

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ТРАКТОВКЕ ПОНЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ИНТЕГРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Оксана Сергеевна ДРОБКОВА

ассистент кафедры предпринимательства и внешнеэкономической деятельности,  
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (МГТУ им. Баумана),  
Москва, Российская Федерация  
odrobkova@yandex.ru  
<https://orcid.org/0000-0003-4320-6239>  
SPIN-код: 5655-4109

### История статьи:

Рег. № 120/2021  
Получена 11.03.2021  
Получена в  
доработанном виде  
28.03.2021  
Одобрена 14.04.2021  
Доступна онлайн  
28.05.2021

УДК 334.7

JEL: D29, O10

### Ключевые слова:

промышленный  
комплекс,  
интегрированные  
структуры  
промышленности,  
баланс интересов

### Аннотация

**Предмет.** Несмотря на неблагоприятную динамику макроэкономических показателей, экономические санкции и условия пандемии, наблюдается умеренный рост промышленного производства. Одним из факторов, влияющих на положительную динамику развития промышленности, являются интеграционные процессы. Промышленные комплексы становятся наиболее эффективными и конкурентоспособными формами интеграции предприятий. Существует терминологическая неопределенность в трактовке категории промышленного комплекса. Предметом исследования выступают сущность и отличительные признаки в рамках изучения категорий промышленного комплекса и интегрированной структуры промышленности.

**Цели.** Исследование и развитие понятийно-терминологического аппарата, изучение подходов к определению промышленного комплекса и обоснование авторской трактовки.

**Методология.** В процессе исследования были использованы методы анализа и синтеза, подходы систематизации, формализации, сравнительного анализа. Основу исследования составили теоретические и методологические положения, содержащиеся в трудах классиков экономической науки, отечественных и зарубежных ученых, работающих в области исследования особенностей развития промышленности, промышленных комплексов и закономерностей их развития, а также нормативно-правовые документы.

**Результаты.** Предложена авторская трактовка промышленного комплекса как сложной интеграционной структуры, представленной промышленными предприятиями, характеризующаяся устойчивостью производственных кооперационных цепочек, тесной взаимосвязью отраслевой и региональной специализации, обеспечивающая цифровую трансформацию промышленности с учетом экологической компоненты. Выявлены ключевые свойства промышленного комплекса и предложена классификация по отраслевой специфике, по уровню локализации, по уровню диверсификации, по уровню государственного участия.

**Выводы.** Результаты работы развивают научно-практическое представление о промышленных комплексах, могут быть использованы в качестве элемента теоретической базы для поддержки принятия управленческих решений по развитию промышленных комплексов.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

**Для цитирования:** Дробкова О.С. Исследование подходов к трактовке понятий промышленного комплекса и интегрированной структуры промышленности // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2021. – Т. 20, № 5. – С. 905 – 923.  
<https://doi.org/10.24891/ea.20.5.905>

Промышленность занимает ведущие позиции в экономике страны. Современный этап развития экономики характеризуется такими явлениями, как цифровая трансформация промышленности, формирование промышленных комплексов, интегрированных структур промышленности, глобальная диверсификация промышленности, возрастающая роль интеграционных процессов, широкомасштабное внедрение инноваций. Промышленный комплекс служит опорой национальной экономики, оказывает значительное влияние на ее развитие, а также конкурентоспособность страны на мировом уровне. Вместе с тем, изучив теоретические и методологические разработки ученых по проблемам развития промышленного комплекса, можно прийти к выводу, что к настоящему времени не сложилось единой трактовки содержания категории промышленного комплекса, несмотря на широкий круг исследований в данной области.

Основным законом, регулирующим деятельность субъектов в сфере промышленности, является Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (ред. от 20.07.2020), целью которого является развитие промышленного потенциала Российской Федерации, а также обеспечение конкурентоспособности промышленной продукции. В Федеральном законе даются определения промышленности, промышленной политики, промышленного парка, промышленного кластера и другие, но отсутствует определение промышленного комплекса. Устойчивым общепринятым термином является оборонно-промышленный комплекс. Также в Федеральном законе приводится определение интегрированной структуры оборонно-промышленного комплекса.

В законе г. Москвы от 07.10.2015 № 55 «О промышленной политике города Москвы» дается определение категории промышленного комплекса, а также расширяется список основных понятий в сфере промышленности: технопарк (технологический парк), технопарк в сфере высоких технологий, технополис, индустриальный (промышленный) парк. Под промышленным комплексом понимаются объекты недвижимого имущества, используемые субъектами для осуществления деятельности в сфере промышленности и инжиниринговой деятельности. В то же время такой подход является достаточно противоречивым, так как статус промышленного комплекса присваивается самим предприятиям, а не объектам имущества. Если обратиться к порталу открытых данных Правительства Москвы, то возможно увидеть перечень предприятий, получивших статус промышленного комплекса, всего зарегистрировано 57 промышленных комплексов<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Перечень предприятий, получивших статус промышленного комплекса.  
URL: <https://data.mos.ru/opendata/3294/data/table?versionNumber=1&releaseNumber=7>

На практическую значимость промышленности, промышленных комплексов указывают и документы стратегического планирования («Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года»<sup>2</sup>, «Стратегия развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года»<sup>3</sup>, «Стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года»<sup>4</sup> и др.), государственные программы («Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»<sup>5</sup>, «Развитие авиационной промышленности»<sup>6</sup>, «Развитие оборонно-промышленного комплекса»<sup>7</sup> и др.), национальные проекты и прогнозы развития («Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработанный Минэкономразвития России), а также другие нормативно-правовые акты.

Исследованию термина промышленного комплекса посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых. Несмотря на обширные исследования в области сущности и функциональной роли, единой утвержденной трактовки категории промышленного комплекса не сложилось.

Исследования промышленности, промышленных комплексов, факторов и потенциала развития опираются на закономерности пространственной организации, учет территориальной организации экономики. Советский экономист Н.Н. Колосовский разрабатывал теорию экономического районирования и ввел в научную практику понятие территориально-производственного комплекса, под которым понимается «взаимообусловленное (соподчиненное) сочетание производственных предприятий и селитб в одной промышленной точке или в целом экономическом районе, при котором достигается определенный экономический эффект за счет удачного (планового) подбора предприятий в соответствии с природными и экономическими условиями района, с его транспортным и экономико-географическим положением» [1]. В рамках такого понимания промышленного комплекса обоснована тесная связь с региональным аспектом.

<sup>2</sup> Об утверждении Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.06.2020 № 1512-р.

<sup>3</sup> Об утверждении Стратегии развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2020 № 2869-р.

<sup>4</sup> О Стратегии развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года и плане мероприятий по ее реализации: распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.01.2020 № 20-р.

<sup>5</sup> Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»: постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 328 (ред. от 28.01.2021).

<sup>6</sup> Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности»: постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 303.

<sup>7</sup> Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса»: постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2016 № 425-8 (ред. от 13.03.2020).

Разработки Н.Н. Колосовского продолжил А.Т. Хрущев. В своей работе «Научно-технический прогресс и территориальная организация промышленности» он обосновывает, что промышленный комплекс является наиболее эффективной формой производственно-территориального сочетания в промышленности. По мнению А.Т. Хрущева, промышленный комплекс – ключевой элемент развития территории, следовательно, одним из основных направлений территориальной организации промышленности является создание и развитие промышленных комплексов. Таким образом, автор предлагает определение термина промышленного комплекса и рассматривает промышленные комплексы как основу формирования промышленных районов [2].

Исследованиями в области экономического районирования и образования региональных промышленных комплексов также занимался П.М. Алампиев. По его мнению, региональные промышленные комплексы представляют собой совокупность однородных «элементарных технико-экономических единиц», расположенных на одной территории и тесно взаимосвязанных между собой [3].

В свою очередь А.Е. Пробст определяет промышленные комплексы как отдельные площадки в пределах города [4].

Проблемы формирования территориально-производственных комплексов, практики их размещения исследовал М.К. Бандман. Он также занимался вопросами прогнозирования развития регионов с использованием экономико-математического аппарата<sup>8</sup>.

Переход экономики на модель устойчивого развития, указывает А.Г. Гранберг, базируется на теории регионального развития и управления, на достижениях институциональной экономики и территориально-производственной организации. Под промышленным (территориально-производственным) комплексом следует понимать «сочетание различных технологически связанных производств с общими объектами инфраструктуры и имеющих производственную специализацию в различных масштабах межрегионального, национального и мирового рынков» [5].

В работе Д.Е. Морковкина дается трактовка термина промышленного комплекса как сложной экономической системы, в которой осуществляются «промышленные виды деятельности на территории отдельного региона» [6].

Существующие в экономической науке подходы к пониманию категории промышленности систематизировали Е.В. Пилипенко и К.П. Гринюк, они выделили три основных – рыночный, нерыночный и современный российский подходы. Предложили авторское определение понятия промышленного комплекса как «совокупности экономических субъектов, формирующих замкнутый цикл

---

<sup>8</sup> Марк Константинович Бандман. Избранные труды и продолжение начатого / под ред. В.Ю. Малова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. 448 с.  
URL: [http://lib.ieie.su/docs/2014/Bandman/Mark\\_Konstantinovich\\_Bandman.pdf](http://lib.ieie.su/docs/2014/Bandman/Mark_Konstantinovich_Bandman.pdf)

производства искусственных продуктов машинным способом», а также обосновали сферу применения и форму существования [7].

Особое внимание следует уделить работе С.В. Ореховой и Д.А. Азарова, которые сформировали актуальную исследовательскую программу понятия промышленного комплекса, уделили значительное внимание проблемам идентификации и предложили свою трактовку как «мультиотраслевой совокупности производственных предприятий и инфраструктурных объектов, объединение которых носит сетевой институциональный характер, нацеленной на выполнение единой системы потребностей» [8].

Значительное количество исследований посвящено сущности категории регионального промышленного комплекса, отраслевого промышленного комплекса, но данные категории не закреплены в нормативных документах.

Исследованию категории регионального промышленного комплекса посвящены работы [1–7, 9–11], а категории отраслевого промышленного комплекса – работы [12–14].

В большей степени авторами изучается категория регионального промышленного комплекса относительно отраслевого промышленного комплекса.

Опираясь на изученные труды, возможно сделать вывод об их сходстве и различиях (табл. 1).

Важность регионального аспекта признавал У. Изарда и определял промышленный комплекс как совокупность видов деятельности, осуществляемых в определенном месте и объединенных в определенную группу с тесными производственными, коммерческими и другими связями [15].

Как отмечает Э. Хоу, под промышленным комплексом понимается совокупность нескольких отраслей, совместно использующих аналогичные источники своих ресурсов и места назначения для своей продукции [16]. В рамках теории отраслевой конкуренции Ж. Тироля под промышленным комплексом предполагается группа отраслей, объединенных общей целью – удовлетворением потребностей [17].

Отдельного внимания заслуживает подход к изучению категории промышленного комплекса в рамках теории заинтересованных сторон (стейкхолдеров) Р.Э. Фримена. При таком подходе промышленный комплекс рассматривается как объединение участников-стейкхолдеров, отношения которых направлены на эффективное взаимодействие заинтересованных сторон. Отношения не всегда носят характер сотрудничества, совпадения интересов, а могут быть и конкурентными, но взаимодействуют по определенным правилам [18].

Близким по значению к категории промышленного комплекса является кластер. В основе кластерного подхода лежит теория М. Портера, который рассматривал конкурентоспособность страны через призму конкурентоспособности кластеров – отдельных объединений фирм различных отраслей, эффективно использующих внутренние ресурсы [19]. В своем исследовании А.Г. Боев разграничивает понятия промышленного комплекса, кластера, индустриального парка, выявляет отличительные признаки, но в то же время указывает, что они являются различными видами интегрированных звеньев промышленности [20]. Наблюдается тенденция замены изучения промышленного комплекса другой формой производственной организации – кластером или индустриальным парком.

Большинство авторов, изучавших категорию кластера, дают ему определение как сконцентрированной по географическому признаку группе взаимосвязанных предприятий, конкурирующих между собой, но несмотря на это, ведущих совместную деятельность [21–23]. В исследовании Ю.В. Вертаковой, Ю.С. Положенцева, М.Ю. Хлынина отличительными чертами промышленных кластеров от других моделей организации взаимодействия промышленных предприятий является многоуровневая сетевая технологическая кооперация, наличие специфических активов и конкурентных преимуществ, формирование определенного механизма согласования управленческих решений участников кластера [24]. Необходимо отметить, что также распространена такая форма производственных структур, как индустриальный (промышленный) парк. В Федеральном законе<sup>9</sup> он определяется как парк, субъекты которого осуществляют промышленное производство и перечисляют налоговые платежи в бюджет Российской Федерации. Российская Ассоциация индустриальных парков определяет данную категорию как комплекс объектов недвижимого имущества, обеспеченного инженерной и транспортной инфраструктурой, управляемую специализированной компанией<sup>10</sup>. В работе А.А. Татуева указывается, что в рамках индустриальных (промышленных) парков эффективность производства значительно выше за счет формы организации производства, которая «формирует специфическую инфраструктуру для консолидации малых, средних и крупных предприятий, в рамках реализации специфических научно-производственных цепочек для достижения желаемых синергетических эффектов» [25]. По мнению автора, следует различать индустриальные парки и инновационные территориальные кластеры. Основными преимуществами индустриальных (промышленных) парков является «использование консолидированных генерирующих инфраструктур и аутсорсинговых услуг, особенно в транспортно-логистической части». Кластеры в свою очередь выигрывают от высокого уровня концентрации и кооперации при реализации научно-производственных цепочек [25].

<sup>9</sup> О промышленной политике в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ (ред. от 20.07.2020).

<sup>10</sup> Индустриальные парки и ОЭЗ России. URL: <https://indparks.ru/materials/acts/>

В настоящее время наблюдается спад экономики, нестабильное положение промышленных предприятий, усиление глобализационных процессов. В сложившихся условиях отмечается тенденция увеличения количества интегрированных структур в целях сохранения устойчивости промышленных предприятий и повышения их конкурентоспособности за счет консолидации усилий и ресурсов, оптимизации кооперационных связей, что приводит к расширению видов и форм производственных структур. По своей сути интегрированные промышленные структуры являются промышленными комплексами.

Общими чертами как промышленного комплекса, так и интегрированной структуры промышленности являются:

- сложность системы;
- многообразие связей;
- общая цель развития (стратегии и планы);
- научно-производственная деятельность.

В современных научных трудах широко распространены такие понятия, как «интегрированные структуры», «вертикально интегрированные промышленные структуры» и т.д. Основной их характеристикой является то, что они представляют собой объединения предприятий различных организационно-правовых форм, реализующих технологическую цепочку, последовательные стадии единого цикла производства товара от этапа получения ресурсов до реализации потребителю, включая непрерывный контроль. Различают вертикально интегрированные и горизонтально интегрированные промышленные структуры. В общем понимании они также являются и промышленными комплексами.

Вертикально интегрированные промышленные структуры характеризуются получением контроля над всей цепочкой поставок или несколькими звеньями цепи. Горизонтальная интеграция предполагает объединение промышленных предприятий одной отрасли и одинаковых этапов производства или сбыта продукции. Как указано на сайте ГК «Ростех», объединение организаций в интегрированные структуры, а в дальнейшем – в комплексы стало первым шагом в реализации стратегии развития госкорпорации и новой формой эффективного управления<sup>11</sup>. В отчетах представлены три комплекса – авиация, радиоэлектроника, вооружение.

В научной литературе рассматривается классификация промышленных комплексов по различным признакам: по условиям и этапам возникновения, по функциональности, структуре, по уровню рассмотрения и обобщения в экономической науке, по количеству городского населения, по обеспечению

<sup>11</sup> Ростех. URL: <https://rostec.ru/>

природными ресурсами, по производственной специализации. В настоящее время существуют различные виды промышленных комплексов, в некоторых случаях сложно определить, к какому конкретному виду относится тот или иной промышленный комплекс, так как наблюдаются все в большей степени процессы интеграции и глобализации, переход к новой цифровой экономике.

Рост интеграционных процессов, стремительное развитие новых технологий, государственная политика в сфере развития промышленности, поддержание баланса интересов, особенно в части социального и экологического эффектов, требуют новых подходов к управлению развитием промышленных комплексов, а значит, и к пониманию категорической сущности данного термина. Ключевой характеристикой для идентификации промышленного комплекса уже не является территориальная составляющая. На первый план выходят оптимизация кооперационных цепочек между предприятиями промышленного комплекса, баланс интересов основных участников (стейкхолдеров), баланс в развитии предприятий, экологический аспект. Необходимо предусмотреть характер такого взаимодействия, при котором успешно будут реализованы цели развития промышленного комплекса и обеспечение экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов.

Особое внимание уделяется управлению знаниями, влияющими на производительность предприятий в высокотехнологическом секторе экономики<sup>12</sup> [26], организационно-экономическому моделированию в организации производства в условиях перехода к цифровой экономике<sup>15</sup> [27], составлению оптимального набора ключевых показателей деятельности предприятий промышленного комплекса в целях эффективного принятия решений и мониторинга состояния [28, 29], применению нейросетевых технологий в промышленности и управлении интеллектуальной собственностью [30, 31]. В рамках формирования промышленного комплекса как интегрированной структуры особое значение принимает алгоритм отбора предприятий в группу корпоративного управления и применение IT-сервисов создания ситуационных центров нового типа<sup>14</sup> [32].

Проведенный анализ научных работ позволил предложить трактовку термина промышленного комплекса как сложной интеграционной структуры, представленной промышленными предприятиями, характеризующейся устойчивостью научно-производственных кооперационных цепочек, тесной

<sup>12</sup> Gorlacheva E.N., Gudkov A.G., Omelchenko I.N. et al. Knowledge Management Capability Impact on Enterprise Performance in Russian High-Tech Sector. 2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation. URL: <https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436316>

<sup>15</sup> Orlov A.I. Organizational and Economic Modeling in the Organization of Production in the Epoch of Digital Economy. IX Czarnowski Readings, MATEC Web of Conferences, 2020. URL: <https://doi.org/10.1051/mateccconf/202031102001>

<sup>14</sup> Omelchenko I.N., Zakharov M.N., Lyakhovich D.G. Design of Industrial Corporate Structure: Development of an Algorithm for Selecting Enterprises in a Corporate Governance Group. IX Czarnowski Readings, MATEC Web of Conferences, 2020. URL: <https://doi.org/10.1051/mateccconf/202031102007>

взаимосвязью отраслевой и региональной специализации, обеспечивающей цифровую трансформацию промышленности с учетом экологической компоненты.

Ключевыми свойствами промышленного комплекса являются:

- системность;
- тесная взаимосвязь отраслевой и региональной специализации на основе производственных цепочек;
- многоотраслевой характер объединения;
- совместное использование инженерной и транспортной инфраструктуры, а также ее развитие;
- применение ресурсосберегающих технологий;
- высокая инновационная активность;
- большие объемы обрабатываемых данных – применение модульных систем, например таких, как планирование ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning, ERP), управление взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management, CRM), управление ИТ-сервисами (IT Service Management, ITSM);
- учет экологической компоненты;
- преобладание интеграционных процессов;
- эффект экономической синергии;
- трансформация процессов производства, механизмов управления, оптимизация логистики;
- применение цифровых технологий;
- глобальный вектор происходящих процессов в деятельности промышленных комплексов – повышение уровня конкурентоспособности и выведение наукоемкой высокотехнологичной продукции на мировой рынок.

Приоритеты развития промышленного комплекса должны быть также нацелены на поддержание постоянного взаимодействия с заинтересованными сторонами, перечень которых необходимо закрепить в общей стратегии развития комплекса, учитывая экономическое, экологическое и социальное воздействие на различные категории заинтересованных сторон. При формировании стратегии важно учесть потребности населения, мероприятия по содействию развитию и распространению экологически безопасных, эффективных и ресурсосберегающих технологий.

Под сбалансированностью понимается компромисс, отсутствие конфликтов экономических интересов расширенного состава участников и субъектов, предоставление и гарантия равных возможностей, не зависящих от расположения, масштабов и отраслевой специфики деятельности промышленных предприятий.

Учитывая тенденции развития промышленных предприятий, отраслей, экономики в целом предлагается классифицировать промышленные комплексы следующим образом:

- по отраслевой специфике – вертикально интегрированные, горизонтально интегрированные промышленные комплексы;
- по уровню локализации – региональные (сконцентрированные в одном территориально локализованном пространстве), локализованные в нескольких регионах;
- по уровню диверсификации – монопродуктовые и диверсифицированные;
- по уровню государственного участия.

Согласно приведенной классификации один и тот же промышленный комплекс может обладать характеристиками нескольких видов интегрированных структур одновременно. Например, промышленный комплекс в сфере авиации госкорпорации «Ростех», промышленный комплекс (кластер) наноэлектроники и фотоники госкорпорации «Роснано». Современный этап развития экономики характеризуется усложнением рыночных взаимоотношений и важным аспектом становится не отраслевая структура промышленных комплексов по уровням специализации (электроэнергетика, топливная, машиностроение, легкая и т.д.), не классическое разделение по территориальному признаку при изучении и формировании стратегии развития, а исследование промышленных комплексов как объектов технологического лидерства, инновационного развития, устойчивого бизнеса. Таким образом, целесообразно рассматривать интегрированные структуры промышленности в качестве промышленного комплекса.

Промышленные комплексы являются определяющими структурами организации и развития промышленности, основой развития экономики. Проведенное исследование выявило недостаточный уровень развития научно-методического аппарата, используемого для поддержки принятия управленческих решений по развитию промышленных комплексов, поскольку его масштабы как сложной экономической системы выходят за рамки микроэкономического изучения процессов развития отдельных промышленных предприятий и их объединений. На базе обобщения отечественного и зарубежного опыта расширен понятийно-терминологический аппарат и предложена авторская трактовка категории промышленного комплекса, а также его ключевые свойства.

**Таблица 1****Сходства и различия отраслевого промышленного комплекса и регионального промышленного комплекса****Table 1****Similarities and differences between a sector-specific industrial complex and a regional industrial complex**

Показатель	Отраслевой промышленный комплекс	Региональный промышленный комплекс
Сходства	Договорные отношения. Рациональное использование ресурсов в целях снижения издержек. Значительные объемы выпускаемой промышленной продукции. Информационная определенность. Высокий уровень привлекательности	
Различия	Конкретная отрасль промышленности. Однородный вид производственной деятельности. Однородность производимой продукции. Сходство технологий производства. Обеспечение аналогичной потребности национальной экономики	Географическое сосредоточение, территориальная «ячейка» (промышленные районы, центры, узлы). Концентрация природных ресурсов. Совокупность вертикальных и горизонтальных индустриальных кластеров. Несколько отраслей промышленности. Составная часть промышленного комплекса более высокого уровня

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Список литературы**

1. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М.: Мысль, 1969. 336 с.
2. Хрущев А.Т. Научно-технический прогресс и территориальная организация промышленности // Экономическая и социальная география на пороге XXI в.: сборник статей. Смоленск: СГУ, 1997. С. 125–134.
3. Алампиев П.М. Основные проблемы формирования промышленных комплексов. М.: Мысль, 1980. 168 с.
4. Пробст А.Е. Эффективность территориальной организации производства. М.: Мысль, 1965. 208 с.
5. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 495 с.
6. Морковкин Д.Е. Промышленный комплекс региона как объект управления // Микроэкономика. 2010. № 5. С. 97–101.
7. Пилипенко Е.В., Гринюк К.П. Промышленность и промышленный комплекс в экономической науке: проблемы теории // Бизнес. Образование. Право. Вестник

- Волгоградского института бизнеса. 2013. № 3. С. 126–130.  
URL: <http://vestnik.volbi.ru/upload/numbers/324/article-324-673.pdf>
8. Орехова С.В., Азаров Д.А. Промышленный комплекс: эволюция исследовательской программы // *Journal of New Economy*. 2020. Т. 21. № 2. С. 5–23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennyy-kompleks-evolyutsiya-issledovatel'skoj-programmy>
  9. Федюнин Д.В., Безпалов В.В., Лочан С.А. Методическое обеспечение инновационного развития региональных промышленных комплексов // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2019. № 3. Ч. 2. С. 178–186.  
URL: <https://www.vaael.ru/ru/article/view?id=390>
  10. Татаркин А.И., Романова О.А. Промышленная политика: генезис, региональные особенности и законодательное обеспечение // *Экономика региона*. 2014. № 2. С. 9–21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-genezis-regionalnye-osobennosti-i-zakonodatelnoe-obespechenie>
  11. Евдокимова Е.Н. Особенности регионального промышленного комплекса как объекта управления // *Вестник Рязанского государственного радиотехнического университета*. 2009. № 4. С. 75–79.  
URL: <http://vestnik.rsreu.ru/en/archive/2009/4-issue-30>
  12. Квасюк А.В. и др. Интегрированная оценка инновационных ресурсов отраслевых промышленных комплексов // *Успехи в химии и химической технологии*. 2010. Т. XXIV. № 10. С. 32–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrirovannaya-otsenka-innovatsionnyh-resursov-otraslevyh-promyshlennyh-kompleksov>
  13. Шаранов А.Р. Методологические подходы к исследованию организации региональных промышленных систем // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер.: Экономика и финансы*. 2004. № 1. С. 83–89.  
URL: <http://www.vestnik.unn.ru/ru/nomera?anum=398>
  14. Красовский Г.В., Губина О.С. Методы оценки результативности отраслевых промышленных комплексов // *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2011. № 3. С. 54–66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-rezultativnosti-otraslevyh-promyshlennyh-kompleksov>
  15. Изард У. Методы регионального анализа: введение в науку о решениях. М.: Прогресс, 1966. 659 с.
  16. Howe E.C. Simple Industrial Complexes. *Papers in Regional Science*, 1991, vol. 70, iss. 1, pp. 71–80. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1435-5597.1991.tb01720.x>
  17. Tirole J. *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA, MIT Press, 1988, 479 p.

18. *Freeman R.E.* Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston, Pitman, 1984, 275 p.
19. *Porter M.E.* Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 1998, vol. 76, iss. 6, pp. 77–90.  
URL: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
20. *Боев А.Г.* К вопросу о содержании и дифференциации понятий промышленный комплекс, кластер и индустриальный парк // Организатор производства. 2020. Т. 28. № 2. С. 7–17. URL: <http://org-proizvodstva.ru/wp-content/uploads/2020/08/7-17.pdf>
21. *Ефимычев Ю.И., Захаров И.В.* Промышленные кластеры и экономический рост // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер.: Экономика и финансы. 2005. № 1. С. 15–18.  
URL: <http://www.vestnik.unn.ru/ru/nomera?anum=598>
22. *Порваткина М.В.* Зарубежный опыт формирования и развития региональных кластеров в экономически развитых странах // Вестник ТГПУ. 2011. № 12. С. 112–116. URL: [https://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/porvatkina\\_m\\_v\\_112\\_116\\_12\\_114\\_2011.pdf](https://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/porvatkina_m_v_112_116_12_114_2011.pdf)
23. *Ибрагимова Р.С., Головкин Д.С.* Ключевые факторы формирования условий развития инновационно-промышленного кластера // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2019. Т. 14. № 1. С. 177–192.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-factory-formirovaniya-usloviy-razvitiya-innovatsionno-promyshlennogo-klastera>
24. *Вертакова Ю.В., Положенцева Ю.С., Хлынин М.Ю.* Формирование и развитие промышленных кластеров // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2014. № 1. С. 92–99. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-promyshlennyh-klasterov>
25. *Tatuev A.A.* Industrial Parks as an Efficient Instrument for Sustainable Industrial Development of Region. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2015, vol. 6, iss. 6 S2, pp. 360–366. URL: <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6s2p360>
26. *Вашилаев А.Д., Дрогозов П.А.* Планирование кадрового потенциала в контексте выбора стратегии промышленного предприятия // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 12. С. 3521–3536. URL: <https://creativeconomy.ru/lib/111422>
27. *Reut D., Falko S., Postnikova E.* About Scaling of Controlling Information System of Industrial Complex by Streamlining of Big Data Arrays in Compliance with Hierarchy of the Present Lifeworlds. *International Journal of Mathematical, Engineering and*

*Management Sciences*, 2019, vol. 4, iss. 5, pp. 1127–1139.

URL: <https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2019.4.5-089>

28. Дроговоз П.А., Шиболденков В.А., Иванов П.Д. Составление оптимального набора ключевых показателей деятельности предприятия с помощью прагматической оценки их информативности // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 6. Ч. 2. С. 548–553.
29. Дроговоз П.А., Куликов С.А., Ралдугин О.В. Опыт развития инструментов стратегического анализа интегрированных структур ОПК с использованием технологии нейросетевого картирования // *Вестник Академии военных наук*. 2016. № 1. С. 113–122.
30. Дроговоз П.А., Кашеварова Н.А. Анализ зарубежных моделей и механизмов управления интеллектуальной собственностью и их адаптация на российском предприятии ракетно-космической отрасли // *Инженерный журнал: наука и инновации*. 2013. № 3. URL: <http://engjournal.ru/articles/645/645.pdf>
31. Дроговоз П.А., Садовская Т.Г., Шиболденков В.А., Попович А.Л. Разработка нейросетевых инструментов интеллектуального анализа экономических показателей // *Аудит и финансовый анализ*. 2015. № 3. С. 431–440.  
URL: [https://www.auditfin.com/fin/2015/3/fin\\_2015\\_31\\_rus\\_09\\_01.pdf](https://www.auditfin.com/fin/2015/3/fin_2015_31_rus_09_01.pdf)
32. Дроговоз П.А., Садовский Г.Л. Инновационные проекты по бизнес-информатике как инструмент военно-гражданской интеграции // *Вестник Академии военных наук*. 2013. № 4. С. 133–134.

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## A STUDY ON APPROACHES TO THE INTERPRETATION OF CONCEPTS OF INDUSTRIAL COMPLEX AND INTEGRATED STRUCTURE OF INDUSTRY

Oksana S. DROBKOVA

Bauman Moscow State Technical University (Bauman MSTU),  
Moscow, Russian Federation  
odrobkova@yandex.ru  
<https://orcid.org/0000-0003-4320-6239>

### Article history:

Article No. 120/2021  
Received 11 March 2021  
Received in revised form  
28 March 2021  
Accepted 14 April 2021  
Available online  
28 May 2021

**JEL classification:** D29,  
O10

**Keywords:** industrial  
complex, integrated  
structure, industry,  
balance of interests

### Abstract

**Subject.** The article investigates the essence and salient features within the study of the industrial complex and integrated industrial structure categories.

**Objectives.** The purpose is to research and develop definitions, study approaches to the industrial complex category, and underpin my unique interpretation.

**Methods.** The study applies methods of analysis and synthesis, the systematization, formalization, and comparative analysis approach. Theoretical and methodological provisions contained in the works on industry development by domestic and foreign scientists, and legal documents, serve as the basis of the study.

**Results.** I offer my interpretation of an industrial complex, as a challenging structure, represented by industrial enterprises and characterized by the stability of production cooperation chains, close interrelation of industry and regional specialization, providing for the digital transformation of industry, and subject to the environmental component. The paper identifies key properties of industrial complex, offers a classification by industry specifics, localization, diversification, and the level of State participation.

**Conclusions.** The findings may be used as an element of theoretical basis to support management decisions on industrial complex development.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

**Please cite this article as:** Drobkova O.S. A Study on Approaches to the Interpretation of Concepts of Industrial Complex and Integrated Structure of Industry. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2021, vol. 20, iss. 5, pp. 905–923.  
<https://doi.org/10.24891/ea.20.5.905>

## References

1. Kolosovskii N.N. *Teoriya ekonomicheskogo raionirovaniya* [The theory of economic zoning]. Moscow, Mysl' Publ., 1969, 336 p.
2. Khrushchev A.T. *Nauchno-tekhnicheskii progress i territorial'naya organizatsiya promyshlennosti. V kn.: Ekonomicheskaya i sotsial'naya geografiya na poroge XXI v.: sbornik statei* [Scientific and technological progress and territorial organization of industry. In: Economic and social geography on the threshold of the 21st century: Collected papers]. Smolensk, SSU Publ., 1997, pp. 125–134.

3. Alampiev P.M. *Osnovnye problemy formirovaniya promyshlennykh kompleksov* [The main problems of industrial complexes formation]. Moscow, Mysl' Publ., 1980, 168 p.
4. Probst A.E. *Effektivnost' territorial'noi organizatsii proizvodstva* [The efficiency of the territorial organization of production]. Moscow, Mysl' Publ., 1965, 208 p.
5. Granberg A.G. *Osnovy regional'noi ekonomiki* [The Basics of Regional Economy]. Moscow, SU HSE Publ., 2001, 495 p.
6. Morkovkin D.E. [Industrial complex of region as an object of management]. *Mikroekonomika = Microeconomics*, 2010, no. 5, pp. 97–101. (In Russ.)
7. Pilipenko E.V., Grinyuk K.P. [The industry and industrial complex in the economic science: Theory problems]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa = Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*, 2013, no. 3, pp. 126–130.  
URL: <http://vestnik.volbi.ru/upload/numbers/324/article-324-673.pdf> (In Russ.)
8. Orekhova S.V., Azarov D.A. [Industrial complex: Evolution of a research programme]. *Journal of New Economy*, 2020, vol. 21, no. 2, pp. 5–23.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennyy-kompleks-evolyutsiya-issledovatel'skoy-programmy> (In Russ.)
9. Fedyunin D.V., Bezpалov V.V., Lochan S.A. [Methodological support of innovative development of regional industrial complexes]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava*, 2019, no. 3, part 2, pp. 178–186.  
URL: <https://www.vaael.ru/ru/article/view?id=390> (In Russ.)
10. Tatarkin A.I., Romanova O.A. [Industrial policy: Genesis, regional features and legislative provision]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2014, no. 2, pp. 9–21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-genezis-regionalnye-osobennosti-i-zakonodatelnoe-obespechenie> (In Russ.)
11. Evdokimova E.N. [Specific features of a regional industrial complex as an object of management]. *Vestnik Ryazanskogo gosudarstvennogo radiotekhnicheskogo universiteta = Vestnik of Ryazan State Radioengineering University*, 2009, iss. 30-4, pp. 75–79. URL: <http://vestnik.rsreu.ru/en/archive/2009/4-issue-30> (In Russ.)
12. Kvasyuk A.V. et al. [Integrated assessment of innovative resources of industrial complexes]. *Uspekhi v khimii i khimicheskoi tekhnologii*, 2010, vol. 24, no. 10, pp. 32–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrirovannaya-otsenka-innovatsionnyh-resursov-otraslevyh-promyshlennykh-kompleksov> (In Russ.)
13. Sharapov A.R. [Methodological approaches to the study of the organization of regional industrial systems]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo*

- Ser.: Ekonomika i finansy = Vestnik of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: Economy and Finance*, 2004, no. 1, pp. 83–89.  
URL: <http://www.vestnik.unn.ru/ru/nomera?anum=398> (In Russ.)
14. Krasovskii G.V., Gubina O.S. [Methods of evaluating the result of branch industrial complexes]. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika = ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*, 2011, no. 3, pp. 54–66.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-rezultativnosti-otraslevykh-promyshlennykh-kompleksov> (In Russ.)
15. Izard U. *Metody regional'nogo analiza: vvedenie v nauku o resheniyakh* [Regional analysis methods: Introduction to the science of solutions]. Moscow, Progress Publ., 1966, 659 p.
16. Howe E.C. Simple Industrial Complexes. *Papers in Regional Science*, 1991, vol. 70, iss. 1, pp. 71–80. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1435-5597.1991.tb01720.x>
17. Tirole J. *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA, MIT Press, 1988, 479 p.
18. Freeman R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, Pitman, 1984, 275 p.
19. Porter M.E. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 1998, vol. 76, iss. 6, pp. 77–90.  
URL: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
20. Boev A.G. [On the issue of the content and differentiation of the concepts industrial complex, cluster and industrial park]. *Organizator proizvodstva = Organizer of Production*, 2020, vol. 28, no. 2, pp. 7–17.  
URL: <http://org-proizvodstva.ru/wp-content/uploads/2020/08/7-17.pdf> (In Russ.)
21. Efimychev Yu.I., Zakharov I.V. [Industrial clusters and economic growth]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo Ser.: Ekonomika i finansy = Vestnik of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: Economy and Finance*, 2005, no. 1, pp. 15–18. URL: <http://www.vestnik.unn.ru/ru/nomera?anum=598> (In Russ.)
22. Porvatkina M.V. [Foreign practice of forming and developing regional clusters in developed countries]. *Vestnik TGPU = TSPU Bulletin*, 2011, no. 12, pp. 112–116.  
URL: [https://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/porvatkina\\_m\\_v\\_112\\_116\\_12\\_114\\_2011.pdf](https://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/porvatkina_m_v_112_116_12_114_2011.pdf) (In Russ.)
23. Ibragimova R.S., Golovkin D.S. [Key factors of the development of the conditions for innovation industrial cluster development]. *Vestnik Permskogo universiteta. Ser.: Ekonomika = Perm University Herald. Economy*, 2019, vol. 14, no. 1, pp. 177–192.

- URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-factory-formirovaniya-usloviy-razvitiya-innovatsionno-promyshlennogo-klastera> (In Russ.)
24. Vertakova Yu.V., Polozhentseva Yu.S., Khlynin M.Yu. [Formation and development of industrial clusters]. *Tekhniko-tekhnologicheskie problemy servisa*, 2014, no. 1, pp. 92-99. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitiye-promyshlennyh-klastero> (In Russ.)
25. Tatuev A.A. Industrial Parks as an Efficient Instrument for Sustainable Industrial Development of Region. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2015, vol. 6, iss. 6 S2, pp. 360–366. URL: <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6s2p360>
26. Vashlaev A.D., Drogovoz P.A. [Planning of human resources potential in the context of strategy selection of an industrial company]. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*, 2020, vol. 14, no. 12, pp. 3521–3536. URL: <https://creativeconomy.ru/lib/111422> (In Russ.)
27. Reut D., Falko S., Postnikova E. About scaling of controlling information system of industrial complex by streamlining of big data arrays in compliance with hierarchy of the present lifeworlds. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 2019, vol. 4, iss. 5, pp. 1127–1139. URL: <https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2019.4.5-089>
28. Drogovoz P.A., Shiboldenkov V.A., Ivanov P.D. [The optimal set of key performance indicators of the enterprise with a pragmatic assessment of significance]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 6, part 2, pp. 548–553. (In Russ.)
29. Drogovoz P.A., Kulikov S.A., Raldugin O.V. [Experience in development of tools for strategic analysis of integrated defense industry structures using neural network mapping technology]. *Vestnik Akademii voennykh nauk*, 2016, no. 1, pp. 113–122. (In Russ.)
30. Drogovoz P.A., Kashevarova N.A. [Study of foreign intellectual property management models and mechanisms and their adaptation to Russian rocket and space industry enterprise]. *Inzhenernyi zhurnal: nauka i innovatsii*, 2013, no. 3. URL: <http://engjournal.ru/articles/645/645.pdf> (In Russ.)
31. Drogovoz P.A., Sadovskaya T.G., Shiboldenkov V.A., Popovich A.L. [Development of neural network tools for data mining of economic indicators]. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2015, no. 3, pp. 431–440. URL: [https://www.auditfin.com/fin/2015/3/fin\\_2015\\_31\\_rus\\_09\\_01.pdf](https://www.auditfin.com/fin/2015/3/fin_2015_31_rus_09_01.pdf) (In Russ.)

32. Drogovoz P.A., Sadovskii G.L. [Business-informatics innovation projects as a tool of military-civilian integration]. *Vestnik Akademii voennykh nauk*, 2013, no. 4, pp. 133–134. (In Russ.)

### **Conflict-of-interest notification**

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.