

Анализ динамики структуры промышленного производства в России

© 2015 г. С.Н. Митяков, О.И. Митякова *

Статья посвящена исследованию отраслевых и региональных особенностей развития промышленности России, структуры промышленного производства, величины и качества экономического роста. Сравнительный анализ динамики производства некоторых видов промышленной продукции в России показал, что кризис 2008–2009 гг. существенно повлиял на объемы производства, особенно в сферах производства машин и оборудования, а также транспортных средств и оборудования. На основании анализа официальных статистических данных приведен сравнительный анализ объемов промышленного производства в регионах-лидерах. Показано, что в структуре обрабатывающей промышленности преобладают виды деятельности, не связанные с производством машин и оборудования. Рассчитаны коэффициенты роста объема отгруженных товаров обрабатывающей промышленности. Показано, что эти коэффициенты существенно разнятся по видам экономической деятельности. Выявлен существенный рост уровня региональной дифференциации в промышленном производстве. Показано, что темпы роста объемов промышленного производства сильно не постоянны и различны у разных регионов. Предложено при выборе вариантов промышленной политики учитывать сложившиеся у регионов предпочтения, определяемые их природно-климатическими особенностями и сравнительными преимуществами, а также открывающиеся вновь реалии, определяемые новыми вызовами и угрозами.

Ключевые слова: структура промышленного производства, темпы роста, экономическая безопасность, региональная дифференциация, промышленная политика.

Формирование экономической системы общества основывается на общественном производстве различных товаров и услуг, что способствует реализации разнообразных потребностей всех членов общества. Одним из важнейших элементов экономической системы является промышленность, которая оказывает решающее воздействие на уровень развития производительных сил народного хозяйства. Поэтому одной из приоритетных задач экономической политики государства становится формирование устойчивого роста промышленного производства.

Положительная динамика показателей совокупного выпуска промышленного производства свидетельствует о росте экономического потенциала страны, расширении производственных и технологических возможностей общества, служит основой повышения благосостояния граждан. Не менее важна качественная сторона экономического роста, которая определяется структурой промышленного производства. Структура промышленного производ-

ства обуславливается составом, долевым соотношением и динамикой изменения различных отраслей и видов производств.

В современных условиях усиления вызовов и угроз, включая внешние санкции, применяемые к нашей стране, весьма актуальными становится мониторинг структурных преобразований в промышленности, элементы которого описаны в данной работе.

В научной литературе существует множество исследований, посвященных анализу структуры промышленного производства и его оптимизации. Так, В. Бессонов построил семейство индикаторов, на основе которого исследовал динамику промышленного производства и структурные сдвиги в российском промышленном производстве в переходный период [1]. О. Красильников рассмотрел структурные сдвиги в экономике, их причины и противоречия, их влияние на динамику основных макроэкономических показателей развития национального хозяйства страны [2]. С. Смирнов проанализировал динамику промышленного производства России за 150 лет, описал факторы, которые повлияли на изменение промышленной динамики [3]. Р. Ишмуратов и Н. Насырова предлагают подход к определению оптимальной структуры промышленности с использованием метода анализа иерархий [4].

В монографии [5] приводится система индикаторов экономической безопасности регионов России, которая включает 30 индикаторов, распределен-

* Митяков С.Н. — д-р физ.-мат. наук, проф., директор ин-та экономики и управления НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 603950, ГСП-41, Н. Новгород, ул. Минина, д. 24, snmit@mail.ru.

Митякова О. И. — д-р экон. наук, проф., каф. «Управление инновационной деятельностью» НГТУ им. Р.Е. Алексеева, omityakova@list.ru.

ных по десяти направлениям (проекциям). Анализ динамики этих индикаторов дает представление о состоянии региональных систем экономической безопасности, позволяет субъектам Российской Федерации определить как уязвимые сферы своей деятельности, так и сильные стороны региональной экономики. Одна из проекций системы, промышленная безопасность, включает три индикатора. Первый из них, «Степень износа основных фондов в промышленности», определяет возможные риски возникновения аварийных ситуаций. Среди регионов, обладающих высокими показателями износа основных фондов в промышленности, можно выделить Мурманскую, Оренбургскую, Самарскую, Тюменскую и Магаданскую области, республики Коми, Ингушетия, Удмуртия. Абсолютным аутсайдером является Курганская область, где уровень износа доходит до 70 %. Второй индикатор, «Объем промышленного производства на душу населения», дает количественную оценку уровня промышленной безопасности региона. К промышленно развитым регионам можно отнести 27 регионов страны, которые превысили порог по данному индикатору. Наибольшие значения индикатора зафиксированы у Тюменской и Сахалинской областей, Чукотского автономного округа, наименьшие – у Чеченской республики и республик Калмыкия, Дагестан, Ингушетия, Алтай. Третий индикатор, «Доля импортных товаров в промышленном потенциале региона», оценивает уровень импортозамещения в ряде отраслей промышленного производства. Среди федеральных округов здесь следует выделить Приволжский и Уральский, где доля импорта в промышленном потенциале регионов не превышает 20 %. Вместе с тем, в Южном, Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах зафиксировано наибольшее число регионов, в которых данный индикатор существенно выше порогового значения.

В работе Е. Шильцина [6] рассмотрены вопросы оценки региональной дифференциации для ряда объемных и среднедушевых показателей, включая объем промышленной продукции. Показано, что динамика региональной дифференциации России, рассматриваемой в виде единой системы регионов, характеризуется усилением асимметрии. С другой стороны, анализ структуры дифференциации демон-

стрирует сближение значений показателей основной части регионов.

В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации (далее – Стратегии) одной из наиболее вероятных угроз названа деформированность структуры российской экономики¹. Она обусловлена целым рядом факторов, среди которых усиление топливно-сырьевой направленности экономики, недостаточная конкурентоспособность продукции отечественных предприятий, недостаточные уровни производства в обрабатывающей промышленности, прежде всего в машиностроении, распад сложившихся научных коллективов. В этом же документе к одной из угроз экономической безопасности страны отнесено возрастание неравномерности социально-экономического развития регионов. Отмечены объективно существующие различия в уровне социально-экономического развития регионов, наличие депрессивных, кризисных и отсталых в экономическом отношении районов на фоне структурных сдвигов в промышленном производстве, что приводит к увеличению разрыва в уровне производства национального дохода на душу населения между отдельными субъектами Российской Федерации.

С момента принятия Стратегии прошло более 16 лет. С тех пор существенно возрос уровень промышленного производства, повысились располагаемые доходы на душу населения. Укрепилась политическая система. Экономика страны выдержала влияние крупных экономических кризисов. В работе В. Сенчагова и С. Митякова [7] проведен сравнительный анализ влияния финансово-экономических кризисов 1998 г. и 2008–2009 гг. на индикаторы экономической безопасности России. Показано, что кризис 1998 г. вызвал длительную депрессию в финансовой сфере, глубокий спад в социальной сфере, падение и достаточно быстрое восстановление индикаторов сферы реальной экономики и внешнеэкономической сферы. В то же время, кризис 2008–2009 гг. характеризовался более глубоким спадом производства

¹ Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации (основные положения). URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/23.html> (дата обращения: 10.04.2015).

Сравнительный анализ динамики производства некоторых видов промышленной продукции, шт.					
[A comparative analysis of the dynamics of the production of certain types of industrial production units]					
№	Наименование продукции	Период, годы			
		2007	2010	2012	2014
1	Автобусы	88 900	40 900	58 600	43 200
2	Автомобили грузовые	285 000	155 000	212 000	154 000
3	Вагоны пассажирские	1823	1234	880	853
4	Бульдозеры	3349	911	1371	699
5	Комбайны зерноуборочные	7270	4300	5800	5700
6	Станки металлорежущие	5100	2800	3400	2700
Примечание: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики [URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 10.04.2015)].					

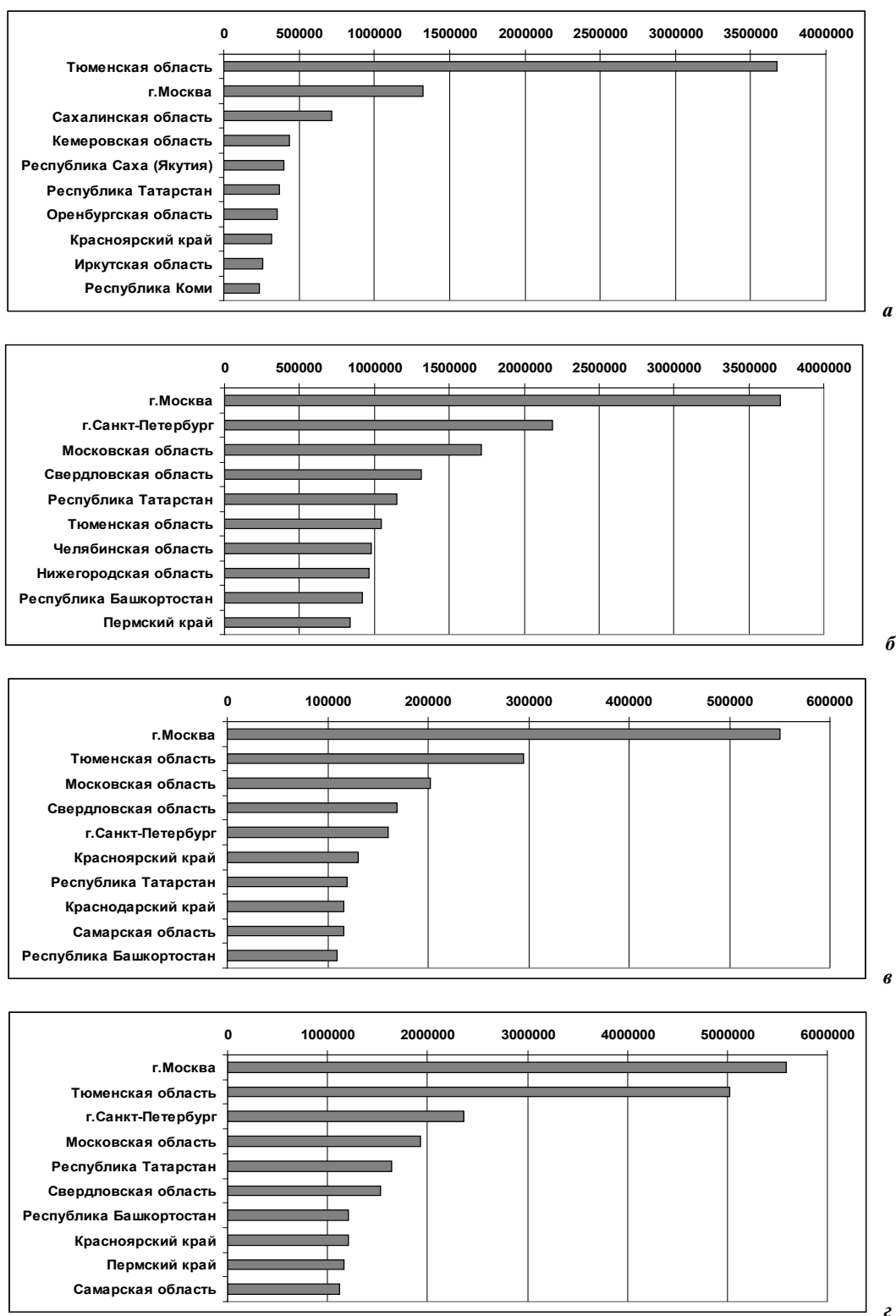


Рис. 1. Объем промышленного производства в 2014 г. в млн руб. в регионах-лидерах по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых (а); обрабатывающие производства (б); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (в); всего (г)

[The volume of industrial production in 2014 mln. regional leaders by economic activity: mining (a); manufacturing (b); manufacturing and distribution electricity, gas and water (c); just (d)]

Примечание: составлено авторами по URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.07.2015)

и внешнеторгового оборота с меньшими потерями в социальной и финансовой сферах. К концу 2012 г. в ряде направлений обрабатывающих производств объемы выпуска продукции еще не достигли докризисного уровня (**таблица**).

В последние годы список угроз экономической безопасности страны, обозначенный в Стратегии обновился. Возрастают угрозы, связанные с экологическими, демографическими, социальными и геополитическими проблемами. Появились новые угрозы, например, связанные с вступлением России в ВТО. Существенным вызовом для отечественной экономики являются международные санкции США и ЕС, введенные в 2014 г. в связи с событиями на Украине, а также существенное падение мировых цен на энергоносители. Все это обусловило развитие новых кризисных явлений в экономике страны, которые сопровождались резким падением курса рубля к основным мировым валютам в конце 2014 г., ростом безработицы, снижением государственных расходов, дальнейшим падением промышленного производства в большинстве секторов обрабатывающей промышленности.

В этих условиях одним из эффективных механизмов обеспечения экономической безопасности является импортозамещение. По мнению А. Городецкого, политика импортозамещения является не текущей реакцией на санкции против России, а долговременной стратегией развития страны: «гармоничное развитие национальной экономики, возрождение реального сектора, суверенизация национальной финансовой системы, функционирование оборонно-промышленного комплекса исходя из фундаментальных целей и задач национальной и глобальной безопасности требует последовательного осуществления импортозамещения в ключевых сферах и отраслях экономической деятельности» [8, с. 23].

Определенные надежды в укреплении промышленной безопасности страны связываются с принятием Закона о промышленной политике РФ². Закон решает задачу усиления роли государства в сфере промышленной политики, формирования институциональных механизмов, стимулирующих развитие промышленного производства. Это позволит оптимизировать структуру промышленного производства, повысить конкурентоспособность отечественных товаров на внутреннем и внешнем рынках.

Исходя из вышеизложенного, значительный интерес представляют дальнейшие исследования отраслевых и региональных особенностей развития промышленности страны, структуры промышленного производства, величины и качества экономического роста.

Рассмотрим более подробно особенности **структуры промышленного производства** в России. На **рис. 1** приводятся объемы промышленного производства по видам экономической деятельности для десяти регионов-лидеров. В первой группе (добывающая промышленность, рис. 1, а) с большим запасом лидирует Тюменская область, в других группах (обрабатывающая промышленность, рис. 1, б; производство и распределение электроэнергии, газа и воды, рис. 1, в), а также в целом по трем группам (рис. 1, г) лидирует г. Москва. Отметим, что по сумме трех видов экономической деятельности из десяти регионов-лидеров четыре являются представителями Приволжского федерального округа.

На **рис. 2** приведена структура обрабатывающей промышленности в регионах-лидерах. Лидируют по видам деятельности производство кокса и нефтепродуктов (Москва, Санкт-Петербург, Тюменская, Нижегородская, Республики Татарстан и Башкортостан, Пермский край); металлургическое производство и производство готовых металлургических изделий (Свердловская и Челябинская области); производство пищевых продуктов (Московская область).

Анализ данных, представленных на рис. 2, показывает, что в структуре обрабатывающей промышленности преобладают виды деятельности, не связанные с производством машин и оборудования. Вместе с тем, одним из индикаторов системы экономической безопасности страны, предложенной учеными Института экономики РАН, является «Доля производства машин и оборудования, электрооборудования, оптического оборудования, транспортных средств и оборудования в общем объеме отгруженной продукции» с пороговым значением не менее 20 % [9]. Фактически – это сумма первых двух видов деятельности, отраженных на рис. 2. Среди первой десятки регионов лидирует по данному индикатору Санкт-Петербург (35,5 %), Татарстан (29,4 %), Нижний Новгород (26 %). Среди аутсайдеров – Тюменская (8 %) и Челябинская (13,8 %) области.

Одним из критериев устойчивого развития промышленности является **критерий экономического роста**. На **рис. 3** приведены среднероссийские коэффициенты роста объема отгруженных товаров по видам экономической деятельности среди обрабатывающих производств в 2013 г. по сравнению с 2005 г.

Как следует из данных, представленных на рис. 3, из 17-ти видов экономической деятельности в обрабатывающих производствах по 14-ти коэффициент роста объема отгруженных товаров, выполняемых работ и услуг опережает средний темп инфляции. Наибольшие темпы роста объемов отгруженной продукции в 2013 г. по сравнению с 2005 г. наблюдались в производстве кокса и нефтепродуктов (4,358), производстве транспортных средств и оборудования (3,801), производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (3,391), а наименьшие темпы роста зафиксированы в метал-

² Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации». Опубликовано 12 января 2015 г. в «РГ» — Федеральный выпуск № 6572.

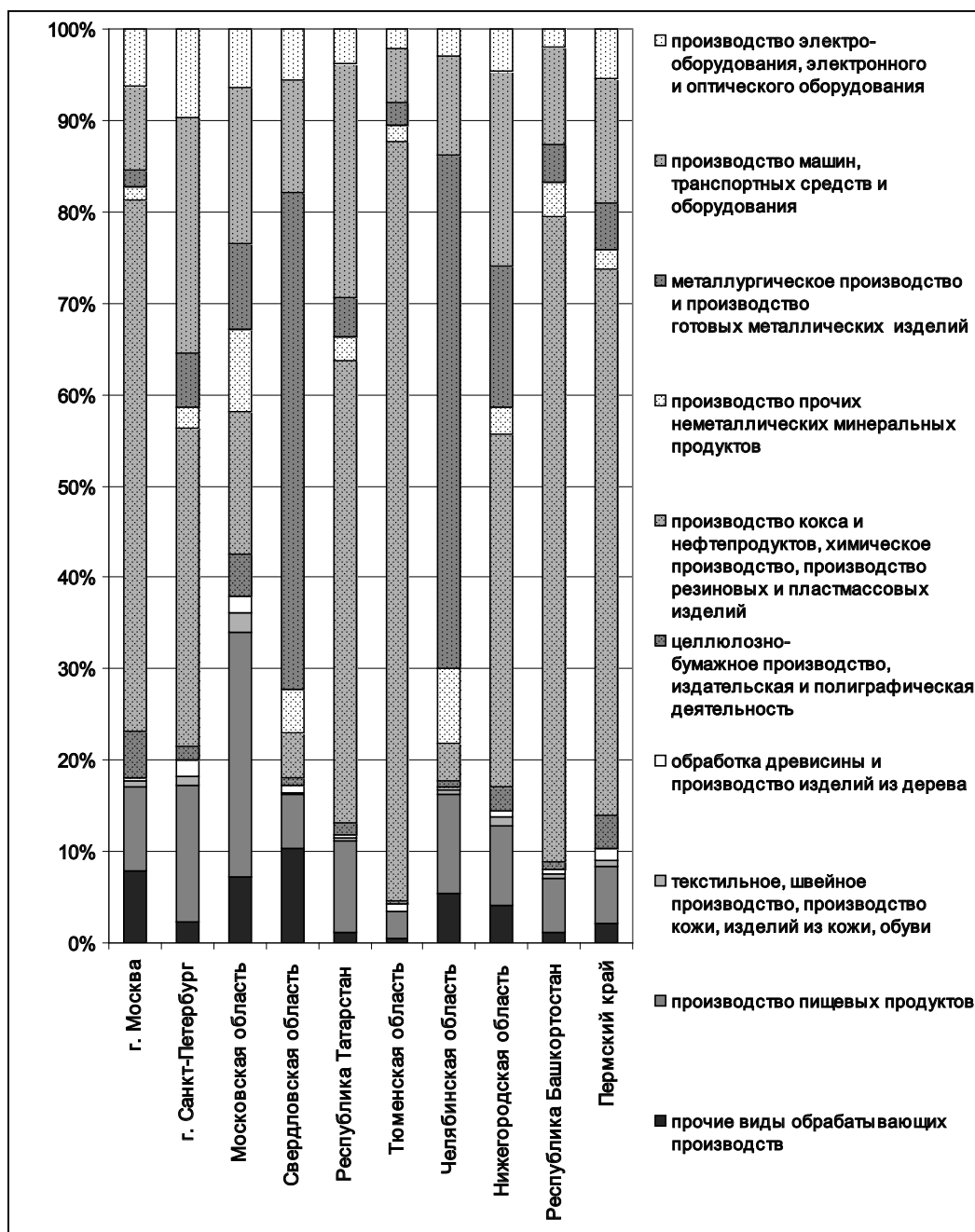


Рис. 2. Структура обрабатывающей промышленности в регионах-лидерах

[The structure of the manufacturing industry in the leading regions]

Примечание: составлено авторами по URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.07.2015)

лургическом производстве и производстве готовых металлических изделий (2,075).

Для оценки уровня дифференциации регионов можно использовать коэффициент фондов, который характеризует степень регионального расслоения. Он определяется как соотношение между средними значениями индикаторов в десятой и первой децильных группах. Например, коэффициент фондов по доходам определяется как отношение среднедушевых доходов соответственно 10 % населения с наи-

меньшими доходами и 10 % населения с самыми высокими доходами. Точно так же рассчитываются коэффициенты фондов по другим индикаторам экономической безопасности, где в качестве выборки берутся соответствующие значения индикаторов по всем регионам.

Анализируя ситуацию в регионах, можно отметить неравномерность темпов роста объемов промышленного производства. Так, коэффициент фондов по индикатору «Объем промышленного производства

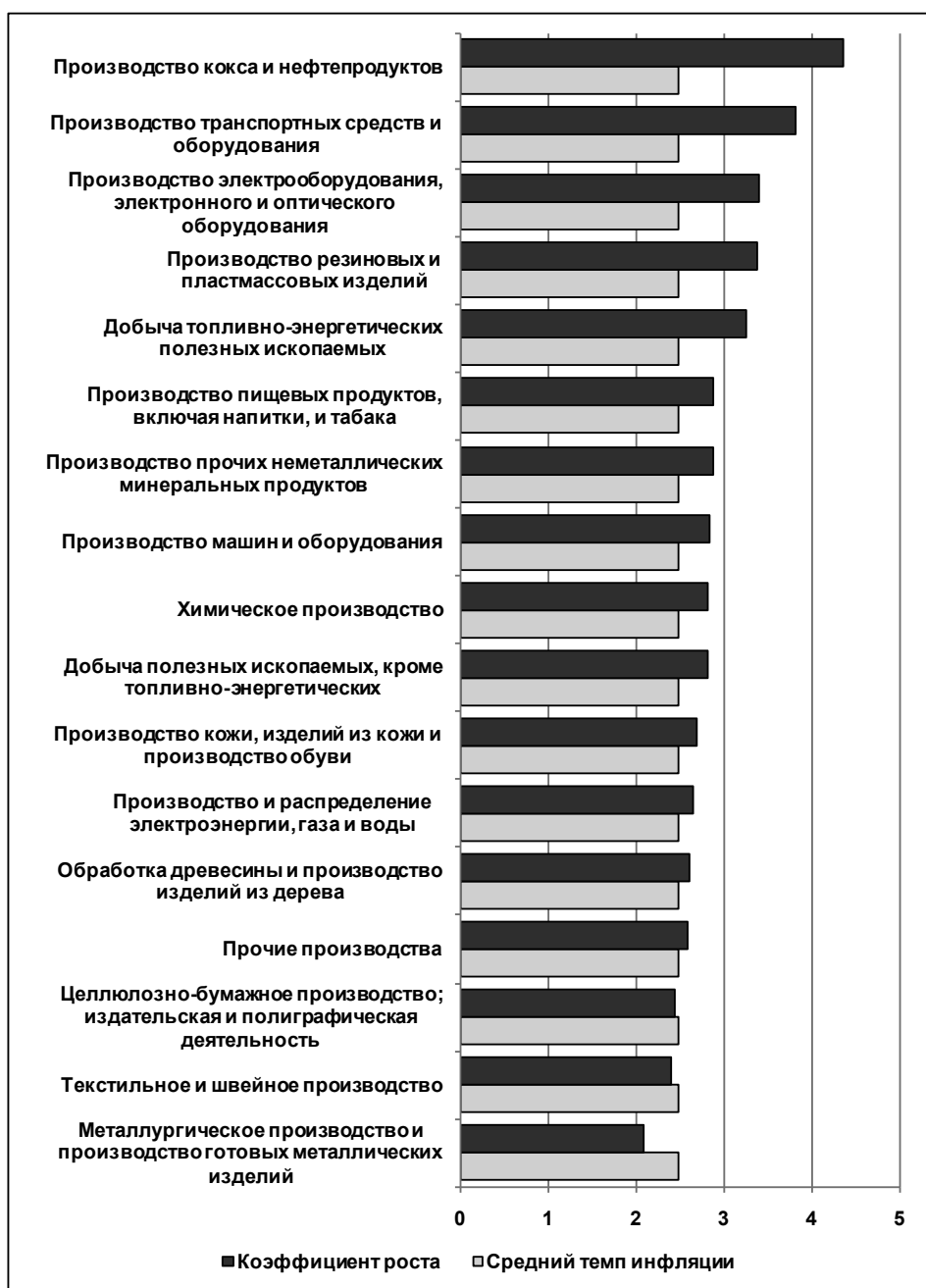


Рис. 3. Коэффициент роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполняемых работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности «Обрабатывающие производства»

[Factor of growth of the shipped goods of own production, works and services on their own by economic activities «Manufacturing»]

Примечание: составлено авторами по URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.07.2015)

на душу населения» вырос с 11,4 в 1996 г. до 33,1 в 2013 г. (то есть почти в три раза). Соответственно резко возрос уровень региональной дифференциации в промышленном производстве.

На **рис. 4** приведена динамика роста промышленного производства в регионах-лидерах по темпам роста за период 2005–2013 гг. На **рис. 5** приводится распределение объемов промышленного производ-

ства в этих регионах по трем видам экономической деятельности в 2005 (а) и в 2014 гг. (б). Как видно из данных, представленных на рис. 4, в этих регионах темпы роста в трех последовательных периодах (1995–2001, 2001–2007 и 2007–2013 гг.) существенно разнятся.

Специфика республики Ингушетия заключается в наименьших масштабах производства (особенно

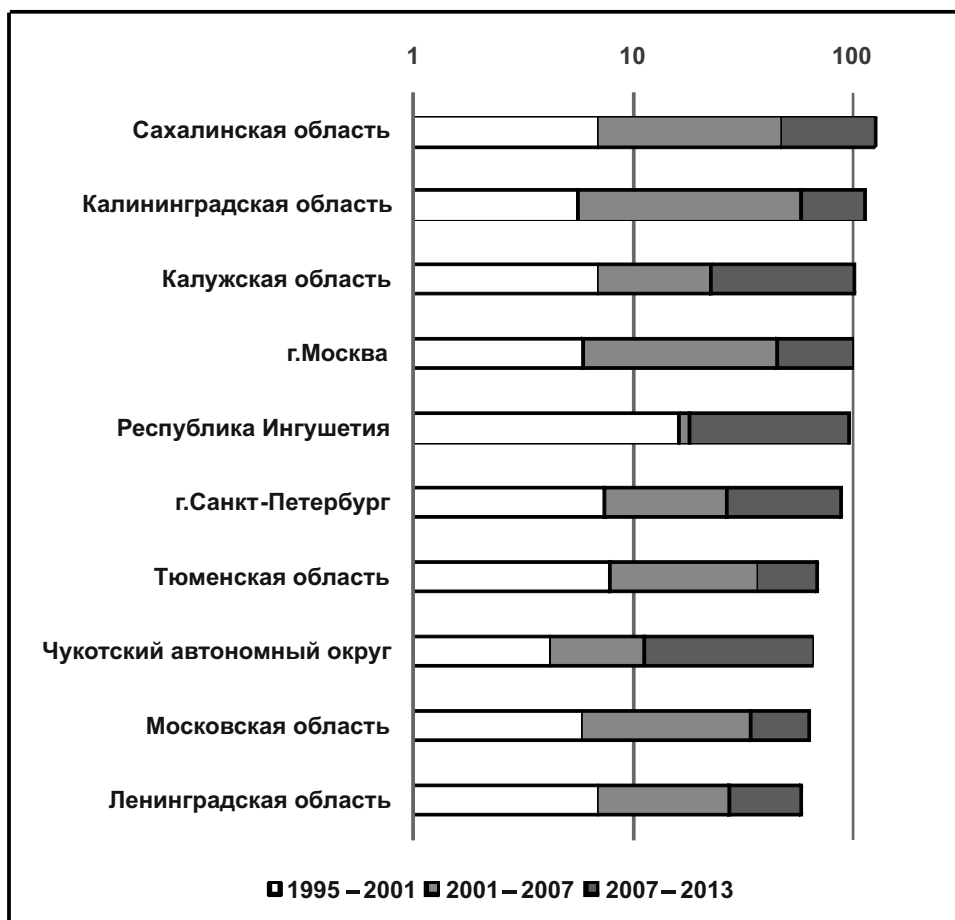


Рис. 4. Динамика роста промышленного производства в регионах-лидерах по темпам роста за 1995–2013 гг.

[The dynamics of growth of industrial production in the leading regions the growth rate for 1995–2013 years.]

Примечание: составлено авторами по URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.07.2015)

в первый временной период, где наблюдаются наибольшие темпы роста). Структура промышленности республики свидетельствует о переориентации ее с добывающей на обрабатывающую.

Ориентация Сахалинской и Тюменской областей и Чукотского автономного округа на добычу полезных ископаемых с годами становится все более ярко выраженной, при этом в двух первых регионах темпы роста падают, а в последнем – возрастают.

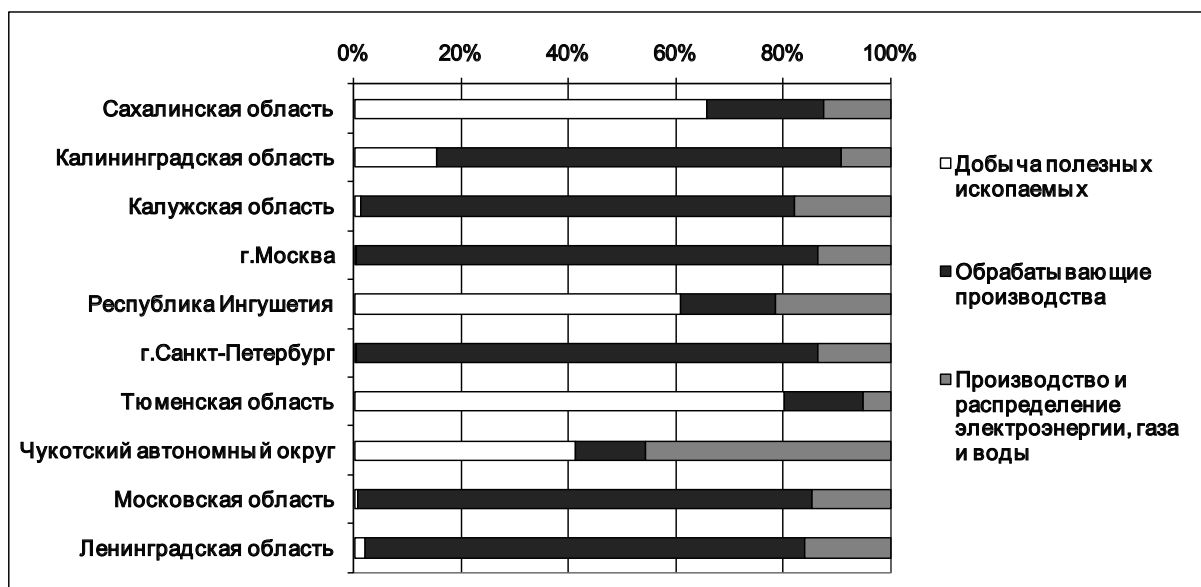
Москва, Санкт-Петербург, Московская и Ленинградская области в большей степени развивают обрабатывающую промышленность, акцентируя свое внимание на производстве кокса и нефтепродуктов, а также производстве пищевых продуктов. Темпы роста во всех указанных субъектах несколько снижаются.

Наконец, в Калужской и Калининградской областях растет удельный вес обрабатывающей промышленности, причем производство транспортных средств и оборудования в составе отраслей обрабатывающей промышленности составляет у этих областей соответственно 45,5 и 54,4 %. Что касается

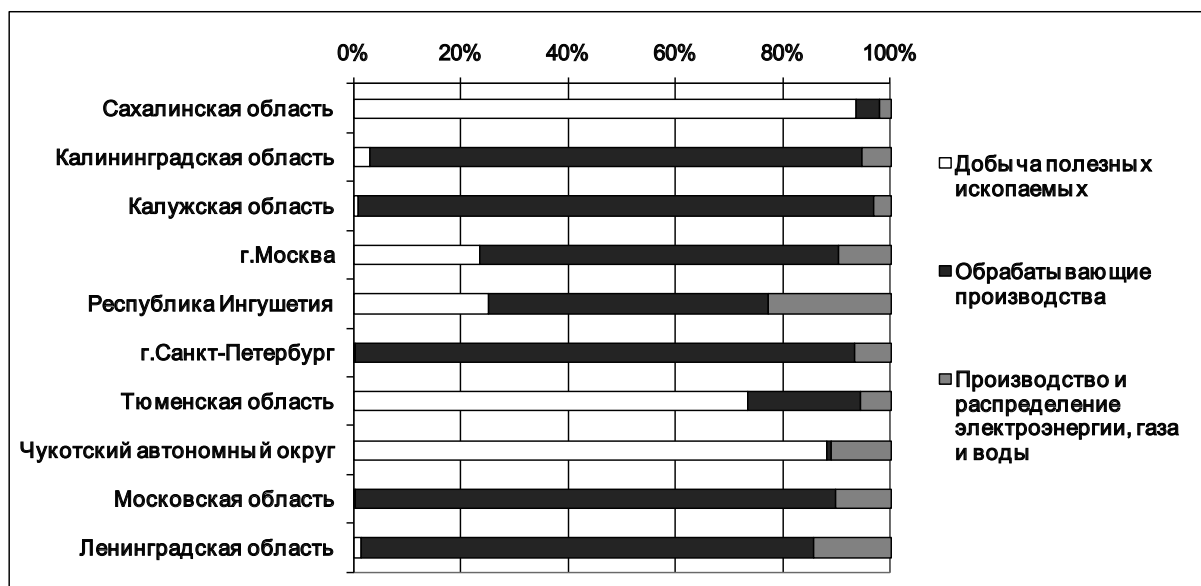
темпов роста, то они существенно выше у Калужской области.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие **выводы**.

Сравнительный анализ производства некоторых видов промышленной продукции в России показал, что кризис 2008–2009 гг. существенно повлиял на объемы производства, особенно в сферах производства машин и оборудования, а также транспортных средств и оборудования. Пик падения производства по отношению к 2007 г. пришелся на 2010 г. Затем наблюдалось некоторое восстановление объемов производства к 2012 г., но в 2014 г. цифры показывают снижение из-за нового кризиса в России, вызванного, главным образом, внешними причинами (введение санкций, падение цен на энергоносители). В этих условиях необходима модернизация промышленной политики страны. В частности, политика импортозамещения становится долговременной стратегией развития страны и одним из эффективных механизмов обеспечения ее экономической безопасности.



а



б

Рис. 5. Распределение объемов промышленного производства в регионах, лидирующих по уровню роста, по видам экономической деятельности в 2005 (а) и в 2014 г. (б)

[Distribution of industrial production in regions that are leaders in terms of growth of economic activity in 2005 (a) and 2014 (b)]

Примечание: составлено авторами по URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.07.2015)]

Анализ структуры промышленного производства в регионах России показал, что к промышленно развитым можно отнести не более трети регионов. В различных видах экономической деятельности лидируют разные регионы, однако всегда в десятке лидеров присутствуют Москва и Тюменская область. Эти же два региона лидируют в сумме по всем видам промышленного производства, опережая остальные регионы более, чем в два раза.

Анализ структуры обрабатывающей промышленности в регионах России продемонстрировал преобладание ее сырьевой направленности.

Вместе с тем, производство машин и оборудования, электрооборудования, оптического оборудования, транспортных средств и оборудования в общем объеме отгруженной продукции обрабатывающей промышленности в ряде регионов не превышает порога экономической безопасности (20 %).

Коэффициенты роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполняемых работ и услуг собственными силами в России существенно разнятся по видам экономической деятельности «Обрабатывающие производства». Так рост с 2005 г. по 2013 г. составил от 2,1 (металлургическое производство

и производство готовых металлических изделий) до 4,4 (производство кокса и нефтепродуктов). При этом для трех из 17-ти видов экономической деятельности темп роста не превысил средний темп инфляции.

За последние 20 лет резко возрос уровень региональной дифференциации в промышленном производстве. Так коэффициент фондов по индикатору «Объем промышленного производства на душу населения», определяемый как соотношение между средними значениями индикаторов в десятой и первой децильных группах в выборке из 80-ти регионов страны, с 2005 г. вырос почти в три раза.

Существенная дифференциация регионов наблюдается и по темпам роста промышленного производства. В период 1995–2013 гг. в четырех регионах (Сахалинская, Калининградская, Калужская области и г. Москва) коэффициент роста промышленного производства превысил значение 100. При этом темпы роста у десяти регионов-лидеров в трех последовательных периодах (1995–2001 гг., 2001–2007 гг., 2007–2013 гг.) существенно разнятся. Кроме того, наблюдаются различные предпочтения регионов в выборе вида экономической деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды), а также, в ряде случаев – изменение этих предпочтений во времени (пример – республика Ингушетия).

При выборе вариантов промышленной политики, несомненно, нужно учитывать как сложившиеся у регионов предпочтения, определяемые их природно-климатическими особенностями и сравнительными преимуществами, так и открывающиеся вновь реалии, определяемые новыми вызовами и угрозами, необходимостью проведения политики импортозамещения. Многим промышленно развитым регионам следует учитывать лучшие практики создания высокотехнологичных производств в регионах – лидерах по темпам и качеству экономического роста.

Библиографический список

1. Бессонов В.А. О трансформационных структурных сдвигах российского промышленного производства // Экономический журнал ВШЭ. 2000. Т. 4. № 2. С. 184–219.
2. Красильников О.Ю. Структурные сдвиги в экономике. Саратов: Изд-во СГУ, 2001. 164 с.
3. Смирнов С.В. Динамика промышленного производства и экономический цикл в СССР и России, 1861–2012: препринт WP2/2012/04; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2012. 76 с.
4. Ишмуратов Р.Р., Насырова, Н.Р. Оптимизация структуры промышленности по видам экономической деятельности с использованием метода анализа иерархий // Экономический журнал. 2012. Т. 1. Вып. 25. С. 62–79.
5. Экономическая безопасность регионов России: монография / под ред. В.К. Сенчагова. Н. Новгород, 2014. 299 с.
6. Шильцин Е.А. Вопросы оценки региональной асимметрии (на примере России). URL: www.econom.nsc.ru/ieie/SMU/conference/articles/ШильцинЕ.doc. (дата обращения: 10.07.2015).
7. Митяков С.Н. Сравнительный анализ влияния финансово-экономических кризисов 1998 года и 2008–2009 годов на индикаторы экономической безопасности России // Вестник финансового университета. 2013. № 6. С. 71–88.
8. Экономическая безопасность технических университетов: монография / А.Е. Городецкий и др. Н. Новгород: Нижегород. гос. тех. ун-т. им. Р.Е. Алексеева, 2013. 162 с.
9. Стратегия экономической безопасности при разработке индикативных планов социально-экономического развития на долгосрочную и среднесрочную перспективу. М.: Институт экономики РАН, 2009. 232 с.

Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the industry
2015, no. 3, July – September, pp. 4 – 13
ISSN 2072-1633

The analysis of industrial production structure dynamics in Russia

S.N. Mityakov, O.I. Mityakova – R.E. Alekseev Nizhny Novgorod State Technical University, 24 Minin Str., Nizhny Novgorod 603950, Russia snmit@mail.ru.

Abstract. The article is devoted to research of sectorial and regional features of industry development in Russia, structure of industrial production, size and quality of economic growth. Comparative analysis of the dynamics of certain types of industrial production in Russia showed that the crisis of 2008–2009 has

produced a significant impact on the production volumes, particularly in the areas of machinery and equipment as well as transport equipment. Based on analysis of official statistics the comparative analysis of industrial production volumes in leading regions is presented. It is shown that the structure of the manufacturing industry is dominated by activities not related to the production of machinery and equipment. The coefficients of growth of the shipped goods manufacturing industry are presented. It is shown that these coefficients significantly differ relating to the type of economic activity. A significant growth of regional differentiation in industrial production is revealed. It is shown that the growth rate of industrial production is not

constant and different in different regions. The article offers to consider regional preferences determined by their climatic features and comparative advantages, as well as new realities determined by new challenges and threats.

Keywords: the structure of industrial production, growth rate, economic security, regional differentiation, industrial policy.

References

1. Bessonov V.A. About transformational structural shifts of Russian industrial-production. *Ekonomicheskii zhurnal VShE*. 2000. Vol. 4. No. 2. Pp. 184–219. (In Russ).
2. Krasil'nikov O.Yu. *Strukturnye sdvigi v ekonomike*. [Structural shifts in the economy]. Saratov: Izd-vo SGU, 2001. 164 p. (In Russ).
3. Smirnov S.V. *Dinamika promyshlennogo proizvodstva i ekonomicheskii tsikl v SSSR i Rossii, 1861–2012* [Industrial production and the economic cycle in the USSR and Russia, 1861–2012]: preprint WP2/2012/04; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». Moscow: Izd. Dom Vysshei shkoly ekonomiki, 2012. 76 p. (In Russ).
4. Ishmuratov R.R., Nasyrova N.R. Optimize the industrial structure by types of economic activity-telnosti using the analytic hierarchy process. *Ekonomicheskii zhurnal*. 2012. Vol. 1. Iss. 25. Pp. 62–79. (In Russ).

5. *Ekonomicheskaya bezopasnost' regionov Rossii* [The economic security of regions of Russia] : pod red. V.K. Senchagova. N. Novgorod, 2014. 299 p. (In Russ).

6. Shil'tsin E.A. Voprosy otsenki regional'noi assimetrii (na primere Rossii). Available at: www.econom.nsc.ru/ieie/SMU/conference/articles/Shil'-tsinE.doc. (accessed: 10.07.2015). (In Russ).

7. Mityakov S.N., Senchagov V.K. A comparative analysis of financial and economic crises of 1998 and 2008–2009 on indicators of economic security of Russia. *Vestnik finansovo-go universiteta*. 2013. No. 6. Pp. 71–88. (In Russ).

8. *Ekonomicheskaya bezopasnost' tekhnicheskikh universitetov* [The economic security of technical universities:] A.E. Gorodetskii i dr. N. Novgorod: Nizhegorod. gos. tekhn. un-t. im. R.E. Alekseeva, 2013. 162 p. (In Russ).

9. *Strategiya ekonomicheskoi bezopasnosti pri razrabotke indikativnykh planov sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya na dolgosrochnuyu i sredne-srochnuyu perspektivu*. [The strategy of economic security in the development of indicative plans of social and economic development in the long-term and medium-term] Moscow: Institut ekonomiki RAN, 2009. 232 p. (In Russ).

Information about authors: *Mityakov S.N.* – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Director of the Institute, *O.I. Mityakova* – Doctor of Economic Sciences, Professor.