

Институт
нового индустриального развития

С.Д. БОДРУНОВ

**О НЕОБХОДИМОСТИ
И ВОЗМОЖНОСТИ
РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ
РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

Научный доклад

Серия
«Модернизация промышленности»

2014 год

Бодрунов С.Д. О необходимости и возможности реиндустриализации российской экономики / Научный доклад / Серия «Модернизация промышленности» / Институт нового индустриального развития (ИНИР), СПб., 2014. – 17 с.

ISBN 978-5-00020-017-9

© Бодрунов С.Д., 2014

**© Институт нового
индустриального
развития (ИНИР),
2014**

Сегодня мы задаемся вопросом – что происходит с российской экономикой? Почему, несмотря на наличие серьезной ресурсной базы, достаточно высокий интеллектуальный уровень трудовых ресурсов, усилия властей и т.д., мы не видим значительных позитивных сдвигов? Конечно, факторов, влияющих на ситуацию, много. Однако, очевидно, можно утверждать, что нынешняя рецессия в значительной степени является следствием состоявшейся глубокой деиндустриализации нашей экономики.

Деиндустриализация экономики, как показывает мировая история, всегда ведет к экономическому застою и характеризуется многими чертами, так сказать, с приставкой «де».

– деОрганизация процесса производства (снижение уровня организации производства и управления производством);

– деГрадация применяемых технологий (падение технологического уровня производства);

– деКвалификация труда в производстве;

– деКомплицирование (упрощение) продукта производства.

Неотделимыми следствиями при этом становятся:

– деСтабилизация финансово-экономического состояния производственных компаний;

– деИнтеграция промышленных структур и связей и многие другие «де».

И деиндустриализационный опыт России 90-х годов, когда мы успешно и быстро развалили мощную советскую промышленность (в чем-то – вследствие развала СССР и разрыва хозяйственных связей, но больше – из-за непродуманной, несистемной, непоследовательной, «лоскутной» собственной промышленной политики) – также подтверждает данный тезис.

Очевидно, что продолжение такой экономической политики становится все более опасным.

Президент России заявил, что сохранение подобной ситуации – это – не больше и не меньше! – угроза нашей национальной безопасности, что ныне действующая экономическая модель российского общества себя исчерпала, необходим переход к новой модели экономического роста и развития российского общества в целом, необходима модернизация экономики.

Научное сообщество, политическое руководство страны, наши экономические власти обозначили в качестве базового тренда

модернизации российской экономики ее *реиндустриализацию* – новую индустриализацию на основе новейшего технологического уклада. Основная конкуренция в будущем развернется на *экономико-технологическом* направлении и в борьбе за человеческий капитал, способный ее обеспечивать.

Где мы, с этой точки зрения, сегодня находимся?

По исследованиям, проведенным научными коллективами РАН и доложенным общему собранию РАН (2008г.), сделан вывод, что экономики стран-лидеров, начиная с конца 90-х годов XX века, опираются на так называемый пятый технологический уклад и начинают переход к шестому (рис. 1).



Рис. 1. Технологическая многоукладность российской промышленности.

Что же касается России, то ее экономика многоукладна, в основном продолжает находиться в четвертом технологическом укладе с элементами пятого. Отсюда был сделан вывод, что необходимо ставить задачу завершения перехода к пятому технологическому укладу с одновременным занятием ряда «ниш» в шестом.

Итак, задача понятна. Посмотрим теперь на исходные условия, в которых надо искать ее решение.

Первая существенная особенность (табл. 1) теперешней российской экономики, важная для оценки возможности осуществления реиндустриализации, состоит в том, что в стране еще не произошло восстановление даже того *промышленного* научно-технологического потенциала, который у нас был до начала перестройки, более чем наполовину разрушенного в ходе системного кризиса 1990-х годов.

Таблица 1.

Динамика восстановления промышленного производства
(1991 г. = 100 %)

	1998	2008	2009	2012	2015 (прогноз)
ВВП	60,5	117,8	108,6	122,1	138,2
Промышленность в целом, в т. ч.:					
Добыча полезных ископаемых	48,2	85,4	77,5	90,0	101,3
Обрабатывающие производства	167,2	105,6	104,9	112,0	113,6
	40,7	82,9	70,3	87,1	101,4

Источник: здесь и далее, если не указано иное, использованы данные Росстата, Минэкономразвития России, Минфина России, Банка России.

Возьмем, например, машиностроение. Оно сегодня (табл. 2) характеризуется глубоким спадом производства: по итогам 2012 г. объем производства машиностроительной продукции составил чуть более половины от уровня 1991 г. По отдельным видам машиностроительной продукции этот спад беспрецедентен.

Таблица 2.

Динамика выпуска отдельных видов продукции
в машиностроении

	1990	2011
Турбины, млн кВт	12,5	6,8
Тракторы на колесном ходу, тыс. шт.	77,8	12,7
Тракторы на гусеничном ходу, тыс. шт.	63,8	1,72
Комбайны зерноуборочные, тыс. шт.	65,7	6,2
Комбайны кормоуборочные, тыс. шт.	10,1	0,286
Доильные установки, тыс. шт.	30,7	2,6
Прядильные машины, шт.	1509	27
Ткацкие станки, шт.	18300	9
Автомобили грузовые, тыс. шт.	665	207

И по доле машиностроения (табл. 3) в структуре обрабатывающих производств сегодня российская экономика существенно отстает от стран – основных конкурентов.

Таблица 3.

Доля производства машин и оборудования в структуре
обрабатывающих производств

Страна	Год	Доля машин и оборудования, %
Россия	2011	21,5
США	2007	32,5
Германия	2008	42,8
Великобритания	2007	29,8
Франция	2008	27,9
Япония	2007	44,4
Бразилия	2007	26,9
Китай	2009	33,6

При этом спад отечественного машиностроения произошел прежде всего за счет стремительного сокращения производства в станкостроительных отраслях (табл. 4).

Таблица 4.

Динамика производства по видам экономической деятельности в промышленности (1991 г. = 100 %)

	Факт					Прогноз
	1998	2008	2009	2012	2015	2020
Производство машин и оборудования, в т. ч.	38,1*	63,3	43,4	53,5	66,8	
металлорежущие станки	11,2	7,2	2,8	5,1	7,7	9,6**
кузнечно-прессовые машины	5,4	11,5	5,3	8,3	8,2**	11,3**

* 1995 г.

** Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности на период до 2020 года». Минпромторг России, 2013.

Объемы производства машин и оборудования к 2012 г. едва превысили половину от объема 1991 г., не достигнув даже уровня 2008 г., а станкостроение вообще сократилось к 1998 г. на порядок по сравнению с 1991 г.

Но, может быть, это просто «тренд» развития в мире? Нет, это не так; развитые страны, наоборот, увеличивают эти показатели.

А Россия далеко отстает от стран-конкурентов (табл. 5).

Таблица 5.

Производство металлорежущих станков, шт.

Тип станков Страна	Сверлильные и фрезерные		Токарные	
	2007	2008	2007	2008
Россия	2 826	2 408	1 360	1 412
Германия	15 721	45 370	6 574	23 342
США	9 246	8 139	6 210	7 416
Япония	16 544	14 311	27 761	26 998
Бразилия	9 127	11 799	13 344	5 429

Следствие этого: отставание станкостроения неизбежно влечет за собой продолжающееся физическое и моральное старение всей производственно-технологической базы. Т.о., мы не только не восстановили свой промышленный потенциал хотя бы 20-летней давности, но и продолжаем все сильнее отставать.

Вот таков, вкратце, **технологический аспект** сегодняшней экономической ситуации.

Теперь – о *второй важной особенности* нынешней модернизации, которая связана с текущим состоянием экономики в стране в целом (табл. 6, рис. 2).

Приведем некоторые данные.

Таблица 6.

Текущая экономическая ситуация

Темпы роста ВВП	<p>I полугод. 2012 г. – 4,5%; III кв. 2012 г. – 2,4%, IV кв. 2012 г. – 2,1%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Падение в 3 раза</p> <p>I кв. 2013 г. – 1,6%; II кв. 2013 г. – 1,2%; III кв. 2013 г. ≈ 0,1%</p> <p>2013 г. («оптимистический» прогноз МЭР) – 1,5%</p>
Динамика ВВП, год	<p>2010 г. – 8,2%, 2012 г. – 2,6%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Падение в 3,1 раза</p>
	<p>январь 2012 г. – 5,1%, январь 2013 г. – 1,6%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Падение в 3,2 раза</p>
Инвестиции в основной капитал (% ВВП)	<p>2008 г. – 21,2%, 2012 г. – 19,8%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Снижение на 6,6%</p>
Темпы роста импорта	<p>2010 г. – 30,1%, 2012 г. – 3,6%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Снижение в 8,4 раза</p>
Инфляция, январь-февраль	<p>2012 г. – 0,9%, 2013 г. – 1,5%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Рост в 1,7 раза</p>
Реальные доходы населения	<p>2012 г.: «+» 5,3%; III кв. 2013 г.: «-» 1,3%</p> <p style="text-align: center;">По состоянию на 1 марта 2013 г. – 3,3%</p>
Прогноз роста экономики РФ на 2013 г. (Всемирный банк)	<p>По состоянию на 1 октября 2012 г. – 3,6%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Снижение уровня прогноза темпа роста экономики РФ на 8,3%</p>
Темпы роста промышленности	<p>2010 г. – 7,6%, 2012 г. – 2,5%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Падение в 3 раза</p> <p>декабрь 2012 г. – 1,0%, январь 2013 г. – 0,8%</p> <p style="text-align: center;">⇒ Падение на 20%</p> <p>III кв. 2013 г. ≈ 0,1%</p>

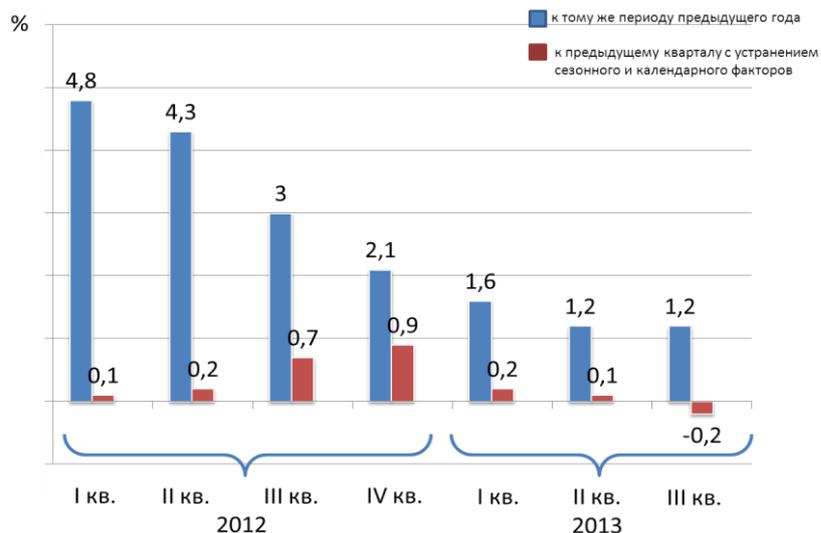


Рис. 2. Динамика экономического роста.

Как видим из приведенных данных, при снижении основных годовых показателей в разы – и динамика самого 2013 года крайне негативная: мы из квартала в квартал падали. Начало 2014 года характеризуется ситуацией, которую можно назвать модным сурковским термином, – «околоноля». Мы, вероятно, входим в полноценную рецессию. И особенно трудно, заметим, как раз в обрабатывающей промышленности, поскольку суммарный средний «околонолевой» показатель промышленности по итогам 2013 года на самом деле получен просто за счет арифметического сложения ненулевого показателя добычи полезных ископаемых с показателями в сфере обрабатывающей промышленности.

И промышленность, как база экономики, мало что дает для изменения этих показателей.

Такова вторая особенность текущего момента.

Итак, налицо очевидная параллель – стагнация промышленности – стагнация экономики, и, далее – негативное влияние на политическую стабильность государства.

Отсюда вытекает вывод, что *базовой парадигмой* развивающейся, а не стагнирующей российской экономики должна стать ее реиндустриализация, а **главной целью реиндустриализации** должно стать восстановление роли и места промышленности в экономике страны в качестве ее базовой компоненты, причем – на основе нового, передового технологического уклада – путем решения комплекса связанных экономических, организационных и иных задач в рамках модернизации России.

Сегодня существуют разные подходы к определению сути новой индустриализации.

Как указывает В.В. Путин, «реиндустриализация – ...интенсивное развитие промышленности России за счет крупных вливаний средств в развитие (в т. ч. – в приобретение за рубежом) новых технологий и оборудования за счет реорганизации реципиента этих вливаний – промышленности в целом и ее базовых элементов и субъектов...».

В то же время академик Е.М. Примаков уточняет: «Основные черты новой индустриализации – это:

– диверсификация *структуры экономики* в сторону повышения в ней *доли обрабатывающей промышленности*;

– обеспечение этого процесса трудовыми ресурсами соответствующей квалификации;

– модернизация *финансовой системы* страны под нужды реиндустриализации;

– развитие «каналов», «лифтов», *связывающих научный девелопмент промышленности с производством*;

– *системный импорт высоких технологий*: а) через приобретение технологических активов за рубежом; б) путем привлечения прямых инвестиций в российскую промышленность при условии трансфера технологий».

Т.о., реиндустриализация предполагает одновременное решение масштабных задач по нескольким взаимосвязанным направлениям: восстановление или модернизация производственных мощностей, утраченных или устаревших в процессе деиндустриализации; реализация программ и проектов инновационной индустриализации; переход на стадию нового индустриального развития, я бы добавил – с учетом особенностей и

технологических вызовов индустрии грядущих десятилетий, важнейшие из которых – следующие:

- возрастающие темпы создания новых технологий и материалов, повышающих производительность труда, потребительские свойства и качество продукции и удешевляющих производство;

- снижение в промышленности доли труда затрат на производство новых изделий при возрастании доли затрат на их разработку;

- усиление «индивидуализации» производства, снижение его серийности, «персонификация» продукции;

- повышение уровня сложности производства, применяемых технологий и выпускаемых изделий;

- ускоряющаяся интеллектуализация и роботизация производства;

- развитие «цифровых фабрик», переход к «цифровому производству», к созданию продукта «по месту потребности/по запросу»;

- усиления тенденций «физического» сближения разработчика и производителя, сокращения времени на внедрение новых изделий;

- изменение структуры производственных мощностей («исчезновение» крупных заводов, упрощение логистики, развитие инжиниринговых центров);

- перманентное повышение темпов трансфера технологий, рутинизация процесса трансфера технологий;

- всевозрастающая интенсификация интеграционных процессов в промышленности, развитие новых форм интеграции и индустриальных структур (кластеры и т.п.).

Реиндустриализация как путь выхода из рецессии и основа новой модели экономического роста – это сегодня мировой тренд.

И Европа, и США, судя по всему, осознали, где лежат истоки кризиса. Запад разработал и активно осуществляет план реиндустриализации на базе двух основных идей: а) реализации энергетической стратегии по повышению доступности и удешевлению энергоносителей (в первую очередь для промышленности); б) стимулирования т.н. «оншоринга» («возврата домой») предприятий обрабатывающей промышленности.

Россия, чтобы сократить отставание и обеспечить форсированный переход к 5-му (с элементами 6-го) технологическому укладу, должна в рамках новой индустриализации решить две сходные – по сути! – задачи: а) относительного удешевления ресурсной базы, и б) обновления производственных мощностей обрабатывающей промышленности и модернизации промышленности в целом.

США серьезно обеспокоены тем, что, теряя промышленность, Америка, в конце концов, может утратить лидерство и компетенции в передовых отраслях. Обама уже дважды заявлял о необходимости вернуть в Америку рабочие места в промышленности и поддержал законодательные инициативы в этой сфере. Сходные вопросы подняты и в ЕС (табл. 7).

Таблица 7.

Цели реиндустриализации и механизмы их достижения

США	ЕС	Россия
Повышение уровня самообеспечения энергоносителями и удешевление энергоносителей: льготы для «новой» энергетики, сланцевый газ, развитие СПГ-бизнеса	Инициативы по «третьему энергопакету» в целях удешевления энергоресурсов, демонополизация энергосектора, развитие технологий добычи (сланцевый газ, биогаз) и доставки газа (СПГ-терминалы) и т.д.	Удешевление и увеличение ресурсной базы (Указ Президента РФ №596 от 07.05.2012 г.) с увеличением объема инвестиций в промышленность (2015 г. – до 25% ВВП, 2018 г. – до 27% ВВП)

<p>«Оншоринг» обрабатывающей промышленности: льготы для «неаутсорсинговой» промышленности, налоговое стимулирование промышленного «аутсорсинга», перепрофилирование старых производств/переобучение высвобождающихся рабочих</p>	<p>Поддержка, в т.ч. – материальная, бизнес-решений в сфере новых методов организации промышленности («кластеризация», сети трансфера технологий и др.)</p>	<p>Модернизация производственных мощностей и структуры промышленности: создание/модернизация высокотехнологичных рабочих мест (к 2020 г. – 25 млн), развитие госкорпораций в промышленности, концентрация промышленных активов и капитала</p>
--	---	---

В России целевые ориентиры и задачи реиндустриализации определены в известном майском (2012г.) Указе Президента. Особенно важная роль отводится решению двух проблем: увеличения инвестиций в реиндустриализацию и кадровой.

Безусловно, масштабы задач, обозначенных в Указе, впечатляют. Реально ли их решить? Не отстала ли Россия навсегда? Что может нам помочь, а что станет риском? Каковы наши возможности, и в чем могут состоять ограничения в достижении целей реиндустриализации?

К сожалению, в небольшом докладе нет возможности подробно осветить этот комплекс вопросов. Кое-что, возможно, те, кто интересуется подробностями, смогут найти в моем докладе на Круглом столе Вольного экономического общества (ВЭО) России (он издан ВЭО), состоявшемся в декабре 2013 г., и – более широко – в изданиях Института нового индустриального развития.

Итак, если коротко, может ли политика реиндустриализации у нас, с учетом того, что я сказал выше, иметь успех?

Я, оценивая ситуацию, исходил бы из следующего.

Академик С.Ю. Глазьев указывает, что кризис достигших фазы зрелости отраслей дает дополнительные шансы отстающим. При

кризисе снижается капитализация располагающих передовыми технологиями фирм. Как следствие, более реалистичным становится вариант приобщения к используемым в этих фирмах технологиям – например, через приобретение контрольных пакетов акций, выкуп технологий и т.п. Кроме того, снижение потребности лидеров в высокотехнологическом оборудовании повышает его доступность для стран, решающих задачи «догоняющего» развития. Примеры известны. Так, в 1970-е годы Южная Корея широко использовала возможности приобретения оборудования и технологий японского кораблестроения, когда встал вопрос о сокращении его избыточных мощностей.

Далее. Для успешного совершения технологического скачка отстающим странам необходимо правильно оценить перспективные направления развития нового технологического уклада и опережающим образом воплотить их в производстве в промышленных масштабах. Успех более вероятен, когда удастся добиться опережения еще в эмбриональной стадии развития нового технологического уклада. И вот здесь, очевидно, снова следует согласиться с мнением академика С.Ю. Глазьева, что еще одной особенностью нынешнего этапа экономического развития является смена доминирующих технологических укладов. В этот период формируются новые технологические траектории, происходит становление новых лидеров развития экономики. Он характеризуется резким сокращением времени между прорывными фундаментальными исследованиями и успешными инновационными проектами практического освоения их результатов. Это – нам сейчас в деле реиндустриализации весьма «на руку».

Наконец, если кратко говорить, у России сейчас, к счастью, есть пока и значительные финансовые ресурсы для решения задачи реиндустриализации своей экономики (см., например, статьи 2013 года акад. Ивантера В.В., акад. Некипелова А.Д., директора ИЭ РАН, члена-корреспондента РАН Гринберга Р.С. др.).

Учитывая сказанное, можно сделать – возможно – спорный, но очень важный вывод – у России, несмотря на текущие проблемы, все еще есть шанс войти в лидирующую группу мировых технологических держав – если мы правильно рассчитаем свои возможности и грамотно учтем ограничения и риски.

При этих условиях мы должны настаивать на принятии **реиндустриализации** (с теми чертами новой промышленно-технологической революции 6-го технологического уклада, о которых сказано выше) в качестве доминирующей черты нашей экономической доктрины будущего периода.

Список литературы

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства от 8 декабря 2011 г. № 2227-р // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 1. – Ст. 216.

2. Бодрунов, С.Д. Институциональная модернизация российской промышленности в условиях ВТО / С.Д. Бодрунов, В.Н. Лопатин // Институт нового индустриального развития (ИНИР). – СПб. – 2012. – 46 с.

3. Бодрунов, С.Д. Новое индустриальное развитие России в условиях ВТО: экспертиза принятых концепций инновационного развития России // Институт нового индустриального развития (ИНИР). – СПб. – 2012. – 23 с.

4. Бодрунов, С.Д. Возможности и проблемы реиндустриализации // Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Выпуск XVI. Сб. Науч. труд. под ред. Бодрунова С.Д. – СПб. – ИНИР. – 2012-2013. – С. 59-71.

5. Бодрунов, С.Д. Российская трагедия – деиндустриализация отечественной экономики / С.Д. Бодрунов // Институт нового индустриального развития (ИНИР). – СПб. – 2013. – 34 с.

6. Бодрунов, С.Д. Концепция нового индустриального развития России в условиях ВТО / С.Д. Бодрунов // Институт нового индустриального развития (ИНИР). – СПб. – 2013. – 172 с.

7. Бодрунов, С.Д. Что делать? Императивы, возможности и проблемы реиндустриализации / С.Д. Бодрунов // Сборник материалов Научно-экспертного совета при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания РФ на тему «Реиндустриализация: возможности и ограничения». Издание Совета Федерации. – Москва. – 2013. – С. 14-25.

8. Бодрунов, С.Д. Формирование стратегии реиндустриализации России / С.Д. Бодрунов // Институт нового индустриального развития (ИНИР). – СПб. – 2013. – 680 с.
9. Глазьев, С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса / С.Ю. Глазьев. – М.: Экономика. – 2010. – 255 с.
10. Глазьев, С.Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования / С.Ю. Глазьев, Д.С. Львов, Г.Г. Фетисов. – М.: Наука. – 1992.
11. Гринберг, Р.С. Риски и шансы российской экономики в турбулентном мире / Р.С. Гринберг // *Econom.* – 2013. – № 1 (46). – С. 40-47.
12. Доклад «Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски» на заседании Научно-экспертного совета при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации 28 марта 2013. Руководители проекта – С. Д. Бодрунов и Р. С. Гринберг; руководитель рабочей группы – Д. Е. Сорокин // Сборник материалов Научно-экспертного совета при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания РФ на тему «Реиндустриализация: возможности и ограничения». – Издание Совета Федерации. – Москва. – 2013. – С. 56-91.
13. Ивантер, В.В. Новая экономическая политика / В.В. Ивантер // *Экономическое возрождение России.* – 2013. – № 2 (33). С. 7-12.
14. Научная сессия Общего собрания РАН «Научно-технологический прогноз – важнейший элемент стратегии развития России // *Вестник РАН.* Т. 79. – № 3, – март 2009.
15. Осипенко, А.С. Организационно-экономический механизм модернизации промышленных предприятий на основе трансфера технологий: автореферат дис. кандидата экономических наук: 08.00.05. – СПб. – 2013.
16. Сорокин, Д.Е. Переход к новой модели экономического роста: ориентиры и возможности / Д.Е. Сорокин // *Науч. труды ВЭО России.* – Т. 165 (в совм. издании с Международным Союзом экономистов. – Т. 36). – М., 2012. – С. 38-78.
17. Сухарев, О.С. Эволюционная экономика / О.С. Сухарев – М., *Финансы и статистика.* – 2012. – 800 с.

Бодрунов С.Д. О необходимости и возможности реиндустриализации российской экономики / Научный доклад / Серия «Модернизация промышленности» / Институт нового индустриального развития (ИНИР), СПб., 2014. – 17 с.

Бодрунов Сергей Дмитриевич –

директор Института нового индустриального развития (ИНИР), Вице-президент Вольного экономического общества России, Ответственный секретарь Промышленного совета при Губернаторе Санкт-Петербурга, Первый вице-президент Союза промышленников и предпринимателей (работодателей) Санкт-Петербурга, Президент Межрегиональной Санкт-Петербурга и Ленинградской области общественной организации Вольного экономического общества России, член Научно-экспертного Совета при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания РФ, член Экономического совета при Губернаторе Санкт-Петербурга, д. э. н., профессор

*Редактор: Золотарев А.А.
Допечатная подготовка:
Чеканова Е.Е., Федоров А.В.,
Минасян Ж.А.*

Подписано в печать: 04.03.2014.
Тираж 300 экз. 17 с.
Заказ №

Отпечатано в печатном цехе ЗАО «Монетная»
197101, Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, 16