

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
и инновационной деятельности  
ФГБОУ ВО «Южно-Российский  
государственный политехнический  
университет (НПИ) имени М.И. Платова»,  
доктор технических наук, доцент  
Кравченко Олег Александрович



17 ЯНВАРЯ 2018 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» на диссертацию Писарской Оксаны Викторовны на тему: «Механизм неоиндустриализации экономики: структурная модель, условия и технологии реализации», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность)

#### 1. Актуальность темы диссертационного исследования

В современных условиях важнейшим условием сохранения суверенитета страны является повышение национальной конкурентоспособности на основе развития промышленности (особенно – наукоёмких, высокотехнологичных производств). Только промышленность может обеспечить прирост производительности труда и динамичный рост экономики в целом. При этом если рассматривать развитие промышленности с позиции концепции технологических укладов, нужно отметить, что пятый технологический уклад в ближайшие годы исчерпает резервы своего роста. В настоящее время у России имеется потенциал для перехода к пятому и закрепления ряда позиций шестого технологического уклада. Для реализации этого потенциала необходимо реструктурирование отечественной экономики в направлении новой индустриализации (реиндустриализации), использования достижений экономики знаний, развитие производственных систем в соответствии с тенденциями NBIC-конвергенции.

Реализация курса на реиндустриализацию позволит выбрать эффективные траектории социально-экономического развития страны,



обеспечить приоритетные позиции наукоёмких и высокотехнологичных производств, поставить экономический потенциал России в один ряд с высокоразвитыми странами мира. Это возможно при успешном развитии как инженерного, так и экономического знания. То есть для появления передовых технологий в промышленности должен быть создан соответствующий инструментарий управления, сформированы условия для модернизации промышленного комплекса. Кроме того, требуется создание новых и реструктуризация действующих производственных систем, соответствующих особенностям становления шестого технологического уклада. Одним из решений в данном направлении является развитие инновационно-промышленных кластеров. Активную роль в процессе неоиндустриализации играет государство, в том числе, посредством реализации системы стимулов для увеличения спроса на инновационную продукцию и поддержки приоритетных направлений научно-технологического развития.

Эффективность отдельных моделей, инструментов и технологий новой индустриализации может быть значительно повышена при условии их объединения в целостный механизм реиндустриализации, основанный на сочетании рыночных принципов и государственного регулирования модернизационных процессов. В настоящее время недостаточно проработанными остаются концептуальная платформа такого механизма, вопросы практической реализации неоиндустриализации в современных условиях, схема перехода на неоиндустриальный тип развития. В сочетании с важностью определения основных структурных элементов, условий, организационно-управленческих и иных технологий механизма новой индустриализации это позволяет заключить, что тема диссертационного исследования Писарской О.В. является актуальной.

## **2. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Научные положения и выводы, представленные в диссертации, и сформулированные автором рекомендации, на наш взгляд, являются достоверными и обоснованными. Диссертационное исследование концептуально базируется на рассмотрении неоиндустриализации и перехода на новый технологический уклад как приоритетного направления развития национальной экономики в условиях глобализации. Согласно позиции автора, для практического осуществления неоиндустриальной модернизации требуется формирование механизма неоиндустриализации экономики, в котором важное место занимают интеграционные, управленческие и информационно-коммуникационные технологии.

Первая глава диссертации посвящена исследованию экономического содержания неоиндустриализации, конструированию модели механизма неоиндустриализации экономики и определению роли в его составе различных интеграционных технологий. Отличительной особенностью работы является



рассмотрение неоиндустриализации в системе сопряженных понятий. На основе анализа сущности и взаимосвязи понятий «индустриализация» (стр. 16-17), «модернизация» (стр. 17-19), «деиндустриализация» (стр. 20-22), «реиндустриализация» (стр. 29-31) автором уточнены признаки и особенности неоиндустриализации, обоснована ее роль как универсального инструмента решения стратегических задачи экономики (стр. 23-24), выделены базовые компоненты неоиндустриализации (стр. 32).

В рамках авторской модели механизма неоиндустриализации определен субъектно-объектный состав механизма (стр. 36-37), признаки и условия соответствующей модернизации экономики (стр. 40-41), инструменты, методы, модели, технологии, а также направления неоиндустриализации (стр. 42-46). Положительно можно оценить авторский подход к формированию теоретической основы исследуемого механизма на базе концепции технологических укладов С.Ю. Глазьева, концепции «неоиндустриализация плюс вертикальная интеграция» С.С. Губанова и концепции «Индустрия 4.0» (стр. 47-48). С учетом этого в работе обосновано важное место интеграционных технологий в структуре механизма неоиндустриализации, проведено исследование эволюции, видов, форм интеграционных образований в промышленности (стр. 51-59). Стоит согласиться с выделением инновационно-производственных кластеров как приоритетной формы интеграции для структурных преобразований российской экономики (стр. 60-63).

Во второй главе исследования автором решается вопрос создания инструментария оценки неоиндустриализации экономики. В данной части работы выявлены достоинства и ограничения различных российских и зарубежных методик оценки неоиндустриализации (стр. 64-76). С учетом этого предложена авторская методика оценки неоиндустриализации экономики с применением балльно-индексного метода (стр. 79-87). Достоинством методики является возможность использования для оценки уровня неоиндустриализации различных территориально-хозяйственных систем количественных относительных показателей и формирования массива данных из общедоступных источников информации, что способствует повышению объективности оценки. Результатом применения методики является определение двух интегральных характеристик - индекса уровня неоиндустриализации и индекса условий неоиндустриализации. Предложенная автором система индикаторов, включенных в методику, может стать основой мониторинга неоиндустриальных процессов и анализа их динамики.

В третьей главе диссертационного исследования определены приоритетные сферы и предложены технологии неоиндустриализации экономики с учетом специфики регионов Юга России. Верификация авторской методики оценки неоиндустриализации проведена за счет ее применения для анализа неоиндустриальной составляющей ведущих по социально-экономическому и промышленному развитию регионов Юга России (стр. 109-125). Проведенные расчеты подтвердили потенциал



инструментария в части оценки уровня, выявления сдерживающих и стимулирующих факторов неоиндустриализации. Это свидетельствует о том, что методика применима для анализа неоиндустриальных процессов, а также разработки мер по их активизации.

Для определения приоритетных сфер неоиндустриализации на региональном уровне в работе проведен анализ экономики Юга России, выявлены области специализации регионов и доминирующие виды экономической деятельности (стр. 128-132). Поддержки заслуживает утверждение автора о том, что для определения приоритетных сфер неоиндустриализации экономики следует в комплексе учитывать мега-тренды и приоритетные направления научно-технологического развития (стр. 133-134), накопленный потенциал региональных экономик, а устойчивой организационно-управленческой платформой для инноваций и промышленного изменения выступает кластеризация (стр. 136). В работе справедливо отмечено, что инновационные кластеры способствуют повышению уровня технологической укладности экономики, и выявлены приоритетные сферы кластеризации на Юге России (стр. 137).

Для решения задачи структурной перестройки экономики в диссертации разработана модель создания химико-текстильного кластера Ростовской области, включая проект ядра, векторов развития сотрудничества и координации деятельности кластера (стр. 147-152). В работе раскрыта общая схема технологического взаимодействия предприятий химической и текстильной промышленности в рамках данного кластера (с. 153-155). Определены положительные эффекты предложенной схемы технологического взаимодействия, главными из которых являются создание новых и модернизация устаревших производств, реструктуризация предприятий кластерного объединения, возможность зарождения новых индустриальных направлений (стр. 159-161).

Возможности практической реализации концепции «Индустрия 4.0» автором раскрыты на примере информационно-коммуникационных технологий поддержки кластеризации (стр. 167-169). Результатом анализа информационных систем управления жизненным циклом изделия по функциональным возможностям (стр. 173-175) стало обоснование выбора конкретного программного продукта и определений возможных моделей его внедрения в рамках кластера (стр. 176-177).

Эти и другие моменты характеризуют сильные стороны диссертации Писарской О.В. Научные результаты, содержащиеся в диссертации, базируются на целостной концепции и анализе значительного эмпирического массива. Изучение приведенных положений дает возможность сделать вывод о достаточном уровне обоснованности и достоверности научных результатов, выводов и рекомендаций диссертационного исследования. Содержание диссертации в достаточной мере раскрывает исследуемую научную проблему.



### **3. Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, полученных лично автором**

Научная новизна представленного диссертационного исследования заключается в теоретико-концептуальном обосновании авторского подхода к формированию механизма неоиндустриализации экономики, разработке модельной структуры, организационно-методических решений и определении технологий для инструментального наполнения данного механизма.

К результатам, характеризующимся признаками научной новизны, относятся следующие:

1. Сформирована на основе уточнения сущности и ключевых компонентов процесса неоиндустриализации (стр. 22-24) и результатов анализа динамики развития отечественной промышленности (с. 25-28) авторская концептуальная модель построения механизма неоиндустриализации экономики (стр. 35), позволяющая создать действенный механизм перехода к новому технологическому укладу за счет комплексного учета предпосылок и факторов при выборе приоритетов и технологий неоиндустриализации.

2. Дана авторская интерпретация понятия «механизм неоиндустриализации экономики» как совокупности взаимосвязанных методов, инструментов, факторов и технологий, обеспечивающих воздействие на хозяйственную систему, целеориентированное на переход к неоиндустриальной экономике, ядром которой выступает новый технологический уклад, под влиянием государственного регулирования и рыночного саморегулирования (стр. 35-36); определено субъектно-объектное и инструментально-технологическое содержание механизма неоиндустриализации экономики (стр. 37, 42-46, 48-49), а также выявлены приоритетные формы интеграции промышленных структур с учетом специфики интеграционных процессов в России (стр. 54-62).

3. Разработан инструментарий оценки неоиндустриализации экономики, основанный на применении балльно-индексного метода и позволяющий оценить достигнутый уровень неоиндустриализации в региональном разрезе и наличие условий для инновационной модернизации экономики (стр. 77-86); получение в результате оценки двух интегральных характеристик – индекса уровня неоиндустриализации и индекса условий неоиндустриализации (стр. 87) дает возможность проведения межрегиональных сопоставлений, анализа в дальнейшем динамики неоиндустриальных преобразований, выявления ростоформирующих и ограничивающих факторов неоиндустриальной экономики для обоснованного принятия управленческих решений и выбора регулирующих мер государства.

4. Предложена организационная модель химико-текстильного кластера как базы для реструктуризации предприятий соответствующих отраслей промышленности с целеориентацией на неоиндустриализацию (стр. 138-152); разработана модель технологического взаимодействия предприятий химической



и текстильной промышленности в рамках кластера (стр. 153-159) и определены позитивные эффекты и риски интеграции производственных цепочек участников кластера для разных уровней иерархии экономики (стр. 159-166).

5. Обоснована важность внедрения корпоративной информационной среды по управлению жизненным циклом изделия (PLM-системы) на предприятиях химико-текстильного кластера; в соответствии с этим представлена модель корпоративной информационной среды по управлению жизненным циклом изделия, определено ее функциональное наполнение с учетом возможности применения для непрерывных производств и предложены схемы создания информационной среды PLM для поддержки деятельности химико-текстильного кластера (стр. 169-172, 174-176).

#### **4. Теоретическая и практическая значимость работы и рекомендации по использованию её результатов**

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в определении роли неоиндустриализации в современных экономико-политических реалиях, развитии теоретико-концептуальных положений и уточнении категориального аппарата неоиндустриализации экономики, модельном формировании механизма неоиндустриализации, развитии теоретических представлений о применении интеграционных технологий в рамках механизма неоиндустриализации.

Практическое значение имеет авторский инструментарий оценки уровня и условий неоиндустриализации экономики. Применимость результатов исследования на практике также определяется тем, что в работе выделены приоритетные сферы для модернизационных преобразований промышленности регионов Юга России и предложены обоснованные решения по кластеризации промышленности в Ростовской области.

Теоретические и методические разработки автора были использованы в учебном процессе в рамках магистерской программы «Информационная экономика» на базе экономического факультета Южного федерального университета. Результаты диссертационного исследования были представлены автором на научных конференциях различного уровня, опубликованы в ведущих изданиях, в том числе рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, использованы при выполнении научного проекта, поддержанного Российским Государственным Научным Фондом (РГНФ).

Результаты диссертации О.В. Писарской рекомендуются к использованию на предприятиях, в бизнес-группах и других хозяйствующих субъектах при решении задач управления развитием производственных систем и региональными органами управления экономикой при организации инновационной деятельности и проведении мероприятий по развитию промышленности в регионе.



## 5. Отдельные недостатки и замечания по содержанию диссертации

Подтверждая актуальность, новизну результатов и в целом положительную оценку диссертационного исследования Писарской О.В., стоит отметить ряд дискуссионных моментов и замечаний по работе:

1. В работе последовательно раскрывается экономическое содержание и модельное представление механизма неоиндустриализации российской экономики (стр. 34-45). Однако опыт развитых стран мира, идущих по пути «новой индустриализации», остался не вполне представленным. Следовало уделить большее внимание зарубежным стратегическим ориентирам и технологиям реиндустриализации и неоиндустриализации. Существенным упущением является отсутствие ссылок на труды таких учёных как П.Марш, Дж.Рифкин, К.Андерсон, справедливо считающихся основоположниками теории реиндустриализации. Следовало больше внимания уделить особенностям и различиям процессов реиндустриализации в России и в странах-экономических лидерах.

2. Среди характерных черт и тенденций неоиндустриализации, представленных в табл. 10 на стр.71 следовало бы указать, также, развитие NBIC-технологий (конвергентных технологий) и природоподобных технологий.

3. В диссертационном исследовании многие результаты доведены до разработки конкретных управленческих инструментов, что является его бесспорным достоинством. Однако, следовало бы описать пути использования результатов исследования не только на уровне региона РФ, но и на других уровнях иерархии экономики, прежде всего - на миниэкономическом и внутрикорпоративном уровне (стр. 77-81).

4. В описанной автором модели химико-текстильного кластера Ростовской области для обеспечения инновационности деятельности и повышения уровня технологичности данного объединения стоило больше внимания уделить вопросу создания единой инновационной инфраструктуры как консолидационного ядра кластера. Такая инфраструктура в условиях химико-текстильного кластера может включать центры поисковых исследований, технологической подготовки производства, реверс-инжиниринга технологического оборудования, краудсорсинга, технологического аутсорсинга, межкорпоративные технологические лаборатории и т.д. (стр. 150-152).

5. Автор проводит сравнительный анализ информационных систем управления жизненным циклом изделия для непрерывных производств на примере трех программных продуктов. Представляется целесообразным расширить их числа с подходящим функционалом для химико-текстильного кластера, а также учесть, какие информационные системы уже действуют на предприятиях – потенциальных участниках кластера (стр. 173-176).

6. В качестве одного из следствий создания интеграционных образований (в данном случае – кластеров) автор называет «удорожание



элементов компании: НИОКР, средства производства,....» (стр. 56, рис.9). На наш взгляд, применение термина «удорожание» представляется не вполне уместным. В данном случае следовало бы вести речь о росте стоимости бизнеса компании, или (что ещё точнее) – о синергетическом эффекте экономической консолидации в части роста стоимости видов бизнеса, осуществляемых участниками кластера.

7. На странице 95 (формула 20) автор приводит формулу расчёта индекса доли продукции, соответствующей пятому и шестому технологическим укладам, в которой реализуется «предметно-отраслевой» подход к пониманию технологических укладов, который представляется несколько устаревшим (предложен С.Ю.Глазьевым в 1993 году). В настоящее время известны более точные методы отнесения производств к тому или иному технологическому укладу (по соответствию циклам развития (метод К.Перес), уровню материализации информации (метод О.Юня), размерному масштабу формообразования, степени приближения технологии к уровню предельно эффективной и др.). Их следовало бы использовать.

Данные замечания не являются решающими.

## **6. Заключение о соответствии диссертации и автореферата требованиям Положения о присуждении ученых степеней**

Диссертация Писарской О.В. на тему «Механизм неоиндустриализации экономики: структурная модель, условия и технологии реализации» является целостной завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно. В диссертационной работе решена научная задача, имеющая важное значение для развития экономических знаний в области управления промышленности - формирование механизма реиндустриализации российской экономики. Диссертация содержит реальное приращение научного знания.

Диссертационная работа выполнена автором в рамках паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность): п.п. 1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности; 1.1.28. Проблемы реструктуризации отраслей и предприятий промышленности.

Автореферат и представленные публикации автора полностью соответствуют содержанию диссертации.

В связи с этим, диссертационная работа на тему «Механизм неоиндустриализации экономики: структурная модель, условия и технологии реализации» соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, а её автор, Писарская Оксана Викторовна, заслуживает присуждения



ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность).

Отзыв подготовлен доктором экономических наук (08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством), профессором Евгением Борисовичем Колбачевым.

Отзыв обсужден и единогласно одобрен на заседании кафедры «Производственный и инновационный менеджмент» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», протокол № 6 от 12 января 2018 года.

Заведующий кафедрой «Производственный и инновационный менеджмент»  
ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»  
доктор экономических наук, профессор  
(научная специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством)



Е.Б. Колбачев

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

Почтовый адрес: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132

Телефон: (8635) 255-394

Электронная почта: [rektorat@npi-tu.ru](mailto:rektorat@npi-tu.ru) Сайт: <https://www.npi-tu.ru/>

