УДК 332.055.2

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ИННОВАЦИОННОГО ТИПА НА ПРИМЕРЕ Г. ВОЛГОГРАДА

Клюшин В.В., Баулина О.А., Соколова С.А., Киселев Д.Е.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, e-mail: rector@vstu.ru

Настоящая статья посвящена разработке мероприятий по формированию постиндустриальной экономики инновационного типа на примере г. Волгограда. С использованием данных статистики проанализировано текущее состояние экономики г. Волгограда и области, характеризующееся выраженными процессами деиндустриализации. Систематизированы и описаны основные факторы, определяющие черты постиндустриальной экономики города в авторском понимании. Разработан алгоритм реализации постиндустриального экономического потенциала г. Волгограда и области на базе комплексной структурной трансформации и эволюционного сдвига. Определены ключевые индикаторы, применяемые в качестве маркеров постиндустриального развития производственного сектора. Описаны движущие факторы, опосредующие формирование постиндустриальной экономики региона, сочетающей инновационный промышленный сектор и диверсифицированный сектор услуг. Предложены механизмы трансформации, сочетающие в себе формирование территориально-промышленных кластеров, развитие транспортно-логистических узлов и транспортной сети, формирование благоприятного инвестиционного и инновационного климата, которые повлекут существенный прогнозный рост ключевых индикаторов.

Ключевые слова: постиндустриальная экономика, инновации, инвестиции, промышленность, территориально-промышленные кластеры

ACTIONS FOR FORMATION OF POST-INDUSTRIAL ECONOMY OF INNOVATIVE TYPE ON THE EXAMPLE OF VOLGOGRAD

Klyushin V.V., Baulina O.A., Sokolova S.A., Kiselev D.E.

Volgograd State Technical University, Volgograd, e-mail: rector@vstu.ru

The present article is devoted to development of actions for formation of post-industrial economy of innovative type on the example of Volgograd. With use of statistical data the current state of economy of Volgograd and area which is characterized by the expressed deindustrialization processes is analysed. The major factors defining lines of post-industrial city economy in author's understanding are systematized and described. The algorithm of realization of post-industrial economic capacity of Volgograd and area on the basis of complex structural transformation and evolutionary shift is developed. The key indicators used as markers of post-industrial development of an occupational sector are defined. The driving factors mediating formation of the post-industrial economy of the region combining innovative industrial sector and the diversified service sector are described. The transformation mechanisms combining formation of territorial industrial clusters, development of transport and logistic knots and transport network, formation of favorable investment and innovative climate which will entail the essential expected growth of key indicators are offered.

Keywords: post-industrial economy, innovations, investments, industry, territorial and industrial clusters

С точки зрения геоэкономики (степень влияния города на территорию) г. Волгоград относится к типу «регионального индустриального центра», т.е. служит центром промышленности и логистики, несет основную нагрузку по переработке, оказывает важное развивающее воздействие на окружающую территорию. Долгие годы Волгоград являлся многоотраслевым промышленным центром с преобладанием отраслей тяжелой индустрии. Однако за прошедшие 10 лет наблюдается деиндустриализация экономики. Сократилось количество крупных и средних промышленных предприятий, замедлились темпы роста индекса физического объема производства (с 105,3 % в 2006 году до 101,9 % в 2015 году). Удельный вес убыточных организаций в их общей численности остается стабильно высоким – около 30 %. За прошедший период многие производства были законсервированы или приостановлены (ВОАО «Химпром», ОАО «СУАЛ» филиал «Волгоградский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании», ООО «Волгоградский завод труб малого диаметра» и т.д.).

С учетом современных процессов деиндустриализации, происходящих не только в Волгограде, но и в целом в России, преимуществом должна быть благоприятная предпринимательская и инвестиционная среда в городе, которая позволит конкурировать Волгограду за привлечение новых производств и инвестиций в город. В этом плане преимущество Волгограда – наличие неиспользуемых производственных площадей с готовой инфраструктурой. На этой основе перспективным видится развитие малого и среднего предпринимательства в производственной сфере, процессы кла-

стеризации промышленности и привлечение малых инновационных производств на инвестиционные площадки Волгограда [1].

Традиционное развитие экономики в городе обеспечивает занятость и доходы населения, формирует поступления в бюджет Волгограда и области, влияет на градостроительную деятельность, на удовлетворение потребности общества в разнообразных товарах, работах и услугах. Без успешного экономического развития невозможно добиться улучшения качества жизни населения и благоприятной городской среды [5]. Тем не менее, необходимым условием развития конкурентоспособного производства на территории Волгограда является переход к постиндустриальной экономике. Преимуществами Волгограда в сфере развития постиндустриальной экономики могут быть развитие транспортного-логистического комплекса, концентрация существующих и привлечение дополнительных грузопотоков, потенциал развития города в формате агломерации, что и определяет актуальность, а также научную и практическую значимость проводимого исследования. Цель настоящего исследования – создание теоретических и практических предпосылок по формированию постиндустриальной среды для развития субъектов малого, среднего и крупного производственного бизнеса в ключевых отраслях промышленности г. Волгограда и Волгоградской области.

Постиндустриальная экономика города в авторском понимании характеризуется шестью основными факторами:

1) склонность к инновации;

2) уровень развития предпринимательства;

3) экономический образ и торговая марка города;

4) экономическая продуктивность;

5) гибкость рынка труда;

6) включенность в международные экономические процессы.

В представленном аспекте реализация постиндустриального экономического потенциала Волгоградского региона будет базироваться на комплексной структурной трансформации экономики, основой которой служит трансформационный и эволюционный сдвиг от доминирования промышленности (добывающих и обрабатывающих производств) к росту инновационного бизнеса и активному развитию сферы услуг (транспорта и логистики, связи, торговли, туризма и др.). Постиндустриальная экономика региона должна сочетать инновационный промышленный сектор и диверсифицированный сектор услуг. Для реализации перехода, по нашему мнению, необходимо сочетание следующих движущих факторов:

– формирование территориально-промышленных кластеров, ориентированных на высокотехнологичные конкурентоспособные производства в приоритетных отраслях экономики;

– развитие транспортно-логистических узлов и транспортной сети, обладающей необходимым потенциалом пропускной способности и обеспечивающей целостную взаимосвязь регионов России с ее интеграцией в развивающиеся мировые транспортные системы;

– формирование благоприятного инвестиционного и инновационного климата, как главной ресурсной базы и двигателя умной экономики Волгограда, повышающие его инвестиционную привлекательность и формирующие инновационное развитие.

Потенциал развития постиндустриальной экономики г. Волгограда и области полноценно будет реализован в том случае, если Волгоград станет ведущим постиндустриальным транспортным и производственным центром Юга России и Нижнего Поволжья, центром инноваций и инвестиций (рис. 1). Как видно из рис. 1, ключевыми индикаторами, определяемыми нами в качестве маркеров постиндустриального развития производственного сектора, были выделены:

1) количество занятых в промышленности (тыс. чел.),

2) индекс физического объема промышленного производства (%),

3) доля инновационной продукции в общем объеме производства (%).

Авторами проведена оценка текущей ситуации в области развития промышленного комплекса на базе данных, представленных Росстатом. Доля объема промышленной продукции Волгограда в общем объеме производства Волгоградской области составляет 64%. На территории Волгограда находятся предприятия всех отраслей промышленности: добычи полезных ископаемых, энергетики и обрабатывающих производств. Всего на территории города зарегистрировано 2279 крупных и средних промышленных предприятий (в 2006 году – 3176 промышленных предприятий). В промышленности работает около 15% занятого в экономике Волгограда населения. Стоит отметить, что в условиях демографических и экономических ограничений численность занятого населения в экономике постоянно сокращалась и составила в 2015 году 482,4 тыс. человек. При этом численность экономически активного населения Волгограда составляла в 2015 году 543,6 тыс. чел. В сфере производства занято всего 5,9% от всех предпринимателей.

Рис. 1. Алгоритм реализации постиндустриального экономического потенциала г. Волгограда и области на базе комплексной структурной трансформации и эволюционного сдвига

Основные показатели развития промышленности Волгоградской области [3]

Показатели	Фактические данные					Прогноз с учетом сохранения текущих тенденций				
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Индекс физического объема промышленного производства (в % к пред. году)	103,0	104,8	101,5	102,4	99,2	102,2	102,1	101,5	101,5	102,2
Среднегодовая численность работников организаций в промышленности (тыс. чел.)	159,9	157,3	154,7	151,4	141,4	149,0	150,5	149,2	152,2	154,7
Доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства (%)	5,3	0,8	0,8	0,7	0,6	3,5	0,2	0,8	1,2	1,6

В структуре отгруженных товаров, выполненных работ и услуг промышленных видов деятельности 85% приходится на предприятия обрабатывающего сектора, 7% – предприятия добычи полезных ископаемых и 8% – предприятия производства и распределения электроэнергии, газа и воды. По итогам 2015 года среднесписочная численность работников обрабатывающих производств составила 43,3 тыс. человек. В сравнении с городами-миллионниками Волгоград занимает по показателю «объем обрабатывающего производства» 4-ое место в рейтинге.

Среди отраслей обрабатывающих производств наибольший вес имеет производство нефтепродуктов – 67%. Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство пищевых продуктов, а также машино-

строение обеспечивают по 8 % от всего объема обрабатывающих видов деятельности, химическое производство – 5 %.

В 2015 г. индекс промышленного производства составил 99,2% от уровня 2014 г. В 2011–2014 гг. объем выпуска продукции ежегодно превышал уровень предыдущего года. Рассчитанный нами при помощи метода наименьших квадратов прогноз до 2020 г. свидетельствует о стагнации индекса промышленного производства, численности промышленного персонала, снижение доли инновационной продукции в промышленности при сохранении текущей ситуации (таблица).

В добыче полезных ископаемых в 2015 г. объем выпуска относительно 2014 г. снизился на 3,8%, в обрабатывающих производствах – на 0,1%, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – на 1,7%. В 2015 г. по сравнению с предыдущим годом наблюдалось отставание объема производства в ряде обрабатывающих производств: химическом (на 3,7%), металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий (на 4,0%), электрооборудования, электронного и оптического оборудования (на 5,0%), прочих неметаллических минеральных продуктов (на 5,7%), пищевых продуктов, включая напитки, и табака (на 7,4%), текстильном и швейном (на 14,5%), целлюлозно-бумажном производстве; издательской и полиграфической деятельности (на 14,9%), транспортных средств и оборудования (на 58,5%), кожи, изделий из кожи и производстве обуви (на 75,8%).

Таким образом, основными ограничениями, оказывающими влияние на развитие промышленного комплекса региона, являются: усиление деградации промышленности, низкий технологический уровень большинства производств, прогрессирующая инновационно-технологическая отсталость промышленных предприятий, увеличение разрыва в уровне используемых технологий по сравнению с компаниями-конкурентами; банкротство и предбанкротное состояние ряда ведущих предприятий; риски ограничения внутреннего кредитования, что ухудшает и ограничивает ресурсную базу производителей; устойчивая тенденция сокращения численности работников крупных и средних промышленных предприятий.

Авторы предлагают следующие мероприятия по формированию постиндустриальной промышленности по г. Волгограду:

- аудит, зонирование городских территорий и формирование инвестиционных площадок [2];
- интеграция малого и среднего предпринимательства в промышленный сектор, в том числе с крупным производственным бизнесом;
- развитие внутригородской и региональной кооперации;
- разработка и реализация программ создания и развития индустриальных парков;
- развитие агропромышленного кластера, который максимально задействует возможности местных производителей, переработчиков, образовательных и исследовательских организаций, транспортно-логистические возможности территории;
- разработка и публикация ежегодного обновляемого плана создания объектов необходимой для инвесторов инфраструктуры;
- создание условий для участия инвестиционных проектов в государственных программах Российской Федерации и Волгоградской области;
- содействие в подготовке квалифицированных кадров в высокотехнологичных и инновационных областях, а также стимулирование трудовой миграции для работы в высокотехнологичном и инновационном производстве;
- разработка программы по стимулированию, поддержке и продвижению инновационных производств и технологий.

Мероприятиями по созданию постиндустриальной промышленности по Волгоградской области могут являться следующие: развитие текстильного кластера; развитие фармацевтической промышленности; дальнейшее развитие производств, связанных с использованием бишофита (ОАО «Каустик»); создание производств с использованием нанотехнологий (гидроксид магния); увеличение глубины переработки нефти (с 83 до 85 процентов), объема переработки нефти до 12 млн тонн и улучшение качества выпускаемых нефтепродуктов.

С учетом предложенных мероприятий ожидается рост количества занятых в промышленности к 2020 году в 1,2 раза (рис. 2). Также ожидается рост индекс физического объема промышленного производства с 96,1% в базовом 2015 году до 124,2% в 2020 г., что составляет в абсолютном выражении 28,1%, в относительном 129,2% (темп роста) и 29,2% (темп прироста) (рис. 3). В дальнейшем с учетом особенностей географического положения в среднесрочной перспективе следует ожидать восстановления и развития производства сельхозмашин и оборудования для переработки сельхозпродукции, а также развитие транспортного машиностроения. Увеличение речных перевозок, с одной стороны, и изношенность плавсредств, с другой стороны, позволят увеличить объемы судоремонтных работ и производство судов различного типа.

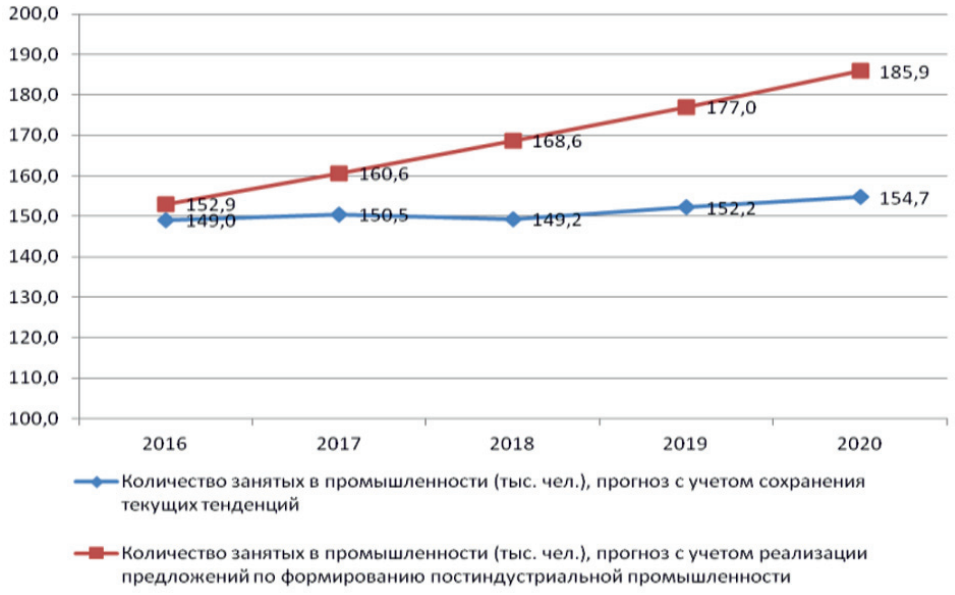

Рис. 2. Сравнение прогнозного индикатора «Количество занятых в промышленности»

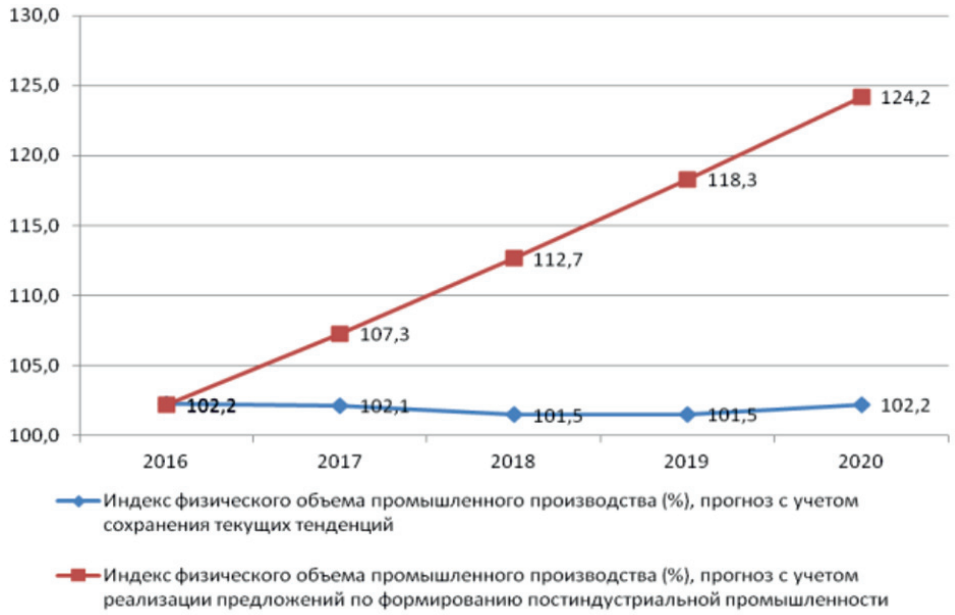

Рис. 3. Сравнение прогнозного индикатора «Индекс физического объема промышленного производства»

В условиях растущих объемов строительства увеличится загрузка предприятий стройиндустрии, будут созданы предпосылки для увеличения добычи полезных ископаемых, а также для появления новых производств строительных материалов [4]. Важным аспектом в развитии постиндустриальной промышленности является формирование на базе вузов стартап-индустрии, обеспечивающей рост производства наукоемкой продукции, развитие реального сотрудничества науки и бизнеса, привлечение молодежи к инновационному предпринимательству в сфере промышленности.

Итак, необходимым условием развития конкурентоспособного производства на территории Волгоградского региона является переход к постиндустриальной экономике.

Его основой служит трансформационный и эволюционный сдвиг от доминанты традиционной промышленности к росту инновационного бизнеса и активному развитию диверсифицированной сферы услуг, сочетающихся с инновационным промышленным сектором. Предложенный в работе трансформационный механизм, сочетающий в себе формирование территориально-промышленных кластеров, развитие транспортно-логистических узлов и формирование благоприятного инвестиционного и инновационного климата, повлечет существенный рост ключевых индикаторов. Так, индикатор «Количество занятых в промышленности» вырастет к 2020 году в 1,2 раза, «Индекс физического объема промышленного производства» вырастет к 2020 году в 1,22 раза с учетом реализации мероприятий по формированию постиндустриальной инновационной экономики. Индикатор «Доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства» вырастет к 2020 году в 2,87 раза с учетом реализации предложений по формированию благоприятного инвестиционного и инновационного климата. В результате можно прогнозировать, что Волгоград и область станут ведущими постиндустриальным и производственным центром Юга России и Нижнего Поволжья.

Список литературы

1. Баулина О.А., Клюшин В.В. Концептуальные основы кластерного развития региона [Электронный ресурс] / О.А. Баулина, В.В. Клюшин; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. – Волгоград: ВолгГАСУ, 2015. – Режим доступа: http://www.vgasu.ru/publishing/on-line.

2. Беляев М.К., Соколова С.А. Система факторов развития современных пригородных зон // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 12–2 (53–2). – С. 375–379.

3. Волгоградская область в цифрах. 2015: краткий сб. / Терр. орган Фед. службы гос.статистики по Волгоград. обл. – Волгоград: Волгоградстат, 2016. – 376 с.

4. Киселев Д.Е., Маслиева В.Н., Павленко А.В. К вопросу о взаимодействии субъектов инвестиционно-строительного процесса в разрезе выполнения проектных работ // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 4–2 (69–2). – С. 926–929.

5. Максимчук О.В., Першина Т.А. Оценка уровня и качества жизни горожан с позиций комфортности проживания в современном городе (на примере крупных городов ЮФО) // Социология города. – 2014. – № 2. – С. 33–55.

References

1. Baulina O.A., Kljushin V.V. Konceptualnye osnovy klasternogo razvitija regiona [Jelektronnyj resurs] / O.A. Baulina, V.V. Kljushin; M-vo obrazovanija i nauki Ros. Federacii, Volgogr. gos. arhit.-stroit. un-t. Volgograd: VolgGASU, 2015. Rezhim dostupa: http://www.vgasu.ru/publishing/on-line.

2. Beljaev M.K., Sokolova S.A. Sistema faktorov razvitija sovremennyh prigorodnyh zon // Jeko-nomika i predprinimatelstvo. 2014. no. 12–2 (53–2). pp. 375–379.

3. Volgogradskaja oblast v cifrah. 2015: kratkij sb. / Terr. organ Fed. sluzhby gos.statistiki po Volgograd. obl. Volgograd: Volgogradstat, 2016. 376 p.

4. Kiselev D.E., Maslieva V.N., Pavlenko A.V. K voprosu o vzaimodejstvii subektov investi-cionno-stroitelnogo processa v razreze vypolnenija proektnyh rabot // Jekonomika i predprinimatelstvo. 2016. no. 4–2 (69–2). pp. 926–929.

5. Maksimchuk O.V., Pershina T.A. Ocenka urovnja i kachestva zhizni gorozhan s pozicij komfort-nosti prozhivanija v sovremennom gorode (na primere krupnyh gorodov JuFO) // Sociologija goroda. 2014. no. 2. pp. 33–55.