного роста цен на нефть;

- увеличение инвестиций государства в корпоративные долги на публичном рынке, связанные с модернизацией и развитием предприятий.

К сожалению, практические действия Правительства России и Банка России во второй половине 2018 г. – начале 2019 г. имели направленность, противоположную стимулированию экономического роста. Центральный Банк дважды поднял ключевую ставку и оставил ее на прежнем уровне в конце первого квартала 2019 г., а Правительство России с начала 2019 г. увеличило НДС с 18% до 20% в условиях исполнения бюджета 2018 г. с существенным профицитом. И в теоретическом, и в практическом аспектах обе эти меры имеют своим следствием замедление экономического роста. При этом увеличение НДС противоречит цели Банка России по таргетированию инфляции. Поэтому *другой важнейший аспект в обеспечении ускорения роста экономики России состоит в формировании команды профессионалов, которые реально разделяют амбициозные цели ускорения экономического роста и способны предложить механизмы их практической реализации.*

## **НОВАЯ СТАГНАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ<sup>1</sup>**

Глобальный экономический кризис выявил серьезные проблемы развития мировой экономики и, прежде всего, противоречие между глобальным характером мировых финансов и национальными уровнями их контроля, что вызвало поиск дополнительных средств со стороны правительств для регулирования своих кредитно-денежных систем. К другим препятствиям экономического роста можно отнести вызовы технологического обновления, экологические ограничения, пересмотр возможностей роста группы развивающихся экономик, обострение проблемы экономического неравенства как внутри национальных экономик, так и на международном уровне. Это значит, что выход из продолжающейся стагнации, выражающейся, в том числе, в снижении темпов роста мировой экономики в период после 2009 г., по необходимости будет иметь системно-инновационный характер, включая распространение новых технологических систем и создание новых институтов поддержки экономического роста.

Российская экономика пострадала сильнее большинства других стран. Спад ВВП в 2009 г. составил 7,8% (при снижении мирового ВВП на 1,7%). Уменьшение средних темпов экономического роста за семь лет после кризиса по сравнению с семью докризисными годами составило 4,9 п. п., что более чем десятикратно превышает аналогичный показатель по миру. Борьба за передел мирового рынка нефти привела падению цен на нефть, начиная с 2014 г., в связи с чем многие нефтегазодобывающие страны столкнулись с замедлением темпов роста, а в 26 экономиках мира имело место снижение ВВП.

<sup>1</sup> Доклад подготовлен в рамках проекта № АААА-А17-117022250132-2 «Интеграция и взаимодействие отраслевых систем и рынков в России и её восточных регионах: ограничения и новые возможности» по теме программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 гг.

В России спад 2015-2016 гг. и дальнейшая стагнация экономики были вызваны следующими причинами:

- истощение возможностей сложившейся экономики: низкий уровень «верховенства закона, чрезмерное огосударствление, слабость институтов развития, нечувствительность к инновациям, высокая степень физического и морального износа основного капитала;

- падение цен на нефть и газ, и сокращение рентных доходов;

- экономические санкции: перекрытие доступа к дешевым кредитам и технологиям двойного назначения.

Думается, что текущую стагнацию в российской экономике следует рассматривать как в контексте процессов и проблем, свойственных и другим экономикам – реструктуризации, обновления, поиска новых моделей роста и инструментов регулирования – так и индивидуальных особенностей, вызванных внешними шоками. С этих позиций, высказывается гипотеза о том, что инвестиционная деятельность экономических агентов тормозится их негативными ожиданиями относительно достаточно долгосрочной перспективы, т.е. что текущая стагнация носит долговременный характер.

Такая гипотеза имеет определенные теоретические основания. Согласно предложенной Милтоном Фридманом теории перманентного дохода, получаемый агентами временный доход в значительной степени сберегается, в то время как, доход, рассматриваемый как постоянный, в основном расходуется на покупку потребительских благ и услуг (в домохозяйствах). Таким образом, при негативных временных шоках экономические агенты склонны занять деньги, чтобы не слишком снижать потребление. Образовавшиеся долги могут гаситься постепенно, что также не слишком затрагивает благосостояние.

Напротив, негативные шоки, которые рассматриваются как долговременные, не порождают увеличения займов, поскольку под вопросом оказываются источники их возврата. Как показывает практика, по крайней мере, в начале стагнации домашние хозяйства даже увеличивают сбережения, запасаясь финансовыми средствами «на чёрный день».

Теория перманентного дохода затем легла в основу теории реального делового цикла, разработанной в последней четверти XX века. В ней принимается во внимание, что сбережения

осуществляются не только домашними хозяйствами, но и другими агентами – фирмами, банковским сектором, правительством. Результат – при временных негативных шоках норма национального сбережения падает, а при долгосрочных – возрастает. При этом экономические агенты приспосабливаются к колебаниям дохода скорее добровольно, чем вынужденно, что повышает роль их ожиданий экономической конъюнктуры при принятии ими решений.

Сравнивая кризисы 2009 г. и 2015-2016 гг. можно отметить следующее. В первом случае спад производства превзошел уменьшение внутреннего потребления, что было характерно не только для России, но и для других стран. В результате национальное сбережение сократилось. Во втором – наоборот, внутреннее конечное потребление снизилось значительно сильнее, чем выпуск и норма национального сбережения возросла. При этом в 2015-2016 гг. уменьшилась доля оплаты труда в ВВП и валовой добавленной стоимости, а общее сокращение международных резервов было примерно на \$100 млрд. меньше, чем во время предыдущего кризиса, что характеризует скептическую позицию правительства относительно предстоящих перспектив развития. Это подтверждает нашу гипотезу о том, что агенты экономики воспринимают текущую стагнацию как долгосрочную.

Весьма показательна также динамика инвестиционной активности. При максимальном накопленном спаде ВВП в 2,7% объем накопления основного капитала снизился на 10,5% и до сих пор остается ниже своего максимального уровня на 5%. Возникает вопрос, почему при восстановлении дохода в 2018 г. инвестиционная активность не восстанавливается?

Возможный ответ – сказалось бремя внешнего долга, легшее на сектор производства в условиях секторальных санкций, не позволившее рефинансировать долг, а также решение правительства ограничить расходование резервов на указанные цели. Действительно, наши расчеты показали, что для погашения задолженности перед зарубежными партнерами, экономические агенты должны были выплатить за счет текущих доходов и/или накопленных активов 2,4 трлн. руб. в 2015 г. и 2,3 трлн. руб. в 2016 г. Если учесть указанные суммы, приплюсовав их к объемам валового накопления организаций, то можно видеть, что

полученные показатели примерно равны докризисным объемам валового накопления с учетом инфляции. Начиная с 2017 г., внешний долг снова стал расти и, таким образом, проблема его погашения отпала. Стали возрастать и инвестиции, однако, как уже утверждалось, их динамика далеко не компенсировала предыдущий спад.

Другой подход к ответу на поставленный вопрос – анализ финансового состояния организаций экономики России, основанный на рассмотрении динамики их имущественного положения. Ликвидные активы предприятий и организаций<sup>1</sup>, несмотря на спад экономической активности и ее вялое восстановление, все время возрастали как в текущих ценах, так и в реальном выражении. Так, в 2017 г. они были в на 47,5% больше, чем в 2014 г. в текущих ценах, или на  $\frac{1}{4}$  больше в неизменных ценах 2014 г. В неизменных ценах сальдированный финансовый результат в 2017 г. был в 1,7-1,75 раза выше, чем в 2014 г. Таким образом, денежные потоки организаций и предприятий, очевидно, подпитываемые также рентными доходами, не использовались для производственных целей, а пополняли быстро растущие накопления финансовых активов. При этом отношение объема инвестиций к ликвидным активам предприятий и организаций, составив в 2014 г. лишь 23,5% к 2018 г. еще более снизилось – до 18,4%.

В таких условиях сомнительно, что монетарное смягчение, проводимое по примеру стран Европейского Союза или США и не подкрепленное другими мерами стимулирования инвестиционной активности, может дать серьезный положительный эффект: средства у потенциальных инвесторов имеются, но ввиду негативных долгосрочных ожиданий не инвестируются. Кроме того, не следует забывать, что США и страны зоны Евро являются эмитентами резервных валют, росту эмиссии которых может противостоять увеличение резервов других экономик, что содействует сохранению финансовой стабильности в странах-эмитентах. В российской экономике, как и в других экономиках с невысоким средним доходом, монетарное смягчение более рискованно в смысле усиления инфляции.

<sup>1</sup> Как сумма долгосрочных и краткосрочных вложений в активы других организаций и денежных средств.

Очевидно также, что проблема соотношения спроса на инвестиции и их предложения носит структурный характер. Денежные средства и финансовые активы распределены отнюдь не равномерно как по отраслевой принадлежности компаний, их региональному расположению, размеру и собственности. Они концентрируются, главным образом, в крупных компаниях, часто имеющих аффилиацию с государством и экспортную ориентацию. *В таких условиях требуется система специальных мер для стимулирования кредитной политики банковского сектора экономики с одновременным стимулированием спроса на инвестиции.*

*Гильмуудинов В.М.*

## **СИСТЕМНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ<sup>1</sup>**

Высокая роль негативных внешних факторов и наличие сложных структурных проблем, существенно ограничивающих социально-экономическое развитие России, обуславливают необходимость глубокого анализа возможностей экономической политики с целью преодоления имеющейся длительной стагнации отечественной экономики, характеризующейся крайне низкой инвестиционной активностью и падением реальных доходов населения. В рамках проводимого анализа необходимо учитывать наличие таких существенных особенностей экономики России, как:

- высокая экспортосырьевая ориентация, порождающая на фоне высокой волатильности мировых сырьевых рынков значительную неопределенность в динамике основных экономических показателей, включая валютный курс и доходы государственного бюджета, а также такое явление как «Голландская болезнь»;

- низкая обеспеченность внутреннего денежного рынка ликвидностью и длинными деньгами, проявляющаяся в крайне

<sup>1</sup> Доклад подготовлен в рамках проекта №АААА-А17-117022250127-8 «Инновационные и экологические аспекты структурной трансформации российской экономики в условиях новой геополитической реальности» программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 гг.



низкой степени монетизации экономики и ведущая к высокой зависимости от внешних рынков капитала;

- длительное недоинвестирование в основной и интеллектуальный капитал, ведущее к ускорению технологического отставания экономики от развитых и быстроразвивающихся стран, что формирует соответствующие угрозы национальной безопасности в будущем;

- недостаточная степень развития рыночных институтов, значительно ослабляющая эффективность традиционных рыночных мер государственной поддержки экономики; и др.

Наличие указанных обстоятельств ведет, в свою очередь, к рассогласованию целей экономической политики по центрам ответственности, что значительно затрудняет достижение основной цели органов, ответственных за экономический рост – активизации деловой активности. Так, органы денежно-кредитного регулирования в этих условиях сосредотачиваются главным образом на обеспечении стабильности денежных рынков, ставя в качестве основной цели достижение темпов инфляции на приемлемых уровнях, что в текущих условиях осуществляется за счет ограничительной денежно-кредитной политики (политики «дорогих денег»). Органы финансового регулирования, в свою очередь, сосредоточены на финансовой стабилизации, что ведет к изъятию части бюджетных доходов из экономики для формирования международных резервов.

В данных условиях центры принятия решений, ответственные за государственное регулирование экономики России, превращаются в своего рода лебедя, рака и щуку, что требует выработки экономической политики, учитывающей и, по возможности, согласующей между собой столь разные приоритеты отдельных органов экономической политики. В результате возможности стимулирования экономики сосредотачиваются у органов, ориентированных на ограничительной политике, при исчерпании возможностей у органов, отвечающих за экономический рост.

Для согласования разных целей государственной экономической политики нами была разработана динамическая межотраслевая модель экономики России с блоком оптимизации экономической политики. Проведенные на основе данной модели расчеты позволили получить следующие основные выводы:

1. Оптимизационные варианты макроэкономической политики позволяют существенно уменьшить общественные потери, исходя из заданных нами приоритетов достижения целей, по сравнению с вариантами, основанными на ориентирах ЦБ России.

2. Результативность валютной политики с точки зрения минимизации общественных потерь зависит от степени отклонения темпов прироста денежной массы от оптимальных значений, что отдаёт, таким образом, приоритет оптимизации монетарной политики.

3. Для целей стимулирования экономики представляется целесообразным (в условиях предположения о постепенном повышении цен на нефть) смягчение монетарной политики с целью достижения более высоких темпов прироста денежной массы и более низких реальных процентных ставок, обеспечивающих более быстрое восстановление темпов экономического роста.

4. Ни один из рассмотренных вариантов не позволяет в значительной степени активизировать инвестиционную активность. Это, с одной стороны, указывает на наличие ограниченных возможностей у ЦБ России в части влияния на данную цель, а с другой стороны, с учетом сказанного, на необходимость проведения в России активной инвестиционной политики и существенного улучшения инвестиционного климата.

5. Результаты расчетов наглядно демонстрируют обострение противоречия, возникающего между Центральным банком России и Правительством России, при отклонении от оптимальной монетарной политики. Так, политика Центрального банка характеризуется самыми низкими показателями бюджетного сальдо, в то время как оптимизационная политика характеризуется наращиванием валютных резервов, результатом чего выступает значительное обесценение рубля.

Предлагаемый инструментарий позволяет также объяснить отсутствие роста отечественной обрабатывающей промышленности при значительном падении цен на нефть и курса рубля:

1) резкое ухудшение условий кредитования и соответствующее снижение инвестиционной активности на фоне оттока капитала, высокой зависимости от внешних займов и слабой развитости внутреннего рынка капитала дополнительно усиливается

под воздействием ограничительной денежно-кредитной политики Центрального банка и государственной налогово-бюджетной политики, особенно в случае практики формирования международных резервов;

2) снижение инвестиционной активности ведет, с одной стороны, к сокращению резервов производственных мощностей, вызывая опережающий рост издержек, в первую очередь, на оплату труда наемных работников, а с другой стороны, так к снижению конкурентоспособности в силу нарастающего технологического отставания;

3) резкое удорожание импортных оборудования и комплектующих в условиях падения валютного курса значительно ограничивает развитие отечественной базы машиностроения и возможности модернизации экономики в силу их высокой зависимости от импорта высокотехнологичной продукции, сформированной в период высокого реального курса рубля, удешевляющего импорт относительно отечественных аналогов;

4) вытеснение частного сектора государственным с рынка внутренних заимствований в условиях резко сузившихся кредитных возможностей вследствие дефицита государственного бюджета в условиях падения цен на нефть дополнительно существенно ограничивают инвестиционные возможности даже в условиях формирования потенциально привлекательных ниш вследствие ослабления курса национальной валюты;

5) необходимость поддержания социальных расходов государства в условиях падения цен на нефть ведет к быстрому сокращению накопленных резервов (или росту государственных заимствований), что резко ограничивает возможности государственной поддержки производственной сферы экономики.

Действие указанных процессов ведет к последовательному ухудшению конкурентоспособности экономики России и повышает риски перехода «голландской болезни» в открытую форму, ведущую к деиндустриализации экономики.

В этих условиях от государства требуется проведение активной структурной политики, направленной на развитие обрабатывающей промышленности. Так как в период низких цен на нефть и действующих санкций основная нагрузка на экономику ложится вследствие значительного ухудшения

условий кредитования, проведение жесткой денежно-кредитной политики будет усугублять экономический спад и ослаблять технологическую конкурентоспособность экономики России. На наш взгляд, наиболее эффективным для поддержки российской экономики в таких условиях будет ограниченное расширение денежной массы для целей финансирования институтов развития, ориентированных на стимулирование инвестиционной активности.

В качестве некоторых основных инструментов такой политики можно назвать: субсидирование процентных ставок по кредитам на покупку отечественной инвестиционной продукции и импорт передовых технологий; создание государственных и частных фондов трансфера передовых зарубежных технологий; адресное льготное кредитование и предоставление государственных гарантий на цели модернизации производства. В рамках денежно-кредитной политики, на наш взгляд, первоочередными задачами являются улучшение кредитного контроля, формирование специальных режимов предоставления долгосрочной ликвидности со стороны Центрального банка коммерческим банкам для целей инвестиционного кредитования, модернизация нормативного регулирования с целью создания стимулов к увеличению инвестиционного кредитования и покупке инвестиционных облигаций отечественных компаний.

*Моисеев А.К.*

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИКИ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ**

Заниженный курс рубля формирует высокие доходы у экспортёров. Их издержки не вырастают теми же темпами, что и валютная выручка. Действительно, внутренняя инфляция в России оторвалась от курса рубля после 2014 года благодаря действию программы инфляционного таргетирования ЦБ РФ. Рубль падал, а цены росли гораздо медленнее.

С одной стороны, это способствовало макроэкономической стабилизации. Но сохранение разрыва между курсом и внутренним уровнем цен вызвало к жизни странный феномен искажения экономических мотивов:

1) экспортёры получают выручку по номинальному обменному курсу при конвертации валюты в рубли. Их издержки частично покрываются валютой (необходимый импорт), а частично – рублями, и эта вторая часть растёт в соответствии с инфляцией издержек. Основные наши экспортёры сосредоточены в сырьевых отраслях – химия, металлургия, добыча углеводородов, зерно, лес;

2) производители, ориентированные на внутренний рынок, получают выручку в соответствии с инфляцией цен производителей. Она выше потребительской инфляции, но всё равно отстаёт от динамики обменного курса. К тому же, у них тоже есть издержки на импорт, которые выросли в соответствии с динамикой номинального обменного курса.

Чтобы оценить масштаб этого разрыва, можно сопоставить динамику курса и паритета покупательной способности рубля (ППС). Как показано в некоторых проведённых ранее исследованиях (напр., Макрофинансовая политика экономического роста, Моисеев, 2017), разрыв между курсом и паритетом тесно связан с динамикой экономического роста. Заниженный обменный курс не стимулирует непосредственно рост, он только создаёт потенциал роста. Чтобы использовать этот потенциал, необходимо разрешить сближение курса с паритетом. Именно скорость сближения курса и паритета коррелирует с темпами экономического роста по многим странам, особенно развивающимся, у которых этот разрыв достаточно велик. Страны, у которых обменный курс колеблется близко к ППС, не проходят этапа повышенных темпов роста, а ограничены обычными факторами производственной функции – труд, капитал, технологии, и растут со средними темпами для развитых стран.

С недавних пор (около полутора лет) показатель отношения ППС к обменному курсу вошёл в список основных экономических параметров, рассчитываемых Всемирным банком. На Рис. 1 приведён именно этот параметр вместе с темпами экономического роста России (до последних пересчётов Росстата). Кроме подтверждения того, что высокие темпы роста соответствовали участкам роста ППС относительно обменного курса, из графика можно заметить, что текущее значение разрыва

довольно велико – около 0,37-0,4. Разрыв в 2,5 раза ( $=1/0.4$ ) – довольно высокий, по мировым меркам.

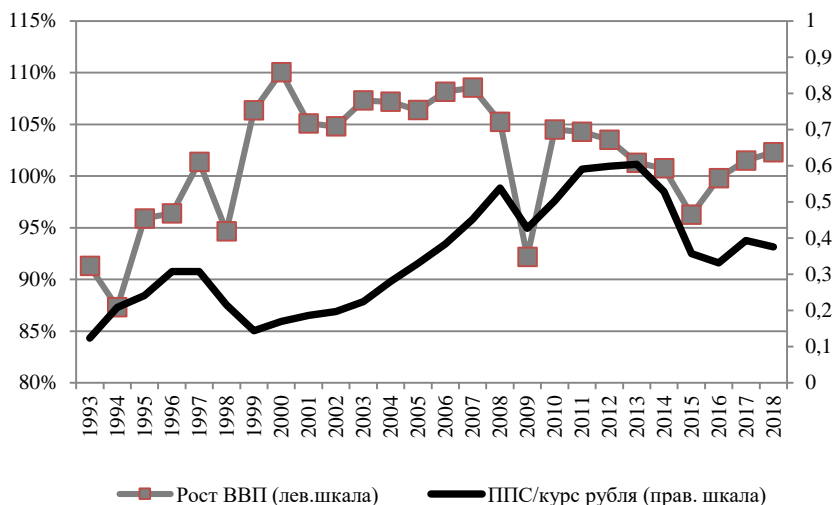


Рис. 1. Темп экономического роста России и разрыв между обменным курсом и ППС (данные World Bank)

На Рис. 2 приведено соотношение количества стран, у которых разрыв между курсом и паритетом больше, чем у России (на графике они обозначены как «Беднее России») и стран, у которых этот разрыв меньше (на графике – «Богаче России»). Видно, что разрыв между курсом и паритетом у России напрямую влияет на наше положение среди других стран. Почему это важно?

Страны, у которых обменный курс близок к паритету, во внешнем обмене получают ресурсы по ценам, близким к внутренним. Страны же, у которых обменный курс занижен, продают свои ресурсы либо слишком дешёво, либо (если это экспортёры сырья) получают ренту, которую не может использовать вся экономика. Рента используется частично экспортёрами, которые могут повышать зарплаты и обновлять оборудование, а частично – государством, которое изымает часть ренты через налоговую систему. Но задача России на данном этапе – развивать обрабатывающую промышленность и сектор услуг, создавать добавленную стоимость на территории страны.

Для этого нужно финансирование, а в современном мире финансирование, позволяющее не отстать от других, является только долговым. Использование собственной прибыли (главный источник инвестиций в нашей экономике) – слишком медленный ресурс.

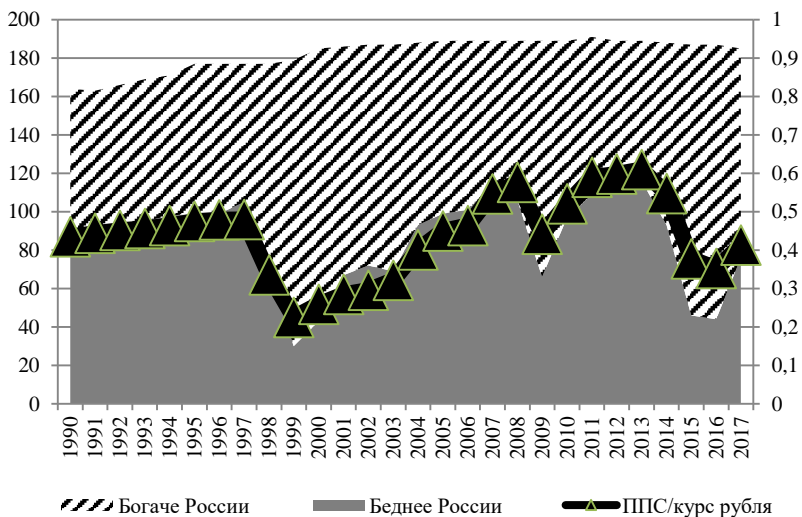


Рис. 2. «Пищевая цепочка» стран по соотношению обменного курса и паритета, кол-во по данным Всемирного банка

Проиллюстрируем этот тезис структурой инвестиций в основной капитал, приведённых к постоянным ценам и нормированных по инвестициям обрабатывающей промышленности. Для этого примем ряд инвестиций в основной капитал обрабатывающей промышленности за 1 и рассчитаем инвестиции остальных секторов как отношения. Данная структура приведена на рис. 3.

Единственный период, когда инвестиции в основной капитал в обрабатывающей промышленности обгоняли инвестиции в добывающей промышленности – это 2004-2007 гг. Все остальные годы «сырьевой крен» экономики только наращивался.

Переход к нормально функционирующей финансовой системе, которая создаст переток сбережений и ликвидности к финансово-дефицитным отраслям, таким образом, связан с

сокращением разрыва между курсом и паритетом. Сокращение этого разрыва сблизит рентабельности, сдвинет средневзвешенную ставку процента в экономике к приемлемым значениям, создаст стимулы к повышению сложности российской экономики.



Рис. 3. Структура вводов основных фондов (обрабатывающая промышленность = 100%). (ИНП РАН)

Как нам показывает история развития европейских банковских систем, успешно финансировавших собственные экономики в 1960-х-1970-х, роль кредитора в последней инстанции регулярно была активной, продвигающей кредит в экономику, а не только пассивно регулирующей межбанковскую ликвидность.

В то же время, сама система институтов развития может оказаться довольно дорогой. Речь не о её постоянных издержках, в макромасштабе они вряд ли заметны. Речь о цене ошибки. Кредитование неплатёжеспособных проектов, имеющих государственное значение, а иногда просто приближенных к лицам, принимающим решение – непосредственное изъятие из денег налогоплательщиков. Хочется, конечно, чтобы институты кредитной селекции работали самостоятельно, автономно, и



ориентировались на кратко-, средне- и долгосрочные эффекты от каждого проекта.

Сегодняшняя картина недееспособности банковского сектора выглядит примерно так. У некоторых банков есть избыток ликвидности. Другие банки испытывают недостаток денег и не могут проводить активные операции, расширять кредит своей клиентуре. Их заёмщики недостаточно платёжеспособны, не могут предоставить качественные залоговые обеспечения, поэтому такой кредит будет считаться высокорискованным и ЦБ будет начислять по такому кредиту высокую норму резервирования. А следовательно, банк будет вынужден поднимать ставку по кредиту. Например, если банк уверен в своём клиенте и готов ему выдать кредит под 12% годовых, но кредит не обеспечен залогом и относится не к наивысшей группе надёжности, то по нему следует начислить резервы из капитала до 50%. Это означает, что для получения ставки 12% годовых по этому кредиту заёмщик должен заплатить 18%. На сумму кредита + 50% резервирования это будет эквивалентно 12% годовых.

Но для заёмщика разница между 12 и 18 процентов годовых слишком велика и конечно, он скорее откажется брать такой кредит.

Как часто сообщает бизнес в различных опросах и на интеграционных площадках, оптимально для него было бы платить в пределах 5% по заёмным средствам. Откуда берётся эта цифра?

Рассмотрим структуру рентабельностей в экономике России. Возьмём статистику Росстата по рентабельности активов (см. рис. 4).

Мы видим, что рентабельности всего лишь трёх отраслей покрывают среднюю процентную ставку по экономике, за которую мы условно приняли ключевую ставку ЦБР. Это металлургия, добыча полезных ископаемых (газ, нефть, уголь...) и химия. Есть ещё небольшие подотрасли с традиционно высокими рентабельностями, например, рыболовство. Но в виду небольшого размера оно в нашем анализе включено в отрасль сельское хозяйство.

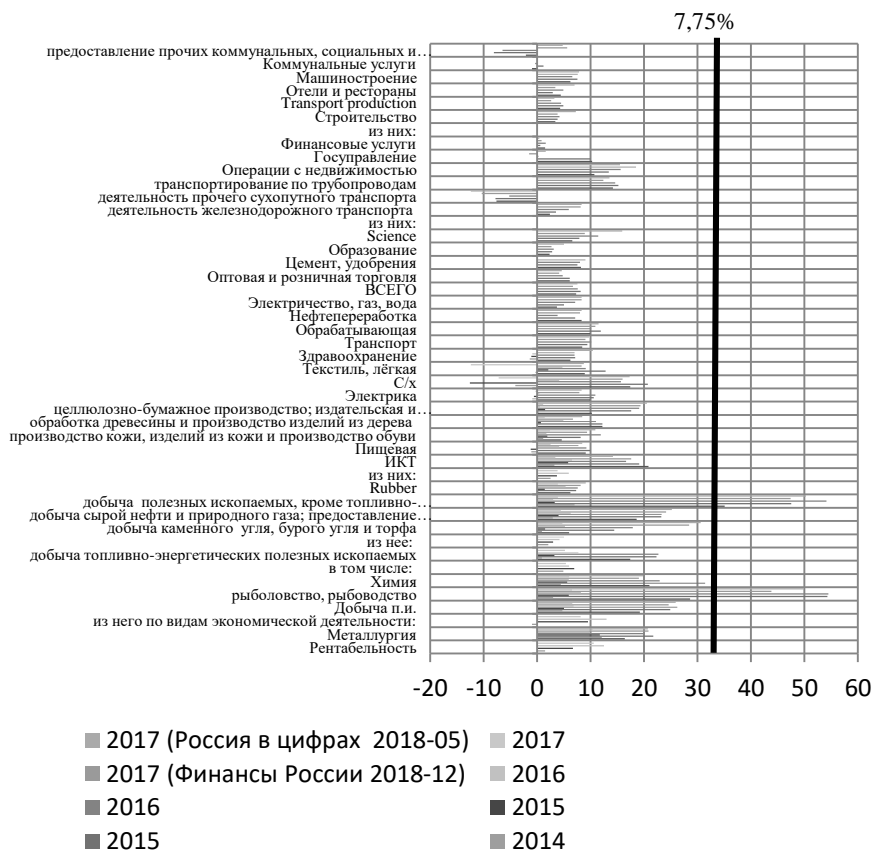


Рис. 4. Доходности активов по отраслям, 2014-2017, % годовых (Росстат, ЦБ РФ)

Эти три доходные отрасли традиционно создают высокий доход, который формируется во многом прибылью от экспорта. Расчёты А.Р. Белоусова о «сверхприбылях», которые получили металлурги и другие отрасли в 2015-2017 гг. вследствие девальвации рубля, и которые следует перераспределить в менее доходные отрасли с целью активизации инвестиций, соответствуют данной картинке.

Из соотношений на

Рис. 4 вытекает несколько гипотез относительно устройства российской финансовой системы.

1. Избыток ликвидности у банков возникает из-за разрыва в рентабельностях у экспортёров и остальной части производителей.

2. Неэкспортирующие производители в среднем не могут получать от своего бизнеса доходность, покрывающую стоимость займов. Для расширения кредитной задолженности им нужна существенно более низкая процентная ставка.

3. Если бы существенного разрыва в рентабельностях не было, то перелив средств от финансово-избыточных к финансово-дефицитным отраслям и производителям шёл бы обычным рыночным образом, через банковскую систему и другие инструменты финансового рынка. Разрыв в рентабельностях останавливает финансовый перелив и делает необходимым создание принудительных механизмов такого перелива.

4. Институты развития, особые режимы, льготные процентные ставки, программы субсидирования (ипотеки, например) – это всё следствие разрывов, которые не дают финансовой системе нормально функционировать. Мы обращаемся к ним как к средству спасения, но это неправильно. Все эти механизмы искажают рыночную среду достаточно грубым образом. Механизмы принудительного финансового перелива должны дополнять нормально функционирующую финансовую систему в «узких местах», в проектах с наиболее долгосрочным эффектом, куда сложно направить частные инвестиции.

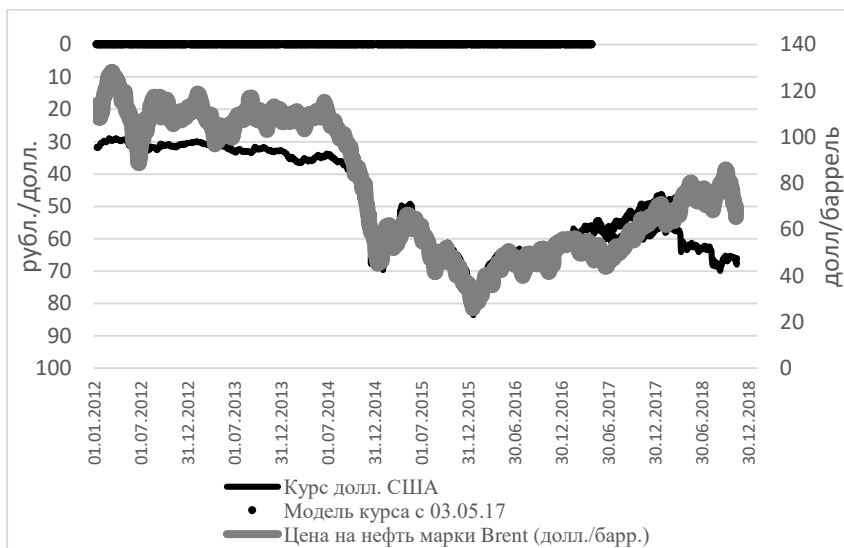


Рис. 5. Модельный и фактический обменный курс рубля, влияние цены на нефть; данные ЦБ РФ

Занижение курса рубля в данный момент обязано в большей мере бюджетному правилу, концентрирующему валютный «избыток» в сбережениях Минфина. Курс действительно соответствует уровню цен на нефть, заложенному в бюджетное правило – 40 долларов за баррель, что иллюстрирует следующая цитата: *«В целом бюджетное правило успешно справляется с задачей приведения номинальных величин в экономике России к их уровню, примерно соответствующему ценам на нефть на уровне \$40 за баррель, и обеспечение стабильности курса – одно из проявлений этого»<sup>1</sup>.*

Если бы сейчас бюджетное правило не действовало бы на валютный рынок, то курс рубля соответствовал бы сложившимся ценам на нефть и колебался бы около 45-50 рубл./доллар. Однако, дополнительный спрос Минфина на валюту приближает его к уровню 65 рубл./доллар, тем самым создавая потенциал для долгосрочного его укрепления.

<sup>1</sup> <https://www.vestifinance.ru/articles/95782>

Важно отметить, что рост экономики начнётся при реализации этого потенциала, а не при его сохранении. Сокращение разрыва между обменным курсом и ППС может идти двумя путями.

1. Подтягивание уровня цен к мировому уровню. К этому обычно призывают методики международных организаций. Но этот путь эквивалентен увеличению таргета по инфляции, а ЦБ РФ в последнее время считает заниженный таргет в 4% «священной коровой». Поэтому данный путь может идти только с хорошим и эффективным управлением ценовыми пропорциями. Он, например, характерен для Китая, где входящие издержки обрабатывающей промышленности строго регулируются, цены на сырьё поддерживаются на долгосрочно-стабильных уровнях, нередко существенно ниже мировых.

2. Приближение обменного курса к паритету. Это означает укрепление курса рубля.

Второй путь мы рассматриваем как потенциально более эффективный для нашей экономики. Медленное укрепление рубля (важно, что оно не резкое, т.е. мы на несколько лет сохраняем существенно заниженный курс) даёт обратный таргет по валютной доходности. То есть, например, инвесторы требуют валютную доходность в 5%, а ниже – не хотят вкладывать деньги. Неважно, свои это инвесторы, или зарубежные.

- При падении курса рубля на 10% в год бизнес должен обеспечивать рублёвую доходность минимум в 15%. Как мы видим, количество таких бизнесов существенно ограничено.

- При укреплении курса рубля на 3% в год бизнес должен обеспечивать рублёвую доходность на уровне 2% в год. Тогда инвестиции могут идти практически во все отрасли народного хозяйства.

Это даёт нам потенциал укрепления курса на 10 лет по 2,4% в год. Как уже было показано, высокий темп укрепления курса не нужен, важно направление его движения, чтобы создать мотивацию к инвестициям через соотношение рублёвой и валютной доходности. Это позволит снизить процентную ставку до требуемого бизнесом уровня в 5% и обеспечить восстановление производственного сектора российской экономики с высокой добавленной стоимостью.

## **ФИНАНСОВАЯ СТРУКТУРА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА<sup>1</sup>**

На сегодняшний день в экономической литературе представлены разные подходы к преодолению негативной ситуации в российской экономике и переходу к устойчивому экономическому росту. Но все они предполагают (по крайней мере – неявно), что Россия обладает эффективной финансовой структурой. То есть предполагается, что российская финансовая система способна генерировать эффективные в макроэкономическом плане финансовые решения. Единственное препятствие – внешние факторы: недостаток макроэкономической стабильности или ограниченные текущие возможности мобилизации финансовых ресурсов. На наш взгляд, это далеко не так: ни макроэкономической стабильности, ни стартового инвестиционного импульса недостаточно для интенсификации финансирования экономического роста. Нужна структурная коррекция российской финансовой системы.

Мы определяем финансовую структуру как совокупность устойчивых предпочтений национального уровня к использованию тех или иных финансовых институтов и инструментов, а также способов этого использования, подкрепленных опытом, навыками, прецедентами. В целом это соответствует другим определениям (Ранверсе, де Буасье, Лльо, Аоки, Доси, Рыбжински, Левайн и др.). Особенность в том, что допускаются как разные виды рациональности, так и иррациональность финансового поведения, что характерно для поведенческой экономики и экономической психологии (Каннеман, Тверски, Талер, Шиллер и др.). Проще говоря, финансовая структура – это набор поведенческих приоритетов, стереотипов, шаблонов, сформированных и проверенных предшествующим опытом и доминирующих в системе при принятии финансовых решений.

<sup>1</sup> *Статья подготовлена в рамках Комплексного плана научных исследований (КПНИ) «Научно-методическое сопровождение стратегического планирования социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности России» на 2019-2021 гг., который реализуется по заданию Минобрнауки РФ.*

Проблема состоит в том, что в современной российской экономике приоритеты, шаблоны и стереотипы принятия финансовых решений лишь в малой степени ориентированы на макроэкономический эффект: российские экономические агенты выбирают не те решения, что ведут к долгосрочному макроэкономическому росту. На наш взгляд, в российской экономике агенты излишне ориентированы на «выигрыш в игре с нулевой суммой» – перераспределение дохода, а не его создание. Финансовые решения не столько ориентированы на поиск направления для эффективного инвестирования и, соответственно, «создания» дохода в системе, сколько на поиск локальных ниш для перераспределения в свою пользу уже созданных доходов. Эти ниши в существенной мере наполняются за счет ренты, государственного финансирования, кредитов Банка России.

В качестве иллюстрации, по данным отчетности по 101-й форме, выложенным на сайте ЦБ, просроченная задолженность нефинансовых предприятий в 2018 г. находилась на уровне порядка 5%, что высоко по сравнению с нормальным для России уровнем в 1%. Если убрать из выборки Сбербанк, ВТБ, ГПБ, то уровень поднимется до 13%. Более того, эти цифры не учитывают кредиты, которые в отчетности записываются как надежные, но ими не являются. При этом доля кредитов нефинансовым организациям в суммарном балансе на протяжении десятилетия снижается (с уровня 50% до 40% активов). Такая ситуация, на наш взгляд, является одним из симптомов ориентации игроков на перераспределение.

Другая иллюстрация состоит в том, что банковская система продолжает концентрироваться в крупнейших госбанках. Но остается неясным как крупные госбанки смогут эффективно кредитовать малый и средний бизнес (который мог бы способствовать долгосрочному росту экономики, изменению её структуры, способствовать появлению новых крупных компаний и создать новые рабочие места). Таким образом, эта особенность российской финансовой структуры также может выступить ограничением для экономического роста.

Суммируя, российские финансовые агенты не могут, не хотят, не умеют выбирать перспективные (с точки зрения макроэкономики) направления инвестирования. Обеспечение устойчивого экономического роста требует коррекции

финансовой структуры, а в более общем плане финансового поведения в экономике.

Финансовая структура достаточно инерционна. Её изменения могут занимать десятилетия, а иногда и несколько. Но есть и прецеденты ускоренного (революционного) изменения финансовой структуры – финансовые инновации. Причем для конкретной экономики инновациями могут служить не только абсолютно новые феномены, но и непредставленные (слабо представленные) в ней институты, инструменты и механизмы, известные в мировой практике. В недавней российской экономической истории можно найти, по крайней мере, два случая масштабной коррекции финансовой структуры под воздействием ускоренного внедрения финансовых инноваций: развитие рынка госдолга в 1993-1996 гг. и развитие потребительского кредита в 2003-2006 гг. В обоих случаях в течении относительно короткого периода (3-5 лет) роль соответствующих инструментов в российских финансах возрастала от нулевой (в макроэкономическом плане) до определяющей; в течение периода внедрения происходило принципиальное изменение структуры финансовых потоков экономики. При этом следует отметить, что развитие финансовых инноваций не имеет «встроенных» ограничений: в конечном итоге в обоих случаях мы получили гипертрофированный рост, сопряженный с кризисными явлениями. «Революционной» ролью финансовых инноваций, на наш взгляд, как раз и следует воспользоваться в сегодняшней российской ситуации. Коррекция финансовых институтов и инструментов, широко используемых в текущей практике, – достаточно длительный процесс. Проще и быстрее организовать относительное «вытеснение» сегодняшних форм финансового перераспределения, проявляющих себя с не лучшей стороны, финансовыми инновациями, обладающими необходимыми качествами.

Одна из возможных финансовых инноваций для сегодняшней российской экономики, которая, с одной стороны, позволит развернуть селекцию проектов и заемщиков в сторону эффективности, а с другой стороны, для развития которой возможно обеспечить должные локальные условия, – это проектное финансирование. Речь идет не только и не столько об инструменте, о форме, в которой выделяются финансовые ресурсы,



сколько о формировании системы отбора и сопровождения проектов, их финансирования, рефинансирования и управления рисками: стандарты и процедуры экспертизы проектов, широкая сеть «банков развития», механизмы синдицирования, «пакетирования» и рефинансирования долговых обязательств.

Помимо этого, стоит обратить внимание на такие возможности как формирование «оазисов» определенности по отдельным направлениям кредитования; создание специализированных институтов для нормализации кредитной селекции; возможности манипулирования структурой ставок по различным инструментам; дальнейшее развитие инструмента ОБР.

*Алексеев А.В.*

## **ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДИНАМИКА КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Актуальность.* В докладе отмечено, что российская экономика стагнирует уже 10 лет. Стратегии, обеспечивавшие экономический рост в прошлом (до 2008 г.), работать перестали. При этом качественно изменились задачи, стоящие перед российской экономикой – если в прошлом десятилетии они имели скорее экономический, то в настоящее время приобрели уже экзистенциальный характер.

Несмотря на то, что магистральное направление решения стоящих перед Российской Федерацией социально-экономических задач – создание инновационной экономики – не подвергается сколько-нибудь серьезному сомнению, слабый прогресс здесь – признак наличия системных проблем в современном российском обществе, без осознания которых и выработки действенных мер по их решению поставленных целей не достичь.

В докладе рассматриваются две проблемные области российской социально-экономической реальности: закономерности развития (воспроизводства) российской технологической системы и особенности развития российских институтов.

*Закономерности развития (воспроизводства) российской технологической системы.* В российской технологической системе происходят следующие процессы: она упрощается,

фрагментируется, повышается ее пористость, растет зависимость российской экономики от глобальной экономики.

Отражением этих процессов является:

1) *массовое снижение производства*: за последние 16 лет производство снизилось по 1/3 номенклатуры производимой продукции обрабатывающих производств, по машинам и оборудованию – по 40%;

2) *стагнация инвестиций*: в настоящее время в российскую экономику инвестируется примерно столько средств, сколько в 2008 г. и меньше, чем в 2012-2014 гг.;

3) *нарастание отставания* как по валовым, так и на душу населения инвестиций в основной капитал (ОК) в РФ по отношению к США. В 2017 г. РФ отставала от США по инвестициям в ОК (по паритету покупательной способности для ОК) в 6,2 раза (без учета интеллектуальной собственности) и в 8,5 раз с учетом стоимости интеллектуальной собственности в ОК; на душу населения – в 2,8 и 3,9 раза, соответственно;

4) *невысокое качество инвестиционного роста*: в первом десятилетии нового века опережающими темпами росли инвестиции в услуги и, соответственно, относительно снижались в материальное производство;

5) *интеграция российской экономики в глобальную* на правах периферии с сырьевой специализацией.

Следствием данного формата развития российской экономики стала структурная деформация инвестиций в ОК: на фоне стагнации инвестиций в целом инвестиции почти по 1/3 крупнейших инвестиционных позиций (из 74) в 2016 г. были меньше, чем в 2005 г., при этом в обрабатывающих производствах падающих позиций – почти половина.

Разрушение относительной целостности отечественного обрабатывающего сектора привело к потере надежности имеющейся технологической системы. Следствием массовых сбоев в ее жизнеобеспечении в результате санкционного давления стал если не паралич, то ступор в развитии. *Стагнационный характер воспроизводства в РФ*, таким образом, во многом является следствием специфики инвестиционной динамики в предыдущие годы.

Российские инвестиционные результаты особенно наглядны на американском фоне. При огромном отставании от США по

инвестиционной активности в целом, отечественные инвестиции в сельское хозяйство и, особенно, в добывающие производства смотрятся неплохо. С обрабатывающими же производствами ситуация еще не настолько плоха, как в начале 2000-х гг., но уже хуже чем в их конце. *Расчеты свидетельствуют о последовательном курсе России на сырьевую и, отчасти, сельскохозяйственную специализацию в мировом разделении труда.*

Инвестиционная динамика ни по масштабам, ни по структуре не дает оснований говорить не только о начале развертывания в РФ инновационной экономики, но даже о создании серьезных заделов для этого. С трудом удается обнаружить даже признаки того, что экономика через развитие собственной технологической системы начинает адаптироваться к нарастающим внешним санкционным шокам.

*Ретроспективная слабость российской инвестиционной динамики предопределяет низкие темпы российского экономического роста по меньшей мере на 4 года вперед.*

**Особенности российских институтов.** В докладе отмечается, что *российская институциональная система экстрактивна* (ориентирована на извлечение ренты и добавленной стоимости из имеющихся ресурсов), а не инклюзивна (мотивирующая экономических агентов на увеличение добавленной стоимости).

Несоответствие интересов части российской элиты и обслуживающей ее интересы институциональной системы долгосрочным интересам развития страны приводит к странной с точки зрения интересов развития российской экономики, но последовательной с точки зрения интересов российской элиты промышленной и финансовой политике.

**Промышленная политика.** В докладе обосновывается вывод о том, что *необходимо инициировать инфраструктурные, а также крупные проекты воссоздания на инновационной основе отечественных обрабатывающих производств.*

Для того чтобы эти проекты не трансформировались в поддержку зарубежного производителя и дальнейшую интеграцию отечественной экономики в глобальную в рамках сырьевой специализации, *необходимо обеспечить системную защиту национального бизнеса в период его становления в качестве конкурентоспособного производителя мирового*

уровня (как бы неприемлемо с точки зрения доминирующей в настоящее время в российской практике либерального рыночного подхода это не представлялось).

В этом случае усилия государства, выступающего гарантом масштабного долгосрочного спроса на продукцию отечественных компаний (в т.ч. в формате ГЧП) и бизнеса, создадут продуктивную основу для реализации масштабных национальных инвестиционных программ – важнейшего фактора достижения долгосрочных целей социально-экономического развития России.

*Лавровский Б.Л.*

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ И ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ТЫЛЫ**

В течение практически всего советского периода, включая годы перестройки, обеспечение высших мировых показателей, в том числе производительности труда, было важнейшим приоритетом государственной экономической политики. В постсоветский период задачи экономического соревнования не сходят с повестки дня, но становятся менее амбициозными, целевые установки – более скромными (Португалия, Испания). В новейшее время критерии выбора стран-соперников еще более ослабли, основным ориентиром становится среднемировой уровень; отчетливо вырисовываются черты «новой реальности».

Противоречие между геостратегическими амбициями великой державы и уровнем производительности труда, другими показателями эффективности национальной экономики в мировом контексте время от времени приводит политическую и экономическую элиту к мысли об ускорении, скачке, экономическом прорыве. Речь идет обычно о достижении впечатляющих экономических и социальных результатов за 3-4 года. Часто эти концепции провозглашаются в связи с определенными обстоятельствами, как правило, трудностями.

Опыт свидетельствует о следующем: если условия, прежде всего, инвестиционные, но далеко не только, для рывка не созрели, не созданы, результаты могут оказаться самыми разочаровывающимися. Широко известен, например, опыт Большого скачка в Китае. Однако и «у России накоплен

собственный негативный опыт ускорения..., о чем сейчас предпочитают не вспоминать». Дискуссия, связанная с факторами экономического роста, политикой инвестиций, ведётся фактически с первых дней существования постсоветской России. Она несколько утихла в "тучные" нулевые годы, но возобновилась с резким сокращением нефтегазовой ренты и заметно обострилась в условиях «новой реальности». Необходимость роста нормы накопления в ВВП в настоящее время не является позицией исключительно представителей научного сообщества, она стала элементом государственной политики.

Судя по некоторым публикациям, существует жёсткая зависимость между характеристиками роста и инвестиционной активностью: в рамках международных сопоставлений показано, что «чем выше норма накопления, тем более значительными являются темпы экономического роста, и наоборот». Обоснованность и достоверность этого важного концептуального тезиса стоит обсудить. Действительно, существует множество стран, где преимущественные относительно мирового уровня темпы экономического роста в длительной ретроспективе (1961-2016 гг.) достигаются за счет преимущественной же нормы накопления (Китай, Индонезия, Индия, Корея, Сингапур, Малайзия и др.). Однако есть и другие примеры, ставящие под некоторое сомнение обоснованность цитированного выше тезиса. Скажем, в Пакистане, Египте, Панаме, Коста-Рике, Колумбии, Филиппинах и др. преимущественные темпы экономического роста достигаются одновременно с ослабленной (смягченной) относительно мирового уровня нормой накопления.

В этой связи возникает потребность в исчислении системных показателей связи. Расчеты ряда традиционных коэффициентов ранговой корреляции на разных промежутках времени и с различными единицами измерения демонстрируют фактически отсутствие связи между экономическим ростом и нормой накопления (коэффициент ранговой корреляции Кендалла – 0,21-0,23, Спирмена – 0,31-0,41). Иначе говоря, в общем и целом большей норме накопления среди стран мира далеко не всегда отвечает и сравнительно внушительная динамика ВВП.

Что касается России. Норма накопления в 2016 г. по данным Мирового банка составляла 21,4%. Около 90 стран мира

примерно из 150 имеют более высокий показатель, в среднем по миру норма накопления – 23,2%. Приведенных данных достаточно, чтобы ставить вопрос о повышении инвестиционной активности. С учетом, однако, состояния наличного производственного аппарата этот вопрос приобретает уже далеко не академический статус и интерес. Речь о том, что удельный вес полностью изношенных машин и оборудования составляет четверть в стране, доля оборудования в возрасте до 5 лет в промышленности в 1970 г. была примерно 40%, в 1990 г. – 30%, в 2004 г. – 8,6%. Физический износ инженерных сетей в городах превысил все мыслимые нормативы.

По-видимому, использование созданных государством резервов в рамках национальных проектов позволит в известной степени преодолеть разрушительные последствия «проедания» основного капитала. Однако накопленная за десятилетия и не только новой Россией диспропорция между потребностью в инвестициях и возможностью их мобилизации слишком велика. Рассчитывать только на количественный рост капитала, тем более, в известном инвестиционном климате и известной геополитической обстановке с целью создания современного технологического фундамента, нового ускорения – ничем не обоснованная иллюзия.

Для придания долговременных импульсов к развитию нужны качественно иные источники и резервы роста. Мировой опыт – и это редкий случай – может здесь действительно что-то подсказать.

Примерно с середины 1960-х годов во многих экономически развитых странах, включая США, обозначилась очевидная тенденция к сокращению кумулятивных среднегодовых темпов роста ВВП и производительности труда. В течение, однако, «особого периода» (примерно середина 1980-х, середина нулевых годов) ниспадающая тенденция в большинстве развитых стран была преодолена, но не более, правда. Ключевые вопросы: за счет чего преодолена негативная тенденция, роль в этом инвестиций и инноваций?

Анализ показывает, что кумулятивная кривая динамики ВВП в США на протяжении всего периода является едва ли не зеркальным отображением линии, иллюстрирующей движение удельных (на единицу прироста ВВП) затрат инвестиций:

тенденции к росту затрат на отрезках примерно 1965-1980 гг., 2000-2016 гг. соответствует ослабление динамики ВВП. Оба кумулятивных показателя в течение периода 1980-2000-х гг. стабилизируются. Важно, что примерно подобное соотношение характерно далеко не только для США. Можно предположить в этой связи, что динамика удельной потребности в инвестициях, отражая интенсивность инновационной деятельности применительно к сфере инвестиций, наряду с нормой накопления играет важную роль в обеспечении экономического роста.

Представление о фатальной неизбежности увеличения масштабов инвестиционной деятельности с целью стабилизации или ускорения динамики ВВП, производительности труда не всегда и не вполне обосновано. Опыт (развитых!) стран свидетельствует о том, что эта цель может быть достигнута примерно при той же самой норме накопления, но стабильной (сокращающейся) потребности в удельных инвестициях, усилении инновационной деятельности, разработки прорывных технологий, прежде всего, в сфере машиностроения, конструкционных материалов. Как, впрочем, и всегда, конкретные условия диктуют определенные требования к разработке инвестиционного баланса в духе известного утверждения: «лучше меньше, да лучше».

Результаты исследований получены в рамках выполнения государственного задания Министерства образования и науки РФ, проект 26.2024.2017/4.6.

*Костин А.В., Мартель А.В.*

## **ОЦЕНКА МИРОВОЙ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ МЕТОДОМ, ОСНОВАННЫМ НА АНАЛИЗЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ**

Теневая экономика – явление, которое зародилось не одно тысячелетие назад. Но изучение этого явления, его количественных и качественных сторон началось сравнительно недавно: серьезное изучение теневой экономики началось во второй половине двадцатого века и текущие методы оценки теневой экономики имеют жесткие начальные предположения и

низкое качество итоговых результатов. Модернизация существующих подходов является необходимым шагом для получения качественных оценок теневой экономики в будущем.

Метод Кауфмана-Калиберда – один из методов оценки теневой экономики, который основывается на анализе электропотребления. В оригинальном подходе делается предположение о том, что в краткосрочном периоде эластичность электропотребления к ВВП постоянна и равна 1, и, используя данные по электропотреблению, оценивается общий ВВП и доля теневой экономики.

Пусть  $\alpha$  – эластичность электропотребления относительно ВВП. Тогда, исходя из предположения по изменению электропотребления можно найти изменение общего ВВП (официального и неофициального) по формуле (5):

$$\Delta GDP_{total} = \frac{1}{\alpha} * \Delta EC, \quad (5)$$

где  $\Delta GDP_{total}$  – прирост общего ВВП в %,  $\Delta EC$  – прирост электропотребления в %.

Проблемой данного метода является то, что в действительности эластичность ВВП по электропотреблению может меняться во времени и принимать значения отличные от единицы.

Чтобы отойти от начального предположения нужно произвести ежегодные оценки эталонной эластичности. Для этого необходимы данные по объему общего ВВП, для оценки которого мы использовали внешние оценки долей теневой экономики за 1999-2013 гг.<sup>1</sup>:

$$GDP_{total} = GDP_{official} * (1 + \lambda) \quad (6)$$

где  $GDP_{official}$  – официальный ВВП,  $\lambda$  – доля теневой. Затем, переходя к приростам, по формуле (5) находится ряд точечных эластичностей.

Однако использование точечных эластичностей связано с проблемой больших первичных измерений, особенно в случае постоянства ВВП. Для нивелирования этой ошибки можно использовать приросты не за один год, а за  $n$  лет:

<sup>1</sup> Schneider F, Mai H. Size and Development of the Shadow Economies of 157 Worldwide Countries: Updated and New Measures from 1999 to 2013 // J Glob Econ. 2016. P.7.



$$\alpha_t = \frac{\Delta nEC_t}{\Delta nGDP_{total_t}} \quad (7),$$

где  $\Delta nEC_t$  – прирост электропотребления за  $n$  лет в году  $t$ ,  
 $\Delta nGDP_{total_t}$  – прирост общего ВВП за  $n$  лет в году  $t$ .

Минимальная средняя относительная ошибка достигается для мировой экономики в целом при  $n=9$  (рисунок). Соответствующие ей эластичности представлены в таблице.

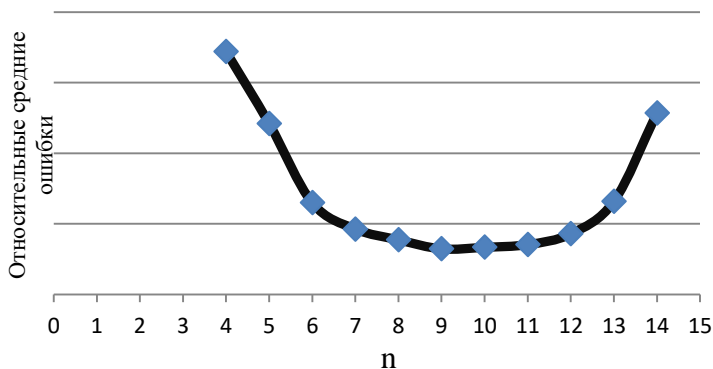


Рисунок. Средние относительные ошибки первичных измерений эластичности электропотребления по ВВП

Таблица  
 Ряд эластичностей электропотребления по ВВП для  $n=9$

Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Эластичность	0,37	0,36	0,37	0,33	0,38	0,44

Анализ тренда эластичностей показал его незначимость, поэтому в качестве эталонной эластичности принято взять среднее значение, равное 0,37.

Полученное значение эластичности позволяет найти прирост общего ВВП в 2014 году, следовательно, и прирост теневого ВВП. Таким образом, прирост теневого ВВП в мире

составил 2,7%, и доля теневого сектора в мировом ВВП составила 23%, что на 3,1% больше, чем в 2013 году.

Аналогичный подход использован для оценки размера теневой экономики в 2014 году для каждой из 120 стран.

Но эластичность во многих странах мира (особенно в развитых странах и странах с переходной экономикой) оказалась меньше 0,2. Такая эластичность создает большую ошибку в оценки общего ВВП и не позволяет использовать эти данные для расчетов. Также в странах, для которых эластичность была выше 0,2 (67 из 120 стран) результаты полученного подхода были также крайне нестабильными и имели большую волатильность.

Поэтому мы продолжили искать альтернативные подходы для анализа эластичности. Один из таких подходов является построение регрессии зависимость роста ВВП от роста потребления электроэнергии. Мы предположили, что включение константы в регрессию может улучшить качество прогноза общего ВВП. Регрессии краткосрочных темпов роста общего объема ВВП от краткосрочных темпов роста потребления электроэнергии оказались значимы только для 20% стран. По этой причине мы решили снова перейти к долгосрочным темпам роста. Но увеличение  $n$  уменьшает количество наблюдений в регрессии. Поэтому мы выбрали оптимальную  $n$ , минимизируя  $p$ -value  $F$ -статистики в регрессии. В результате регрессия оказалась значимой для 78 из 120 стран мира. Но результаты оценок теневой экономики по-прежнему отличались высоким уровнем волатильности.

В ходе исследования были выявлены некоторые проблемы в оценках размера теневой экономики с использованием потребления электроэнергии.

Во-первых, во многих странах ВВП не зависит от объема потребления электроэнергии. Изменение структуры производства и рост отраслей с низкой зависимостью от электропотребления (например, финансовый и ИТ-сектора) уменьшают корреляцию между ВВП и потреблением электроэнергии. Более того, увеличение объема потребления электроэнергии домохозяйствами дополнительно искажает эту корреляцию.

Во-вторых, серьезной проблемой является ограниченность данных. Результаты показали необходимость большого объема данных для проведения полного регрессионного анализа для

каждой исследуемой страны. Так же существует зависимости окончательных результаты от базовых оценок теневой экономики. Метод предполагает, что оценки Ф. Шнайдера являются надежными и могут использоваться для дальнейших вычислений, но они содержат ошибки измерения, следовательно, искажают итоговый результат.

В-третьих, исследование показало, что электропотребление чувствительно к изменению средней температуры. Например, сильный рост потребления электричества в России в 2016 году Министерство энергетики объясняет аномальными погодными условиями, значительным снижением температуры зимой и очень жарким летом, а не ростом теневой экономики. Поэтому существует необходимость в дальнейшей модернизации используемых моделей.

Однако если рассматривать не всю экономику в целом, а только отрасли, где сохраняется высокая зависимость от потребления электроэнергии, то данным подходом можно оценить отраслевую долю теневой экономики. Первые оценки теневой экономики промышленного сектора показывают высокие показатели эластичности электропотребления по ВВП промышленности и стабильность оценок теневой экономики.

*Шевелев А.А., Шевелева О.А.*

## **БАЙЕСОВСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ШОКОВ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОССИИ**

Для решения задач преодоления кризисных явлений в экономике и сглаживания влияния различных внешних шоков необходимо наличие инструментария, позволяющего с высокой точностью описывать динамику взаимосвязанных макроэкономических процессов.

Целью данного исследования является изучение влияния внутренних и внешних шоков на динамику инвестиций и других макроэкономических показателей с помощью байесовского подхода к оцениванию коэффициентов векторной авторегрессии.

Для анализа структуры макроэкономических данных и построения прогноза широкое распространение получила модель векторной авторегрессии (VAR) и ее модификации. Метод позволяет получить правдоподобные оценки реакции макроэкономических переменных на различные изучаемые шоки, а также широко используется для оценки эмпирического соответствия структурных моделей.

Однако её применение для исследования экономики страны связано с проблемой высокой степени параметризации. Для того чтобы правильно отражать динамику переменных часто требуется включение в модель большого количества объясняющих переменных и лагов: количество оцениваемых параметров растет квадратично при увеличении числа переменных в VAR. Таким образом, может возникнуть проблема неустойчивости результатов. В следствии этого, стандартная модель векторной авторегрессии редко включает более 6 переменных. Кроме того, в реальности при проведении экономической политики руководящие органы ориентируются на большое количество показателей, и, соответственно, модель векторной авторегрессии малой размерности не может отразить всю доступную информацию.

Байесовский подход является решением проблемы ограниченной информации, который комбинирует VAR с априорной информацией относительно распределения параметров и ковариационной матрицы ошибок. Для проведения структурного анализа в нашей работе было рассмотрено нормальное-обратное Уишарта априорное распределение (Normal inverted Wishart prior).

Для восстановления структурных шоков используется рекурсивная идентификационная схема. Переменные в модели разделяются на 2 группы: «slow-moving» и «fast-moving», то есть разделяются в зависимости от скорости их реакции на шок.

В нашей работе мы рассматриваем четыре шока, которые, по нашему мнению, могут оказывать заметное влияние на макроэкономическую динамику, в том числе и на инвестиции.

Принимая во внимание особенности функционирования российской экономики, одна из которых состоит в высокой зависимости от мирового рынка энергоресурсов, включен показатель цены нефти марки Brent.

Кроме того, рассмотрим степень важности роли иностранных займов в форме величины внешнего долга нефинансовых организаций. Данная величина отражает в себе как ценовые факторы (снижение/рост политических и макроэкономических рисков России, пересмотр рейтингов международными рейтинговыми агентствами, изменение склонности международных инвесторов к риску), так и неценовые (санкции, ограничивающие доступ компаний к иностранному капиталу).

Также рассмотрим шок величины кредитов, выданных нефинансовым организациям российским банковским сектором.

И шок ставки денежного рынка – средневзвешенные фактические ставки по кредитам, предоставленным московскими банками (MIACR). Ставка MIACR выбрана, так как предполагаем, что эта ставка сильно подвержена влиянию монетарной политики, и, в тоже время, является промежуточным звеном между монетарной политикой и остальными ставкам в экономике.

В итоге модель включает в себя 8 временных рядов (поквартальные данные с 2006 г. по 2017 г.): 1) цена на нефть марки Brent; 2) внешний долг российских нефинансовых организаций; 3) величина кредитов, выданных нефинансовым организациям; 4) MIACR; 5) ВВП; 6) Инвестиции в основной капитал; 7) Величина денежного агрегата M2; 8) Обменный курс российского рубля к доллару США.

Все используемые в расчетах ряды были приведены к реальным величинам, а также очищены от сезонности. Расчеты проводились на языках программирования R и C++ с использованием программных пакетов BMR, bvarг, RcppArmadillo, JDemetra.

Результаты исследования представлены в виде функций импульсного отклика. Основные выводы по анализу функций импульсного отклика на рассматриваемые нами шоки предоставлены ниже.

Отрицательный 1% шок нефти приводит к ослаблению рубля (USD rate) на 0.6%, также через вклад чистого экспорта отрицательно влияет на ВВП (падение на 0.1% к пятому кварталу), сокращает инвестиции на 0.04%, внешние и внутренние заимствования на 0,24% и 0.1% соответственно.

Отрицательный 1% шок доступа к зарубежному финансированию приводит к ослаблению курса российского

рубля (USD rate) на 0,3% (к пятому кварталу), изменение внешней риск-премии транслируется во внутреннюю ставку: она растет на 0,04 п.п. Это, в свою очередь, приводит к снижению ВВП и объемов инвестиций на 0,04% и 0,25% соответственно.

Шок монетарной политики (0.01 п.п.) в краткосрочном периоде приводит к ослаблению национальной валюты (падение на 0,01%), к снижению внутренних (0,01%) и увеличению внешних заимствований (0,01%). В итоге влияние на ВВП и инвестиции – отрицательное: падение на 0,01% по обоим показателям.

Инвестиции существенно зависимы от внешних шоков: падение в среднем на 0,05% при падении цены нефти на 1%, падение в среднем на 0,25% при падении величины зарубежного финансирования на 1%. Падение от шока внутреннего кредитования 0,5% и падение на 1% от 1 п.п. ставки M1ACR.

## Часть II. Структурные аспекты экономической стратегии

*Гильмуллин В.М., Рогачев Н.С.*

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РАСХОДОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СТОХАСТИЧЕСКОЙ ГРАНИЦЫ**

Актуальность проблемы моделирования структуры потребительских расходов домашних хозяйств обусловлена высокой ролью потребительского спроса в определении общей социально-экономической динамики как на национальном, так и на региональном уровне. Так, например, в России доля потребительских расходов в ВВП составляет 52%, что несколько ниже среднемирового значения в 58%. Мировой опыт показывает, что структура потребительских расходов значительно варьируется даже между странами, имеющими близкие показатели среднедушевого ВВП, измеренному по паритету покупательной способности. Это отчасти объясняется различиями в дифференциации доходов населения, однако основные причины связаны с национальными особенностями той или иной страны. Данные обстоятельства затрудняют построение межстрановых моделей для структуры потребительских расходов населения. Наиболее распространенными подходами для моделирования структуры потребительских расходов населения на макроуровне выступают макроэконометрический и неоклассический подходы. Макроэконометрический подход основывается на выявлении и количественной оценке воздействия ряда макроэкономических показателей на динамику отдельных статей потребительских расходов на основе статистических методов, что ограничивает сферу его применения в случае недостаточной длины выборки, используемой для оценки регрессий, а также частой сменой основных тенденций социально-экономического развития, характерной для таких стран как Россия. Неоклассический подход основывается на построении макроэкономической модели, имеющей микроэкономические основания, и последующей калибровке ее

параметров на данных национальной статистики, что затруднено в условиях многопродуктовой структуры потребительских расходов.

В то же время указанные выше подходы ориентированы главным образом на точечную оценку структуры потребительских расходов, что не в полной мере учитывает возможные изменения в предпочтениях домашних хозяйств, что предопределяет необходимость интервального оценивания. В этой связи нами был выбран подход, основанный на концепции стохастической границы, позволяющий ввести в анализ оценки нижней и верхней границ изменения доли отдельных статей потребительских расходов домашних хозяйств.

В предлагаемой нами модели делается предположение о том, что домашние хозяйства в каждом периоде времени имеют в своем распоряжении получаемые в данном периоде располагаемые доходы и накопленные к данному периоду сбережения, часть из которых они тратят на текущее потребление, а оставшуюся часть – сберегают путем открытия вкладов в коммерческих банках сроком на один период. При этом на приобретение определенной группы потребительских товаров и услуг домашние хозяйства тратят долю текущего располагаемого денежного дохода ( $c_i$  и  $C_i$  для нижней и верхней границы, соответственно) и долю от среднедушевого дохода прошлого периода, сберегаемого на их приобретение в данном периоде ( $s_i$  и  $S_i$  для нижней и верхней границы, соответственно). В таком случае получаем следующую модель оценки границ для потребительских расходов на группу потребительских товаров или услуг  $i$ :

$$\hat{Y}_{i,t}^L \leq Y_{i,t} \leq \hat{Y}_{i,t}^H ;$$

(1)

$$\hat{Y}_{i,t}^L = A_i + b_i \cdot \frac{1}{T+t} + c_i \cdot Y_t + s_i \cdot Y_{t-1} \cdot (1 + \tau_{t-1});$$

(2)

$$\hat{Y}_{i,t}^H = A_i + B_i \cdot \frac{1}{T+t} + C_i \cdot Y_t + S_i \cdot Y_{t-1} \cdot (1 + \tau_{t-1});$$

(3)



$$A_i, B_i, b_i, C_i, c_i, S_i, s_i \geq 0;$$

$$C_i, c_i, S_i, s_i \leq 1,$$

где,  $Y_t$  – среднедушевые располагаемые денежные доходы населения в периоде  $t$ ;

$\tau_t$  – процентная ставка по банковским вкладам в периоде  $t$ ;

$Y_{i,t}$  – расходы домашнего хозяйства в период  $t$  на приобретение потребительских товаров или услуг из группы  $i$ ,  $i = 1, \dots, N$ , где  $N$  – число учитываемых групп потребительских товаров или услуг;

$a_i, b_i, c_i, s_i, A_i, B_i, C_i, S_i$  – оцениваемые для каждой группы потребительских товаров или услуг  $i$  параметры модели, инвариантные во времени, оценка которых осуществляется в виде задачи линейного программирования на множестве ограничений, определяемых соотношениями (1)-(3), на основе минимизации целевой функции (4):

$$\sum_{t=T_0}^T [(B_i - b_i) \cdot \frac{1}{T+t} + (C_i - c_i) \cdot Y_t + (S_i - s_i) \cdot Y_{t-1} \cdot (1 + \tau_{t-1})] \rightarrow \min \quad (4)$$

С использованием данного подхода и официальной статистики Росстата по доходам и расходам домашних хозяйств за 2003-2018 гг. нами были получены оценки нижней и верхней границы для доли потребительских расходов по 12 основным группам потребительских товаров и услуг. На рисунке в качестве примера приводятся соответствующие оценки для доли расходов на продукты питания.

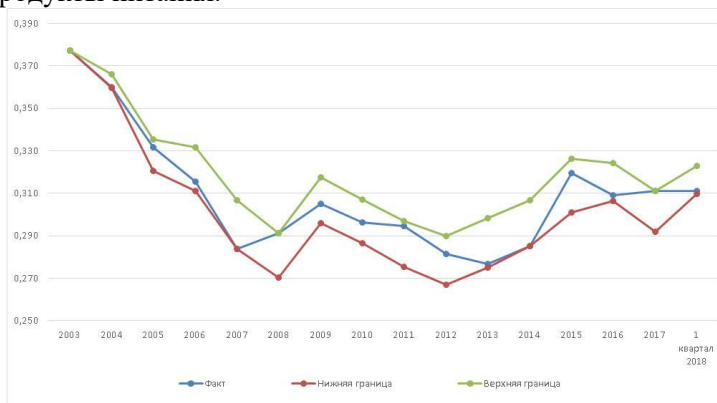


Рисунок. Динамика доли расходов домашних хозяйств России на продукты питания в 2003-2018 гг.

Таким образом, предлагаемый подход позволяет связать изменения в динамике потребительских расходов по основным группам товаров и услуг с динамикой основных макроэкономических показателей, что дает возможность его встраивания в макроэкономические модели верхнего уровня, оценивающие динамику данных показателей в целом. Основным достоинством данного подхода выступает возможность получения верхней и нижней границы значений потребительских расходов по отдельным группам товаров и услуг. Возможными направлениями дальнейшего развития исследований выступает разработка методического подхода для моделирования динамики потребительских расходов между нижней и верхней границами, а также анализ влияния на данные процессы изменения реальных располагаемых доходов и реальной процентной ставки.

*Фролов И.Э.*

## **СТАНОВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И РОССИЯ: РИСКИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

Считается, что термин "цифровая экономика" (Digital Economy) (ЦЭ) впервые появился в научной литературе в 1997 г. в одноименной книге канадского публициста Д. Тапскотта [1] и к настоящему времени стал общеупотребительным.

Однако прошло более 20 лет, но этот концепт так и не приобрел какого-либо четкого, устоявшегося значения. Наиболее полный на сегодняшний день обзор различных подходов к определению ЦЭ, который дают в своей работе сотрудники Института глобального развития, содержит более 20 различных вариантов, представленных в официальных документах международных институтов развития [2]. Причем до начала 2010-х гг. исследователи, как правило, обращали внимание на те изменения, которые возникают при использовании цифровых технологий в бизнес-процессах, а также на быстрый рост Интернет-торговли. Наряду с термином Digital Economy в англоязычной литературе также используются термины: Information Economy ("Информационная экономика"), Internet

Economy ("Интернет-экономика"), New Economy ("Новая экономика"), Web Economy ("Веб-экономика"). В США широко распространен термин API-Economy от (Application Programming Interface – "Применение программных интерфейсов").

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) только с 2013 г. [3], обобщив опыт использования методик крупнейших консалтинговых компаний – McKinsey, BCG, Deloitte и некоторых других, начала серию публикаций, где такое понятие стало постепенно вырабатываться.

В 2018 г. Р. Бухт и Р. Хикс предложили обобщенный концептуальный подход к ее определению, который лег в основу определения принятого Всемирным банком. Оно включает три уровня:

1. "Цифровой сектор" – это "ядро цифровой экономики", которое включает виды деятельности, отнесенные к базовому определению ОЭСР сектора производства электронной продукции и оказания инфокоммуникационных услуг.

2. Собственно "цифровую экономику", которая охватывает помимо "цифрового сектора" те сферы деятельности, которые не появились бы или не смогли бы существовать без использования ИСТ цифровые услуги, розничные продажи и деятельность в информационной сфере, которые не входят в рамки определения ОЭСР, платформенную экономику, экономику "свободного заработка" ("гиганомика", gig-economy), экономику "совместного потребления" (sharing-economy).

3. "Цифровизированная экономика" – те виды экономической деятельности, которые существовали и до широкого распространения ИКТ, но которые все более широко используют оцифрованные данные в организационных процессах. Это широкое определение охватывает сетевой бизнес (осуществление деловых операций при помощи ИКТ), электронную торговлю (осуществление внешних деловых операций при помощи ИКТ), алгоритмизацию процесса принятия деловых решений и др.

В качестве промежуточного вывода отметим, что многолетние трудности с определением ЦЭ порождают, соответственно, проблемы с достоверностью статистических данных о её ключевых компонентах и оценок масштабов цифровой экономики в целом, а также создаваемой в ней

добавленной стоимости и получаемых выгод. Поэтому в зависимости от используемого определения объем "цифровой экономики" составляет от 4,5 до 15,5% мирового валового продукта. При этом почти 40% добавленной стоимости, создаваемой в мировом секторе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), приходится на Соединенные Штаты Америки и КНР [4].

Теперь обратим внимание на то, что к настоящему времени начинает исчерпываться, сформировавшиеся еще в 1980-е годы формы развития радиоэлектроники, которые предполагали производство высокотехнологичных товаров для массового потребления с максимально коротким, иногда искусственно сокращенным жизненным циклом в 1-3 года. Это стимулировало переход на модель массового производства короткоживущих высокотехнологичных товаров всего сектора ИКТ и радиоэлектронного комплекса (РЭК), включая производителей массовой конечной радиоэлектронной аппаратуры, объем выпуска которой к 2015 г. достиг более чем 1,5 трлн долл. в год. Более 30 лет эта бизнес-модель была успешна, но теперь она начинает пробуксовывать [5]. Ключевой причиной стало то, что сокращение проектных норм производства микросхем перестала уменьшать стоимость единичного транзистора. Кроме того, рост операционных расходов современных микроэлектронных производств стал в значительной степени определяться возросшим энергопотреблением, что налагает дополнительные ограничения. Технологические проблемы РЭК пока не позволяют существенно увеличить доходность производства электронной компонентной базы (ЭКБ), в том числе из-за дороговизны современной инфраструктуры, включая соответствующее оборудование и технологические процессы [5].

Также необходимо заметить, что анализ ИНП РАН существующих прогнозов развития цифровой экономики до 2030 г. на основе данных VCG, McKinsey и PwC, предполагающих увеличение за период с 2017 по 2030 г. объемов ЦЭ примерно в 3,5 раза по показателю валовой добавленной стоимости, показал, что это потребует повысить примерно в 3 раза прогнозируемый уровень ежегодных инвестиций в этот сектор экономики, исходя из современных возможностей высокотехнологичных кампаний [6]. А это очень маловероятно.

Поэтому один из выводов этого исследования заключается в том, что хайп вокруг цифровой экономики неслучаен: сторонних инвесторов пытаются убедить в том, что ЦЭ будут расти быстрее, чем остальные сектора экономики, и тем самым побудить финансировать этот проект. Но есть ли ещё схожие проекты?

С начала 2010-х гг. на международном уровне стали продвигаться глобальные проекты, призванные стать катализаторами экономического роста, в частности:

1. "Индустрия 4.0" – широкий комплекс методов автоматизации и роботизации производства на основе цифровых технологий, внедрении искусственного интеллекта и т.д.

2. "Решоринг" – проект, аналогичный "Индустрии 4.0", но только предусматривающий новую индустриализацию США за счет обратного переноса производственных мощностей американских компаний из АТР на территорию США.

3. Cashless-society (безналичное общество) – проект, предусматривающий постепенный отказ от оборота наличных денежных средств и перевод всех транзакций в безналичную – электронную форму.

Однако проект "Цифровая экономика" – за 2015-2018 гг. стал приоритетным направлением консолидированных международных усилий, что нашло отражение в итоговых документах всех последних саммитов G-20.

Промежуточный вывод: проект "Цифровая экономика" – это не новый, быстрорастущий сектор экономики, а пока лишь предполагаемый статистический феномен с неясными перспективами. Но что в нем реально?

Для ответа на этот вопрос кратко рассмотрим ключевую реальную составляющую процессов "цифровой трансформации" – так называемые цифровые технологические платформы.

Можно выделить следующие типы цифровых технологических платформ [7]:

*Рекламные платформы* (advertising platforms), напр., Google, Facebook: они извлекают данные о поведении и предпочтениях пользователей, анализируют их, "упаковывают" и продают рекламодателям.

*Облачные платформы* (cloud platforms), напр., AWS, Salesforce: они владеют оборудованием и программным

обеспечением для компаний, чья деятельность связана с цифровой сферой, и предлагают их в аренду.

*Промышленные платформы* (industrial platforms), напр., GE, Siemens: они создают оборудование и программное обеспечение, необходимое для перевода традиционного производства в сферу интернета-вещей, что снижает издержки.

*Продуктовые платформы* (product platforms), напр., Rolls Royce, Spotify – используют другие платформы, трансформируя ряд функций товара в услугу и собирая ренту или абонентскую плату.

*Бережливые платформы* (lean platforms), напр., Uber, Airbnb: – используют часть "попутного труда" работников на аутсорсинге, минимизируют собственное имущество, сокращая издержки.

Иначе говоря, процессы "цифровой трансформации" создали обширную и увеличивающуюся сферу новых бизнесов. Это можно рассматривать как *платформенный переход* – процесс тиражирования технологических платформ как новых типов интеграции бизнесов, т.е. возникновение новой базовой инфраструктуры, которая обеспечивает взаимодействие бизнесов вокруг *задач* извлечения, регистрации, накопления и хранения, обработки и использования данных о поведении пользователей, превращающихся по сути в *особый тип ресурсов*, обладающих потенциалом коммерциализации и капитализации.

Однако новых типов бизнеса недостаточно для столь большого ажиотажа вокруг ЦЭ. Что есть ещё?

Ключевая гипотеза автора состоит в том, что "цифровая экономика" – это еще не реальность, а некоторый "Большой проект" возможного будущего. В каком смысле здесь используется понятие "проект"?

*Проект* – это план создания нового типа реальности, т.е. того, что ранее *не было*, но теперь может существовать *самостоятельно*.

Соответственно, "Большой проект" – это создание *новой сферы деятельности*, которая постепенно становится самостоятельной, а в долгосрочной перспективе – *частично коммерциализируется*, и, соответственно, привлекает под себя *новые ресурсы*.

Сформулируем *гипотезу*: "Цифровая экономика" – это принципиально новый "Большой проект" "цифровой трансформации", направленный на переход глобальной экономики в качественно новое состояние на базе цифровых технологических платформ и финтеха как новой базовой инфраструктуры для формирования *cashless-society*.

Если это гипотеза подтвердится в будущем, то в дальнейших исследованиях необходимо будет различить:

1. "Цифровизацию" – как процессы создание и освоение в разных секторах экономики взаимодополняющих технологий (в том числе внедрения определенных типов сервисов, который придется пройти всем): сетей 5G; "Искусственный интеллект"; Big Data; "Блокчейн".

2. "Цифровую трансформацию" – переход глобальной экономики в качественно новое состояние на базе цифровых технологических платформ и финтеха.

При этом необходимо обязательно зафиксировать, что:

1) в развитых странах "цифровая трансформация" уже прошла этап формирования ИКТ-инфраструктуры и перешла на *новую стадию развития*, что предполагает новый технологический уклад, новое лицо традиционной индустрии и сельского хозяйства, государственного управления и пр. При этом возникают *новые функции* ("цифровые двойники" и пр.), ускорение коммуникаций и платежей, новый уровень комфорта "среднего класса", повышение скорости и стандартизации услуг, "уберизация" медицины, образования, транспорта, сферы услуг.

2) Однако, для России концепция "цифровой экономики" подразумевает лишь ускоренное развитие ИКТ-инфраструктуры и реформирование правовой базы, *снимающее барьеры* для *международной интеграции* в этой сфере. Это почти точно копирует подход Всемирного банка, предполагающий использование бюджетных средств развивающихся стран для финансирования проектов крупных ТНК, обладающих правами на ключевые технологии. Он подразумевает создание за счет бюджетных средств государств развитой ИКТ-инфраструктуры, которая станет благоприятной средой для широкого внедрения и распространения инноваций, поставщиками которых будут ведущих ТНК, уже закрепившие за собой *права интеллектуальной собственности* на них.

Соответственно, в качестве основных выводов по докладу надо обратить внимание на:

1. Возникновение новых видов рисков, а именно:

- утечек персональных данных граждан за границу к ТНК, резкое сокращение приватности, роста социального отчуждения и пр.;

- наступления новой фазы навязывания и заимствования иностранных технологий, деградация собственных технологических компетенций, захвата российских рынков транснациональными компаниями, роста безработицы.

Соответственно, прогнозируемый итог: произойдет усиление технологической зависимости от развитых стран и крупнейших ТНК, возникнет проблема *цифровой колонизации*.

2. Пока цифровая экономика – это лишь совокупность новых бизнесов на базе цифровых технологических платформ и новый амбициозный глобальный проект социально-технической модернизации общества, но он пока не воплотился в экономической реальности и существует лишь как конструируемый объект знания, статистических и прогнозных манипуляций.

Однако в долгосрочной перспективе цифровая экономика как таковая будет представлять многоуровневый феномен как:

а) инфраструктура – формы и приложения ИКТ;

б) синтез цифровых технологических платформ, финтех и некоторых других сопряженных видов бизнеса;

в) множество слабопрогнозируемых социальных эффектов.

3. Для России следует искать такую *стратегему "цифровизации"*, при которой:

- можно создавать и воспроизводить собственные *критические компоненты* ключевых технологий будущей "цифровой экономики";

- на этой базе заключать стратегические альянсы с *разными* мировыми акторами.

4. Стратегической целью развития собственной технологической базы "цифровизации" должна стать степень увеличения "автономности" развития российской экономики и создание *нового типа ресурсов* на этой основе.



## Литература и информационные источники

1. Tapscott, D. (1997). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill. 342 p.
2. Bukht, R. & Heeks, R. (2017). *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*. *International Organisations Research Journal*. Vol. 13. Pp. 143-172.
3. OECD (2013). *The Digital Economy*. Paris. Available at: <http://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf> (accessed 10.09.2019).
4. *Digital economy report (2019). Value creation and capture: implications for developing countries*. UNCTAD. Pp. XVI. Available at: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf) (accessed 10.09.2019).
5. Бетелин В.Б. О проблеме импортозамещения и альтернативной модели экономического развития России // *Стратегические приоритеты*, №1 (9). 2016. С. 11-21.
6. См. подробнее: Ганичев Н.А, Кошовец О.Б. *Технологический прорыв или технологическая зависимость: выиграет ли Россия от развития цифровой экономики как глобального проекта? // Проблемы прогнозирования*. 2019. № 6. (в печати).
7. Срничек, Н. *Капитализм платформ /пер. и науч. ред. М. Добряковой; НИУ ВШЭ. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 128 с.*

**Дондоков З. Б.-Д.**

### **АНАЛИЗ ЭКОНОМИКИ РОССИИ НА ОСНОВЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ МОДЕЛИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ В СОСТАВ ЭНДОГЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ**

В докладе представлена межотраслевая модель суммарных расходов (ММСР) и результаты ее апробации по данным таблицы «затраты-выпуск» по Российской Федерации за 2011 год.

Межотраслевой анализ, разработанный В. Леонтьевым, является важнейшим инструментом проведения аналитических и прогнозных расчетов развития экономики в отраслевом разрезе. Вместе с тем использование классических межотраслевых моделей ограничено рамками отраслевых взаимодействий в производстве. Например, при снижении объемов производства на предприятиях или в отраслях экономики не просчитываются косвенные потери, связанные со снижением потребительских расходов из-за падения зарплаты и прибыли. Наиболее наглядной эта проблема является при анализе и прогнозировании деятельности отраслей с высокой долей добавленной стоимости, включая сферу услуг.

Недостаточность взаимосвязей между информационными базами по производству и распределению продукции по видам

экономической деятельности (таблицы «затраты-выпуск») и базами данных бюджетных обследований домашних хозяйств существенно ограничивает использование статистической информации о доходах и расходах населения в анализе и прогнозировании социально-экономического развития страны и ее отдельных регионов.

В докладе проведен сравнительный анализ СНС-1993 и СНС-2008 применительно к матрицам счетов для анализа социальных процессов (Social Accounting Matrix – SAM). Отмечена ограниченность практического применения моделей SAM в отраслевом разрезе, обусловленная проблемами дезагрегирования сектора домашних хозяйств.

Автором предложен новый подход к дезагрегированию домашних хозяйств по доходам и расходам в зависимости от видов экономической деятельности. Представлена методика формирования информационной базы и основные положения соответствующей анкеты.

В основе межотраслевой модели суммарных расходов, являющейся синтезом модели Леонтьева и модели мультипликатора Кейнса, лежит использование метода «Input-Output» применительно к домашнему хозяйству по аналогии с предприятием (отраслью):

1. В качестве ввода (**Input**) рассматриваются доходы ДХ по видам экономической деятельности. У предприятия (отрасли) аналогом являются затраты на производство продукции.

2. Показателями выхода (**Output**) у домашнего хозяйства выступают его расходы, распределенные по ВЭД. Параметрами выхода у предприятия (отрасли) являются значения выпуска произведенной продукции.

3. Результатом сбора и обработки исходной информации по домашним хозяйствам является матрица денежных доходов и расходов домохозяйств, а по отраслям (ВЭД) – таблица «затраты-выпуск».

Основные положения предлагаемой межотраслевой модели суммарных расходов:

- дезагрегирование домашних хозяйств по видам экономической деятельности;
- доходы и расходы домохозяйств рассматриваются в отраслевом разрезе (ОКВЭД);

- включение потребления домашних хозяйств в состав эндогенных параметров (как и в модели мультипликатора Кейнса);

- суммирование производственных и потребительских расходов.

Приведены отличительные признаки межотраслевой модели суммарных расходов от классической межотраслевой модели, а также формулы мультипликатора валового выпуска и мультипликатора доходов.

Особенностью ММСР является увеличение масштабов действия механизма мультипликации за счет включения потребления домашних хозяйств в состав эндогенных параметров. Использование нового подхода позволяет проводить более полную оценку вклада отраслей в экономику страны (региона) и ранжировать их по производству валового внутреннего продукта, занятости населения, налоговым поступлениям в бюджет территории.

Дано описание матрицы денежных доходов и расходов домашних хозяйств  $D$ , включающей матрицу потребительских расходов по видам экономической деятельности  $C$ . Представлена методика расчета матрицы  $D$ . Приведен числовой пример расчетов матрицы денежных доходов и расходов домашних хозяйств  $D$  по отдельному домашнему хозяйству.

Представлены расчеты по ММСР по данным симметричной таблицы «затраты-выпуск» Российской Федерации за 2011 год в разрезе 3 секторов экономики: добыча сырья (первичный), производственный (вторичный), и сфера услуг (третичный). Показана методика формирования информационной базы для проведения расчетов на основе межотраслевой модели суммарных расходов по данным Росстата. Проведен сравнительный анализ мультипликаторов по классической модели Леонтьева и межотраслевой модели суммарных расходов (мультипликатор валового выпуска, отраслевой мультипликатор дохода) по 3 секторам экономики. Выявлена значительная дифференциация в ранжировании групп отраслей при использовании указанных межотраслевых моделей:

- при расчетах по классической межотраслевой модели наибольшее значение мультипликатора валового выпуска получено по первичному сектору услуг;

- по ММСР наибольшее значение мультипликатора дохода получено по сфере услуг.

Приведены возможные направления развития исследований по межотраслевой модели суммарных расходов, включая разработку предложений по совершенствованию СНС-2008 по проблемам дезагрегирования сектора домашних хозяйств (главы 24 и 28), адаптацию ММСР в систему таблиц «затраты-выпуск» и Систему национальных счетов.

*Потапенко В.В.*

### **ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ФУНКЦИЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА ВИДА «ПАДС» ДЛЯ РОССИИ**

В течение двух десятилетий, с 2000 г. по 2018 г., физический объем расходов российских домашних хозяйств на конечное потребление (ПДХ) почти непрерывно возрастал. Исключением стали 2009 г. (сокращение на 5.1% по сравнению с 2008 г.) и 2015-2016 гг. (падение на 11.1% по сравнению с 2014 г.). В результате по итогам 2018 г. ПДХ в реальном выражении оказалось в 2.7 раза выше уровня 2000 г.

Несмотря на значительный рост уровня реального потребления, доля расходов населения на продовольствие демонстрирует удивительную устойчивость – в течение многих лет она равна приблизительно 30% ПДХ. Это противоречит закономерности, наблюдаемой в большинстве стран мира: чем выше уровень жизни в стране, тем меньшую долю расходов население тратит на продовольствие. В случае России данная закономерность не наблюдается: доля расходов на продовольствие гораздо выше, чем в странах с сопоставимым ВВП на душу населения по ППС. Так, например, в Турции, Литве и Эстонии расходы на продовольствие немногим выше 20% ПДХ, а в других странах Восточной Европы – находятся в диапазоне 15-20% ПДХ. В некоторых странах Восточной Европы 20 лет назад расходы на продовольствие в % ПДХ были такими же, как сейчас в России, и даже выше, но вместе с ростом уровня жизни населения эта доля быстро сокращалась.

Устойчивость доли расходов на продовольствие к изменению уровня благосостояния в России не является исключением: для большей части других агрегированных групп товаров и услуг характерна такая же картина. При таких вводных напрашивается предположение о том, что для отдельных групп товаров и услуг наблюдался приблизительно одинаковый рост физического объема потребления. Однако анализ национальных счетов показывает, что рост реального потребления был крайне неравномерным, а сохранение стоимостной структуры потребления стало возможным ввиду одновременной неравномерности роста цен на различные товары и услуги.

Для объяснения особенностей и закономерностей ПДХ была сделана попытка оценить на российских данных систему функций потребительского спроса вида «ПАДС». «ПАДС» – это транслитерация акронима PADS («Perhaps Adequate Demand System» – «Возможно, адекватная система функций потребительского спроса»). Эта система была разработана проф. университета Мэриленда (США) Клоппером Алмоном. (в работах [1, 2] можно найти детальное описание системы и истории ее создания).

«ПАДС» представляет собой набор нелинейных регрессионных уравнений, зависимой переменной в которых выступает среднедушевой объем потребления какой-либо группы товаров и услуг в постоянных ценах, а объясняющими переменными – среднедушевые реальные денежные доходы и индексы цен на товары и услуги. Отличительная черта системы «ПАДС» – расчет на основе ценовых индексов коэффициентов, связывающих все анализируемые группы товаров и услуг между собой и, таким образом, моделирующих их взаимозаменяемость и взаимодополняемость. Система «ПАДС» не только позволяет анализировать закономерности ПДХ, но также является инструментом его эндогенизации в рамках межотраслевых моделей экономики: она дает возможность строить сценарные прогнозы расходов домашних хозяйств в разрезе отдельных отраслей. Разумеется, «ПАДС» не единственная широко применяемая система функций потребительского спроса, но она обладает несколькими крайне важными свойствами. Прежде всего, «ПАДС» связывает потребление каждого отдельного продукта с ценами на все остальные продукты. Кроме того, математические

свойства данной системы удовлетворяют требованиям, определяемым теорией потребительского спроса.

Система «ПАДС» в формализованном виде представлена в формуле (1):

$$x_i = (a_i + b_i * t + c_i * (\frac{y}{P}) + d_i * \Delta (\frac{y}{P})) * (\frac{p_i}{P})^{-\lambda} * \prod_{k=1}^n (\frac{p_k}{P_k})^{-\lambda_k} * s_k * (\frac{p_i}{P_G})^{-\mu} * (\frac{p_i}{P_g})^{-v_g} \quad (1)$$

где  $x_i$  – среднедушевое потребление  $i$ -й группы товаров и услуг в постоянных ценах;

$t$  - временной тренд;

$y$  - среднедушевые совокупные номинальные расходы (или доходы);

$P, P_G, P_g$  – ценовые индексы для совокупных расходов, агрегированных групп и подгрупп соответственно;

$\Delta$  - изменение значений показателя между периодами  $t$  и  $t-1$ ;

$p_k$  – ценовой индекс для  $k$ -й группы товаров и услуг (для базового года  $p_k = 1$ );

$s_k$  – доля расходов на  $k$ -ю группу товаров и услуг в совокупных номинальных расходах в базовом году;

$a_i, b_i, c_i, d_i, \lambda_k, \mu_G, v_g$  – параметры, значения которых необходимо оценить.

В первые годы после разработки «ПАДС» К. Алмоном оценка параметров системы в виде (1) была невозможной из-за недостатка вычислительных мощностей. Но в настоящее время существует несколько вариантов решения этой задачи. В частности, в ИНП РАН оценка параметров «ПАДС» производится с помощью разработанного на языке программирования R приложения, использующего пакет для нелинейной оптимизации nlmlt [3].

Оценка системы «ПАДС» в ИНП РАН производится на данных национальных счетов России о ПДХ по 24 группам товаров и услуг согласно Классификатору индивидуального потребления по целям (КИПЦ), а также по позиции «Покупка товаров и услуг резидентов за рубежом за вычетом покупок нерезидентами на территории России». При расчетах выделяются четыре агрегированные группы позиций КИПЦ: 1) Продовольствие; 2) Одежда и обувь; 3) Здоровье; 4) Транспорт. Одновременно в рамках группы «Продовольствие» выделяется подгруппа «Протеиносодержащие продукты», а в рамках группы

«Транспорт» – подгруппа «Личный транспорт». Выделение агрегированных групп и подгрупп позволяет в максимальной мере учесть взаимозаменяемость и взаимодополняемость различных товаров и услуг.

К сожалению, особенности российской статистики не позволяют применить весь имеющийся инструментарий для анализа потребительского спроса с помощью «ПАДС». Можно выделить следующие основные статистические проблемы:

1) необходимая статистика в разрезе КИПЦ доступна только с 2004 г.;

2) в связи с переходом с СНС93 на СНС08 произошел разрыв рядов: сейчас мы имеем ряды за 2004-2013 гг. и за 2011-2017 гг. – по многим позициям они несопоставимы;

3) недостаточно широкий набор представленных в национальных счетах позиций КИПЦ;

4) отсутствие доступа к необходимым микроданным Обследований бюджетов домашних хозяйств Росстата.

Полученные на основе ретроспективных данных оценки параметров системы «ПАДС» интегрированы в модель «РИМ» («Russian Interindustry Model» - «Российская межотраслевая модель»), разработанную в ИНП РАН долгосрочную межотраслевую макроэкономическую модель. Построенный модельный инструментарий позволяет количественно оценить воздействие на экономику в целом и отдельные виды экономической деятельности широкого набора факторов. К числу этих факторов можно отнести рост цен на различные виды продукции, структурно-демографические изменения (прежде всего рост доли пожилых людей в численности населения), рост или снижение уровня и дифференциации доходов, а также множество параметров социально-экономической политики (например, изменение расходов на пенсионное обеспечение или заработную плату работников бюджетного сектора, изменение системы ставок страховых взносов на обязательное социальное страхование, введение прогрессивной шкалы налогообложения для налога на доходы физических лиц и др.).

В качестве примера использования интегрированной в межотраслевую модель системы «ПАДС» можно привести анализ воздействия гипотетического роста стоимости моторного топлива на экономику. «ПАДС» позволяет выделить и количественно

оценить пять направлений, по которым рост цен на моторное топливо влияет на ПДХ:

1) сокращение потребления по всем группам товаров и услуг в результате снижения уровня реальных доходов и, следовательно, реальных расходов населения;

2) сокращение потребления моторного топлива в результате роста цен на него;

3) сокращение объема приобретаемых транспортных средств;

4) рост объема приобретаемых услуг общественного транспорта;

5) рост объема потребления по всем группам товаров и услуг, не связанных с транспортом, как результат эффекта замещения.

Полученные таким образом оценки изменения ПДХ в отраслевом разрезе далее используются в межотраслевой модели для прогнозирования динамики отраслевых выпусков и множества других показателей.

### *Литература и информационные источники*

1. Almon C. (1979). *A System of Consumption Functions and its Estimation for Belgium*, *Southern Economic Journal*, 46

2. Almon C. (1996). *A perhaps Adequate Demand System*, *INFORUM Working Paper, Series 96(7)*, University of Maryland

3. R package nlmrt: Functions for Nonlinear Least Squares Solutions. <https://cran.r-project.org/web/packages/nlmrt/index.html>

***Буданов И.А., Устинов В.С.***

## **ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ НА МИРОВОМ РЫНКЕ НА РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В 2010-Х ГОДАХ**

Совершенствование методологии исследования влияния процессов на товарных рынках на развитие отраслей представляет собой актуальную задачу. Это связано с усилением системной конкуренции, которая выходит за рамки отдельных продуктов, аккумулируя результаты развития взаимосвязанных производств. Изменяются подходы к способам удовлетворения



потребностей общества в тех или иных товарах. Возможности расширения предложения продукции определяются спросом, на который влияют потенциал ресурсосбережения, повышение эффективности использования ресурсов. Таким образом, меняется не просто конкурентная рыночная среда, а условия, в которых развивается отрасль.

Особо актуальным становится исследование данных процессов на рынках традиционных товаров, к числу которых относится металлопродукция. Ситуация в отечественном металлургическом комплексе в последние годы определяется внешними движущими силами и умением компаний соответствовать изменениям на мировом рынке. Позитивное влияние середины 2000-х гг., связанное с ростом цен на металлы, увеличением объемов мировой торговли, сменилось ускорением процессов ресурсосбережения в новых индустриальных странах, замещением импорта внутренним производством, углублением переработки сырья и материалов на базе национальных производств с целью выхода на глобальный рынок с готовыми металлическими изделиями и металлосодержащей продукцией.

Металлургический комплекс России подвержен сильному влиянию происходящих на мировом рынке изменений, поскольку он, с одной стороны, существенную часть выпускаемой продукции отправляет на экспорт (около 40% от стоимостного объема выпуска по отрасли в целом, 80-90% по отдельным видам металлопродукции), а, с другой стороны, инвестиционная деятельность отечественных металлургических компаний ориентирована на закупку зарубежного оборудования, импорт проектных решений и реализацию проектов «под ключ» (в конце 2000-х гг. Россия была одним из лидеров по импорту металлургического оборудования) [1]. Выделим наиболее существенные изменения на глобальном рынке, влияющие на состояние металлургического производства в РФ.

В 2010-е гг. отмечен рост эффективности использования металла в мире. Основным производителем и потребителем металлопродукции в мире в XXI веке является Китай (49,2% мирового производства стали и 46,1% мирового потребления готовой стальной продукции в 2017 г., 51,3% и 48,8% соответственно по данным за 2018 г.) [2, 3]. Повышение эффективности использования металла в Китае привело к

снижению металлоемкости ВВП этой страны на 19% за 2013-2018 гг. [2, 3, 4] При достаточно высоких темпах экономического роста в Китае (ежегодный темп прироста ВВП в 2014-2018 гг. составлял 6,6-7,3% против 2,6-3,2% в среднем по мировой экономике) видимое внутреннее потребление готовой стальной продукции в стране снижалось в 2013-2015 гг. (с 741,4 млн. т в 2013 г. до 672,3 млн. т в 2015 г.), а в целом за 2013-2018 гг. выросло всего на 12,6%. Снижение металлоемкости ВВП в 2010-х гг. было характерно для ряда ведущих стран – потребителей металла (Германия, Индия, Россия, Турция). В России металлоемкость ВВП снизилась за 2013-2018 гг. на 7% [2, 3, 4].

Произошли существенные изменения на рынках ресурсов, используемых в металлургии. На мировом рынке возникло избыточное предложение сырья, влекущее за собой снижение цен на него. Так, цена 1 тонны железной руды снизилась со 170-180 долл./т в первой половине 2011 г. до 40-50 долл./т в начале 2016 г. (в начале 2019 г. – 75-90 долл./т). [5]. Вслед за сырьем снизились и цены на металлопродукцию.

Изменение ситуации на мировом рынке существенно повлияло на развитие отечественного металлургического комплекса в 2010-х годах. Необходимо различать производственные и экономические результаты деятельности предприятий отрасли.

В сфере производства выделим деградацию структуры выпускаемой и экспортируемой отечественными компаниями металлопродукции (рост объемов выпуска и экспорта изделий с низкой добавленной стоимостью). Так, экспорт заготовки для переката увеличился с 13,4 млн. т в 2013 г. до 15,2 млн. т в 2016 г. и до 16 млн. т в 2018 г., а экспорт чугуна – с 4,1 млн. т в 2013 г. до 5,8 млн. т в 2018 г. [6]. Подобные изменения связаны со снижением мировых цен на металлопродукцию в первой половине 2010-х гг., девальвацией рубля, а также с действием протекционистских мер.

Экономические результаты отрасли улучшались, несмотря на ухудшение структуры производимой продукции. Рентабельность продукции металлургического производства в России увеличилась с 10-12% в 2012-2013 гг. до 20-24% в 2015-2017 гг. [7]. Рост рентабельности был обусловлен ростом номинированной в рублях экспортной выручки, в то время как затраты на оплату труда и прочие статьи затрат, связанные с платежами в рублях, росли значительно медленнее. Соответственно, рост рентабельности не

свидетельствует о повышении конкурентоспособности отечественного металлургического комплекса.

При проведении межстрановых сопоставлений необходимо анализировать не результаты отдельной отрасли (металлургии), а развитие всех производств, участвующих в обороте металла (от добычи сырья до производства готовых металлических изделий и металлосодержащей продукции – машин, оборудования и транспортных средств). Как показывают результаты анализа, отставание РФ от Китая, США и Германии по средней стоимости 1 тонны экспортируемой металлопродукции составляет 2-3 раза, а в целом по системе оборота металла – 10-15 раз. В частности, в 2018 г. стоимость 1 тонны экспорта черных металлов в РФ составила 556 долл., а в Германии – 1042 долл. (отставание в 1,9 раза), стоимость изделий из черных металлов – 1217 и 3780 долл. соответственно (отставание в 3,1 раза), а средняя стоимость 1 тонны экспорта всей продукции, связанной с оборотом металла, – 722 и 10728 долл. соответственно (отставание почти в 15 раз) [6].

Дальнейшее развитие отечественной металлургии связано с усилением конкуренции на мировом рынке металла. На фоне сокращающегося спроса рядом стран были приняты протекционистские меры. В частности, в 2016 г. Европейский союз ввел антидемпинговые пошлины на холоднокатаный прокат из России сроком на 5 лет. В марте 2018 года США объявили о введении импортных пошлин на сталь и алюминий величиной 25% и 10% соответственно [8]. Произошло относительное сокращение объемов мирового экспорта стальной металлопродукции в сравнении с мировым производством стали (с 38-39% в начале 2000-х гг. до 27-31% в 2010-х гг.) [3].

Нужен новый подход к решению существующих проблем отраслевого развития в РФ. Соответственно, при проведении государственной промышленной политики требуется принять меры, способствующие развитию всей отечественной системы оборота металла. К числу таких мер можно отнести поддержку машиностроительных производств, расширение практики применения специальных инвестиционных контрактов в металлургии и машиностроении, ликвидацию разрыва в эффективности производства и использования металла, обеспечение активного участия компаний в реализации национальных проектов.

## Литература и информационные источники

1. Буданов И.А., Устинов В.С. Взаимосвязи производственной и инвестиционной деятельности в отраслях комплекса конструкционных материалов // Проблемы прогнозирования. – 2018. – №5. – с. 105-118.
2. Steel Statistical Yearbook 2018 / World Steel Association [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldsteel.org/publications/bookshop.html> (дата обращения: 29.07.2019).
3. World Steel in Figures 2019 / World Steel Association [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldsteel.org/publications/bookshop.html> (дата обращения: 29.07.2019).
4. World Bank Open Data [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org> (дата обращения: 30.07.2019).
5. IMF Primary Commodity Prices [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/Research/commodity-prices> (дата обращения: 30.07.2019).
6. UN Comtrade. International Trade Statistics Database [Электронный ресурс]. URL: <https://comtrade.un.org> (дата обращения: 30.07.2019).
7. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 30.07.2019).
8. Трамп ввел пошлины на импорт стали и алюминия / РБК [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/politics/09/03/2018/5aa1a1019a7947f67e30e5d3> (дата обращения: 30.07.2019).

**Савчишина К.Е.**

### РОССИЙСКАЯ СФЕРА УСЛУГ: МЕЖОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ

Проблема ускорения экономического роста в России в большинстве дискуссий рассматривается с точки зрения интенсификации выпуска реального производства, при этом в качестве одного из решений предлагается стратегия реиндустриализации. Однако опыт многих стран показывает, что сфера услуг также может стать мощным драйвером экономического роста. В представленном исследовании перспективы развития нематериального сектора в России анализируются с помощью методов межотраслевого анализа.

Современная отраслевая структура экономики сформировалась в 1990-х – начале 2000-х годов и с тех пор не претерпела существенных изменений: 60% ВВП создается в сфере услуг, в том числе 15% – в торговле, 7% – в транспорте, 17% – в услугах для бизнеса, 9% – в персональных услугах, 4% – в финансовом секторе (рис. 1, табл. 1).

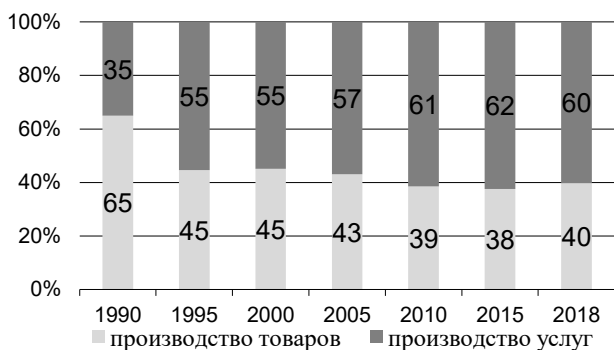


Рис. 1. Структура производства ВВП (в текущих ценах)

С точки зрения структуры производства ВВП, Россия повторяет путь большинства развитых и развивающихся стран, где увеличение производительности в промышленности позволило перенаправить ресурсы в сферу услуг. Однако в России изменения в структуре производства не поддерживались ростом выпуска и производительности в реальном секторе.

Таблица 1

Структура производства ВВП (в текущих ценах)

ВДС в основных ценах	1990	1995	2010	2018
производство товаров	65,0	44,6	38,6	39,7
производство услуг, в том числе:	35,0	55,4	61,4	60,3
торговля, транспорт и связь, гостиницы и рестораны	16,1	31,8	30,2	22,4
финансовая деятельность	0,8	1,6	4,4	4,3
бизнес-услуги	5,1	7,0	12,2	17,2
государственное управление	2,8	5,3	6,1	7,6
персональные услуги	10,1	9,7	8,5	8,7

Кардинальные изменения структуры производства ВВП в 1990-х гг. были обоснованы двумя фундаментальными факторами:

- формирование новых и расширение существовавших рынков услуг при одновременном сокращении реального производства. Наиболее высокая динамика наблюдалась для торгового и финансового секторов, а также для услуг транспорта и бизнес-услуг. Прирост в секторе персональных

услуг по итогам 1991-2018 гг. был близок к нулю. ВДС в секторе государственного управления снизилась почти в 3 раза относительно советского уровня.

- опережающий рост цен производителей на услуги по отношению к ценам на товары. В среднем за период 1995-2018 гг. динамика цен на услуги превышала динамику цен на товары на 2 п.п. в год. При этом разрыв в динамике цен сохраняется до сих пор, во многом ограничивая возможности интенсификации роста производственного выпуска.

По нашим оценкам, прирост доли сферы услуг в формировании ВВП был обеспечен на 2/3 реальным наращиванием выпуска, на 1/3 – опережающим ростом цен.

С точки зрения формирования спроса на услуги значительные изменения были отмечены в части роста доли потребления населения, промежуточного потребления сферы услуг при одновременном сокращении доли государственного потребления и реального сектора. Наиболее наглядно эти тенденции проявились в структуре потребления торговых услуг.

Структура промежуточного и конечного потребления по товарам и услугам в России представляется неадекватной: для всех видов деятельности, а также для потребления домашних хозяйств высока доля потребления услуг торгового посредничества, причем эта доля почти в 2 раза выше аналогичного показателя развитых стран (для сопоставления использовались данные США). При этом доля бизнес-услуг ниже в 5 раз, и до сих пор многими из них предприятия реального сектора обеспечивают себя самостоятельно (доля услуг, предоставляемых реальным сектором, достигает 10% общего объема рынка).

Указанные диспропорции в развитии сферы услуг существенно ограничивают возможности интенсификации экономического роста как в кратко-, так и в долгосрочной перспективе. Для количественной оценки эффективности мер по устранению перечисленных выше диспропорций в развитии сферы услуг был проведен ряд расчетов на основе межотраслевой модели RIM по двум сценариям:

- 1) инерционный,
- 2) сценарий ограничения роста цен на ряд услуг до уровня среднего по экономике.

В рамках инерционного сценария среднегодовой темп прироста валового выпуска не превысит 2.3% в среднем в 2020-2030 гг. Структура производства и занятости кардинально не изменится. Уровень производительности труда в сфере услуг будет оставаться ниже среднего по экономике. При этом на всем прогнозном периоде динамика цен на услуги будет по-прежнему превышать динамику цен на товары. Самый высокий рост цен будет наблюдаться в торговле, операциях с недвижимым имуществом и аренде оборудования.

В качестве альтернативного сценария предлагается сценарий ограничения ценовой динамики для трех выше указанных отраслей. В этом сценарии цены не определяются по ценовой модели Леонтьева, а задаются на уровне среднего по экономике. В рамках сценария ограничения ценовой динамики для ряда отраслей (ограничение сверху – средний по экономике индекс цен) удалось получить значимое ускорение динамики выпуска в высоко- и среднетехнологических отраслях промышленности без сокращения выпуска даже в тех отраслях, где вводились ограничения на ценовую динамику (табл. 2).

Таблица 2

Результаты сценария ограничения ценовой динамики (в сравнении с инерционным сценарием)

	Ускорение динамики валового выпуска, в среднем за год, п.п		Доля выпуска отрасли, % к валовому выпуску	
	2019-2025	2026-2030	2019-2025	2026-2030
Реальный сектор, включая:				
Высокотехнологические отрасли	+0.6	+0.6	+0.1	+0.1
Среднетехнологические отрасли	+0.8	+0.3	+0.5	+0.7
Низкотехнологические отрасли	+0.2	-0.1	-	-
Сфера услуг, включая:				
Торговля, гостиницы и рестораны	+0.1	-	-1.3	-1.4
Бизнес-услуги	+0.3	-0.1	-0.3	-0.2

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕМ СЕКТОРЕ РОССИИ<sup>1</sup>

В 2018 году добыча нефти и газового конденсата в России составила 555 млн. т. Это величина, которая фигурирует в качестве оптимистичного значения в проекте Энергетической стратегии России до 2035 года. При этом указанные показатели были достигнуты на фоне действующего соглашения ОПЕК+ об ограничении добычи, а также заявлений ряда российских нефтяных компаний о неполной загрузке их производственных мощностей. Это позволяет говорить о том, что потенциал роста добычи нефти в стране еще не исчерпан (табл. 1).

Таблица 1

### Основные технико-экономические показатели нефтяного сектора России

	2007	2010	2012	2015	2016	2017	2018
Добыча нефти и газового конденсата, млн. т	491	505	519	534	546	546	555
Ввод новых скважин, тыс. ед.	5,2	5,8	6,2	6,3	7,1	8,2	7,9
Эксплуатационное бурение, млн. м	13,8	16,5	19,7	22,1	24,7	27,6	27,6
Доля горизонтального бурения	11%	11%	14%	33%	36%	41%	48%
Прирост добычи с одной новой скважины, тыс. т	6,7	6,6	5,5	5,3	5,9	5,3	5,6
Проходка эксплуатационного бурения на одну новую скважину, тыс. м	2,6	2,8	3,2	3,5	3,5	3,4	3,5
Инвестиции в добычу нефти, млрд. руб.	554	703	1069	1462	1451	1537	н.д.
Строительство скважин	201	229	412	666	612	714	н.д.
Эксплуатационное бурение	133	226	335	423	492	429	н.д.
Прочие инвестиции	220	248	322	373	347	395	н.д.

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках Комплексного плана научных исследований (КПНИ) «Научно-методическое сопровождение стратегического планирования социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности России» на 2019-2021 гг., который реализуется по заданию Минобрнауки РФ.



С другой стороны, в России очевиден объективный тренд ухудшения условий добычи нефти. За 2007-2017 годы 11-процентный рост добычи потребовал наращивания инвестиций на 42% (в постоянных ценах), увеличения числа вводимых скважин – на 57%, объемов эксплуатационного бурения – в 2 раза. Средний прирост добычи, получаемый с каждой новой скважины, снизился на 21%, а проходка эксплуатационного бурения на одну скважину выросла на 28%.

В числе ключевых трендов в российской нефтедобыче, безусловно, следует указать стремительный рост объемов горизонтального бурения. В 2010-2018 гг. доля горизонтального бурения выросла с 11% до 48%, причем ключевая активность сосредоточена на действующих зрелых месторождениях для повышения эффективности их выработки. Развитие данного направления во многом определяет перелом структурных характеристик отрасли, в том числе и в региональном разрезе. Мы вновь наблюдаем рост доли Западной Сибири и по эксплуатационному бурению (после сокращения до 76% в 2015 году она выросла до 82% в 2018 году), и по добыче (после сокращения до 57% в 2016 году она выросла до 59% в 2018 году).

Кроме того, развитие горизонтального бурения переломило негативные тенденции ухудшения отдельных технико-экономических характеристик. Так, в 2012-2018 гг., за счет наращивания удельной проходки эксплуатационного бурения, удалось стабилизировать прирост добычи с одной новой скважины на уровне 5,3-5,9 тыс. т. Между тем, очевидно, что потенциал наращивания доли горизонтальной проходки ограничен. По мере приближения структуры бурения к оптимальным значениям (с технологической и экономической точек зрения) наблюдаемые позитивные эффекты также будут ослабевать.

Инвестиции в добычу нефти выросли за 2007-2017 гг. с 554 до 1537 млрд. руб. (на 178% в текущих ценах и на 42% в постоянных ценах). Ключевым структурным сдвигом стало наращивание суммарной доли затрат на строительство скважин и эксплуатационное бурение – за 2007-2017 гг. она выросла с 60% до 75%. Именно этими категориями капитальных вложений преимущественно определялся достигнутый рост добычи нефти в стране.

В ИНП РАН разработан методический подход к моделированию согласованных сценариев инвестиций и

производства нефти, который опирается одновременно на технико-экономические показатели добычи, а также на действующие макроэкономические параметры (цена нефти, курс доллара по отношению к рублю).

В корне этого подхода лежит тот факт, что нефтедобывающие компании обычно заключают договоры на выполнение работ с нефтесервисными организациями, фиксируя цены под текущую конъюнктуру мирового рынка. За счет этого средние значения цен нефтесервисных работ находятся в значительной корреляции с мировыми ценами на нефть, если сравнивать оба показателя в долларовом выражении.

Рассмотрим стоимостные характеристики нефтесервисных работ. Разделив инвестиции в эксплуатационное бурение на общую проходку, мы получим динамику удельных инвестиций на метр эксплуатационного бурения. Разделив инвестиции в строительство скважин на число новых скважин, а также проходку эксплуатационного бурения на одну скважину (это целесообразно в связи с тем, что длина скважин увеличивается), мы получим удельные инвестиции в строительство скважин на каждый метр. Рублевые значения показателей переведены в доллары с помощью официального курса.

Таблица 2

Корреляция ценовых характеристик нефтесервисных услуг и цены Urals

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Удельные инвестиции в эксплуатационное бурение, долл./м	378	501	370	451	578	547	642	623	314	298	266
Удельные инвестиции в строительство скважин, долл./м скважины	571	615	434	456	541	672	651	658	495	371	441
Цена нефти Urals, долл./барр.	69	95	61	79	110	111	108	98	51	42	53

Регрессионный анализ на периоде 2007-2017 годов воспроизводит следующую зависимость удельных инвестиций в эксплуатационное бурение ( $I_1$ , долл./м) и удельных инвестиций в

строительство скважин ( $I_2$ , долл./м скважины) от цены Urals ( $P$ , долл./барр.):

$$I_1 = 55,535 + 4,981 P$$

(1,192) (8,895) 1)

$$I_2 = 265,449 + 3,411 P$$

(4,361) (4,664) 2)

Для формулы  $I_1$  показатель  $R^2 = 0,9$ ; F-статистика = 79,11. Для формулы  $I_2$  показатель  $R^2 = 0,71$ ; F-статистика = 21,76 (результаты хуже из-за того, что в период 2010-2014 годов наблюдается годовой лаг, а в остальные годы – нет). Параметры  $t$ -статистики приведены в скобках под коэффициентами регрессии.

Таблица 3

Оценка взаимоувязанных прогнозных сценариев развития добычи нефти в России и инвестиций в отрасли

	2010	2015	2017	2020	2025	2030	2035
Ключевые сценарные параметры							
Цена нефти Urals, долл./барр.	79	51	53	70	75	80	85
Курс доллара, руб.	30,4	61,0	58,5	63,8	69,3	76,5	84,4
Прирост добычи с одной новой скважины, тыс. т	6,6	5,3	5,3	5	4,7	4,4	4,1
Проходка бурения в расчете на одну новую скважину, тыс. м	2,8	3,5	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2
Добыча нефти, млн. т							
Сценарий удержания инвестиций	505	534	546	543	515	482	447
Сценарий удержания добычи	505	534	546	555	555	555	555
Сценарий роста добычи	505	534	546	560	574	587	600
Инвестиции, млрд. руб.(2017)							
Сценарий удержания инвестиций	1058	1593	1537	1540	1540	1540	1540
Сценарий удержания добычи	1058	1593	1537	1697	1898	2056	2270
Сценарий роста добычи	1058	1593	1537	1804	2063	2287	2579

На основе выявленных зависимостей мы можем строить взаимоувязанные сценарии инвестиций и добычи нефти. Ключевыми сценарными параметрами являются: цена нефти Urals, курс доллара, прирост добычи с одной новой скважины, проходка бурения в расчете на одну новую скважину.

При сохранении реальных инвестиций на текущих уровнях (порядка 1,5 трлн руб. в ценах 2017 года) добыча нефти в России будет снижаться вследствие роста ее капиталоемкости. К 2035 году она снизится до 447 млн. т. Для того, чтобы суметь удержать добычу на уровне 555 млн. т (целевой уровень, зафиксированный в проекте Энергостратегии России до 2035 года) потребуется рост инвестиций в среднем на 2% в год. К 2035 году они должны будут составить порядка 2,3 трлн. руб. (в ценах 2017 года). Рост добычи потребует еще больших капиталовложений. Чтобы производство нефти в России к 2035 году достигло 600 млн. т, инвестиции должны расти со среднегодовым темпом 3% до порядка 2,6 трлн. руб. (в ценах 2017 года).

*Милякин С.Р., Ксенофонов М.Ю.*

## **РАЗРУШАЮЩИЕ ИННОВАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ В РОССИИ**

Доклад посвящен анализу трендов, которые с большой вероятностью будут определять течение процесса автомобилизации и оказывать существенное влияние на объемы потребления энергоресурсов со стороны легкового автотранспорта в настоящее время и в ближайшем будущем. Среди них могут быть выделены:

1. Повышение энергоэффективности двигателей.
2. Повышение доли электромобилей в продажах легковых автомобилей.
3. Распространение совместного использования автомобилей.
4. Распространение беспилотных автомобилей.

Первый тренд имеет наиболее продолжительную историю: средний удельный расход топлива новых автомобилей снизился с 18 литров на 100 км (1975 г.) до 7,6 литров на 100 км (2015 г.) за

счет усовершенствования двигателя, снижения веса автомобиля, снижения времени его разгона и т.д. Возможности повышения энергоэффективности новых моделей в перспективе ограничены в связи с исчерпанием потенциала улучшения двигателей, однако по мере обновления парка средняя энергоэффективность может существенно вырасти. По оценкам EIA (информационное энергетическое агентство США) она может вырасти с текущих 10,5 литров на 100 км (2016 год) до 6,2 литров на 100 км к 2050 году<sup>1</sup>.

Второй тренд стал особенно актуален в последнее время, когда многие страны мира стали в явном виде декларировать нацеленность на повышение доли электромобилей. В особенности это касается стран Европы и Китая, в которых озабоченность выбросами вредных веществ двигателями внутреннего сгорания растет, и как следствие проводятся различные мероприятия по поддержке распространения электромобилей (основные из них разного рода субсидирование и планируемый запрет использования автомобилей с ДВС). Российское правительство также высказывает заинтересованность в развитии электрического автомобильного транспорта (как в части производства, так и стимулирования спроса), однако значимых мер не предпринимает. Значительную роль играет возможность снижения стоимости аккумуляторов и преодоление различных недостатков электромобилей (ограниченный запас хода, долгая зарядка и т.д.). Для России ограниченный запас хода (особенно в условиях низких температур) может быть серьезным препятствием распространения электромобилей. На данный момент спрос на них мал как абсолютно, так и относительно (в сравнении с другими странами). Поэтому в данном исследовании была выбрана довольно консервативная гипотеза о доли электромобилей в продажах в России: 15% к 2045 году. Тем не менее, в крупных городах она может быть выше (за счет меньших расстояний и возможностей развития более плотной зарядной инфраструктуры), например для Москвы она была выбрана на уровне 50% к 2045 году.

<sup>1</sup> *Annual Energy Outlook 2018 with projections to 2050 // U.S. Energy Information Administration, 2018.*

Особое внимание мы уделяем третьему тренду, поскольку в прикладных исследованиях в области потребления энергоресурсов оно зачастую не уделяется. Массовое распространение совместного использования легковых автомобилей (такси, каршеринг, карпулинг) способно в значительной степени повлиять как на процесс автомобилизации (уменьшить количество автомобилей и повысить интенсивность их использования), так и на объемы потребления энергоресурсов. Совместно используемые автомобили используются интенсивней, а потому быстрее обновляются. Это означает, что доля электромобилей в их парке будет расти быстрее доли электромобилей в парке не используемых совместно автомобилей (традиционных автомобилей) даже при одинаковых гипотезах повышения их доли в продажах. Еще быстрее будет расти доля электромобилей в совокупном пробеге совместно используемых автомобилей (VMT) вследствие большей интенсивности использования. Наши расчеты показывают, что доля электромобилей в VMT с учетом совместного использования в среднем по парку может быть выше на 2%, чем без его учета. Большая доля электромобилей в VMT напрямую негативно влияет на потребление нефтепродуктов. Кроме того, совместно используемым автомобилям реже требуется промежуточная парковка, на которую в городах приходится существенная доля (в среднем 30%) времени, проведенного в поездке, и как следствие расхода энергии.

Четвертый тренд также набирает обороты: за последнее десятилетие был совершен значительный прорыв в создании систем автоматического вождения, были разработаны беспилотные версии автомобилей, а массовое их производство и выход на рынок планируются в перспективе 2-3 лет. С точки зрения энергопотребления беспилотные автомобили также могут быть более эффективными: за счет улучшенной навигации и способствования распространению совместного использования. Правительства многих городов мира рассматривают возможность реорганизации транспортных систем так, чтобы доминирующее положение в городе занимали не личные легковые автомобили, а общественный транспорт и беспилотные совместно используемые автомобили.

Авторами был разработан прогнозно-аналитический инструментарий для оценки перспективной динамики и структуры парка легковых автомобилей и соответствующих потребностей в энергоресурсах (нефтепродукты, электроэнергия) при разных сценариях распространения беспилотного совместно используемого транспорта. Расчеты были проведены для России в целом и отдельных регионов до 2045 года.

Рассматривались четыре сценария автомобилизации, различающиеся условиями распространения и режимами использования беспилотных совместно используемых автомобилей (таблица).

Таблица

Результаты расчетов парка и потребления энергоресурсов автомобильным транспортом в России к 2045 г.

	2017 год	2045 год			
		Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3	Сценарий 4
Гипотезы					
Удельный расход нефтепродуктов, л на 100 км	10,3	6,2			
Удельный расход электроэнергии, кВт*ч на 100 км	20-	17			
Доля электромобилей в продажах, %	0%	15%			
Объем продаж совместно используемых автомобилей в продажах, тыс. шт.	~30	250	1300	1300	1000
Интенсивность использования <sup>1</sup> , раз	~8	4	2	4	8

<sup>1</sup> По сравнению с автомобилями в личном пользовании (традиционными автомобилями)

Результаты					
Парк легковых автомобилей, млн. шт.	44	56	45	40	33
Доля совместно используемых автомобилей, %	-	2%	10%	12%	16%
Доля электромобилей в парке, %	0%	7%	7%	7%	8%
Доля электромобилей в ВМТ, %	0%	7%	8%	9%	11%
Потребление нефтепродуктов, млн. т. н. э.	54	40	39	38	36
Потребление электроэнергии, млрд. кВт*ч	0	13	14	15	16

**Гильмуллин В.М., Тагаева Т.О.**

## **АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В РФ**

Сложившаяся в РФ ситуация, связанная с накоплением отходов, является катастрофической: в 2017 г. общий объем образованных отходов производства и потребления превысил уровень 2005 г. более чем в 2 раза. Степень использования и обезвреживания отходов в 2017 г. составила всего лишь 53% (в странах ЕС – 80-87%). По расчетам авторов, целевые индикаторы, заложенные в Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 г. (принята в начале 2018 г.) позволят лишь сократить темп прироста накопленных к концу текущего года отходов с 6,8% в 2018 г. до 2,6% в 2024 г., но не прекратить рост накопления отходов.

Одним из факторов, сдерживающих вовлечение отходов в хозяйственный оборот, является несовершенство нормативной правовой базы, основными недостатками которой, с точки зрения авторов доклада, являются перечисленные ниже.

1) Нуждается в усовершенствовании и конкретизации система принятого понятийного аппарата в области обращения с



отходами. В законодательстве отсутствует единый подход к сути используемых понятий, в связи с чем возникают разночтения при отнесении отходов к категориям: использовано, утилизировано, обезврежено, переработано, размещено, захоронено, собрано, накоплено и др.

2) В законодательстве не проработаны механизмы осуществления изложенных целей и задач, что делает их своевременно не осуществимыми. Согласно Федеральному закону № 458 ФЗ от 29.12.2014 г. «О внесении изменений в Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.98 г. «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты РФ». Все субъекты РФ должны были принять к началу 2017 г. территориальную схему обращения с отходами, региональные программы по снижению образования отходов, определить региональных операторов по обращению с ТКО и утвердить соответствующие тарифы на услуги региональных операторов. Однако из-за недостаточной разработанности механизмов реформы, ее старт пришлось перенести на начало 2019 г., при этом были значительно изменены ее первоначальные условия в направлении снижения ответственности регоператоров и отходопроизводителей (возможность присвоения статуса регионального оператора другой организации без проведения конкурса, возможность заключения регоператором договоров на транспортировку и переработку отходов без проведения конкурса, было разрешено бесконтрольное включение несанкционированных свалок в реестр и разрешение на их эксплуатацию региональными операторами, юридическим лицам разрешили отказаться от заключения договора с региональным оператором в случае наличия у них объекта размещения отходов). Сложности с началом реформы сохраняются во многих регионах (Республика Татарстан, Забайкальский край, Красноярский край, Хакассия, Новосибирская область). Из-за неподготовленности к реформе ведутся разговоры о дальнейшем откладывании крайнего срока для ее запуска в субъектах, которые сегодня не успели выполнить подготовительные мероприятия – о его переносе на 1 января 2020 года, а для городов федерального значения – на 1 января 2022 года.

Вызывает сомнение эффективность монопольного статуса единого регионального оператора, что приведет к росту тарифов

на его услуги (уже, по оценкам они в среднем по регионам выросли более чем в 2 раза и будут продолжать расти), к размещению отходов на свалках вместо их переработки (регоператор получил возможность включения несанкционированных свалок в реестр санкционированных), к возникновению рисков для независимых коммерческих предприятий, ориентированных на сортировку и глубокую переработку отходов.

Также не сформированы механизмы, обеспечивающие соблюдение региональными операторами распоряжения Правительства РФ № 1589-р от 25.07.2017 г., в котором запрещается захоронение отходов производства и потребления с полезными компонентами. Запреты на захоронение вводятся поэтапно в 2018-2021 гг. Для выполнения данного распоряжения необходимо будет перейти к раздельному сбору мусора, что предполагается осуществить только к 2024 году, что в свою очередь требует больших инвестиционных вложений для установки необходимого оборудования (контейнеров, систем видеонаблюдения), так как одними просветительными мерами обойтись не удастся.

3) Не проработан механизм расширенной ответственности производителя за утилизацию отходов, который означает, что производитель (или импортер) в конце жизненного цикла произведенной им продукции должен выполнить установленные нормативы утилизации отходов или в случае их невыполнения заплатить экологический или утилизационный сбор. Первый путь часто сопровождается нарушениями законодательства: исполнение норматива утилизации происходит путем передачи отходов организациям, осуществляющим только сбор и транспортирование отходов, хотя они не вправе выдавать акт об утилизации либо иной документ, подтверждающий утилизацию. В течение 11 месяцев предприятия имеют право накапливать отходы на своей территории в целях их дальнейшей утилизации и обезвреживания (снижения массы, сжигания, обеззараживания). В это время предприятие имеет право не платить за негативное воздействие на окружающую среду, возникающее при размещении отходов (НВОС). Однако часто эти цели только декларируются и не выполняются, и отходы везутся на полигоны в своем первоначальном состоянии, успев за почти годовой

период времени негативно воздействовать на окружающую среду. Необходимо повышать тарифы за размещение отходов на полигонах, чтобы предприятию все-таки было выгодно выполнять выше обозначенные цели. Также предприятия безнаказанно хранят отходы более 11 месяцев, т.к. размещение отходов (за которое и берется плата на НВОС) подразумевает их хранение и захоронение в специально предназначенных для этого объектах, чему «лежание» отходов на территории предприятия не соответствует.

4) За рамками регулирования и должного экологического контроля остается обращение отходов V класса опасности, которые составляют подавляющую часть всех образующихся отходов. Это в значительной мере затрудняет учет и контроль движения таких отходов и создает риски доступа на рынок услуг в данной сфере юридических лиц и предпринимателей, действующих с нарушениями финансового и налогового законодательства, а также требований по обращению с отходами. Отходы этого класса опасности также наносят вред окружающей природной среде: отчуждаются земли, в том числе сельскохозяйственные, под складирование производственных отходов, нарушаются естественные биогеохимические циклы территорий, загрязняются вредными и токсичными веществами атмосфера, почвы, поверхностные и подземные воды, экономика не получает сырье в виде полезных ископаемых веществ, заключенных в техногенных месторождениях.

5) Современные лицензионные требования к деятельности, связанной с отходами, требуют более тщательной проработки. Отмена лицензирования транспортной деятельности вызывает сомнение, так как транспорт для перевозки отходов должен отвечать специальным требованиям в целях их безопасной перевозки. С другой стороны недостаточно аргументирована необходимость лицензирования сбора некоторых видов отходов (батареек, макулатуры) и необходимость совмещать их сбор с обязательной дальнейшей переработкой.

Лицензионные требования к деятельности по заготовке, переработке и реализации лома черных и цветных металлов накладывают существенные ограничения для предприятий малого бизнеса. В случае, когда юридическое лицо или

индивидуальный предприниматель занят только сбором металлолома, ему согласно лицензионному требованию вменяется иметь производственные площади, ломоперерабатывающее оборудование и лабораторию, что для этого вида деятельности не нужно. С другой стороны, совсем не лицензируется деятельность по обращению с отходами V класса (практически неопасными для окружающей среды), хотя, как уже отмечалось выше, образование и накопление данного вида отходов несет определенный вред и также нежелательно.

6) Механизм платы за НВОС при размещении отходов не выполняет своих компенсационных и стимулирующих функций. Индексирование соответствующих платежей отстает от темпов инфляции, так, например в 2018 г. ставки платы не были изменены, хотя темп инфляции составил 4%, в 2019 г. индексирование ставок платежей за НВОС составит 1,04, хотя инфляция прогнозируется более высокой. Платежи за отходы пятого класса опасности добывающей промышленности составят всего 1,14 руб. за тонну. Однако это в основном техногенные отходы, которые также оказывают нагрузку на окружающую среду (вред от их накопления был рассмотрен выше). По оценкам специалистов негативное воздействие ТО на окружающую среду проявляется на территории, превышающей площадь складирования в 10-15 раз. Часто предприятия стремятся перевести отходы I-IV класса опасности в V класс или сертифицируют отходы в качестве сырья, что позволяет сэкономить на плате за НВОС.

7) Необходимо совершенствовать механизмы экологического и утилизационного сборов. Экологический сбор должен поступать во внебюджетный фонд, тогда при условии его повышения он будет служить не только для компенсации текущих затрат региональных операторов и отдельных производителей, а способствовать развитию индустрии рециклинга в целом. В случае обязательного утилизационного сбора (сбор, который выплачивает производитель транспортного средства, в отдельных случаях – собственник, например, если автомобиль привезен из-за границы) у предприятия нет права выбора (платить сбор или самому утилизировать отходы – как в

случае экологического сбора), т. о. данный сбор представляет собой инструмент только протекционистской политики, увеличивающий издержки производителей, а не инструмент фискального стимулирования индустрии рециклинга. По нашему мнению, утилизационный сбор должен быть организован по принципу экологического сбора.

7) Значительные проблемы при организации промышленной обработки, утилизации и обезвреживания отходов связаны с недостатком информации об отходах, в том числе об их составе, ресурсной ценности, возможностях производства из них товаров и других сведений. Не осуществляется систематизация данных о движении отходов в отраслях экономики по субъектам Российской Федерации, экономическим районам, промышленным кластерам. Целесообразно введение новых форм федерального статистического наблюдения или дополнение существующих новыми наблюдениями в целях получения актуальной информации об обработке, утилизации и обезвреживании отходов.

8) Отсутствие эффективного государственного контроля и надзора в сфере обращения с отходами, в том числе в сфере выявления, предотвращения и пресечения деятельности, связанной с размещением отходов на несанкционированных свалках, а также функционирования объектов захоронения отходов с нарушением законодательства Российской Федерации (сбор вместе с разрешенными видами отходов (под видом таковых) чрезвычайно опасных, высокоопасных и умеренно опасных отходов, неучтенное захоронение отходов без оформления надлежащих документов, отсутствие достоверного учета поступающих отходов, превышение лимитов захоронения).

## **АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ОТХОДОВ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ СТРАНЫ**

Образование отходов производства и потребления в РФ чрезмерно велико и не соответствует уровню ее экономического развития. Например, касаясь муниципальных отходов, данные ОЭСР свидетельствуют об увеличении их объема на душу населения в РФ за период с 2000 по 2016 гг. в 1.7 раза. Одновременно в экономике США количество отходов на душу населения снизилось на 5%, в Германии – на 2%, в Японии – на 20%.

Понятно, что большую часть отходов потребления генерируют страны с развитой экономикой. Однако, Россия, существенно отставая по уровню ВВП на душу населения от развитых стран (от Швеции и Австрии – в 2 раза, от Японии – в 1.6 раза, от Испании – в 1.4 раза), по уровню отходов муниципальных образований на душу населения опережает многие из них (рисунок).

Суммарное образование отходов производства и потребления в РФ в 2017 г. равнялось 6.2 млрд. т., большая часть которых (93%) образовывалась в ходе деятельности по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых, 4% – отходы обрабатывающей промышленности, около 1% – коммунальный сектор<sup>1</sup>. Среднегодовой прирост суммарного объема образованных отходов за период 2005-2017 гг. составил 6.2% (в добыче полезных ископаемых – 7.2%). Пока нет оснований полагать, что темпы роста объема образованных отходов производства и потребления сократятся в ближайшей перспективе.

<sup>1</sup> Совокупный вес отходов видов деятельности «обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха» и «водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений».

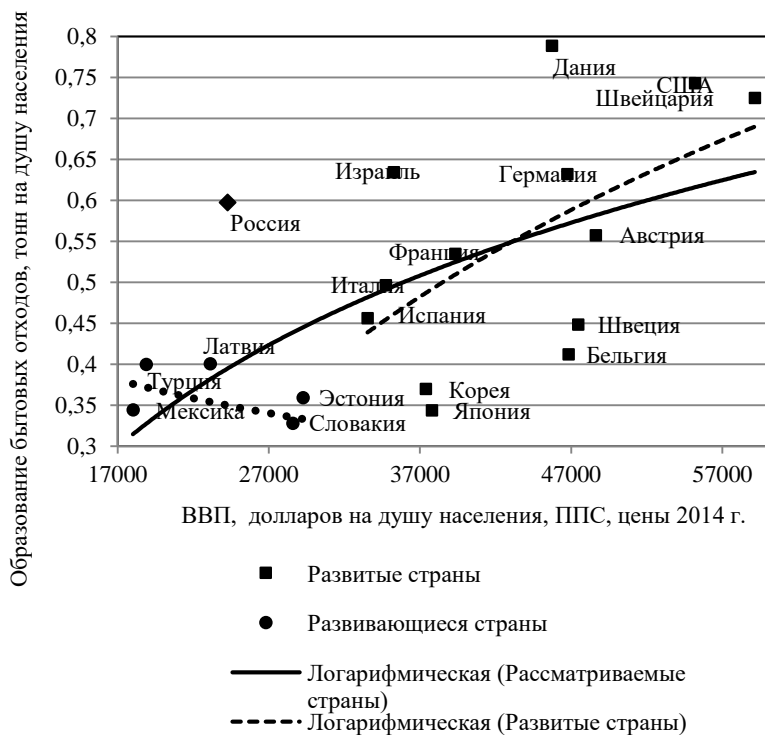


Рисунок. Образование отходов в зависимости от уровня ВВП на душу населения, 2015 г.

Источник: ОЕСР

Основные сектора российской промышленности характеризуются высокой отходоемкостью. Суммарная отходоемкость по экономике в 2015 г. превышала отходоемкость экономики Германии в 13 раз и со временем увеличивалась: среднегодовой прирост за период 2005-2016 гг. составил 2,7% (таблица).

## Показатели отраслевых отходоemкостей в экономике РФ и Германии

	РФ		Германия	
	Отходоemкость ВВП, 2015 г., кг отходов на 1000 долл. США, цены 2014	Среднегодовой темп прироста 2005-2016 гг., %	Отходоemкость ВВП, 2015 г., кг отходов на 1000 долл. США, цены 2014	Среднегодовой темп прироста 2005-2016 гг., %
В целом по экономике	1450	2,7	108	-0,4
Сельское хозяйство	411	10,1	36	-5,6
Добывающая промышленность	11506	5,6	125	-6,0
Обрабатывающая промышленность	665	-3,0	64	0,6
Строительство	92	-6,7	1573	0,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	74	-10,1	5	-0,8

*Источник: расчеты авторов на основе статистики Евростата.*

Улучшение показателей отходоemкости может быть организовано посредством внедрения методов НДТ, ужесточения платежей за негативное воздействие на окружающую среду (в том числе за образование отходов) в случае несоблюдения технологических нормативов.

Уровень полезного использования отходов в России вырос с 42% в 2005 г. до 60% в 2016 г. (в 2017 г. – 52%). Однако, несмотря на положительную динамику, уровень вовлечения отходов в хозяйственный оборот в России значительно отстает от ведущих стран. В РФ малое количество собственных экологически эффективных и надежных технологий переработки отходов предопределяет преобладание их захоронения.

Понятно, что важен не только объем, но и морфологический состав отходов. Опасные отходы представляют угрозу для здоровья людей и состояния окружающей среды. Это так



называемые косвенные расходы, которые несет общество в виде финансовых затрат на восстановление здоровья населения и ликвидацию последствий негативного воздействия на окружающую среду.

В структуре отходов производства и потребления рассматривались следующие категории<sup>1</sup>: химические отходы; отходы, подлежащие рециклингу; отходы оборудования; растительные отходы и отходы животноводства; муниципальные отходы; отходы водоочистки; золошлаки и грунты. Понятно, что наибольшую угрозу влечет рост химических и медико-биологических отходов, значительная доля соответствующего вида отходов характерна для Италии (10%) и Словакии (6%). Очевидно, что более развитая страна имеет большие технологические возможности для более эффективного использования ресурсов, следовательно, доля отходов, подлежащих рециклингу, возрастает: в Бельгии доля соответствующей части отходов равна 24% от суммарной величины, в Хорватии – 24%, в Словакии – 17%, в Италии – 17%, в Великобритании – 15% (в России – 4%).

Преодолеть ограничения экономического роста, связанные с экологическими проблемами и негативным воздействием человека на окружающую среду, можно с привлечением *комплекса мер политики экологической безопасности*. Подразумевается, что при анализе и прогнозировании экологических ограничений роста экономики следует учитывать национальные особенности функционирования промышленности, которые определяют технологическую структуру экономики. Например, специфика российской экономики состоит в высокой ресурсоемкости, которая задается использованием больших объемов массовых ресурсов и, следовательно, в более интенсивном воздействии на окружающую среду.

Оценки перспектив экологической безопасности предопределяются прогнозной динамикой структуры отходов производства и потребления, которая тесно связана с изменениями структуры экономики (валовой добавленной стоимости соответствующих секторов). Динамику остальных элементов

<sup>1</sup> Для расчета использовались материалы ОЕСР, Евростата, Росстата, исследовалась структура отходов, образованных в разных странах в 2014 г.

структуры отходов естественно связать с динамикой уровня жизни (душевого ВВП).

Таким образом, были построены уравнения регрессии, моделирующие динамику элементов структуры отходов в РФ. При этом долгосрочный прогноз ВВП РФ (в реальном выражении, в млн. \$) был заимствован из материалов ОЭСР<sup>1</sup>. Отметим, что представленный прогноз носит весьма консервативный характер – предполагается, что за период 2018-2035 гг. среднегодовой прирост экономики РФ составит всего 1,7%. Для расчета динамики душевого ВВП прогноз численности населения был получен экстраполированием сложившихся за последние 15 лет тенденций в динамике постоянного населения РФ на период до 2035 г. (согласно данным базы ОЭСР).

Результаты прогнозных расчетов (на период до 2035 г.) свидетельствует о том, что в долгосрочном периоде не произойдет значимых изменений в структуре образования отходов экономики РФ, что связано, прежде всего, с отсутствием качественных изменений в структуре экономики (заложенным в сценарии), а также с достаточно консервативной динамикой развития основных экономических секторов. Понятно, что при ускорении роста экономики прогноз будет более оптимистичным.

Например, рассчитанный *альтернативный* сценарий свидетельствует о том, что при ежегодном приросте экономики, равном 3,0% в период с 2020 до 2035 гг. (и снижении доли ВДС добывающей промышленности до 4% ВВП), доля отходов, подлежащих рециклингу, возрастет на 1 п.п. по сравнению с базовым сценарием, тогда как доля золошлаковых и грунтовых отходов – сократится.

<sup>1</sup> Данный показатель измеряется в долларах США в постоянных ценах и паритетах покупательной способности (ППС) 2010 года.

## **Часть III. Макроэкономический и региональный анализ: стратегии и инновации**

*Суслов В.И., Басарева В.Г.*

### **СИБИРЬ КАК МЕГАРЕГИОН: ПОТЕНЦИАЛ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ**

В феврале 2019 года была утверждена «Стратегия пространственного развития России на период до 2025 года», которая делит страну на 12 макрорегионов, в четыре из которых входят субъекты Федерации, расположенные на территории, в разные периоды времени считающейся Сибирью.

Вплоть до конца XIX века под Сибирью в России понимали всю территорию от Уральского хребта до Тихого океана, т.е. все «восточные территории» страны. Понимание Сибири (как территории) у многих россиян и, прежде всего, у представителей федеральной власти сейчас сужено до Сибирского федерального округа. Это сужение происходило на протяжении последних 100 лет. Сначала был обособлен Дальний Восток, затем в этот новый макрорегион была «переведена» Якутия, далее, вместе с образованием федеральных округов от Сибири «оторвали» Тюмень с нефтегазодобывающими регионами – в пользу Уральского федерального округа и, наконец, совсем недавно, из Сибирского в Дальневосточный федеральный округ «переведены» Бурятия и Забайкальский край. Процесс «урезания» Сибири еще не исчерпан.

В докладе мегарегион Сибирь понимается в геостратегическом смысле – от Урала до Океана как «Большая Сибирь». Обращаясь к официальным статистическим данным, приходится «сужать» объект анализа до «Сибирского федерального округа».

Сибирь огромна по размерам. Ее территория, около 13 млн. кв. км составляет 8.5% площади земной суши. В рейтинге стран по размеру своей площади она заняла бы 2-е место после России, заметно опередив Канаду, Китай и США. Со своим ВВП по ППС по версии ВБ на 2017 год (скорректированным на результаты действия механизмов «стягивания» финансовых ресурсов в федеральный центр) – около \$1.1 млрд, т.е. чуть меньше 0.9%

мирового ВВП – в аналогичном рейтинге она заняла бы место в районе 20-го вместе с Австралией, Египтом, Нигерией и Польшей. При этом ее население, всего 25 млн чел, составляет только 0.3% мирового, и в рейтинге стран по этому показателю Сибирь заняла бы примерно 50-е место рядом с Северной Кореей и Йеменом, немного превосходя Австралию и заметно уступая Канаде (37 место).

Сибирь имеет сложную структуру. Включает три макрорегиона: Западную, Восточную Сибирь и Дальний Восток, широтные природно-климатические мезозоны: Арктику, Север, зону Транссиба, Юг, – разные города, поселки, сельские поселения (микроуровень). Особо следует сказать об относительной однородности, т.е. о том, что объединяет эту территорию и отличает ее от других. Отдельные части Сибири родственны геологически, природно-климатически, они схожи с теми процессами, которые происходят в связи с глобальными изменениями климата. Но еще более их роднит общность социально-экономического положения и возможных стратегий дальнейшего развития. Планетарное значение Сибирь имеет благодаря, прежде всего, своему природно-ресурсному и транспортно-логистическому потенциалу.

Доля Сибири (азиатской России) в мировых ресурсах (%): 100 – алмазы импактные, до 50 – редкоземельные металлы, 27 – природный газ, 7 – металлы платиновой группы, 20 – никель, 20 – пресная вода, 10 – древесина, 9 – цинк, 9 – уголь, 8 – нефть.

Современный социально-экономический облик Сибирь обрела благодаря реализации в XX веке ряда мегапроектов: Урало-Кузнецкий комбинат (Кузбасс), золото Колымы, Норильский никель, алмазы Якутии, гиганты гидроэнергетики Ангаро-Енисейского бассейна, Западносибирский нефтегазовый комплекс. Новая генерация мегапроектов, реализация которых частично уже начата, генетически продолжает эти мегапроекты прошлого века. Важнейшей компонентой природно-ресурсного потенциала Сибири, имеющей планетарное значение, являются ее экологические ресурсы.

Географическое положение Сибири обуславливает планетарное значение ее транспортно-логистического потенциала, основу которого заложила реализация на рубеже XIX и XX веков транспортного мегапроекта – строительства Транссибирской железнодорожной магистрали (Транссиба), самой длинной в мире. Через Сибирь проходят (или могут пройти) трансконтинентальные

транспортные магистрали, связывающие Азию, Европу и Северную Америку – и не имеющие экономически оправданных альтернатив. Наряду с природно-ресурсным и транспортно-логистическим следует отметить высокий научно-образовательный и инновационно-промышленный потенциал Сибири.

Как говорит русская пословица: «Сапожник – без сапог». Наметилась негативная для Сибири тенденция: потеря позиций в общенациональных показателях. Доля СФО в произведенном ВРП России с 2000 г. по 2015 г. снизилась на 1,5 п.п., доля занятых в экономике – на 0,4 п.п., доля в основных фондах – на 4,3 п.п., сокращается также доля Сибири в ВРП, использованном на потребление и накопление. Фиксируются значительные трудности в бюджетной сфере регионов, входящих в СФО. Если за период с конца 2013 г. по начало 2017 г. государственный долг субъектов РФ вырос на 35%, то государственный долг регионов, входящих в СФО, – на 82%.

Одна из важнейших российских стратегических задач заключается в преодолении этих негативных тенденций, продолжение которых неизбежно приведет к потере Сибири. Для этого, наверное, ей нужны определенные преференции, но только во вторую очередь. В первую очередь необходимо обеспечить получение Сибири справедливой цены за ее продукт.

Для этого нужны общенациональные (а не «сибирские») реформы федеративных отношений и механизмов, определяющих межрегиональные финансовые потоки. Эти реформы должны преследовать две цели.

1) Добиться желательного распределения бюджетных доходов в системе «центр-регионы-муниципалитеты», которое должно, по-видимому, стремиться к пропорции (в процентах) 30-40-30 (может быть 40-30-30, но не 60-35-5 как сейчас). Иначе слово «федерация» в названии нашей страны оказывается неуместным.

2) Провести коренное преобразование существующих механизмов финансовых отношений «центр-провинция». Их «порочность», обескровливающая Россию, стягивая генерируемые на ее территории финансовые ресурсы в Москву, заключается в следующем:

- уплата налогов по месту регистрации головной фирмы (а не по месту производственной деятельности, как это предусматривает Налоговый кодекс);

- заметное занижение итогов экономической деятельности (и, соответственно, местной налоговой базы) «в регионах», благодаря использованию внутрикорпоративных «трансфертных» цен (не рекомендуемое действующими Налоговым и Бюджетным кодексами);

- концентрация налогов на добычу природных ископаемых и экспортных пошлин в федеральном бюджете. «Деколонизация» этих механизмов обеспечила бы требуемое развитие Сибири, Арктики и Дальнего Востока.

Более основательно следует относиться к подготовке таких основополагающих документов государственной политики, как «Стратегия пространственного развития России». В принятом документе основным «двигателем» пространственного развития являются городские агломерации. Такая позиция не имеет серьезного теоретического и эмпирического обоснования, ее практическая реализация в условиях низкой плотности экономической деятельности в России и, особенно Сибири, может привести к разрушению экономического пространства.

Преференции регионам Сибири тоже нужны (определенные налоговые «послабления» эти регионы уже имеют). Хотя, конечно, «дальневосточный гектар» – пародия на политику царского правительства, проводимую Столыпиным и Витте по заселению восточных территорий, которая предусматривала выделение до 20 гектар и возмещение расходов на переезд и обустройство на новом месте. Давно назрели и другие реформы, «лечащие родовые травмы» российской государственности (коррупция, монополизация, «карманная» судебная система, произвол силовых структур и т.д.).

Ключ к устойчивому развитию Сибири – межрегиональная кооперация в науке, экономике, образовании и социальной сфере. Перечисленные стратегические ориентиры, по нашему мнению, имеют общую направленность для всех регионов «Большой Сибири», должны входить в стратегические документы всех четырех мегарегионов. Предлагаемые направления целесообразно увязать с проектом «Стратегия Сибири», презентацию которого представил заместитель председателя, член правления государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» А.Н. Клепач, выступая на Красноярском экономическом форуме-2019.

## **ВОЗМОЖНЫЕ СЦЕНАРИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СВЯЗАННОСТИ ЭКОНОМИКИ СИБИРИ В СРЕДНЕ- И ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ**

В проблематике пространственного развития России вопросы связанности ее территории относятся к числу ключевых и наиболее острых. Как правило, при рассмотрении связанности территории подразумевается преимущественно транспортная доступность (т.е. возможность перемещения товаров и факторов производства в пространстве).

Вместе с тем, такое понимание связанности является неполным и, соответственно, недостаточным с точки зрения анализа, рассмотрения и определения направлений развития экономики столь обширной страны, каковой является Россия.

Наша точка зрения состоит в том, что связанность – комплексное понятие, в содержание которого входят вопросы транспортной доступности, экономической целесообразности, социальной направленности, а также экологической устойчивости территории страны и ее регионов.

Важно учитывать, что не всегда и далеко не автоматически (под действием чисто рыночных сил и существующих сигналов) формируется и развивается экономически целесообразное взаимодействие пространственно-удаленных друг от друга экономических агентов (или процессов создания ценности/стоимости).

Доминирующими полярными моделями экономической взаимосвязи пространственно-удаленных экономических агентов являются, например, подходы, связанные с созданием и развитием:

а) вертикальных производственно-технологических процессов (в рамках т.н. «теории энерго-производственных циклов» (СССР – Н.Н. Колосовский);

б) контрактных взаимодействий экономических агентов (теории фирмы, рынков и «отношенческой контрактации» (США – О. И. Уильямсон)).

Быстрый процесс реформирования и перехода от процедур и механизмов плановой координации в рамках созданных ранее (в рамках СССР) вертикально-интегрированных цепочек и

производственно-технологических пространственно-распределенных экономических взаимосвязей и взаимодействий к «отношенческой контрактации» привел к их разрушению или, в «лучшем случае», к их значительной примитивизации. А именно, как правило, из пространственно-распределенных экономических связей «выпали» стадии и этапы, связанные с производством машиностроительной продукции гражданского назначения, а также более глубокие переделы, связанные с получением, например, продукции тонкой химии, новых материалов, комплектующих изделий и проч. (включая получение новых знаний).

Все отмеченные особенности разрушения пространственно-распределенной кооперации и, следовательно, экономической связанности пространства в еще большей степени негативно проявили себя в экономике Восточных регионов страны – от Урала, Сибири и до Дальнего Востока.

Производственно-технологические цепочки и взаимодействия в экономике Восточных регионов и ранее не отличались «комплементарностью» и относительной «завершенностью». В целом индустриальные центры Востока страны расположенные, прежде всего, в городах – областных и краевых центрах в малой степени были связаны с производством продукции машиностроения для природо-ресурсных отраслей и проектов, реализуемых на данной территории. Например, преимущественная «историческая» направленность машиностроения Сибири – выпуск продукции военно-промышленного назначения.

В силу отмеченных особенностей спад производства в машиностроении Сибири отличали чрезвычайно высокие темпы. К настоящему времени ряд некогда крупнейших предприятий прекратили свое существование. В то же время значительную потребность в продукции машиностроения для нужд природно-ресурсных отраслей Сибири покрывает ввоз из-за пределов мегарегиона (при этом по высокотехнологичным позициям доминирует импорт из-за рубежа).

Дополнительным негативным фактором, усиливающим разрыв пространственных взаимодействий в рамках Сибирского мегарегиона, является изменение пропорций относительных цен на важнейшие факторы производства и экономического



взаимодействия – транспортных, энергетических, тепловых тарифов и различных сборов.

Результатом отмеченных выше процессов является усиление фрагментации пространства Востока страны и ослабление его экономической связанности.

Наша позиция заключается в необходимости усиления роли индикативного планирования при формировании и развитии пространственно-распределенных проектов (прежде всего, связанных с освоением природно-ресурсного потенциала Средней и Северной зон) промышленного и экономического развития Сибири. Как правило, все проекты, связанные с освоением природных ресурсов являются частью весьма протяженных цепочек создания стоимости (ценности). В основе управления/регулирования подобными экономическими процессами – понимание и знание особенностей функционирования определенных видов активов и, следовательно, освоения и «жизни» проектов в тех или иных областях хозяйственной деятельности. Поэтому основные сценарии, направленные на обеспечение и развитие процессов связанности в экономике мегарегиона Сибирь, на наш взгляд, должны быть связаны с формированием, поддержанием и развитием пространственно-распределенных цепочек создания ценности (стоимости)<sup>1</sup>. Важным вопросом является «возврат» части эффектов, полученных в звеньях «высокого передела» в рамках формируемой стоимостной цепочки непосредственно к месту добычи (получения) того или иного природного ресурса.

Основной подход запуска (не функционирования) реализации подобных сценариев – развитие и расширение процедур государственного управления природными ресурсами. К сожалению, в сфере, например, управления недрами мы так и продвинулись далее основных установок 1995 года – «ввод ресурсов недр в рыночный оборот». В экономике большинства развитых экономик мира управление недрами имеет своей целью рост (достижение, обеспечение) «социальной ценности недр».

<sup>1</sup> Крюков В.А., Крюков Я.В. Как раздвинуть рамки арктических проектов // Мир Арктики : в 3-х т. Т. 1: Возможности и ограничения / под ред. В.А. Крюкова, А.К. Криворотова ; Ин-т экон. и организации пром. пр-ва СО РАН, Всерос. экон. журнал "ЭКО". - Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2018. - Разд. 1. - С. 52-78.

Наши исследования в данной области, например, показывают, что в России имеют место:

- ослабление мультипликативного эффекта по мере перемещения центра реализации проекта с Запада на Восток страны;
- преобладание прямых локальных мультипликативных эффектов;
- преимущественная ориентация на импорт технологических и решений и оборудования.

Среди важнейших направлений преодоления отмеченной выше усиливающейся фрагментации пространства и страны и Сибири следует отметить необходимость:

- отхода от ориентации на простоту и администрируемость регулируемых процессов;
- формирования механизмов реализации и процедур управления проектами освоения природно-ресурсного потенциала на принципах соучастия и реального вовлечения в них представителей региональных и местных сообществ;
- рассмотрения и реализация проектов и инициатив развития хозяйственной деятельности на Севере и в Арктике во взаимосвязи и взаимообусловленности с развитием пространства России в целом (и особенно ее восточной части);
- активного участия и реализации пространственно-распределенных проектов освоения природных ресурсов современного отечественного наукоемкого высокотехнологичного сервисного сектора;
- разработку и сопровождение процессов управления данными на базе отечественных разработок – от их хранения и до использования (при этом важно активное вовлечение в эти процессы Российской Академии Наук);
- расширения форм территориальной организации пространственно-распределенных проектов – время универсальных процедур выработки и реализации решений прошло.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ<sup>1</sup>

На протяжении последних лет российские регионы и муниципалитеты сталкиваются с целым рядом проблем, которые серьезно затрудняют их нормальное социально-экономическое развитие. Причем эти проблемы носят очень устойчивый характер, воспроизводятся из года в год и, как правило, не могут быть устранены собственными усилиями региональных и муниципальных властей. Кроме того, как показывает опыт, простое улучшение макроэкономической конъюнктуры также не приводит к кардинальному решению проблем регионального развития – в лучшем случае острота этих проблем несколько смягчается.

Проблемы такого рода плохо видны с федерального уровня и в рамках современной макроэкономической политики учитываются в недостаточной степени. Недоучет этих проблем порождает серьезные диспропорции пространственного развития, которые разрушают естественные экономические и социальные связи между российскими территориями. Это обстоятельство, с одной стороны, создает большие трудности для регионов, а, с другой стороны, значительно снижает эффективность самой макроэкономической политики.

### *Диспропорции пространственного развития.*

Представляется, что к наиболее значимым диспропорциям пространственного развития в России можно отнести следующие две:

1. Большое число депрессивных территорий с минимальной экономической активностью и низким уровнем реальных доходов населения. Подобные территории есть практически в каждом российском регионе. Нередко они покрывают площадь региона полностью. Например, как показывают данные Росстата (ФСГС), в

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках Комплексного плана научных исследований (КПНИ) «Научно-методическое сопровождение стратегического планирования социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности России» на 2019-2021 гг., который реализуется по заданию Минобрнауки РФ.

2016 г. сразу в 22 субъектах федерации из 85 объем ВРП на душу населения более чем в два раза уступал среднероссийскому [1].

На текущую поддержку этих территорий, в основном социальную, страна тратит значительные финансовые ресурсы, но это помогает решать только сиюминутные проблемы. При отсутствии полноценной экономической активности никакого устойчивого развития в долгосрочной перспективе на этих территориях не будет, и проблемы будут воспроизводиться снова и снова.

2. Очень значительные межрегиональные различия в уровне экономической активности, а также в уровне и качестве жизни населения. В частности, по данным Росстата, в 2016 г. душевой ВРП Ненецкого автономного округа в 54,53 раза превышал душевой ВРП Ингушетии. И даже если не принимать во внимание крайние случаи и усреднить душевой ВРП по федеральным округам, разница остается очень значительной. Например, душевой ВРП Центрального федерального округа (ЦФО) в 2016 г. превосходил душевой ВРП Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) в 3,34 раза [1].

Межрегиональные разрывы в среднедушевых денежных доходах населения не так значительны (в основном благодаря трансфертам из федерального бюджета), однако и их вряд ли можно считать нормальными. Например, по данным Росстата, в 2017 г. ежемесячные среднедушевые доходы населения Ямало-Ненецкого автономного округа в 4,74 раза превышали доходы населения Республики Ингушетия, а средние доходы по ЦФО превышали доходы по СКФО в 1,7 раза [1].

Следует отметить, что с точки зрения сохранения социально-экономической стабильности особенно нежелательны значительные разрывы в доходах между соседними регионами. Однако в реальности таких разрывов в России очень много. Наиболее характерный пример – разрыв в доходах между московским регионом (город Москва и Московская область) и окружающими его областями Центральной России. В 2017 г. ежемесячные среднедушевые доходы населения Москвы превышали доходы населения всех окрестных областей, кроме Московской, в 2,1-2,6 раза. Разрыв в среднедушевых доходах между Московской областью и соседними регионами тоже был достаточно значительным – 1,5-1,7 раза [1].

Разумеется, приведенные данные отражают номинальные денежные доходы, и в них не учтен разный уровень потребительских цен. Однако даже если учесть ценовой фактор, оценка межрегиональных разрывов в уровне доходов уменьшится лишь частично, и в целом эти разрывы все равно следует считать слишком большими.

Подобные различия влекут за собой масштабный отток населения с депрессивных территорий в благополучные регионы. В результате происходит обезлюживание многих регионов; разрывается экономическое и социальное пространство страны; сокращается потенциал, который можно использовать для развития. По сути дела, ситуация в России начинает сближаться с положением дел в бедных странах третьего мира, где немногочисленные переполненные мегаполисы сочетаются с бедной и пустующей периферией.

Причины, которые способствуют возникновению диспропорций пространственного развития, можно подразделить на объективные и субъективные.

К объективным причинам можно отнести разную обеспеченность регионов первичными ресурсами – ценными полезными ископаемыми, плодородными земельными угодьями, благоприятными климатическими условиями и т.д. Выгодность географического положения – близость к магистральным транспортным коридорам, зонам интенсивной международной торговли, большим финансовым центрам – также носит объективный характер. В значительной мере объективным фактором можно считать исторические обстоятельства, предопределяющие низкий базовый уровень развития ряда регионов – в частности, их многолетнее недофинансирование и избыточное выкачивание ресурсов с их территории. Ярким примером территории, пострадавшей от такой политики, можно считать российское Нечерноземье [2-4].

Что касается субъективных причин, порождающих диспропорции пространственного развития, то к ним в первую очередь можно отнести ошибки социально-экономической политики на федеральном и региональном уровнях. Представляется, что именно эти ошибки во многом предопределили целый ряд проблем, с которыми сталкиваются российские регионы.

**Ключевые проблемы социально-экономического развития регионов России.** В число ключевых проблем регионального развития в настоящее время, на наш взгляд, входят следующие.

- Общая нехватка финансовых ресурсов, с которой сталкивается большинство российских регионов и муниципалитетов. В значительной степени эта нехватка объясняется спорными пропорциями распределения налоговых доходов по уровням бюджетной системы. По данным Росстата, в 2014 г. 61,95% доходов консолидированного бюджета страны (без учета доходов внебюджетных фондов) поступило в федеральный бюджет, а в бюджеты регионов и муниципалитетов – только 38,05%. К 2017 г. пропорции распределения стали несколько более благоприятными для регионов – 58,37% и 41,63%, соответственно, но все равно перекос в пользу федерального центра остается значительным [5].

Недостаток ресурсов у региональных властей приводит к тому, что их собственные возможности по финансированию процессов развития очень ограничены. Подавляющую часть своих наличных ресурсов большинство регионов вынуждено тратить на выполнение определенных законами социальных обязательств или на устранение разного рода прорывов в инфраструктурном хозяйстве и социальной сфере – по сути дела, на «латание дыр». На финансовую поддержку инвестиций, инноваций, бизнес-инициатив и т.п. денег остается крайне мало. Например, в таком крупном промышленном регионе как Тульская область нам сообщили, что в 2017 году на поддержку местного малого бизнеса – одного из ключевых для развития территории секторов – удалось выделить всего 70 млн руб., или примерно 0,1% от расходов регионального бюджета [6].

В этих условиях регионам приходится рассчитывать либо на помощь со стороны федерального центра, либо на успехи в деле привлечения инвесторов со стороны. Однако помощь из федерального бюджета также довольно редко нацелена на поддержку процессов развития, а массовое появление в регионе новых инвесторов в условиях длительной экономической стагнации в стране вовсе не гарантировано.

- Низкая степень свободы в части проведения регионами собственной социально-экономической политики.

Такое положение дел определяют следующие факторы.

*Жесткая регламентация в части расходов регионального и муниципальных бюджетов.* Национальная бюджетно-финансовая система сейчас устроена таким образом, что подавляющая часть денежных средств, которыми распоряжаются регионы, должна расходоваться строго целевым порядком. При этом перечень целевых нужд и масштабы их финансирования определяются в основном федеральным центром при помощи достаточно жестких нормативов. Невыполнение этих нормативов влечет за собой жесткие санкции как по отношению к отдельным чиновникам, так и к регионам в целом.

В рамках этих правил игры регионам предписано финансировать в основном социальную сферу, коммунальное хозяйство и нужды населения. В этих обстоятельствах объем свободных финансовых ресурсов, которые используются для поддержки реального сектора экономики, в большинстве регионов очень невелик.

Таким образом, *в современных условиях многие региональные администрации – это скорее распорядители спущенных сверху смет, чем органы власти, принимающие масштабные самостоятельные решения по развитию экономики и социальной сферы.*

*Чрезмерная регламентация в сфере отчетности и бюрократической переписки.* Переусложненные регламенты, связанные с бюджетным процессом, влекут за собой перегруженность региональной исполнительной власти чисто бюрократическими задачами (заполнение многочисленных отчетов, написание обязательных справок, ответов на письма и т.п.).

При этом качество этих регламентов в основном низкое. Зачастую они вынуждают региональные власти выполнять малоэффективные действия, не имеющие особого отношения к реальным проблемам территории, или тратить излишние ресурсы на решение третьестепенных проблем в ущерб решению первостепенных.

Кроме того, регламенты, которые направляются в регионы различными ведомствами, часто противоречат друг другу.

*Наличие институциональных разрывов в системе управления пространственным развитием и развитием регионов.*

К числу таких разрывов относятся, в частности, дублирование функций в одних случаях и отсутствие ответственных за решение проблемы в других случаях.

Например, часть образовательных учреждений в регионах подчиняется федеральному центру, часть – местным ведомствам. В этих условиях проводить согласованную политику и решать вопросы финансирования в сфере образования крайне затруднительно.

Другой пример – неурегулированность сфер ответственности при управлении лесным хозяйством, что влечет за собой большие проблемы, в частности, при борьбе с лесными пожарами (когда не всегда понятно, какое ведомство, что и где именно должно делать и какие полномочия оно имеет).

*Недостаточное влияние крупных инвестиционных проектов общенационального значения на развитие региональных экономик.* Как уже отмечалось выше, развитие территорий может быть ускорено за счет прихода в регион крупных инвестиций извне. Довольно часто такие инвестиции приходят в российские регионы в процессе реализации крупных проектов общенационального масштаба. Чаще всего это инфраструктурные проекты, связанные со строительством дорог федерального значения, магистральных трубопроводов, больших портов и других масштабных объектов. В ряде случаев это может быть строительство новых крупнейших промышленных предприятий. Например, на российском Дальнем Востоке к числу таких проектов можно отнести строительство верфи «Звезда», Восточного нефтехимического комбината, добывающих мощностей Эльгинского угольного месторождения и ряд других.

В то же время, как показывает практика, влияние таких проектов на развитие регионов, в которых они реализуются, в большинстве случаев имеет очень умеренный масштаб. Разумеется, в момент активной фазы крупных инвестиционных проектов формальные показатели динамики региональных экономик – темпы роста ВРП, инвестиций, строительства и др. – быстро увеличиваются. Однако даже на стадии строительства инвесторы нечасто прибегают к услугам местных поставщиков. Оборудование, комплектующие, рабочая сила и строительные материалы в основном завозятся из других регионов России или из-за рубежа. После завершения проектов их влияние на



региональные экономические системы, как правило, сокращается еще больше, поскольку потребность новых производственных мощностей в местных ресурсах обычно минимальна.

Яркий пример такого рода – последствия строительства нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО). В реализацию этого мегапроекта были вложены колоссальные деньги – 717 млрд руб. в ценах 2012 г., или 23,3 млрд долл. США [7]. Ввод этого нефтепровода в действие имел огромное макроэкономическое значение, позволив нарастить вывоз нефти из России больше на 50 млн тонн, преодолеть ряд геополитических ограничений и существенно повысить доходы федерального бюджета от экспортных пошлин и налога на добычу полезных ископаемых. Однако влияние нефтепровода на экономику тех шести регионов, через которые он проходит, оказалось совершенно несопоставимым по сравнению с суммой сделанных инвестиций. В частности, число постоянных рабочих мест в компании «Транснефть-Восток», обслуживающей трубопровод, составляет всего лишь 6416 [8], или примерно 0,12% от суммарной численности занятых в указанных регионах.

*Вывод финансовых ресурсов из регионов работающими на их территории крупными корпорациями.* Эта проблема характерна в основном для регионов, где работают крупные сырьевые корпорации или крупные корпорации, производящие продукцию первого передела (металлургическую, химическую и т.п.).

Конечно, федеральный центр тоже в определенном смысле выводит финансовые ресурсы из регионов (вследствие искаженных пропорций распределения налоговых доходов). Однако затем федеральная власть посредством межбюджетных трансфертов все-таки возвращает преобладающую часть изъятых ресурсов назад в регионы, пусть порой не очень эффективными способами.

Что же касается крупных корпораций, особенно частных, то они предпочитают тратить значительную или даже подавляющую часть выведенных ресурсов за пределами региона [9-10]. Такую финансовую политику крупных корпораций в целом не следует считать злонамеренной. Эта политика вытекает из коммерческой логики – денежные ресурсы направляются туда, куда с точки зрения владельцев компаний деньги вкладывать выгоднее. Однако вследствие такого поведения корпораций регионы не получают должной отдачи даже от весьма быстрого

развития сырьевых производств на своей территории (примеры: Кузбасс [11], Сахалин и др.).

В настоящее время это противоречие между интересами регионов и корпораций пытаются устранить, как правило, в рамках неформальных переговоров между губернаторами и владельцами. Этот механизм, безусловно, позволяет найти некоторые взаимоприемлемые решения, однако считать его оптимальным и эффективным все-таки нельзя. Во-первых, губернатор может защищать интересы региона лишь в меру своей влиятельности и понимания ситуации, и здесь далеко не все губернаторы располагают равными возможностями. Во-вторых, неформальный характер договоренностей позволяет в некоторых случаях уклоняться от их выполнения. В-третьих, такой характер решения проблем всегда содержит в себе серьезные коррупционные риски. В результате во многих случаях российские регионы оказываются не в состоянии настоять на полноценном соблюдении своих интересов.

*Фактическое отсутствие или низкое качество стратегических документов по долгосрочному пространственному развитию России.* В частности, в настоящий момент в России нет актуального федерального долгосрочного прогноза социально-экономического развития (даже несмотря на наличие законов, предписывающих его обязательную разработку). А недавно принятая федеральная стратегия пространственного развития имеет целый ряд серьезных недостатков и по-прежнему жестко критикуется экспертным сообществом.

В этих обстоятельствах российским регионам очень затруднительно планировать свое средне- и долгосрочное социально-экономическое развитие. Уровень неопределенности настолько велик, что значительная часть региональных инвестиционных замыслов и прогнозных расчетов оказывается «построенной на песке». Как следствие, многие из этих замыслов вскоре теряют актуальность, а ресурсы и силы, потраченные на их подготовку, оказываются израсходованными зря.

*Нацеленность нынешней региональной политики и законодательства на поощрение конкуренции между регионами и почти полное отсутствие мер и норм, нацеленных на поощрение межрегионального сотрудничества.* В целом процесс межрегиональной конкуренции в вопросах привлечения

инвесторов с точки зрения социально-экономического развития России можно расценивать как положительный. Эта конкуренция подталкивает регионы к различным институциональным улучшениям, снижению бюрократических барьеров, развитию инфраструктуры для бизнеса и инфраструктуры для производства, реализации мер финансовой поддержки и прочим важным улучшениям.

Однако в целом ряде случаев правила, регулирующие эту конкуренцию, начинают наносить явный ущерб развитию регионов. Дело в том, что в соответствии с этими правилами, практически все финансовые льготы инвесторам де-факто предоставляются за счет региональных бюджетов. Иными словами, предоставление льгот инвесторам ведет к выпадению доходов регионального бюджета. Поэтому когда регион стремится предложить потенциальным инвесторам более значительные, чем у соседей, финансовые льготы, он автоматически снижает текущие доходы своего консолидированного бюджета еще больше.

Конечно, в будущем можно ожидать компенсации выпадающих доходов за счет расширения налоговой базы, которое происходит после завершения инвестиционных проектов. Но, как показывает практика, полномасштабной компенсации регионам приходится ждать достаточно долго – до десяти лет и более. При этом решение многих текущих проблем из-за выпадения сегодняшних бюджетных доходов затягивается.

Кроме того, предоставление льгот вновь входящим в регион предприятиям и отсутствие льгот у предприятий, которые уже работают в данном регионе, нарушает принципы справедливой конкуренции. Это обстоятельство также не очень выгодно для регионов, которым зачастую приходится изыскивать ресурсы для компенсации потерь «старым» предприятиям.

В то же время сегодняшнее законодательство пока не позволяет (или крайне затрудняет) прямое финансовое сотрудничество регионов и муниципалитетов. Сейчас, например, региону или муниципалитету практически невозможно профинансировать проект, реализуемый на территории его соседей. Также отсутствуют нормы, прямо позволяющие осуществлять горизонтальные трансферты между территориями.

Вследствие такого положения вещей крайне подолгу решаются даже самые понятные и насущные вопросы межтерриториального сотрудничества. В частности, представители российских городов часто жалуются на то, что даже за свой счет построить новый полигон для бытовых отходов или новое кладбище на территории соседних муниципалитетов сейчас практически невозможно. Прежде всего, из-за многочисленных законодательных ограничений, многие из которых не выглядят оправданными.

***Предложения по совершенствованию политики пространственного развития России.*** Таким образом, решение проблем пространственного развития России требует значительной корректировки государственной региональной политики. Представляется, что ситуация может быть серьезно улучшена за счет следующих действий.

*Необходимо вернуться к вопросу о пропорциях распределения налоговых доходов между разными уровнями бюджетной системы, в первую очередь между федеральным центром и регионами.* Задача найти новые источники социально-экономического развития требует частичного перераспределения как полномочий, так и ресурсных возможностей в пользу регионов (во многих случаях регионы намного лучше понимают, какие именно местные проблемы необходимо решать в первую очередь). В этой связи, пересматривая пропорции распределения налоговых доходов между федеральным и консолидированными региональными бюджетами, имеет смысл рассмотреть возврат к соотношению «пятьдесят на пятьдесят», хотя бы в долгосрочной перспективе.

Такой структурный сдвиг будет очень непросто осуществить в рамках существующего Бюджетного Кодекса. В то же время с этой целью можно, например, постепенно увеличивать ставки имущественных налогов (жестко привязанных к территории), одновременно снижая ставки налогов на экономический результат (на прибыль, НДС и т.п.).

При этом возможны налоговые эксперименты в границах отдельных пилотных территорий. В частности, есть предложения о том, чтобы менять межбюджетные пропорции распределения для тех налоговых поступлений, которые будут получены сверх некоторого базового уровня. Такой подход создаст регионам и

муниципалитетам новый стимул для более быстрого наращивания налоговой базы, так как именно дополнительные доходы позволят им получать более высокую долю отчислений, чем раньше [12].

*Желательны изменения в законодательстве, нацеленные на облегчение межрегионального сотрудничества (допустимость горизонтальных трансфертов, софинансирования регионами межрегиональных проектов, финансирования создания объектов на других территориях и т.д.).* Эти изменения простимулируют запуск и реализацию проектов, для которых масштаб одного региона слишком мал. Кроме того, будет облегчен переток ресурсов от финансово сильных к финансово слабым территориям. Также в ряде случаев можно надеяться на замену неоправданной межрегиональной конкуренции на более плодотворное межрегиональное сотрудничество.

*Следует рассмотреть возможность законодательного ограничения масштаба финансовых льгот, предоставляемых на региональном уровне.* Некоторые губернаторы уже высказываются за такое ограничение, чтобы ограничить масштаб выпадающих бюджетных доходов. При этом они предлагают перенести основной акцент на межрегиональную конкуренцию в институциональной и инфраструктурной сфере. Иными словами, регионы должны привлекать потенциальных инвесторов не столько финансовыми льготами, сколько минимизацией бюрократических сложностей и облегчением доступа к инженерным, энергетическим и транспортным сетям.

*Создание механизмов, стимулирующих локализацию смежных и вспомогательных производств на территориях, где функционируют основные производства крупных корпораций.* Разумные решения в этой сфере помогут решить проблему оттока финансовых ресурсов из регионов по линии крупных корпораций. Кроме того, это даст возможность повысить социально-экономический эффект, который регионы получают от реализации крупных инвестиционных проектов.

Возможно, норму о минимально необходимом проценте локализации производства на территории региона следует включать в специальные инвестиционные контракты (СПИКи) или другие подобные законодательные инструменты,

регулирующие взаимоотношения инвесторов с российскими регионами и муниципалитетами.

*Дебюрократизация процесса управления регионами.* Снижение бюрократической нагрузки на региональные структуры власти и подчиненные им учреждения, во-первых, уменьшит бюджетные расходы на покрытие разного рода транзакционных издержек, а, во-вторых, освободит время и ресурсы исполнителей для решения практических задач.

В рамках работы по дебюрократизации следует резко уменьшить число документов обязательной отчетности, прежде всего тех, которые в дальнейшем практически не используются для практической работы в регионах и муниципалитетах.

В частности, совершенно очевидно, что никакого практического смысла не имеет обязательная разработка долгосрочных стратегий социально-экономического развития всех без исключения российских муниципалитетов. Подавляющее число муниципалитетов не имеет ни ресурсов, ни квалификации для разработки таких стратегий. Необходимость в таких стратегиях также сомнительна в виду крайне высокой зависимости муниципалитетов от динамики развития их регионов и практической невозможности проводить сколько-нибудь самостоятельную социально-экономическую политику на муниципальном уровне. При этом можно оставить муниципалитетам право разрабатывать долгосрочные стратегии по собственному желанию.

Одно только решение о переходе от обязательной разработки муниципальных стратегий к добровольной сможет сократить поток бюрократической отчетности на несколько десятков тысяч документов, почти каждый из которых имеет объем в сотни страниц.

Также можно было бы, например, объединить разработку региональных долгосрочных прогнозов, долгосрочных стратегий и схем территориального планирования (сейчас это различные документы). Желательно также резко уменьшить число запросов вышестоящих ведомств к регионам и муниципалитетам по предоставлению различных внеплановых справок и отчетов.

## Литература и информационные источники

1. ФСГС. Регионы России. Социально-экономические показатели -2018 г., [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)
2. Л.Н.Денисова. Деревня российского Нечерноземья. 1960-1980-е годы // Труды Института российской истории РАН, 1997-1998гг., выпуск 2
3. Алексеев А. Нечерноземный Чернобыль? // СССР: демографический диагноз. М., 1990. С. 427
4. А.И.Шевельков. Аграрная политика по развитию Нечерноземья в 1970-1980-е гг. // Документ. Архив. История. Современность. 2008. №9. С. 180-199
5. ФСГС. Финансы России – 2018., [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_51/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_51/Main.htm)
6. Закон Тульской области от 23.12.2016г. N94-ЗТО о бюджете Тульской области на 2017г. и плановый период 2018 и 2019 годов, <http://docs.cnd.ru/document/444890522>
7. И.Кезик. «Транснефть» запускает вторую очередь ВСТО стоимостью \$10,6 млрд. // Ведомости. 25.12.2012г.
8. С.Мишина. За кадрами – будущее. «Транснефть – Востоку» нужны местные специалисты // Аргументы и факты. 23.01.2019г., №4
9. В.А.Ильин, А.И. Поварова. Недостатки налогового администрирования крупного бизнеса и их влияние на региональные бюджеты // Экономика региона. 2017. Т. 13. № 1. С. 25-37.
10. Ильин В.А., Морев М.В., Поварова А.И. Социальное государство в России: проблемы и перспективы. Вологда. 2018. 229 с.
11. Ивантер В.В., Клепач А.Н., Кувалин Д.Б., Шилов А.А., Янков К.В. Программа первоочередных действий по социально-экономическому возрождению Кузбасса // ЭКО. 2018. №11(533). С.31-46
12. М.А.Печенская. Развитие межбюджетных отношений в России в 2000-2015 гг. // Проблемы прогнозирования. 2017. №2. с.117-130.

**Крюков В.А., Севастьянова А.Е.,  
Токарев А.Н., Шмат В.В.**

### **ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ И ВЫБОРУ СТРАТЕГИЧЕСКИХ АЛЬТЕРНАТИВ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНЫХ РЕГИОНОВ**

Для многих регионов (как российских, так и зарубежных) природные ресурсы являются важнейшим фактором социально-экономического развития. Роль и значение природных ресурсов в экономике различных территорий в существенной степени зависит от институциональной среды, важной составляющей которой является ресурсный режим.

В современных условиях происходит качественное усложнение условий освоения минерально-сырьевых ресурсов, начинается освоение новых, нетрадиционных типов и источников ресурсов, которые ранее были недоступны (или не востребованы)

по экономическим и технологическим причинам. Изменение характеристик природных объектов, а также нарастание неопределенности функционирования ресурсного сектора экономики актуализируют поиск альтернатив развития регионов ресурсного типа и разработки соответствующих стратегий.

Современные подходы к разработке стратегических направлений развития ресурсных регионов (прежде всего опирающиеся на развитие минерально-сырьевого комплекса) должны основываться на принципах устойчивого развития, инклюзивности и необходимости инновационного развития. В результате конвергенции (сбалансированного сочетания) этих характеристик формируется новая социально-экономическая концепция, которую можно определить как гармоничное развитие. Переход к такому типу развития представляется чрезвычайно важным для российских регионов с ресурсной ориентацией экономики. Предлагаемый подход может быть использован при разработке стратегических альтернатив развития для ресурсных регионов.

В условиях качественного усложнения условий добычи, перехода к освоению и добыче новых типов ресурсов, например, ресурсов баженовской свиты в Тюменской области, нефтебитумов в Татарстане, применительно к ресурсным регионам необходим акцент на аспектах расширенного (специфического) понимания инклюзивности. В данном контексте под специфической инклюзивностью понимаются возможности активного и значимого участия региональных органов власти в управлении и регулировании минерально-сырьевым комплексом (МСК), а также вовлеченность в развитие МСК, в процессы обсуждения принимаемых стратегических решений местных сообществ – экологических организаций; отраслевых ассоциаций; организаций, представляющих интересы коренных малочисленных народов; представителей инновационного комплекса и других местных сообществ.

Процессы подготовки и принятия решений, основанные на принципах инклюзивности, обеспечивают не только лучшее соблюдение законности при реализации политики в области управления природными ресурсами, но также принимают во внимание широкий круг вопросов, связанных с местным знанием и интересами различных слоев и групп населения. При этом



знания, социальные и экономические условия освоения и использования природных ресурсов находятся в постоянном изменении. Как следствие, политика в области освоения природных ресурсов более успешна с позиций долгосрочной перспективы только в том случае, если она в состоянии отражать данные изменения и адаптироваться к ним. Негибкая политика в сфере управления природными ресурсами означает упущенные возможности с точки зрения устойчивости экономического развития, уровня благосостояния и состояния окружающей среды.

Одна из основных предпосылок для перехода регионов ресурсного типа на траектории устойчивого инклюзивного развития – привнесение в систему государственного управления и регулирования процессами освоения и использования минерально-сырьевого потенциала России необходимой гибкости, которая учитывала бы современные реалии. В этой связи к принципиальным вопросам следует отнести приближение центров принятия решений к местам реальной экономической активности. Это, в частности, означает расширение степени участия в подобных процессах региональных органов управления процессами недропользования, включая участие сырьевых территорий – как субъектов Федерации, так и муниципалитетов.

К числу наиболее важных особенностей сферы природопользования в современных условиях следует отнести повышение роли знаний, переход от линейных форм взаимодействия участников процессов поисков и освоения полезных ископаемых к сетевым; совмещение во времени и в рамках интегрированных технологий ряда ранее разобщенных стадий. Ответ на возникающие вызовы связан с повышением степени гибкости всей системы изучения, освоения и использования ресурсного потенциала как страны в целом, так и отдельных ее регионов (с учетом специфики и особенностей ресурсного потенциала каждого из них).

Основные блоки модели гармоничного развития (устойчивость, инклюзивность, инновационность) должны находиться в тесном взаимодействии друг с другом. Например, со-участие экологических организаций и представителей коренных малочисленных народов в управлении развитием МСК (блок «инклюзивность») способствует учету экологических факторов (блок «устойчивое развитие»).

Активное участие региональных органов власти в управлении и регулировании МСК (блок «инклюзивность») может быть в значительной степени направлено на решение социальных задач (например, через создание стимулов для продления добычи на истощенных участках недр, стимулов для вовлечения в хозяйственный оборот новых месторождений).

В свою очередь разработка новых технологий на основе специфических инноваций (блок «инновационное развитие»), с одной стороны, требует активного участия региональных органов власти (например, через создание стимулов и соответствующей инфраструктуры) и местных профессиональных сообществ (например, ассоциаций инноваторов, нефтесервисных компаний). С другой стороны, инновационные разработки способствуют эффективному вовлечению в освоение и разработку новых ресурсов, а также учету экологических ограничений и факторов (соответственно, экономическая и экологическая составляющие блока «устойчивое развитие»).

Сложный характер взаимодействия основных блоков модели гармоничного развития определяет требования к выбору прогнозно-аналитического инструментария анализа и оценки трендов развития ресурсных регионов. Важнейшее условие – открытая архитектура модельного аппарата. В частности, используются как стандартные модели (на основе производственных функций и статистических зависимостей, обеспечивающие связь показателей развития минерально-сырьевого сектора с темпами освоения традиционных объектов и связанной с этим подготовкой ресурсной базы), так и модельные конструкции на основе применения когнитивного подхода.

В современной экономике все большее значение приобретают не только технологические нововведения, но и управленческие и организационные инновации. Успешное инновационное развитие сырьевых регионов напрямую зависит от того, как формируется институциональная среда, которая должна обеспечить эффективное взаимодействие участников данных процессов. При этом для инновационных систем практически всех российских ресурсных регионов в настоящее время характерен дефицит эффективных практик взаимодействий как внутри, так и между научно-инновационным и ресурсным секторами. Настоятельно

необходима эффективная координация (прежде всего со стороны регионального уровня управления, как основного агента продвижения инклюзивности) интенсивных взаимодействий между всеми составляющими региональной инновационной системы и обеспечивающая непрерывный обмен знаниями и навыками.

Разрешение противоречия между колоссальным природно-ресурсным потенциалом страны и нарастающей сложностью и неоднородностью его состава видится, в том числе, в переходе к реализации модели гармоничного социально-экономического развития ресурсных регионов, подразумевающей возрастающую роль специфических инноваций, обеспечение устойчивости (обычно – в эколого-экономическом смысле) и усиление инклюзивной составляющей – возрастание роли и полномочий не только регионального уровня управления, но и профессиональных ассоциаций и сообществ регионов ресурсного типа.

*Михеева Н.Н.*

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ И ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РОСТА: РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ<sup>1</sup>**

В постсоветский период российская экономика пережила три экономических кризиса: кризис 1998 года, который завершил трансформационный спад, кризис 2009 года, на который наложился мировой кризис 2008-2009 гг., последний кризис, начавшийся в конце 2014 года, был спровоцирован внешними обстоятельствами, хотя условия для него сложились внутри российской экономики.

Каждый из кризисов отличался внешними и внутренними факторами, адаптационными механизмами, при помощи которых экономика приспособлялась к кризису и использовала для выхода из него, а также экономической политикой,

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках Комплексного плана научных исследований (КПНИ) «Научно-методическое сопровождение стратегического планирования социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности России» на 2019-2021 гг., который реализуется по заданию Минобрнауки РФ.

проводившейся правительством. Вместе с тем, все три кризиса объединены сходной последовательностью событий, которая в самом общем виде представлена следующим образом. Внешним шоком выступали некоторые события в мировой экономике, результатом которых было снижение цен на углеводородное сырье. Снижение нефтяных цен влечет за собой два взаимосвязанных процесса. Первый порождается девальвацией рубля. Девальвация ведет к ускорению инфляции, что является основанием для ужесточения финансовой политики. Центральный Банк повышает процентную ставку и ужесточает условия доступа к кредитам, что ведет к сокращению совокупного спроса со стороны предприятий, которые сокращают инвестиционный спрос, а также спроса домашних хозяйств, что ведет к падению розничного товарооборота. Второй канал трансляции внешних шоков – бюджетная политика. Снижение нефтяных цен приводит к падению экспортных доходов и, соответственно, доходов бюджета. Необходимость сбалансировать бюджет при отказе от бюджетного дефицита требует сокращения государственных расходов, что также становится фактором сокращения совокупного спроса. Восстановление равновесия на новом уровне происходит путем перераспределения доходов между институциональными единицами, изменения спроса и относительных цен.

Несмотря на схожесть макроэкономических сценариев, кризисы по-разному накладывались на пространство, для каждого из них были свои отраслевые и региональные драйверы погружения в кризис и выхода из него.

Наиболее сильный удар кризис 1998 г. нанес по экономике индустриальных Приволжского, Сибирского, Дальневосточного округов, темпы роста которых после кризиса также оставались ниже среднероссийских. В кризис 2009 г. максимальное сокращение производства произошло в Центральном и Уральском округах, экономика которых в наибольшей мере зависела от внешнеэкономической конъюнктуры. Динамика ЦФО и глубина падения производства определялась ситуацией в Москве, аналогичным образом на динамику УФО сильное влияние оказывала ситуация в Тюменской области.

Кризис 2014-2016 гг. также был спровоцирован внешними факторами – экономическими санкциями и падением цен на

нефть, однако стагнация производства и падение инвестиций начались еще в 2012 г. Пик падения производства пришелся на 2015 год. Положительная динамика ВРП сохранилась только в Северо-Западном и Дальневосточном округах, максимальное падение ВРП отмечалось в Приволжском, Уральском и Сибирском округах. Темпы восстановления ВРП в 2016-2017 гг. превышали среднероссийские только в Центральном, Северо-Западном и Южном округах. В этом отношении география восстановления роста аналогична ситуации после кризиса 1998 г. Однако появившиеся в 2016-2018 гг. признаки оживления экономики свидетельствуют скорее о ее стагнации, чем о начале экономического роста.

Изменение пропорций распределения доходов между бизнесом, домохозяйствами и государством, которое является механизмом адаптации к кризисам, меняет, в том числе, распределение доходов между регионами, что отражается впоследствии в изменении пространственных пропорций потребительского и инвестиционного спроса.

Для экономики в целом кризис 1997-1998 гг. привел к перераспределению доходов от бизнеса в пользу домохозяйств. Доля доходов домохозяйств в суммарных доходах, формируемых (зарегистрированных) на территории Центрального округа в 2002 г. была наименьшей среди федеральных округов – 33,7%, соответственно на долю валовой прибыли и смешанного дохода приходилось 66,3%. Тем самым, наиболее «чувствительная» к изменению внешних условий и макроэкономической политике часть ВДС, валовая прибыль и смешанный доход, концентрировалась в Центральном (реально в Москве) и Уральском округах (реально в Тюменской области). Масштабы концентрации доходов населения были меньше, они в большей мере соответствовали распределению населения, однако в результате межрегиональных перетоков доходов потребительский спрос также в значительной мере концентрировался в ЦФО (реально в Москве). Основным драйвером роста на стадии выхода из кризиса выступал потребительский спрос, генерируемый растущими доходами населения. Несмотря на увеличение нормы накопления, склонность российского бизнеса к инвестированию оставалась

невысокой, значительная часть прибыли изымалась в виде налогов и выводилась из страны.

Особенностью кризиса 2009 г. является сохранение положительной динамики доходов населения, которые в 2009 г. увеличились на 1,8%. При росте доходов по стране в целом в Уральском и Сибирском округах реальные доходы населения в 2009 г. падали. Пространственная структура послекризисного восстановления экономики в 2010-2014 гг. отличалась от структуры роста в начале 2000-х годов. Потенциал экстенсивного роста столичных агломераций за счет секторов коммерческих услуг во многом оказался исчерпанным, в результате после падения ВРП в 2009 г. темпы роста ВРП ЦФО и СЗФО были ниже среднероссийских. Поменялся состав лидеров роста, опережающими темпами росла экономика Южного, Приволжского, Сибирского округов, где драйвером роста выступало в значительной мере обновленное после кризиса промышленное производство. Политика ослабления национальной валюты позволила в очередной раз повысить конкурентоспособность российских предприятий, что вместе с начавшимся ростом цен на сырьевые ресурсы и экспортных доходов изменило пропорции распределения добавленной стоимости в пользу бизнеса. Максимальный рост доли прибыли и смешанных доходов был достигнут в Уральском округе.

Адаптация конечного спроса к внешним шокам и понизившемуся курсу рубля в кризис 2015-2016 гг. происходила путем сжатия как инвестиционного, так и потребительского спроса. Падение реальных доходов населения вместе с сокращением потребительского кредитования привели к снижению оборота розничной торговли и спроса на жилье. Снижение инвестиционной активности шло темпами, опережающими падение доходов населения. В отличие от предыдущего кризиса реальные доходы населения сокращались как за счет заработной платы, так и за счет социальных трансфертов.

В 2016 г. зафиксированный в целом по стране прирост ВРП находился в пределах статистической погрешности (0,8%), ВРП продолжил падение в 30 регионах, ситуация с доходами населения продолжала ухудшаться. Кризис не углублялся, однако явных признаков восстановления также не наблюдалось.

Реальное восстановление экономики началось в 2017 г., когда уровень 2014 г. в ПФО был восстановлен, во всех остальных округах незначительно, тем не менее, превышен. Наиболее устойчивым к условиям 2015-2018 гг. оказался промышленный сектор, индекс промышленного производства в 2015 г. упал только в Северо-Западном и Уральском округах, в 2016-2018 гг. промышленность росла во всех округах, среднероссийский темп находился на уровне 2%, в 2018 году – 2,9%.

Перераспределение доходов в пользу бизнеса произошло не только за счет ослабления национальной валюты, но и за счет прямого падения доходов населения. Рост доходов бизнеса не привел к росту инвестиций, их падение продолжалось в 2016 г., положительная динамика инвестиций сохранялась только в Северо-Западном и Уральском округах преимущественно за счет завершения начатых ранее проектов. Оживление в инвестиционной сфере началось в 2017 г., объемы инвестиций значительно выросли в Южном округе за счет крымских проектов, в ЦФО, где рост обеспечивали инвестиции Москвы, а также в Дальневосточном округе за счет инвестиций бюджета и госкомпаний. Падение реальных доходов населения продолжалось в 2016-2017 гг., некоторая стабилизация реальных доходов произошла в 2018 г., в 22 регионах индекс реальных доходов был положителен, но в половине из них прирост находился в пределах 0,5-1%.

Важнейшим фактором восстановления экономического роста является конечный спрос. Анализ региональной динамики показывает, что наиболее мобильной частью конечного спроса являются инвестиции. Перераспределение доходов в пользу бизнеса создало дополнительные ресурсы, которые могут быть направлены на инвестиции. Причем в отличие от потребительского спроса, региональная структура которого соответствует распределению доходов населения, распределение инвестиционного спроса между регионами более диверсифицировано, чем распределение прибыли. Основными источниками финансирования инвестиций в настоящих условиях являются собственные средства и инвестиции из федерального бюджета. Низкая экономическая динамика в 2014-2018 гг. не позволила региональным бюджетам нарастить объем доходов, реальная динамика доходов регионов в этот период была

нулевой. Инвестиции из региональных бюджетов занимают значимое место в суммарных инвестициях только в ЦФО (за счет Москвы). В этой связи важнейшим условием восстановления роста в проблемных регионах является стимулирование частных инвестиций и целенаправленное межрегиональное распределение инвестиций из федерального бюджета.

*Селиверстов В.Е.*

## **ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ СТРАТЕГИРОВАНИЕ КАК СИНТЕЗ РЕГИОНАЛЬНОГО И КОРПОРАТИВНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

1. *Об экспертной роли науки.* В современных условиях существенно возрастают требования к российской науке, которой вменяются важнейшие экспертные функции, в том числе по экспертизе важнейших государственных решений, стратегических разработок, проектов и программ федерального и регионального уровня. Однако такой запрос к науке со стороны государства и общества, с одной стороны, не подкреплен необходимыми ресурсами и институциональными условиями, с другой – он наталкивается на нерешенные методологические проблемы и ограничения, связанные с самой практикой участия академических институтов в подобной экспертной деятельности.

2. *Стратегические разработки ИЭОПП СО РАН.* Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН обладает большим опытом стратегических разработок как по Сибири в целом и по ее отдельным регионам, так и по крупным народнохозяйственным программам, проектам и отраслевым стратегиям. В существенной степени это опиралось на возможность коллектива Института проводить комплексные исследования в единстве экономических, социальных, научно-технологических, экологических, геополитических факторов и условий и с использованием современного экономико-математического инструментария. Однако в последнее время возникла потребность переоценки собственных возможностей ИЭОПП в этом направлении и перехода на более современные методы и практику стратегирования, что в существенной степени



связано с определенным «кризисом жанра» в области регионального стратегического планирования.

3. *Региональное стратегирование: кризис жанра?* В докладе рассмотрены особенности реализации федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации», его плюсы и минусы. Сделан вывод о нецивилизованном развитии «рынка» стратегий и региональных программ, что нашло отражение в его исключительно сильной монополизации, демпинге ведущих «игроков», в шаблонности и унификации стратегий субъектов Федерации, разрабатываемых по типовой схеме Министерства экономического развития РФ. На этом рынке в итоге побеждают не качественные стратегии, а хорошо оформленные их типовые презентации, в которых доминируют стратегические лозунги. В подобной ситуации относительно снижается значимость участия академических институтов в разработке стратегий субъектов Федерации, поскольку это превращается в рутинную работу, где нет места серьезным исследованиям и использованию оригинальных идей.

4. *Позиционирование экономических институтов РАН в этой системе регионального стратегирования.* В докладе сформулированы «уроки» для научного сообщества в такой ситуации: профессионализм (в том числе в системных расчетах), активное использование проектно-программного подхода и принципов государственно-частного и федерально-регионального партнерства; переход к синтезу регионального и корпоративного (внутрифирменного) стратегического планирования; использование элементов публичного управления в разработке и реализации региональных стратегий и программ. С учетом отмеченных вызовов, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН в последние годы модифицировал свои подходы к региональному стратегированию по указанным направлениям, дополнив это акцентом на интеграционных аспектах регионального и инновационного развития. В результате ИЭОПП СО РАН стал «пионером» в разработке проблемно-ориентированных документов регионального стратегического планирования и управления.

5. Программа реиндустриализации экономики Новосибирской области на период до 2025 года – пример проблемно-ориентированного стратегирования. Данная

Программа была разработана ИЭОПП СО РАН по заданию и совместно с Правительством Новосибирской области (научные руководители Программы – академик В.В. Кулешов и д.э.н. В.Е. Селиверстов). Главный ее результат в том, что она вышла на федеральный уровень, успешно работала Правительственная комиссия по ее реализации под руководством А. Дворковича. Фактически программа стала пилотным проектом развития регионов Сибири по несырьевому пути и модельным примером эффективного федерально-регионального и государственно-частного партнерства. Она приобрела характер национального эталона разработки проблемно-ориентированных документов регионального стратегического планирования. Успех Программы был предопределен наличием в ней тщательно проработанного научно-образовательно-инновационного блока, проработанного в терминах проектно-программного подхода. В докладе рассмотрены примеры селекции, научного обоснования и дальнейшей поддержки ряда флагманских проектов развития региона, которые соответствуют ключевым технологическим направлениям развития Новосибирской области, создают новую экономику и усиливают конкурентные позиции региона в экономическом и инновационном пространстве Российской Федерации. В конечном итоге Программа реиндустриализации экономики Новосибирской области стала примером синтеза регионального и корпоративного стратегического планирования и элементом стратегического управления региона.

В докладе рассмотрен еще один результат разработки Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области – Стратегическая инициатива «Сибирский наукополис» как Национальный центр интеграции науки, образования и высокотехнологичного бизнеса. Эта инициатива реализуется ныне в формате мегапроекта «Академгородок 2.0» (программы развития Новосибирского научного центра СО РАН как территории с высокой концентрацией исследований и разработок).

6. На примере проекта создания *Национального центра инжиниринга и испытаний катализаторов*, экономическое сопровождение которого выполняла группа сотрудников ИЭОПП СО РАН под руководством д.э.н. В.Е. Селиверстова, показаны принципы работы с проектами интеграции науки и

высокотехнологичного бизнеса. Показано, что данный Центр станет составной частью катализаторного кластера мирового уровня, формируемого в Новосибирской области и являющегося новой точкой экономического роста региона.

7. В заключение доклада сформулированы следующие *итоги*:

- академические институты экономического профиля способны стать консолидирующими и интегрирующими центрами в разработке и реализации новых программных документов межрегионального и регионального развития;

- это должно достигаться на основе высокого профессионализма как в системных прогнозных расчетах, так и в новаторском использовании проектно-программного подхода и принципов государственно-частного партнерства;

- региональные стратегические разработки должны включать предложения по институциональным условиям и механизмам их реализации, а также мониторинг выполнения программных мероприятий и возможности регулярной актуализации («перезагрузки») региональных стратегий и программ;

- особую значимость приобретает экономическое сопровождение инновационных проектов и программ развития высокотехнологичных производств. Экономисты должны более глубоко погружаться в специфику деятельности инновационных компаний. Это дает возможность осуществить стыковку регионального и корпоративного (внутрифирменного) стратегического планирования;

- на этой основе может происходить все более четкая трансформация регионального стратегического планирования в стратегическое управление (в том числе с использованием элементов публичного управления);

- особую значимость в этих разработках приобретает работа с проектами цифровой экономики (в том числе реализующими новые модели бизнеса – платформы и экосистемы бизнеса), а также использование современных геоинформационных технологий.

## **ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ НА СООТНОШЕНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ**

Высокие дисбалансы пространственного развития российской экономики, их причины, основные факторы и последствия, требуют к себе внимания и изучения. Одним из важнейших современных факторов, оказывающих существенное воздействие на возможность снижения неравенства между регионами, является демографическая ситуация в регионах в целом, и внутрироссийская миграция населения в частности. Фиксируемый рост ее масштабов требует изучения влияния внутристрановой миграции на принимающие в ней участие субъекты РФ. Только за последние 7 лет число совершенных населением между субъектами РФ миграций выросло на 60%, с 1,4 млн. в 2011 г. до 2,2 млн. в 2017 г. Также наблюдается рост масштабов временной трудовой миграции. Согласно данным Обследования рабочей силы число людей, работающих в регионе, отличном от места своего постоянного проживания, составило в 2017 г. 2,8 млн. чел., а интенсивность трудовой миграции увеличилась с 2005 г. с 1,4% от среднегодовой численности занятых до 3,7%. Несмотря на это, количественные аспекты влияния долгосрочной и временной трудовой миграции на уровень жизни населения малоизучены.

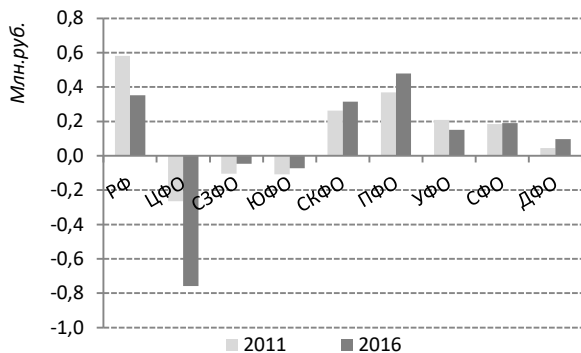
Основной причиной временной трудовой миграции является отсутствие в регионе постоянного проживания привлекательных рабочих мест, соответствующих профессионально-квалификационным характеристиками индивида с желаемым уровнем оплаты труда, а ее основная цель – получение заработка за пределами региона своего постоянного проживания. Таким образом, получая денежные доходы в одном регионе, регионе-«реципиенте» временных трудовых мигрантов, население частично или полностью их тратит в другом, регионе-«доноре» временной рабочей силы.

Домохозяйство или отдельный индивид, получая доход за пределами региона своего постоянного проживания, улучшает свое материальное состояние, повышает уровень потребления и

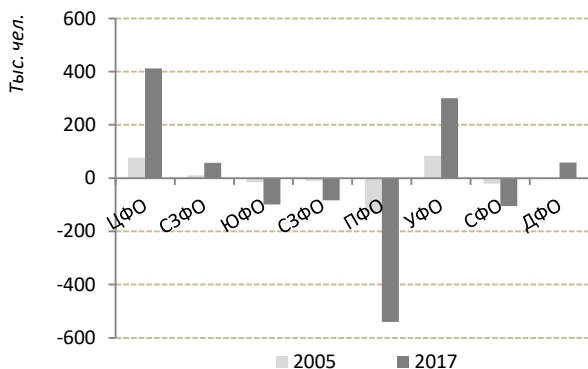
сбережений. В случае если трата полученных за пределами региона-«донора» рабочей силы денежных средств происходит на его территории, то региона получает дополнительный импульс экономического роста в результате увеличения масштабов конечного потребления населением. Расходование в регионе денежных средств, заработанных за его пределами, в рамках регионального баланса денежных доходов и расходов отражается в повышенном уровне расходов на товары и услуги и расходов на покупку иностранной валюты, которому будет соответствовать ситуация превышения расходов над доходами (т.е. отрицательный прирост рублевой наличности на руках у населения). Таким образом, с точки зрения денежных расходов, эти регионы можно назвать «реципиентами» денежных средств. И, наоборот, в регионе с положительным сальдо внутренней трудовой миграции (регион-«донор» денежных средств), структура расходов населения должна иметь противоположное искажение – относительно низкий уровень расходов на товары и услуги при высоком уровне прироста рублевой наличности на руках у населения [1]. В условиях описанной выше ситуации миграция выполняет сглаживающую социальную роль, перераспределяя доходы из более богатых регионов, привлекающих к себе трудовых мигрантов из других регионов на временные заработки, в более бедные регионы. Другой стороной этого процесса является «вымывание» денежных средств из одних регионов в результате участия временных мигрантов в видах деятельности, относящихся к производству ВРП, и перераспределению их там, где наблюдается высокий уровень развития сферы торговли и услуг. Что же происходит в действительности?

В трех федеральных округах, ЦФО, СЗФО и ЮФО, за период 2001-2016 гг. фиксировалось стабильное превышение денежных расходов над доходами, в то время как в оставшихся четырех округах наблюдалась обратная ситуация (рис. 1). Причем внутри ЦФО только один субъект, г. Москва, аккумулировал в себе расходы населения округа, и, возможно, соседних округов, во всех других регионах ЦФО наблюдалась ситуация превышения денежных доходов над расходами. Сопоставляя на уровне федеральных округов соотношение доходов и расходов с сальдо временной трудовой миграции, можно увидеть, что ЦФО и СЗФО – притягивают к себе мигрантов, которые в них же и

расходуют заработанные средства; ЮФО в 2017 г. имел отрицательный баланс трудовых мигрантов, но часть заработанных денежных средств за его пределами тратилась внутри округа.



а)



б)

Рис. 1. Соотношение величины денежных доходов и расходов (а) и сальдо внутренней трудовой миграции населения (временная форма) (б) по федеральным округам РФ

УФО является одновременно округом-«реципиентом» временных трудовых мигрантов, и «донором» денежных средств, расходуемых в других округах, что характерно и для ДФО, хоть и в меньших масштабах. В СФО, ПФО и СКФО наблюдается отрицательное сальдо трудовой миграции на фоне превышения денежных доходов над расходами.

Однако анализ на уровне федеральных округов обладает высокой степенью агрегации, тем более, как было показано выше, очень высокий вклад в совокупную по округу величину вносят отдельные, единичные регионы. Поэтому для установления связи трудовой миграции и соотношения денежных доходов и расходов населения на региональном уровне проведен совместный анализ структуры межрегиональной временной трудовой миграции и элемента изменения рублевой наличности на руках у населения в отчетных региональных балансах денежных доходов и расходов населения (БДР) за период 2011-2016 гг. (рис. 2).

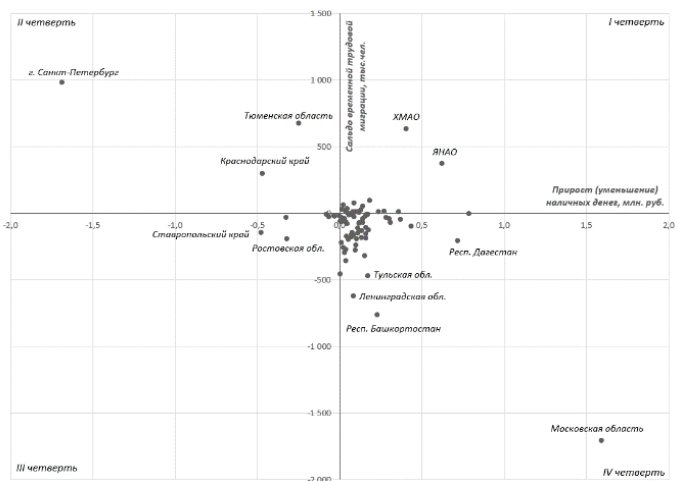


Рис. 2. Группировка регионов по величине сальдо внутренней временной трудовой и прироста наличных денег, 2011-2016 гг.

Расположенные в I четверти регионы (19) – реципиенты внутренних временных трудовых мигрантов и соответственно доноры денежных средств: Респ. Коми, НАО, Мурманская, Самарская обл., ХМАО, ЯНАО, Челябинская обл., Респ. Алтай, Тыва, Красноярский край, Томская обл., Респ. Саха (Якутия), Камчатский, Хабаровский край, Амурская, Магаданская, Сахалинская области, Еврейская АО, Чукотский АО. Большинство этих регионов традиционно привлекательны для вахтового метода работы в связи с установленными в них

районными коэффициентами и северными надбавками. В этих регионах население, получая денежные доходы в результате участия в видах деятельности, относящихся к производству ВРП, расходует часть полученных денежных средств в других регионах. В III четверти сгруппированы регионы (8), которые являются донорами временной рабочей силы для других регионов, и в БДДР которых наблюдается превышение денежных расходов над доходами: Калининградская, Ростовская, Свердловская, Новосибирская области, Ставропольский край, Респ. Бурятия, Хакасия, Приморский край. Во II четверти находятся 4 субъекта, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край и Тюменская область, в которых наблюдается высокий уровень расходов на товары и услуги, не имеющий прямого отношения к производству ВРП [1] в силу, скорее всего, большей развитости сферы торговли и услуг в мегаполисах. Регионы в IV четверти (55) являются с одной стороны донорами временной рабочей силы (все субъекты ПФО, ЦФО, кроме Москвы, и субъекты других ФО), но, в тоже время, в их БДДР наблюдается превышение денежных доходов над расходами. Нахождение рядом с некоторыми регионами из этой группы крупных центров (г. Москва или г. Санкт-Петербург) искажает статистику их расходов, что требует соответствующей ее коррекции (см., например, [2]).

Очевидно, что не следует проводить прямой параллели между сальдо трудовой миграции в регионах или федеральных округах и сальдо денежных расходов и доходов населения, т.к. на величину последнего оказывает воздействие не только фактор временной трудовой миграции. Однако оценка масштабов перераспределения денежных средств между регионами в результате миграционных процессов позволила бы глубже оценить их роль и степень влияния на уровень жизни населения в регионах с одной стороны, и их экономическое развитие с другой.

### *Литература и информационные источники*

1. Отчет о НИР «Анализ надежности базовых индикаторов оценки уровня социально-экономического развития субъектов Российской Федерации (разработка методики анализа)», коллектив авторов, отв. исполн. А.В.Суворов, 2005 г.
2. Стратегия социально-экономического развития Тульской области до 2035 года, Тула, 2018.



## **К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ (ПОЛЕЗНОСТИ) НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОДХОДА К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ**

В настоящее время практически все регионы и отрасли (корпорации – тем более) имеют стратегии своего развития. И если у корпораций еще как-то получается с их реализацией, то в отношении региональных и отраслевых стратегий такого сказать нельзя. Более того, учитывая отсутствие надежной теоретической базы для обоснования (в т. ч. и расчетов) этих стратегий, можно с большой долей вероятности прогнозировать их «полураспад». Чаще всего эти стратегии реализуются только «наполовину» – в той части, которая отвечает интересам корпораций, как наиболее заинтересованного инвестора, причем своих собственных средств.

В настоящее время общепризнанной является целесообразность народнохозяйственного подхода не только к анализу экономики страны, но и к стратегическому планированию. В качестве одного из полезных инструментариев таких расчетов считают межотраслевой баланс с добавлением сюда участия государства в процедурах экономического регулирования. Вероятно нет особой необходимости аргументировать преимущества данного подхода именно для оценки взаимосвязанности и народнохозяйственной значимости того или иного проекта, особенно в инфраструктурных отраслях, таких как транспорт и энергетика. Ниже остановимся более подробно на некоторых методических приемах построения такого рода модельных конструкций и показу результатов прикладных расчетов. Покажем пример работы взаимосвязанных задач на примере выявления узких мест в широтных железнодорожных магистралях, связывающих Европейскую и Азиатскую части России – Транссиба и БАМа.

Создание нового широтного пояса экономического развития, транспортной скрепой которого является Северо-Российская Евро-Азиатская железнодорожная Магистраль (СРЕАМ), реализует как геополитическую задачу России, так и

имеет собственно хозяйственную направленность – сохранение единого экономического пространства страны, связанности многих регионов страны и обеспечение устойчивого роста реального сектора экономики. Важно отметить, что многие из ресурсодобывающих компаний, имеющие интересы в районе будущей СРАЕМ, уже обозначили возможность своего участия в деле генерации грузов для перевозок железнодорожным транспортом, что отражено в перечне проектов по важнейшим отраслям.

Проект нового широтного хода по линии Ванино – Архангельск (Инди́га) затрагивает жизненно важные интересы четырех Федеральных округов – Северо-Западного, Уральского, Сибирского и Дальневосточного, а также нескольких субъектов Федерации. Реализация данного проекта требует объединения усилий губернаторов соответствующих СФ и Полномочных представителей Президента в ФО.

Аналогичные исследования перспектив освоения Арктической зоны РФ и ее транспортной системы позволили подойти к решению проблем согласования развития СМП, его портов и выходом на них от южных регионов Сибири и Дальнего Востока.

#### *Краткие выводы.*

1. Объекты и региональных, и отраслевых стратегий, претендующие на задействование ресурсов Федерального бюджета имеют существенно большие шансы быть реализованными в случае обоснования их *согласованности* со стратегиями других регионов и отраслей и, в то же время, обоснования целесообразности их создания с позиций *всего народного хозяйства*.

Научные основы разработок стратегий регионального развития для условий России следует искать в теориях рынков *периферийного типа*. Полезно восстановить разработки недавнего прошлого по анализу *народного хозяйства страны как целостной системы регионов и отраслей*.

**ФАКТОРЫ И БАРЬЕРЫ РАЗВИТИЯ  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО БИЗНЕСА  
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

Высокотехнологичные и наукоемкие компании играют особую роль в повышении эффективности экономики. Именно они выступают локомотивом развития экономики, выводя на рынок новые и усовершенствованные потребительские и промышленные товары, тем самым способствуя не только созданию новых товаров, услуг и отраслей, но и повышению эффективности традиционных. Создание и развитие высокотехнологичных компаний во многом определяется различными факторами региональной среды [1]. В условиях российской экономики эти тенденции проявляются особенно ярко. Российский высокотехнологичный бизнес имеет четко выраженную отраслевую и территориальную специфику, наиболее успешные игроки относятся к ограниченному числу регионов и отраслей [2].

Целью нашего исследования является оценка влияния уровня развития отдельных элементов региональной среды на результаты деятельности высокотехнологичных компаний.

Анализ общей характеристики и региональных детерминант развития российского высокотехнологичного бизнеса проводился на материалах базы данных СПАРК. В качестве критериев выделения высокотехнологичного сектора использовалась формальная классификация Росстата, т.е. были рассмотрены компании, которые в соответствии с Методикой Росстата (Приказ Росстата от 14.01.2014 №21) относятся к высокотехнологичным и наукоемким отраслям. Из перечня, используемого Росстатом, на первом этапе исследования мы исключили деятельность в области образования и здравоохранения, а также финансового посредничества и страхования, таким образом, анализировалось 19 секторов высокотехнологичного бизнеса. Выборка составлялась по данным о компаниях, действовавших в 2016 г., мы рассматривали только те компании, выручка которых в 2016 г. превышала

120 млн. руб. Выборка, составленная таким образом, включила 11867 компаний, общая выручка которых составила в 2016 г. 19829 млрд. руб.

Результаты анализа общих описательных характеристик выборки показывают, что по количеству компаний и величине выручки российский высокотехнологичный бизнес – это, в первую очередь, наукоемкие виды деятельности (согласно Методике Росстата). Наукоемкими являются 55% компаний выборки, на них приходится 52% выручки. К среднетехнологичным относятся 36% компаний (38% выручки). Собственно высокотехнологичными являются всего 9% компаний, они обеспечивают 10% выручки. Самым многочисленным видом деятельности оказалось производство машин и оборудования: к этому сектору относится 17% компаний и на него приходится 12% выручки.

Компании нашей выборки находятся в 81 субъекте РФ<sup>1</sup>. Больше всего высокотехнологичных компаний зарегистрировано в Москве (4131 компания), Санкт-Петербурге (1423 компании) и Московской области (746 компаний). Т.е. 53% высокотехнологичного бизнеса сосредоточено в трех субъектах Федерации. Распределение выручки высокотехнологичных компаний еще больше смещено в сторону лидирующей тройки регионов, на которые в 2016 г. приходилось 57% общей выручки: Москва – 8260 млрд. руб., Санкт-Петербург – 1933 млрд. руб., Московская область – 1117 млрд. руб.

Структура выборки полностью подтверждает неравномерность регионального распределения российского высокотехнологичного бизнеса. Кроме этого она иллюстрирует и существенные различия между компаниями, расположенными в разных регионах. Так в Москве находится 35% компаний выборки, но они генерируют 42% выручки.

Далее, используя методы эконометрического анализа (МНК) мы оценили влияние уровня развития отдельных элементов региональной среды на результаты деятельности

<sup>1</sup> В анализ не включаются: Ненецкий автономный округ (рассматривается как часть Архангельской области), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра и Ямало-Ненецкий автономный округ (рассматриваются как часть Тюменской области), а также Республика Ингушетия, где в 2016 г. не было зарегистрировано ни одной высокотехнологичной компании.

высокотехнологичных компаний, делая акцент на выделении значимых факторов влияния. Были рассмотрены пять составляющих региональной среды. Это общая характеристика региональной экономики, инвестиционный потенциал региона, кадровый потенциал региона, научный и инновационный потенциал региона, состояние цифровой инфраструктуры в регионе. В качестве количественных индикаторов уровня развития каждой составляющей региональной среды использовались данные официальной статистики (Росстат).

Высокотехнологичные компании, как и все экономические агенты, являются частью экономики своего региона и неразрывно с ней связаны. *Характеристика региональной экономики* отражает общие условия, в которых работает компания. *Инвестиционный потенциал региона* показывает, насколько привлекательным является данный регион для привлечения инвестиций. Наличие ощутимых и постоянных инвестиционных потоков создает предпосылки для развития существующих и создания новых, в том числе и высокотехнологичных, проектов. *Кадровый потенциал региона* – это оценка обеспеченности региона кадровыми ресурсами. Трудовые ресурсы являются одним из основных факторов производства, а нехватка квалифицированных специалистов рассматривается многими компаниями как существенный барьер развития. *Научный и инновационный потенциал региона* неразрывно связан с развитием ВТБ, являясь необходимым условием для появления последнего. Состояние *цифровой инфраструктуры* в регионе также является условием для развития высокотехнологичных компаний, облегчая им взаимодействие с контрагентами как внутри региона, так и за его пределами, что особенно актуально именно для ВТБ. В качестве результатов *деятельности высокотехнологичных компаний* – их вклада в развитие региональной экономики – на данном этапе анализа мы используем прямые индикаторы на выходе. Это выручка высокотехнологичных компаний.

В таблице приведены показатели, используемые в анализе, и их влияние на результаты деятельности высокотехнологичных компаний. Учитывая наличие корреляции между используемыми показателями, мы не могли включить их в модель одновременно, поэтому нами было оценено несколько

вариантов зависимостей, в таблице приведены сводные результаты оценивания. Результаты расчетов показали наличие взаимосвязи между уровнем развития региональной среды и деятельностью высокотехнологичных компаний, о чем можно судить по достаточно высоким значениям R-квадрат и общей значимости моделей.

Таблица

Влияние характеристик региональной экономики на результаты высокотехнологичного бизнеса

Показатель	Влияние
<i>Характеристика региональной экономики</i>	
ВРП на душу населения	+
доля обрабатывающей промышленности	+
структура ВРП (диверсификация экономики: НИИ)	–
<i>Инвестиционный потенциал</i>	
доля инвестиций в основной капитал в ВРП	–
инвестиции на душу населения	+
<i>Цифровая инфраструктура</i>	
доля организаций, использующих интернет, в т.ч. с широкополосным доступом	нет
число персональных компьютеров на 100 работников, в т.ч. с доступом к интернету	нет
<i>Кадровый потенциал</i>	
доля занятых с высшим образованием	нет
доля занятых со средним профессиональным образованием	+
<i>Научный и инновационный потенциал</i>	
число организаций, выполнявших научные исследования и разработки	нет
их доля в общем числе предприятий и организаций	+
персонал, занятый исследованиями и разработками	+
инновационная активность организаций	+
затраты на технологические инновации	+

Согласно полученным результатам высокотехнологичные компании лучше развиваются в более богатых регионах с высокой долей обрабатывающей промышленности, при этом диверсифицированная структура ВРП наоборот является ограничивающим фактором. Инвестиции являются необходимым

условием для развития, однако их влияние можно будет оценить только в будущем.

Расчеты показывают, что состояние цифровой инфраструктуры в регионе не является значимым фактором для развития высокотехнологичного бизнеса.

По результатам многочисленных опросов нехватка высококвалифицированных кадров является барьером развития для инновационных и высокотехнологичных компаний. Здесь мы получили, что для высокотехнологичного бизнеса ключевыми являются компетенции рабочих специальностей.

Основным условием высоких результатов деятельности высокотехнологичных компаний является высокий уровень развития инновационного потенциала. Показатели инновационного развития объясняют большую часть дисперсии результатов деятельности высокотехнологичного бизнеса. Ключевым фактором здесь выступают затраты на технологические инновации, на втором месте – исследовательские кадры.

Выявленные зависимости подтвердили наличие ожидаемых региональных детерминант развития высокотехнологичного бизнеса и подтвердили высокое значение уровня развития региональной среды для развития высокотехнологичных компаний.

### *Литература и информационные источники*

1. M. Li, S. J. Goetz, M. Partridge, and D. A. Fleming. *Location Determinants of High-Growth Firms. Entrepreneurship & Regional Development. An International Journal. Volume 28, 2016 - Issue 1-2*

2. Юсупова А.Т., Халимова С.Р. *Характеристики, особенности развития, региональные и отраслевые детерминанты высокотехнологичного бизнеса в России // Вопросы экономики. 2017. № 12. С. 142-154.*

**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА  
В КРИОЛИТОЗОНЕ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ  
К ВЕРОЯТНЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ  
КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ<sup>1</sup>**

По существующим прогнозам [1] именно в приполярных регионах ожидается максимальное проявление глобальных климатических изменений, а, соответственно, и их негативных последствий, связанных в первую очередь с деградацией многолетнемерзлых пород. За последние 30 лет температура многолетней мерзлоты уже поднялась на 1,5-2 градуса.

Около двух третей городского населения Российской Арктики проживает в зоне распространения многолетнемерзлых пород. Главным последствием ее растепления являются массовые деформации и в отдельных случаях обрушения зданий и сооружений, построенных с использованием свайного типа фундаментов, который предполагает сохранение многолетней мерзлоты на весь период их строительства и эксплуатации. Более 75% зданий в российской криолитозоне построены по этому принципу. Изменение оптимального диапазона температур, заложенного при проектировании, неизбежно влечет катастрофические последствия. Таким образом, наиболее высока опасность для основных фондов и людей, находящихся в них. Для прогнозирования развития Российской Арктики как стратегически значимой территории, необходимо понимать, какая часть ее социально-экономического потенциала попадает в зону максимальной деградации многолетнемерзлых грунтов.

Анализ работ, посвященных исследованию динамики многолетнемерзлых пород [2], показал, что в различных регионах деградация мерзлоты происходит с неодинаковыми темпами и потенциально наиболее опасной является юго-восточная часть Ямало-Ненецкого автономного округа, основного региона добычи углеводородных ресурсов и новой урбанизации.

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Программы ФНИ ГАН на 2013-2020 годы. Направление 167. Тема «Государственное управление комплексным развитием Арктического макрорегиона России».



Под уязвимостью мы понимаем свойство территориальной социально-экономической системы (ТСЭС) утрачивать способность к функционированию в результате поражения природной опасностью. Она характеризует устойчивость ТСЭС перед природной опасностью, потенциал противостояния (количественно выражается через вероятность негативных последствий). Однако во многих экономических исследованиях используют упрощенное выражение уязвимости как прямого экономического ущерба от реализации природной опасности. В качестве количественной оценки уязвимости принимают долю пострадавших от природной опасности объектов от их общего числа на конкретной территории, в стоимостном выражении – относительные (удельные) потери стоимости объекта в результате негативных воздействий. Например, уязвимость основных фондов – процент разрушенных или поврежденных фондов от их общей стоимости, уязвимость населения – доля погибших или пострадавших от общей численности населения в зоне действия природной опасности и т.д.

Природный риск является функцией от вероятности возникновения природной опасности и последствий ее проявления для экономики и общества в целом на конкретной территории. Существует много методик его оценки, большинство из которых ориентировано на оценку ущерба по факту уже свершившихся опасных событий. Стохастическая природа риска предполагает предпочтительное использование вероятностных методов для оценки уязвимости вместо широко распространенного прямого счета, посредством которого не может быть осуществлен достоверный прогноз.

Под социально-экономическим потенциалом территории мы понимаем способность ТСЭС поддерживать долгосрочное сбалансированное развитие посредством рационального использования всего многообразия ресурсов, сосредоточенных в ней.

В данной работе широкой задачей являлась разработка методики количественной оценки потенциальных последствий стихийных бедствий, т.е. социально-экономической составляющей природного риска, более узкой задачей – отработка методики на примерах конкретных территорий с их уникальными физико-географическими условиями (муниципальных образований Российской Арктики).

Для оценки природного риска на первый взгляд необходим очень детальный и крупномасштабный уровень (отдельных поселений или даже отдельных микроэкономических объектов, зданий и сооружений), позволяющий с максимальной точностью выявить возможные пересечения ареалов действия опасного природного явления и элементов социально-экономических систем, затрагиваемых ими. С другой стороны, начинать такие исследования невозможно с локальных объектов, их выбор требует тщательного и обоснованного отбора.

Рациональность выбора муниципального уровня для исследований природного риска также обусловлена тем, что в крупные природные территориальные комплексы с характерными для них наборами природных опасностей, регионы с их искусственными административными границами входят в большинстве случаев частично. Например, Красноярский край в горы Южной Сибири или Архангельская область в Арктическую зону России.

Возникает необходимость создания методики оценки уязвимости социально-экономических систем к воздействию природных опасностей на муниципальном уровне. Рассмотрены «предельные максимальные события», то есть, сделана оценка предельного количества социально-экономического потенциала территории, который может пострадать при реализации природной опасности.

При этом принимается во внимание логически непротиворечивое утверждение о том, что опасные природные явления проявляют свою сущность преимущественно на хозяйственно освоенной человеком части пространства, в противном случае (то есть при отсутствии потенциальных ущербов), они представляют собой лишь естественные природные явления. Таким образом, методической задачей являлось исключение из рассмотрения «пустых» участков пространства, определение реальной концентрации экономической активности в пространстве, что особенно важно при исследовании арктических территорий, где площади муниципальных образований чрезвычайно велики, а их территория освоена преимущественно локально. Исходя из вышесказанного, социально-экономический потенциал территории рационально оценивать, не распространяя его

значение на всю административно-территориальную единицу, в разрезе которой предоставляется статистическая информация, как это принято в статистике, а лишь на зоны наиболее интенсивного хозяйственного освоения. Иными словами, важна привязка населения и экономики к конкретным ареалам их сосредоточения, что было формализовано в работе посредством разработки двух интегральных индексов – индекса плотности и индекса пространственной уязвимости социально-экономического потенциала (подробную методику расчета индексов см. [3]).

Индексы включают в себя три блока: население, основные фонды и валовое производство. Выбор параметров обусловлен тем, что социально-экономические последствия катастроф определяются, во-первых, масштабом ущерба, нанесенного социально-экономической системе непосредственно в процессе стихийного бедствия, и, во-вторых, негативным влиянием этого ущерба на дальнейшее развитие системы (то есть необходим учет прямых и косвенных ущербов). Важным моментом является перевод абсолютных значений компонентов индекса в удельные путем соотнесения вышеперечисленных параметров на единицу площади хозяйственно освоенной территории. Далее удельные (плотностные) показатели нормируются и суммируются, составляется рейтинг муниципальных образований, графоаналитическим методом выделяются границы интервалов индекса и количество типов. Сопоставление полученных результатов с прогнозом деградации многолетней мерзлоты на рассматриваемой территории, позволяет выделить муниципальные образования с максимальным уровнем риска.

На карте представлены получившиеся сочетания двух индексов. Комбинированный анализ динамики многолетнемерзлых пород и особенностей пространственного распределения потенциала позволил выделить зоны наивысшего риска в долгосрочной перспективе. К ним относятся территории юга и юго-востока Ямало-Ненецкого автономного округа, города Норильск, Анадырь с прилегающим районом, северная часть Мурманской области, Нарьян-Мар и Воркута. Именно для этих территорий необходимы в первую очередь разработать меры и научно обоснованные методические подходы адаптации социально-экономического потенциала к геокриологическим изменениям. В

зонах критически быстрой динамики мерзлоты не выявлено муниципальных образований с минимальной и низкой уязвимостью потенциала, а среди муниципальных образований, где мерзлота находится в наиболее стабильном состоянии, напротив, нет ни одного примера с высоким и максимальным уровнем уязвимости.



Таким образом, можно сделать следующие выводы.

- Высокая степень генерализации данных (как природных, так и социально-экономических) на региональном уровне требует более крупномасштабного подхода к исследованию природного риска (на уровне муниципальных образований с учетом только хозяйственно освоенных площадей, в пределах которых концентрируется социально-экономический потенциал).
- Апробация разработанной методики на уровне муниципальных образований регионов Арктической зоны России показала, что высокие абсолютные значения социально-экономического потенциала только при условии его высокой пространственной концентрации и уязвимости в результате определяют максимальную совокупную уязвимость потенциала и, соответственно, наибольшие вероятные риски при осуществлении гипотетического стихийного бедствия.

- Одинаковым уровнем уязвимости могут обладать сильно различающиеся по уровню социально-экономического развития и пространственной освоенности муниципальные образования.

- В Арктической зоне России ареалы наивысшей уязвимости социально-экономического потенциала и максимальной деградации многолетней мерзлоты в большинстве случаев пересекаются, также существует тенденция к росту уровня риска для потенциала при сохранении существующих трендов в долгосрочной перспективе.

### *Литература и информационные источники*

1. *Arctic Climate Issues 2011: Changes in Arctic Snow, Water, Ice and Permafrost. SWIPA 2011 Overview Report, 2012*

2. *Streletskiy D.A. et al. Permafrost degradation // Snow and ice-related hazards, risks, and disasters, 2014. P. 303–344 и др.*

3. *Badina S. Socio-economic potential of municipalities in the context of natural risk (case study – Southern Siberian regions) // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2018. – Vol. 190. – P. 1–7 и др.*

***Терентьев Н.Н.***

### **Эколого-климатические факторы социально-экономического развития российской Арктики<sup>1</sup>**

Комплексное освоение российской Арктики, ставшее в последние годы одним из приоритетов государственной политики, наряду с реализацией крупных промышленных и инфраструктурных проектов, имеет также социальное и экологическое измерения, заключающиеся в задачах «качественного обновления уровня и образа жизни постоянного населения и вахтовиков, создания отвечающей специфике арктического расселения социальной инфраструктуры, преодоления вынужденной культурно-социальной изоляции северян, непротиворечивого соединения защиты традиционного образа жизни коренных малочисленных народов и современных стандартов социального бытия и хозяйствования» [1, с. 5–6].

<sup>1</sup> *Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-05-60146 «Медико-экологические факторы социально-экономического развития российской Арктики: анализ и прогноз»).*

По сравнению с большинством других макрорегионов мира в Арктике сохраняется относительно чистая окружающая среда, а хозяйственная деятельность привела к масштабным, но сравнительно локальным экологическим «горячим точкам», характеризующимся высоким уровнем промышленного и радиационного загрязнения (см.: [2, с. 55]). По имеющимся оценкам, на такие очаги приходится около 90 тыс. км<sup>2</sup> (3%) территорий Севера [3, с. 48]. При этом крайне существенно, что очаги загрязнения в основном расположены на территориях интенсивной хозяйственной деятельности и высокой концентрации населения, что значительно увеличивает угрозы загрязнений окружающей среды для качества жизни. Кроме того, в силу особенностей природно-климатических условий арктические экосистемы являются крайне хрупкими, чувствительными и уязвимыми к антропогенным, в первую очередь техногенным, воздействиям, а также климатическим изменениям. Это обуславливает очень медленные темпы восстановления и очищения природной среды от загрязнений.

В городах Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), согласно данным государственного мониторинга, в последние пять лет наблюдается тенденция к уменьшению уровня загрязнения атмосферного воздуха. По результатам анализа показателей загрязнения воздуха в 2017 г., 11 городов АЗРФ характеризовались низким уровнем загрязнения, пгт. Никель – повышенным, г. Норильск – очень высоким [4, с. 690]. Основными источниками антропогенного загрязнения окружающей среды в АЗРФ являются предприятия топливно-энергетического, горнодобывающего и металлургического комплекса; химической, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также автомобильный, железнодорожный и морской транспорт [4, с. 713]. Как показывают данные уровней загрязнений атмосферного воздуха, воды и почв, существует значительная дифференциация «арктических» регионов по этим показателям.

Отдельной, но крайне важной группой эколого-климатических факторов качества жизни в российской Арктике являются наблюдаемые процессы климатических изменений. В Арктическом макрорегионе процессы климатических изменений протекают намного быстрее и масштабнее, чем в остальной части

Земного шара. Согласно модельным оценкам международных экспертов, в XXI в. рост температуры в Арктике будет более чем вдвое превосходить средние темпы глобального потепления. Арктика также относится к числу регионов мира с максимальным относительным усилением роста объемов выпадения осадков. Климатические изменения оказывают масштабное воздействие на изменение режимов функционирования экосистем Арктики, усиливая темпы таяния многолетней мерзлоты, абразии береговой зоны, сокращения ледового покрова Северного Ледовитого океана, смещения на север границ природно-климатических зон и ареалов обитания многих видов животных и растений, сокращения биологического разнообразия [5, с. 53-77].

Что касается последствий климатических изменений для условий жизни населения российской Арктики, то, с одной стороны, потепление климата будет способствовать смягчению погодно-климатических условий, что сделает условия жизни более благоприятными. С другой стороны, наблюдается ряд негативных тенденций (прежде всего – рост заболеваний, включая инфекционные), обусловленных смещением ареалов их возбудителей и переносчиков, в том числе – миграцией птиц.

Климатические изменения создают существенные дополнительные риски для населения, хозяйственного комплекса и инфраструктуры, в первую очередь связанные с процессами деградации многолетней мерзлоты, ведущими к авариям на трубопроводах, наносящих ущерб жилому фонду и производственным объектам; а также обусловленные возрастающим ущербом от стихийных бедствий.

Один из эффектов климатических изменений – интенсификация экстремальных погодно-климатических явлений. Причем погодно-климатические аномалии чаще оказывают более сильное воздействие на экосистемы, инфраструктуру и людей, чем изменения климатических средних величин (см.: [5, с. 59-60]). Значимым типом погодно-климатических аномалий в Арктике в последние годы становится повышение частоты случаев погодных явлений, не характерных для соответствующих времен года, например, возникновение внезапных зимних оттепелей, сменяющихся резким похолоданием; летних затяжных холодов и т.д.

Наконец, изменения климата, интенсивно меняя экосистемы и погодно-климатические режимы и трансформируя экосистемы Арктики, ставят под угрозу сохранение коренными народами Севера своих идентичности и традиций, а также негативно влияют на состояние здоровья и комфортность жизни этих народов в связи с ухудшением условий охоты и рыбного промысла, ростом травматизма (например, из-за более раннего вскрытия морского льда) и воздействия других факторов.

Таким образом, эколого-климатические факторы оказывают существенное и возрастающее влияние на качество жизни населения российской Арктики, это требует тщательного системного учета таких факторов на всех уровнях управления развитием арктических территорий и хозяйственных комплексов, включая подготовку планов адаптации к климатическим изменениям; а также задействование инструментария количественной оценки влияния факторов, о которых идет речь, на качество жизни и развитие человеческого потенциала в Арктике.

### *Литература и информационные источники*

1. Ревич Б. А., Харькова Т. Л., Кваша Е. А., Богдавленский Д. Д., Коровкин А. Г., Королев И. Б. Демографические процессы: динамика трудовых ресурсов и риски здоровью населения Европейской части Арктической зоны России. / Под ред. Б. А. Ревича и академика РАН Б. Н. Порфирьева – М.: Ленанд, 2016. – 304 с.
2. Диагностический анализ состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (расширенное резюме) / Отв. редактор Б. А. Моргунов. – М.: Научный мир, 2011. – 200 с.
3. Евсеев А. В., Красовская Т. М. Горячие точки российской Арктики // Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 2010. – № 5. – С. 48–52.
4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». – М.: Минприроды России; НПП «Кадастр», 2018. – 888 с.
5. Социально-экономическое развитие российской Арктики в контексте глобальных климатических изменений: монография // под ред. Б. Н. Порфирьева. М.: Научный консультант, 2017. – 302 с.



## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗНАЧИМОСТИ РЕАЛИЗУЕМЫХ МЕР ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ЦЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПОДДЕРЖКИ НАСЕЛЕНИЯ**

Автором было проведено исследование, призванное выявить наиболее актуальные направления развития в сфере социально-экономических мер воздействия на снижение уровня неравенства среди групп населения, разделенного по уровню дохода, основываясь на взаимосвязи между целями данной политики, факторами, влияющими на величину распределения населения по уровню дохода, а также мерами, реализуемыми государством в данный момент и потенциально реализуемым мерам на ближайшие годы по государственным программам поддержки.

Информационной базой выступили действующие в РФ государственные программы [1] (всего 41 программа, по 5 тематическим блокам) [2], в частности, Государственные программы РФ «Содействие занятости населения» [3], «Развитие здравоохранения», «Развитие образования», «Социальная поддержка граждан» [4], «Доступная среда» на 2011-2020 годы, «Обеспечение доступным и комфортным жильём и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», «Развитие пенсионной системы» на 2020-2035, а также федеральный закон № 256-ФЗ от 29.12.2006 года «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» [5].

Принято выделять в составе программ отдельные проекты (подпрограммы), обеспечивающие достижение целей и решение ключевых задач программы, учитывающие региональные особенности.

В качестве инструмента анализа был выбран метод решающих матриц Поспелова, поскольку позволяет оценить взаимосвязь целей и конкретных мер поддержки населения.

Шкала сравнения бальная, от 1/5 до 5, где 5 – значительно важнее, 1 – одинаково важно, 1/5 – в пять раз менее важно. Исследование проводилось на основе алгоритма, в основе которого положен принцип ранжирования. Так, для объектов А, В и С, определяется, насколько А1 важнее, чем А2 и т.д., затем, насколько для А1 важнее В1, чем В2 и т.д., после, насколько для В1 важнее С1,

чем С2 и т.д. Полученные таким образом три матрицы перемножаются в итоговую, демонстрирующую степень значимости С для А. Таким образом были сопоставлены цели (А), факторы (В) и меры (С). Автором были выявлены 4 основные цели:

1. Выведение доходов населения из тени. Как легализация предпринимательства, так и официальное трудоустройство сотрудников, пребывающих на «черной» и «серой» заработной плате.

2. Снижение темпов падения доходов при выходе родителя в декретный отпуск по рождению/усыновлению ребенка.

3. Улучшение качества трудоустройства населения. Рассматривалась как возможность трудоустройства по специальности, в том числе и недавних выпускников образовательных учреждений, так и эффективность программ переподготовки кадров.

4. Улучшение системы налоговых вычетов. В том числе повышение количества обращений граждан в соответствующие органы с целью получения налоговых вычетов, а также рост показателей удовлетворения подобных обращений, в том числе за счёт минимизации бюрократических деталей.

Вышеописанные цели были соотнесены по степени значимости. Были выбраны следующие факторы влияния в процессе реализации целей:

1. Повышение уровня образования и навыков населения.
2. Улучшение транспортной доступности территориально удаленных мест работы.

3. Изменение ментальности граждан (обычаи, принятый уклад жизни).

4. Изменение состава семьи (обременённый гражданин больше тратит и менее мобилен при смене работы из-за желания оставаться в своем регионе).

Значимость каждого фактора была оценена для каждой из целей. В соответствии с выбранными факторами были определены следующие меры поддержки отдельных категорий населения, реализуемые со стороны государства:

1. Поддержка семей, имеющих детей. Выплата пособий на детей и поддержка многодетных семей при оплате услуг ЖКХ, питаниях в школах и т.п.

2. Льготы (учащимся, пенсионерам, работникам спец госучреждений и др.) на транспорт, посещение учреждений

культуры и выплаты пенсий, доплат, пособий (в том числе по инвалидности, потере кормильца и т.п.) и проч.

3. Установление минимального уровня оплаты труда и преодоление безработицы.

4. Финансирование со стороны государства обучения в учреждениях всех уровней образования (в том числе возможность использования маткапитала на оплату услуг дошкольного образования).

5. Доступное здравоохранение.

Полученные матрицы были перемножены в итоговую, нормированную для демонстрации распределения мер поддержки по степени значимости для достижения обозначенных целей.

Таким образом, согласно итоговой нормированной матрице:

1. Наибольшей значимостью обладает «установление минимального уровня оплаты труда и преодоление безработицы», что вполне объяснимо, учитывая, что для большинства граждан, согласно предыдущим исследованиям, наибольшая составляющая дохода – это заработная плата, а большинство пособий и пенсий начисляется, учитывая размер заработной платы (не ниже МРОТ) за некоторое количество периодов.

2. Наименьшую долю получил пункт «льготы, пенсии, доплаты, пособия, субсидии». Это говорит о том, что на данном этапе важнее сконцентрироваться на первопричине маленького размера выплат, например, пособия по безработице, которое высчитывается исходя из размера заработной платы гражданина за предшествующие периоды.

### *Литература и информационные источники*

1. Распоряжение Правительства РФ от 13 февраля 2018 г. № 220-р О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 11 ноября 2010 г. № 1950-р, Информационно-правовой портал Гарант.Ру: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: / <http://www.garant.ru/> (дата обращения: 23.11.2018)

2. Официальный сайт Правительства России, [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://government.ru/programs/> (дата обращения: 16.10.2018)

3. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 298 (ред. от 30.03.2018) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Содействие занятости населения", КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. - Режим доступа: / <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.11.2018)

4. Государственная программа Российской Федерации «Социальная поддержка граждан», Официальный сайт Минтруда России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: / <https://rosmintrud.ru/ministry/programms> (дата обращения: 17.11.2018)

5. Федеральный закон "О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей" от 29.12.2006 N 256-ФЗ (последняя редакция), КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. - Режим доступа: / <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 29.11.2018)

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЗЕМЛЯ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОЖИВШИХСЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

В докладе на основе статистической информации, полученной из разных источников и данных социологических исследований в ряде сибирских регионов представлен анализ состояния отечественного рынка земли сельскохозяйственного назначения и сложившихся на локальном уровне земельных отношений. Показано, что на начало 2015 г. в государственной и муниципальной собственности находилось 2/3 земель сельскохозяйственного назначения, в состав которых входили сельскохозяйственные (пашня, пастбища и пр.) и несельскохозяйственные угодья (земля под дорогами и другими линейными объектами), на долю частных лиц приходилось 29% земель сельхозназначения, юридических лиц – 4%. Однако анализ структуры собственности на сельскохозяйственные угодья демонстрирует обратную картину: доминирует не государственная, а частная форма: государственные и муниципальные власти владели только 30,7% сельхозугодий, закрепленных за сельхозпроизводителями, в то время как 69,3% сельхозугодий имели статус частной собственности. При этом 70% частных земель имели форму общей собственности граждан. Общей проблемой и государственного, и частного земельного имущества остаются вопросы низкой доли зарегистрированных прав собственности, межевания границ земельных участков и постановки их на кадастровый учет.

В научно-экспертном сообществе нет единого понимания того, как велики земельные ресурсы страны и насколько эффективно они используются. Причина – отсутствие эффективной системы учета данных о реальном землепользовании на местах. По данным двух Всероссийских сельскохозяйственных переписей, с 2006 г. по 2016 г. земли сельхозназначения сократились на 23%, сельхозугодий – на 14%. Однако, абсолютные показатели величины имеющегося у России объема земельных ресурсов, согласно данным различных источников, серьезно расходятся. Так, площадь земель

сельхозназначений, которую выявила Перепись в 2016 г., оказалось на 37 млн га меньше (на 10%), чем декларировало Министерство сельского хозяйства в 2015 г. По данным В.Я. Узуна, из 222 млн га сельхозугодий, которые на начало 2016 г. числились в отчетах Росреестра по всем категориям земель (в том числе относящихся к землям поселений, лесного фонда и пр., т.е. не входящих исключительно в разряд земель сельскохозяйственного назначения), переписчики смогли выявить только 142,2 млн га (64%). При этом охваченная переписью 2016 г. площадь угодий оказалась на 23,8 млн га меньше, чем показала перепись в 2006 г. В итоге, по оценке Узуна, неиспользуемые сельхозугодья по всей стране составили около 96-97 млн га, или 44% от их общей площади. Не были обнаружены владельцы или пользователи 50 млн га земли, а еще более 30 млн га земли не были закреплены за производителями. По нашим оценкам, суммарные площади неиспользуемых сельхозугодий в Сибири составили 31,2 млн га (52% всех сельхозугодий), т.е. на 3,5 млн га превысили площади, учтенные в переписи. Причины невостребованности одного из самых ценных в мире природных богатств (земли), с одной стороны, связаны с порядком и характером проведения постсоветской аграрной реформы в целом и земельной реформы, в частности. С другой стороны, это результат текущей аграрной политики, слабо защищающей товаропроизводителей от рыночной турбулентности и волатильности закупочных цен, неумения государства адекватно противостоять как кризису недопроизводства, в основе которого лежат, прежде всего, природно-климатические факторы, так и кризису перепроизводства. Конъюнктура мировых продовольственных рынков, мощности переработки и хранения, условия логистики вывоза и реализации сельхозпродукции также определяют спрос на землю.

Наши социологические исследования в сельских районах сибирских регионов показали, что больше всех заинтересованы в правовом оформлении земельной собственности, как правило, сельхозпроизводители. Они же и в наибольшей степени страдают от несовершенства существующей системы. Именно землепользователи, а не владельцы земельных долей (номинальные собственники земли) зачастую берут на себя организацию и денежные расходы на оформление прав

собственности – проводят межевание границ, ставят участки на кадастровый учет, готовят документы для регистрации, способствуя созданию условий для увеличения сроков полезного использования земельных участков и снижения рисков потери уже произведенных ими инвестиций. Формирование устойчивых земельных отношений и локальных земельных рынков ускоряется по мере роста привлекательности аграрного сектора для инвестиций. Непоследовательность и затянутость земельной реформы и администрирования земельных отношений создает высокие риски для внедрения инноваций в сельском хозяйстве. Сочетание формальных и неформальных практик землепользования (использование неоформленной земли, в т.ч. без заключения договоров аренды, сговор в рамках земельных аукционов и пр.) обеспечивает относительную стабильность сложившимся на локальном уровне системам земельных отношений, но не всегда способствует росту эффективности сельскохозяйственного производства.

Продолжение мониторинга сложившихся практик землепользования на локальном уровне, барьеров и ограничений существующих систем оформления земельных прав, правил аренды и покупки земли вкупе с анализом статистических данных об эффективности использования земли и ввода брошенных угодий в хозяйственный оборот позволит оценить влияние земельного фактора на рост или сокращение объемов сельскохозяйственной продукции.

*Научное издание*

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ  
В МЕЖОТРАСЛЕВОМ И ПРОСТРАНСТВЕННОМ  
ИЗМЕРЕНИИ**

Материалы конференции  
ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому  
и региональному анализу и прогнозированию  
(Россия, Московская область, 21–22 марта 2019 г.)

Том 1

Согласно Федеральному закону РФ от 29.12.2010 № 436-ФЗ  
данная продукция не подлежит маркировке

В авторской редакции

Подписано в печать 30.10.2019 г. Формат 60x84<sup>1</sup>/16.  
Усл. печ. л. 11,44. Тираж 200 экз. Заказ 1470/н

Издательство «Наука»  
109117, Москва, ул. Окская д.20, корп. 2,  
пом. VI, к. 9.

Отпечатано с материалов, предоставленных автором,  
в типографии издательства.