

УДК 911.374.4

*В. М. Маряхин, В. И. Часовский*

**ОПОРНЫЕ КАРКАСЫ ВЕДУЩИХ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ  
ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
КРАЙНЕГО СЕВЕРА РОССИИ**

6

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия

Поступила в редакцию 19.08.2024 г.

Принята к публикации 04.10.2024 г.

doi: 10.5922/vestniknat-2024-4-1

**Для цитирования:** *Маряхин В. М., Часовский В. И.* Опорные каркасы ведущих отраслевых комплексов обрабатывающей промышленности Крайнего Севера России // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Естественные и медицинские науки. 2024. №4. С. 6–25. doi: 10.5922/vestniknat-2024-4-1.

*Развитие северных территорий РФ является важной составляющей устойчивого прогресса страны, что подтверждается стратегией развития Арктической зоны РФ до 2035 г. В связи с проведением активной политики по импортозамещению иностранных товаров, которая выступает одной из главных составляющих национальной цели «Технологическое лидерство», все большее внимание стало уделяться обрабатывающей промышленности, в том числе и на Крайнем Севере. В настоящем исследовании на основании источников муниципальной и государственной статистики, а также баз данных СПАРК-Интерфакс, заводы.рф и fabricators.ru были проанализированы данные по работе обрабатывающих производств с 2016 по 2022 г. в городах Крайнего Севера и приравненных к нему местностях. В результате выделена отраслевая структура обрабатывающей промышленности Крайнего Севера, на основе которой предложена классификация промышленных узлов, которые разделены на 4 категории, а также выделены общие тенденции развития опорных каркасов обрабатывающей промышленности северных территорий РФ в последние годы. Исследование показало, что обрабатывающая промышленность Крайнего Севера за последнее время практически не трансформировалась, а изменения сводились в основном к модернизации уже существующих производств или закрытию нерентабельных предприятий.*

**Ключевые слова:** Крайний Север, обрабатывающая промышленность, Арктика, опорный каркас, отрасль, специализация



## Введение

В настоящее время проблема выделения географических особенностей в национальной структуре производительных сил и их адаптация к новым вызовам, диктуемым современными запросами общества, по-прежнему остается актуальной [17; 20]. Отраслевые сдвиги, трансформация и адаптация промышленности после распада Советского Союза к современным условиям развития мирового хозяйства, влияние на национальный промышленный сектор западных санкций, а также типология промышленных регионов России являются одними из приоритетных направлений в трудах современных экономико-географов.

В основе настоящего исследования лежат теоретико-методологические положения экономико-географов, среди которых учения о территориально-производственных комплексах (далее – ТПК) и отраслевом подходе классиков отечественной экономической географии Н.И. Колосовского и Т.А. Хрущева [10; 24], а также работы экономистов по исследуемой теме [2; 3]. Изложенные теоретико-методологические обобщения, выделенные в данной работе, базируются на научных трудах отечественных ученых, посвященных трансформационным процессам в промышленных комплексах стран, регионов России и северных территорий. Среди них можно выделить работы В.Н. Лаженцева [13], А.Н. Пилясова и Н.Ю. Замятиной [5; 18; 19], М.М. Стырова, Д.В. Колечко, Н.В. Шляхтина [21], С.А. Кожевникова [8], А.О. Ларионова [14], А.Е. Мельникова [15], А.В. Козлова [9], Т.В. Кушнаренко [12], в которых говорится о территориально-отраслевых изменениях в отечественной промышленности в целом и в северных регионах в частности.

Обрабатывающая промышленность Крайнего Севера (далее – КС) России не является доминирующей в выделенных регионах, но в последние годы продолжает оставаться важным компонентом в развитии северных территорий, обеспечивая в первую очередь собственные потребности. Также стоит отметить, что в некоторых «северных» субъектах обрабатывающая промышленность занимает все более ведущие роли. Это подтверждается статистическими данными ЕМИСС о структуре ВРП субъектов РФ, полностью или частично входящих в состав КС. Так, например, с 2016 по 2022 г. увеличение доли обрабатывающих производств наблюдалось в 8 субъектах, причем в некоторых из них это был существенный рост (Мурманская область – 24,6 %, ЯНАО – 6,4 %). Также некоторые отрасли обрабатывающей промышленности КС имеют значение и в масштабах всей страны, особенно это касается металлургии, лесной промышленности, нефтехимии. В то же время в постсоветский период отраслевая структура обрабатывающей промышленности КС, сформировавшаяся еще в 1970–1980-х гг. практически не подвергалась серьезным изменениям, но в последнее десятилетие наметился новый виток активного освоения Севера, к тому же санкции западных стран обусловили начало активной политики в области импортозамещения<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 год. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 18.05.2024).



[6; 16; 23]. Все эти факторы во многом должны повлиять на определенную реструктуризацию отраслевой специализации обрабатывающей промышленности КС, поэтому изучение современного состояния и уже обозначившихся сдвигов в ее развитии является актуальной проблемой.

В настоящее время доля товаров обрабатывающей промышленности КС в аналогичном общероссийском производстве составляет 7%. В структуре промышленного производства КС обрабатывающая промышленность в абсолютных значениях в последние годы характеризовалась постепенным ростом (рис. 1), вызванным во многом повышенным вниманием и инвестиционными вливаниями в связи с развитием Арктической зоны РФ, которая полностью входит в состав районов КС [1; 25]. Пик объема отгруженных товаров пришелся на 2020 г, после этого наметился некоторый спад, вызванный в том числе и последствиями пандемии COVID-19, а также новыми пакетами санкций западных стран в 2022 г. Доля обрабатывающих отраслей в промышленном производстве КС в последние годы составляет от 36% (2020) до 17,2% (2022). Во многом такая разница обусловлена объемами добычи полезных ископаемых, которая с 2020 по 2022 г. увеличилась практически в 2 раза, а доля обрабатывающей промышленности за этот же промежуток времени была, наоборот, снижена в 2 раза.

8

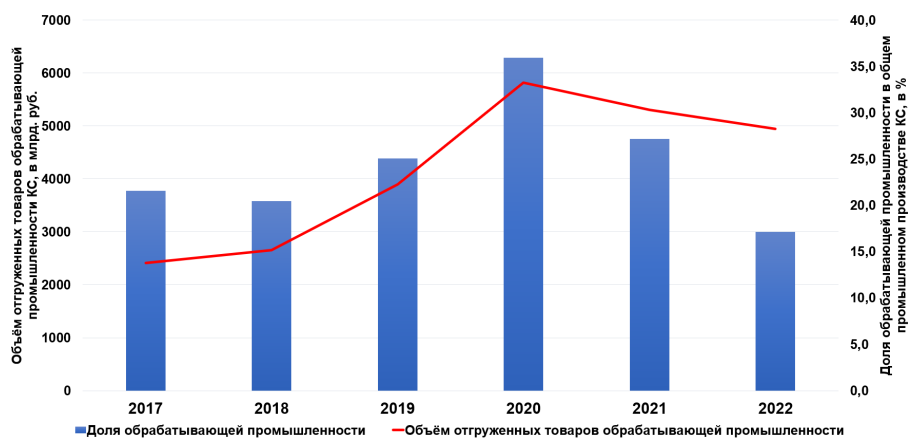


Рис. 1. Показатели обрабатывающей промышленности КС и приравненных к нему местностей с 2017 по 2022 г.

Источник: единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС).

Отраслями специализации промышленного комплекса КС в рамках общероссийского территориального разделения труда является металлургия (в особенности цветная), лесная промышленность и нефтепереработка. Их территориально-отраслевой каркас достаточно устойчив, так как они располагаются рядом с источниками сырья и энергетическими ресурсами в соответствии с факторами размещения. В то же время машиностроительный комплекс на КС чувствует себя не очень уверен-



но. Данная отрасль во многом зависит от развития всего региона в целом и других отраслей промышленности, так как большинство предприятий машиностроения базируются именно на производстве и ремонте оборудования для добывающих предприятий КС. Также машиностроение КС характеризуется многими проблемами, связанными как с устаревшим оборудованием и технологическими процессами, так и с отсутствием высококвалифицированных кадров [7; 22].

Пищевая и легкая промышленность КС также ориентированы в первую очередь на обеспечение собственных нужд и потребностей. Большинство подобных предприятий размещаются в крупнейших городах субъектов РФ (как правило, это их административные центры), откуда продукция поставляется по всему региону.

В ходе исследования нами были проанализированы данные промышленной статистики 296 муниципальных образований 24 субъектов районов КС и местностей, приравненных к ним, а также данные по работе отраслей обрабатывающей промышленности в разрезе административных районов (из баз СПАРК-Интерфакс<sup>1</sup>) и 78 населенных пунктов (из баз ресурсов fabricators.ru<sup>2</sup>, заводы.рф<sup>3</sup>), что позволило нам выделить отраслевые каркасы обрабатывающей промышленности КС и тенденции их трансформирования.

## Результаты исследования

### *Опорный каркас металлургического комплекса*

Металлургия является одной из главных отраслей специализации КС России. В большей степени это касается предприятий цветной металлургии, но их доля в последние годы постепенно снижается в связи с закрытием нескольких промышленных предприятий. Так в 2018 г. компанией «РУСАЛ» было закрыто алюминиевое предприятие в поселке Надвоицы в Республике Карелия. Также в 2020 г. в поселке Никель Мурманской области во многом из-за устаревшего технологического процесса был закрыт плавильный цех по переработке медно-никелевого концентрата компании «Норникель».

В настоящее время цветную металлургию КС можно условно разделить на четыре кластера (рис. 2). Первый — предприятия, находящиеся на Кольском полуострове в городах Кандавакша (производство алюминия) и Мончегорск (производство меди и никеля). Второй — предприятия, входящие в состав Норильского промышленного района, где производится более 80 % российского никеля и 70 % меди. Также в данном районе ведется производство редких и драгоценных металлов: платины, серебра, кобальта, а также неметаллического сырья — селена, теллура и серы.

<sup>1</sup> Информационная группа СПАРК-Интерфакс. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения: 10.04.2024).

<sup>2</sup> Каталог производственных предприятий fabricators.ru. URL: <https://fabricators.ru/zavodyhttps://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения: 17.04.2024).

<sup>3</sup> Каталог производственных предприятий заводы.рф. URL: <https://заводы.рф/factories> (дата обращения: 17.04.2024).

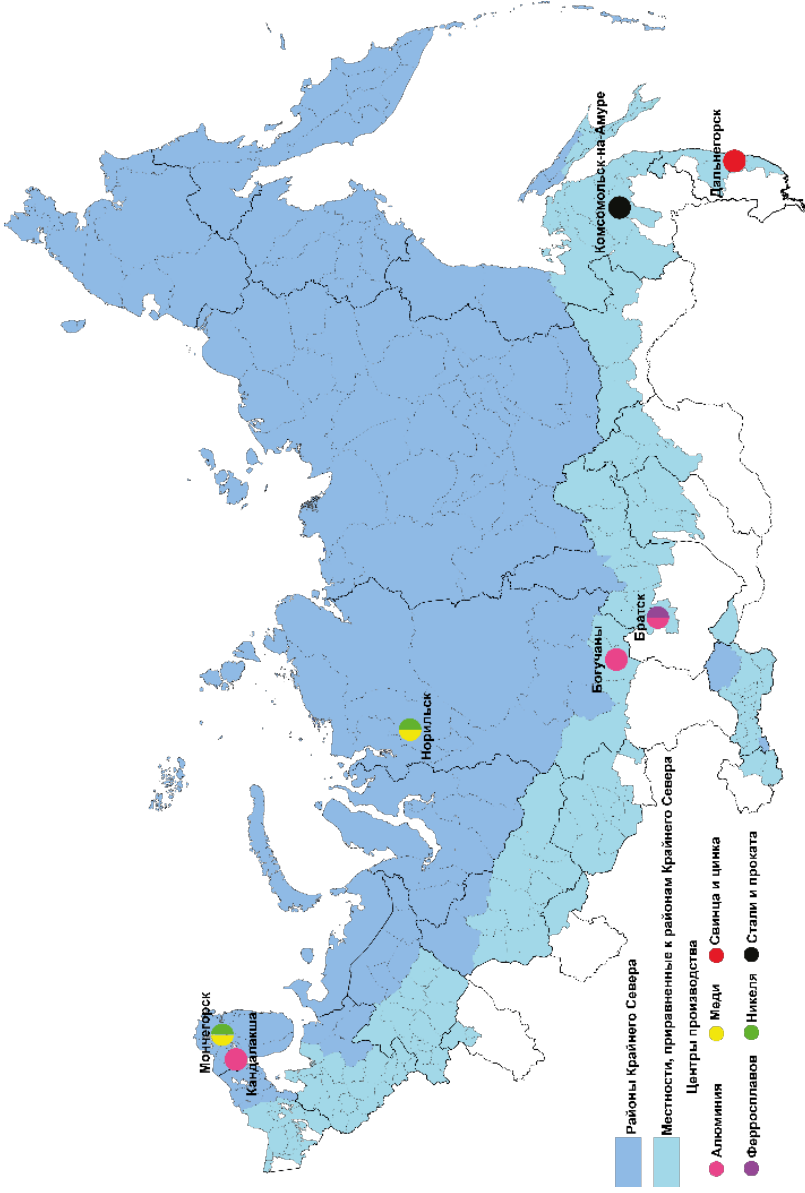


Рис. 2. Центры металлургического комплекса на КС и приравненных к нему местностях

Источник: составлено на основе баз СПАРК-Интерфакс, fabricators.ru, заводы.рф.



Предприятия Норильского района используют собственное сырье. Третий кластер – алюминиевые предприятия компании «РУСАЛ» в Восточной Сибири, работающие на привозном сырье и использующие дешевую электроэнергию Ангарского каскада ГЭС. Сюда относится один из крупнейших в мире Братский Алюминиевый завод (около 1 млн т в год) и запущенный в 2015 г. Богучанский алюминиевый завод. Четвертый кластер – предприятие, находящееся в городе Дальнегорск, занимающееся переработкой свинца и цинка, которые добываются на Николаевском месторождении недалеко от города.

Черная металлургия на КС представлена не так широко. Крупные предприятия размещаются в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В Комсомольске-на-Амуре находится электрометаллургический завод «Амурсталь» – самое большое металлургическое предприятие на Дальнем Востоке, обеспечивающее металлом крупные машиностроительные предприятия города. В Братске расположен завод ферросплавов, выпускающий высокопроцентный ферросилиций.

Опорный территориально-отраслевой каркас региональной металлургической промышленности создают крупные промышленные узлы и центры с огромными заводскими комплексами. Такие предприятия, как правило, выполняют градообразующую функцию.

#### *Опорный каркас машиностроительного комплекса*

Машиностроение не является основной отраслью специализации КС, но некоторые подотрасли все-таки имеют ключевое значение не только для северных территорий, но и для страны в целом. В большей степени здесь представлены судостроение и производство оборудования для других отраслей промышленности (рис. 3).

Морское судостроение представлено в Мурманске, Архангельске, Полярном и Вилючинске. Во всех перечисленных городах в большей степени занимаются ремонтом и обслуживанием судов Северного флота, проходящих по Северному морскому пути, и подводных лодок. В Северодвинске расположено производство атомных подводных лодок. Также на судостроении специализируются в Комсомольске-на-Амуре (производство боевых кораблей и гражданских паромов). Речное судостроение представлено в Петрозаводске и Котласе.

Станкостроение на КС в первую очередь нацелено на обеспечение добывающих отраслей, предприятия которых располагаются на данных территориях. Так, оборудование для нефтесудобывающих производств производится в Усинске и Нефтеюганске, для горнодобывающих отраслей – в Мурманске, Оленегорске, Мончегорске и Магадане. Лесная промышленность обеспечивается гидроманипуляторами, изготовленными в Архангельске, и тракторами, выпускаемыми в Петрозаводске. Оборудование для пищевой промышленности производится в Мурманске.

Также на КС представлены заводы, изготавливаются комплектующие для других отраслей машиностроения. Так в Мурманске находится единственное в России производство насосов и форсунок для дизелей типорядом ЧН21/21 и ДМ-21. А в Котласе выпускаются баллоны для систем газового пожаротушения, применяемые в авиационном. Энергетическое машиностроение представлено производством электродных и паровых водогрейных котлов в городе Братск.

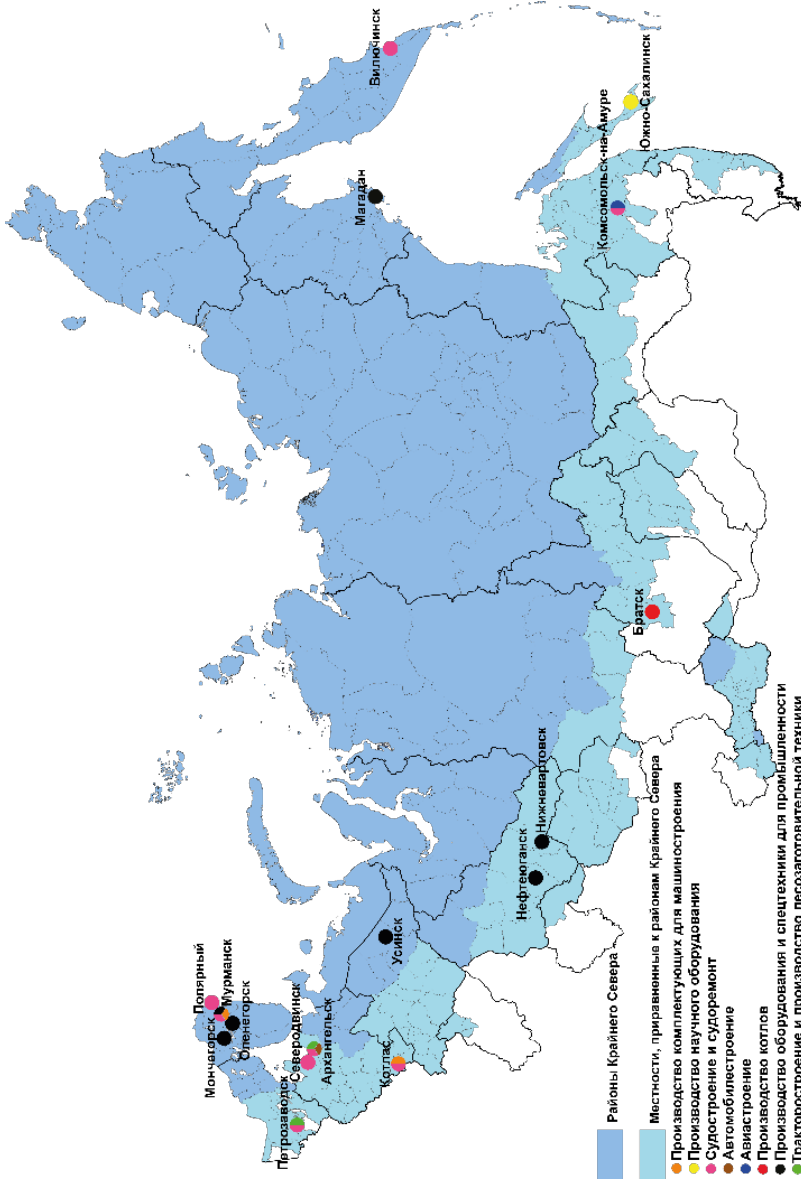


Рис. 3. Центры машиностроительного комплекса на КС и приравненных к нему местностях

Источник: составлено на основе баз СПАРК-Интерфакс, fabricators.ru, заводы.рф.



На КС также представлено наукоемкое точное машиностроение. В Нижневартовске находится единственное в России предприятие, выпускающее цифровые фольгираторы, в Южно-Сахалинске – производство сейсмоакустической аппаратуры.

Таким образом, ядра машиностроительного каркаса КС – судостроительные компании, обслуживающие бурно развивающийся Северный Морской путь, а также предприятия станкостроения, находящиеся в кооперации с центрами добывающей промышленности КС.

### *Опорный каркас химического комплекса*

Еще одной из главных отраслей специализации КС является химическая промышленность. В первую очередь это касается нефте- и газоперерабатывающих предприятий, которые составляют более 50 % от всего опорного каркаса данной отрасли (рис. 4).

Большинство подобных заводов размещается в местах добычи сырья. По большей части это заводы в Ямало-Ненецком, Ханты-Мансийском АО и Республике Коми. Также подобным образом расположены заводы в поселке Кысыл-Сыр и городе Стрежевой. На КС есть НПЗ, работающие на сырье, которое поступает по магистральным трубопроводам. Такие предприятия находятся в Якутске и Комсомольске-на-Амуре.

Также в связи с бурным развитием Северного морского пути активно идет реализация проектов по строительству на побережье Северного Ледовитого и Тихого океанов заводов по производству сжиженного природного газа. Первое такое предприятие («Сахалин-2») было введено в эксплуатацию в 2009 г. вблизи города Корсаков (Сахалинская область). В 2018 г. на КС был запущен второй подобный завод «Ямал-СПГ» в поселке Сабетта (ЯМАО). В настоящее время идет строительство еще одного предприятия («Арктик СПГ 2») на Гыданском полуострове в ЯМАО.

Центрами производства химических реагентов являются города Архангельской области: Архангельск (реагенты для буровых растворов), Коряжма (реагенты для нефтегазодобывающих компаний и продуктов для дорожного строительства) и Северодвинск (реагенты для водоочистных сооружений).

Остальные отрасли химической промышленности на КС представлены единично. Производство резинотехнических изделий располагается в Корсакове (медицинские изделия), бытовой химии – в Советском (моющие средства), а косметическое предприятие – в Архангельске (косметика из водорослей). Центром фармацевтической промышленности является Братск (производство лекарств), а агрохимии – Южно-Сахалинск (переработка торфа).

Безусловно, можно сказать, что нефте- и газопереработка представляют собой ядро опорного каркаса химического комплекса на КС. Также можно предположить, что в скором будущем стоит ждать дополнительных инвестиционных вливаний в развитие перерабатывающих производств на побережье морей Северного Морского пути в пределах Арктической зоны РФ [4].



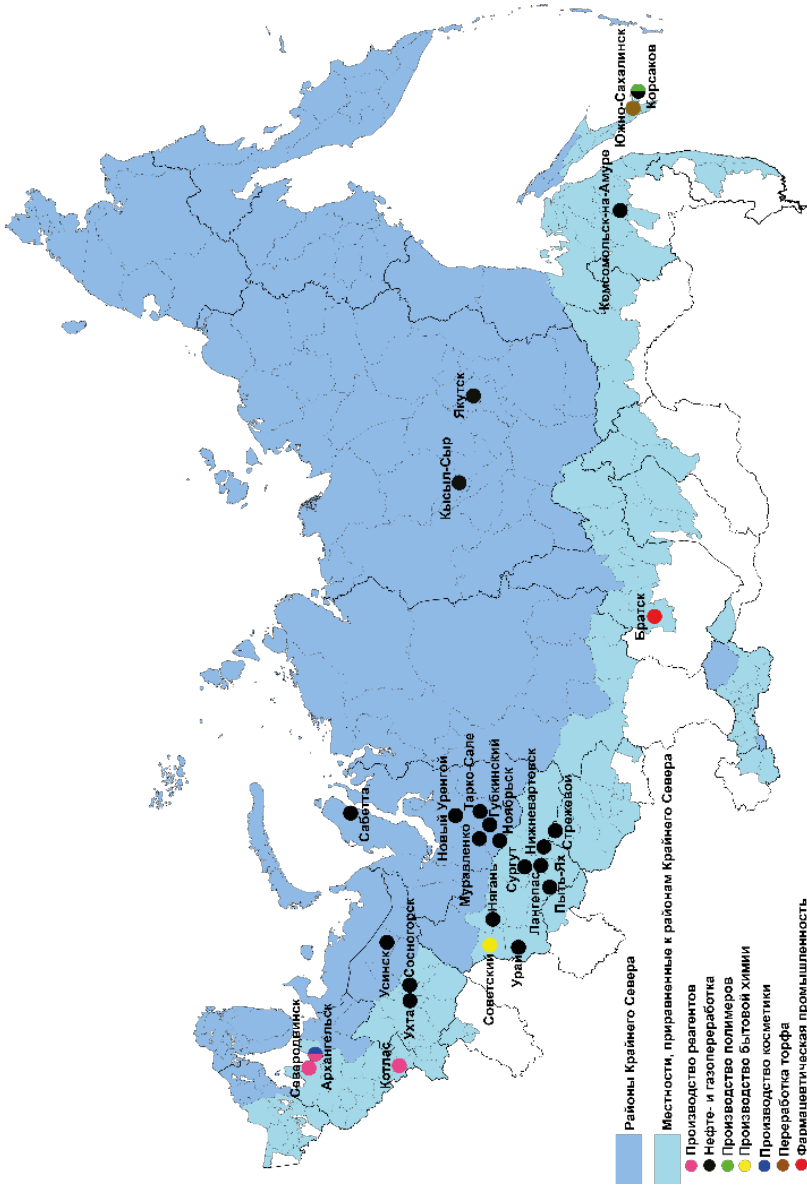


Рис. 4. Центры химического комплекса на КС и приравненных к нему местностях

Источник: составлено на основе баз СПАРК-Интерфакс, fabricators.ru, заводы.рф.



### *Опорный каркас лесопромышленного комплекса*

Крайний Север — главный поставщик продукции лесной промышленности в стране. Объясняется это во многом тем, что главный фактор размещения предприятий лесопромышленного комплекса — сырьевой, а лесистость на КС, и особенно в местностях, приравненных к районам КС, очень высокая.

Предприятия, занимающиеся деревообработкой, располагаются в основном вдоль южной границы КС. Крупные производства отрасли находятся в Архангельской области, Карелии, Красноярском крае и др. (рис. 5).

Отходы деревообрабатывающей отрасли и сама древесина активно используются. Так, например, древесная стружка идет на нужды фанерной промышленности. Ее крупнейшими центрами являются города Республики Коми (Сыктывкар, Емва, Жешарт), Лахденпохья, Новодвинск и Амурск.

Цельная древесина, фанера и различные древесные плиты идут на производство мебели. Предприятия этой отрасли размещаются в соответствии с потребительским фактором, большое количество центров промышленности располагается на территориях с большей плотностью населения — в крупных городах или их пригородах. Здесь можно выделить мебельные фабрики в Петрозаводске, Архангельске, городах ХМАО и Комсомольске-на-Амуре.

Широкое распространение на КС получила и целлюлозно-бумажная промышленность, так как там сосредоточено большое количество водных ресурсов и источников дешевой электроэнергии (в первую очередь ГЭС), необходимых для этих предприятий. В целом ЦБК преимущественно разместились на территории Европейского Севера в Карелии, Коми и Архангельской области. Также крупные ЦБК находятся вблизи крупных ГЭС Иркутской области — в городах Братск и УстьИлимск.

Меньше всего на КС представлена лесохимическая отрасль. Она сосредоточена в четырех промышленных узлах: Медвежьегорск и Братск (скипидар, канифоль и др.), а также Онега и Лесосибирск (пеллеты).

### *Опорный каркас комплекса легкой промышленности*

Легкая промышленность на КС не получила широкого распространения. В советское время данная отрасль имела весомую долю в общем объеме производства КС. Во многом это обеспечивалось за счет использования свободных трудовых ресурсов (прежде всего женских), что обеспечивало баланс развития отраслей [9]. После распада СССР доля легкой промышленности резко упала. Предприятия массово стали закрываться. В целом это было характерно не только для КС, но и для всей страны. В первую очередь это было вызвано тем, что отечественные производители не выдержали конкуренции с иностранными товарами, резко хлынувшими на российский рынок в 1990-е гг. Но некоторые локальные предприятия на КС все же остались, обеспечивая в первую очередь местные рынки (рис. 6).

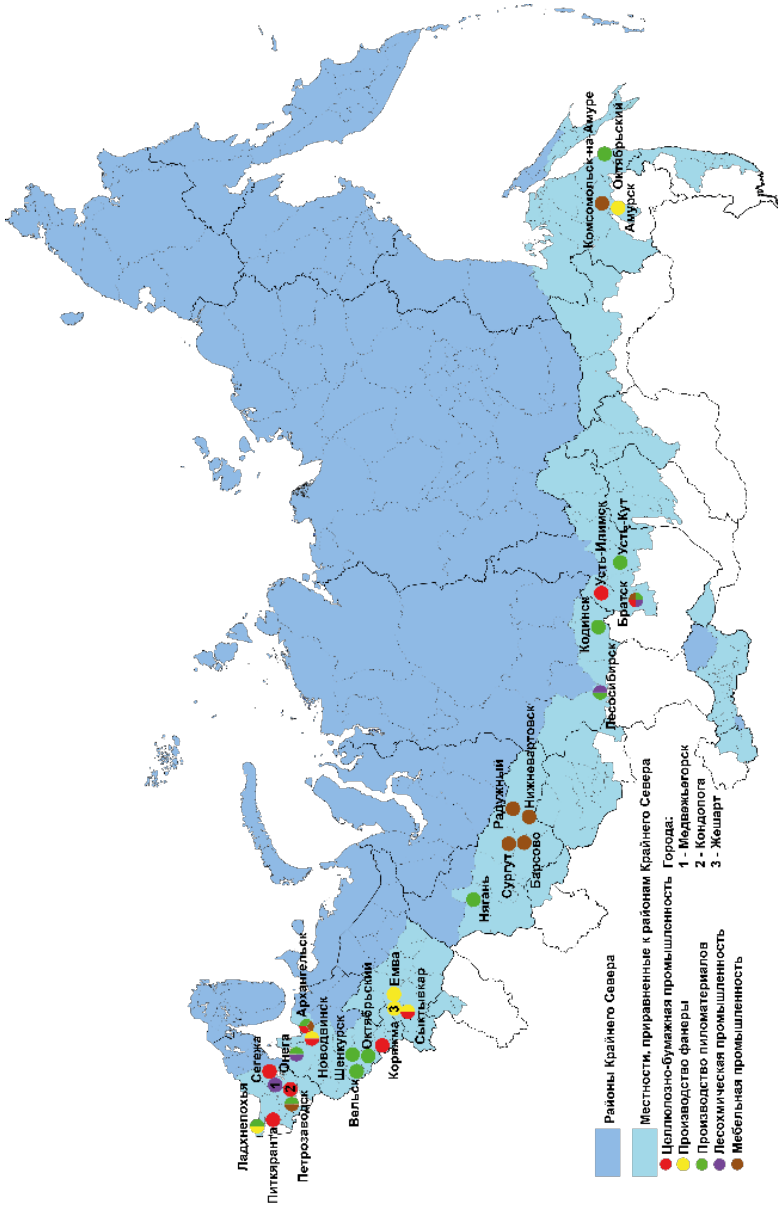


Рис. 5. Центры лесопромышленного комплекса на КС и приравненных к нему местностях

Источник: составлено на основе баз СПАРК-Интерфакс, fabricators.ru, заводы.рф.

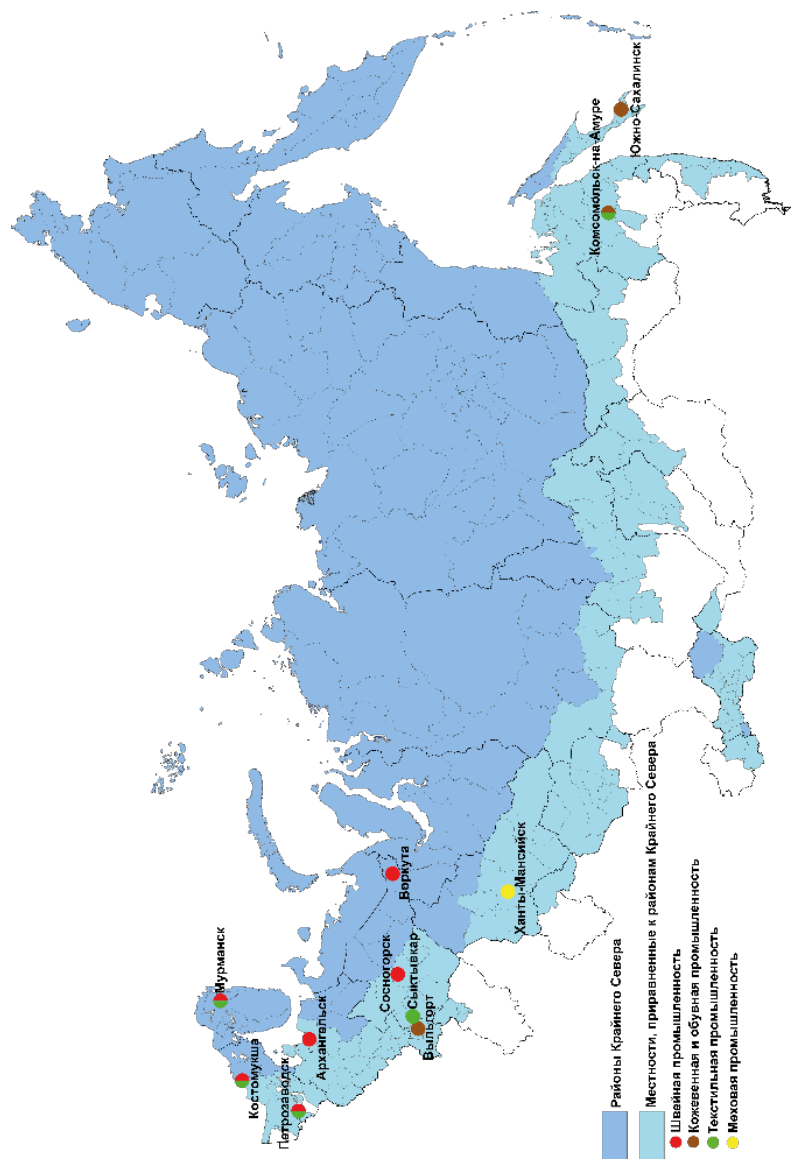


Рис. 6. Центры комплекса легкой промышленности на КС и приравненных к нему местностях

Источник: составлено на основе баз СПАРК-Интерфакс, [fabricators.ru](http://fabricators.ru), заводы.рф.



Наиболее распространенной подотраслью легкой промышленности на КС можно считать швейную. Она размещается в соответствии с потребительским фактором и как правило располагается в крупных городах. Ее центры — Мурманск, Петрозаводск, Архангельск, Костомукша, Сосногорск и Воркута. Сырьем для нее является продукция текстильной промышленности, поэтому как правило данные производства размещены недалеко друг от друга.

Центрами текстильной промышленности, в свою очередь, выступают Мурманск, Петрозаводск, Костомукша, Сыктывкар и Комсомольск-на-Амуре.

Кожевенно-обувная промышленность представлена в Выльгорт (производство валенок), Комсомольске-на-Амуре и Южно-Сахалинске (изделия из кожи). Единственная на КС крупная меховая фабрика находится в Ханты-Мансийске.

Таким образом, легкая промышленность КС имеет наименьшую долю в обрабатывающей промышленности и в ближайшем будущем не видится перспектив к активному развитию данной отрасли.

### **Опорный каркас пищевой промышленности**

На КС пищевая промышленность представлена самым большим количеством организаций (рис. 7), но во многом они обслуживают только внутренние потребности региона. Отрасли пищевой промышленности имеют разные факторы размещения. Их можно разделить на три группы. Предприятия первой группы отраслей располагаются в соответствии с близостью к сырьевой базе, к таковым относятся рыбокомбинаты и консервные заводы.

Рыбная промышленность является одной из главных отраслей специализации субъектов Дальнего Востока и прибрежных городов морей Северного Ледовитого океана. Также на КС много предприятий, специализирующихся на переработке пресноводной рыбы. Среди них можно отметить комбинаты в Лумивааре, Ханты-Мансийске и Салехарде.

Производства второй группы ориентированы на потребителя и вырабатывают скоропортящуюся продукцию. К таковым можно отнести мясную, молочную и хлебобулочную отрасли. Как правило, подобные предприятия размещаются в крупнейших городах субъектов РФ или находящихся на изолированных территориях, откуда поставляются по всему региону.

Также к данной группе следует отнести плодоовощные хозяйства, которые на КС представлены в основном производством ягод. Подобные хозяйства располагаются на севере Европейской части России в районах сбора ягодных культур — Костомукше, Петрозаводске и Вельске.

Третью группу отраслей промышленности составляют предприятия, изготавливающие продукцию с большим сроком годности. К таким относятся бакалейная отрасль (практически отсутствует на КС), производство алкогольных (пивоваренное и ликеро-водочное производство) и безалкогольных напитков.

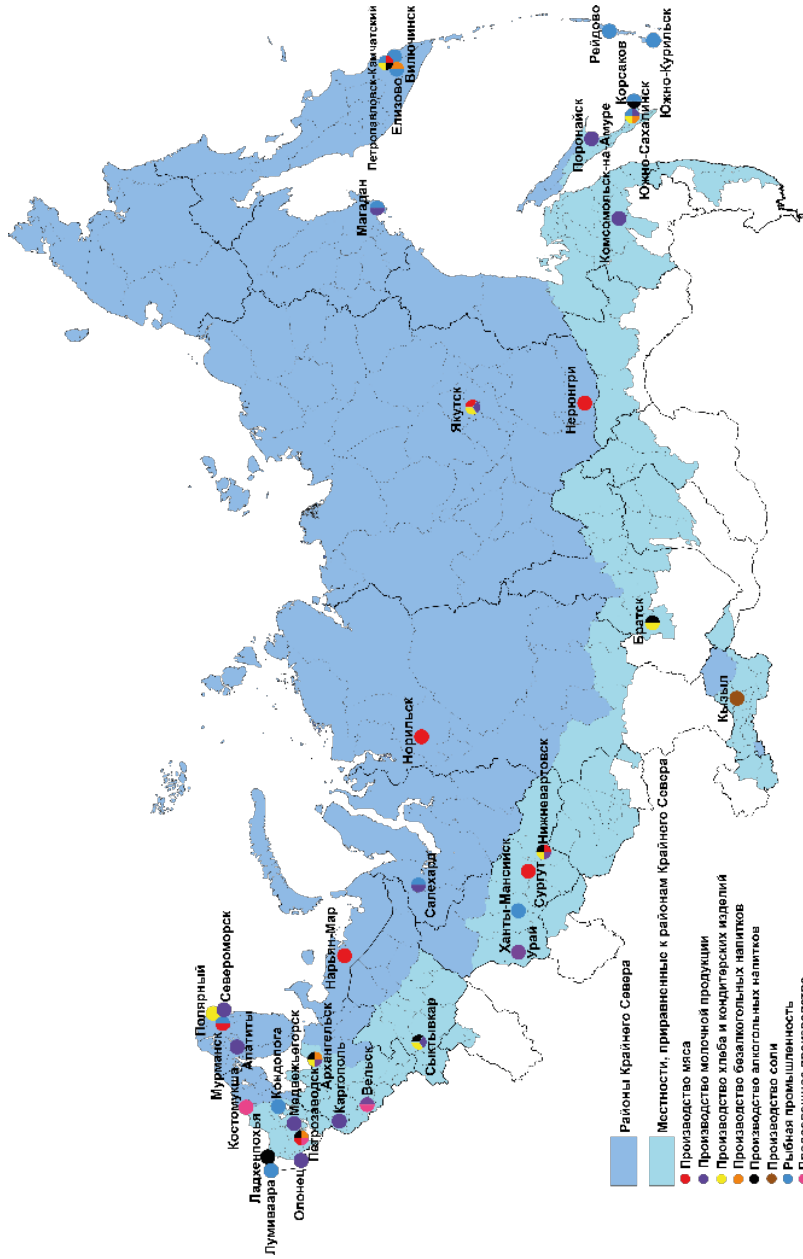


Рис. 7. Центры пищевой промышленности на КС и приравненных к нему местностях

Источник: составлено на основе баз СПАРК-Интерфакс, fabricators.ru, заводы.рф.



Производство безалкогольных продуктов размещается в Петрозаводске, Архангельске (соки), Елизово и Южно-Сахалинске (газированные напитки). Выпуск алкогольных напитков на КС представлен шире. Центрами пивоварения являются Братск, Корсаков, Нижневартовск, Петропавловск-Камчатский, Сыктывкар и Южно-Сахалинск. Ликеро-водочные предприятия находятся в Архангельске, Лахденпохья, Петрозаводске и Сыктывкаре.

Таким образом, ядрами опорного каркаса пищевой промышленности КС можно назвать крупнейшие города и центры субъектов РФ, которые обеспечивают продовольствием всю территорию региона.

### Выводы

На основании проведенного исследования предлагается классификация узлов обрабатывающей промышленности КС по их отраслевой специализации и диверсификации. Все промышленные узлы и пункты были сгруппированы в 4 категории (табл.).

Категорию А (8 городов) составляют так называемые мультипромышленные центры, то есть такие узлы, в которых представлены 6 и более отраслей, которые могут иметь разную долю в промышленной структуре города.

Категория В включает в себя 7 промышленных узлов с 3–4 отраслями производства. Это такие города, как Вельск, Корсаков, Лахденпохья, Магадан, Норильск, Петропавловск-Камчатский и Сургут.

В категорию С (18 городов) входят промышленные центры с двумя отраслями в структуре, например, Вилючинск, Коряжма, Костомукша, Мончегорск, Северодвинск, Усинск и др.

К категории D (42 города) относятся моноотраслевые центры обрабатывающей промышленности. Это такие города как Богучаны, Дальнегорск, Нефтеюганск, Оленегорск и Североморск. Остальные города этой группы были разделены на 3 подкатегории: D1 (моноотраслевые центры пищевой промышленности), D2 (моноотраслевые центры лесной промышленности) и D3 (моноотраслевые центры химической промышленности).

Элементы опорного каркаса обрабатывающей промышленности КС в последние десятилетия практически не трансформируются. Существует большое количество производств с устаревшей инфраструктурой, некоторые из них и вовсе закрылись. Сказывается недостаток высококвалифицированной рабочей силы. Но в тоже время новым толчком для роста обрабатывающей промышленности КС в последние годы становится выделение в его пределах Арктической зоны РФ и развитие Северного Морского пути, благодаря чему на КС уже начался процесс модернизации отраслей машиностроения (в основном судостроения), а также строительство новых нефте- и газоперерабатывающих предприятий<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ от 1 августа 2022 г. №2115-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/StA6ySKbVceANLRA6V2sF6wbOKSyxNzw.pdf> (дата обращения: 01.05.2024).

**Классификация узлов обрабатывающей промышленности КС  
по их отраслевой специализации и диверсификации**

Категория А	Категория В	Категория С	Категория D			
			D1	D2	D3	
Архангельск, Братск, Комсомольск-на-Амуре, Мурманск, Нижневартовск, Петрозаводск, Сыктывкар, Южно-Сахалинск	Вельск, Корсаков, Лахденпохья, Магадан, Норильск, Петропавловск-Камчатский, Сургут	Вилочинск, Елизово, Коряжма, Костомукша, Котлас, Лесосибирск, Медвежьегорск, Мончегорск, Новодвинск, Нягань, Онега, Полярный, Салехард, Северодвинск, Сосногорск, Урай	Апатиты, Каргополь, Кзыл, Лумиваара, Нарьян-Мар, Нерюнгри, Олонец, Поронайск, Рейдово, Южно-Курильск	Амурск, Барсово, Емба, Жепарт, Кодинск, Октябрьский (Архангельская область), Октябрьский (Хабаровский край), Питкяранта, Радужный, Сетежа, Усть-Илимск, Усть-Кут, Шенкурск	Д3 Губкинский, Кандалакша, Лангепас, Муравленко, Новаый Уренгой, Ноябрьск, Кызыл-Сыр, Пыть-Ях, Сабетта, Советский, Стрежевой, Тарко-Сале, Ухта	прочие Богучаны, Дальнегорск, Нефтегоганск, Оленегорск, Североморск





В целом несмотря на то, что отраслевая структура обрабатывающей промышленности КС заметно не менялась в последние годы, а также испытывает ряд проблем, стоит отметить, что в настоящее время, согласно данным агентства B2B Global, на КС все же поступают инвестиции для модернизации существующих производств, и это касается не только отраслей, тесно связанных с развитием Северного Морского пути и добычей энергоресурсов. Например, ведется проект по модернизации ЦБК в Сыктывкаре, некоторых предприятий лесной промышленности в Архангельской области и Республике Карелия<sup>1</sup>.

Также в Мурманской области строятся несколько рыбоперерабатывающих предприятий. В Ухте планируется основать завод по производству СПГ, а в Якутске – предприятие черной металлургии.

По результатам проведенного анализа можно заключить, что география обрабатывающей промышленности КС за последние десятилетия мало изменилась, а существующие изменения пока что сводятся в основном к модернизации некоторых ныне существующих предприятий, либо закрытию устаревших и нерентабельных производств. Но в то же время намечена перспектива для грядущих сдвигов в отраслевой специализации и диверсификации за счет новых инвестиционных вливаний.

#### Список литературы

1. Борисов В.Н., Покучаева О.В. Эффективность инвестиционной и инновационно-технологической деятельности (на примере Арктического проекта) // Проблемы прогнозирования. 2017. №2 (161). С. 65–77. EDN: YZKFLT.
2. Гафарова К.Э., Осадчий Е.И. Экономические проблемы развития федеральных округов России: структурный подход // Инновационная наука. 2017. №01-1. С. 24–28. EDN: XIRKQZ.
3. Григорьев Л.М., Голяшев А.В., Лобанова А.А., Павлюшина В.А. Региональные различия динамики промышленного производства в России: текущие тенденции // Пространственная экономика. 2017. №4. С. 148–169. doi: 10.14530/se.2017.4.148-169. EDN: ZXXWXN.
4. Журавель В.П., Назаров В.П. Северный морской путь: настоящее и будущее // Вестник Московского государственного областного университета. 2020. №2. С. 140–158. doi: 10.18384/2224-0209-2020-2-1010. EDN: WVNEGS.
5. Замятина Н.Ю. Северный город-база: особенности развития и потенциал для освоения Арктики // Арктика: экология и экономика. 2020. №2 (38). С. 4–17. doi: 10.25283/2223-4594-2020-2-4-17. EDN: UWMLLQ.
6. Инновационное развитие промышленности регионов Арктики: проблемы и перспективы : монография / науч. ред. В. А. Цукерман. Апатиты, 2022. doi: 10.37614/978.5.91137.462.4. EDN: VOLRXQ.
7. Исламудинов В. Ф. Факторы развития отрасли «Машиностроение и металлообработка» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре // Экономика региона. 2018. Т. 14, №4. С. 1424–1437. doi: 10.17059/2018-4-28. EDN: PGPYPU.

<sup>1</sup> Строящиеся объекты России и СНГ. URL: <https://bbgl.ru/obekty-stroitelstva> (дата обращения: 01.05.2024).



8. *Кожевников С.А.* Пространственное и территориальное развитие Европейского Севера России: тенденции и приоритеты трансформации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12, №6. С. 91–109. doi: 10.15838/esc.2019.6.66.5. EDN: UWKZHO.

9. *Козлов А.В.* Анализ структурных сдвигов в промышленности арктических регионов в процессе инновационного развития на примере Мурманской области // Известия высших учебных заведений. Сер.: Экономика, финансы и управление производством. 2020. №3 (45). С. 19–25. EDN: GESIMQ.

10. *Колосовский Н.Н.* Теория экономического районирования. М., 1969. EDN: TLAWLO.

11. *Крупко А.Э.* Роль Крайнего Севера для устойчивого развития страны // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. 2020. №2 (22). С. 21–37. EDN: XOSSLE.

12. *Кушнарченко Т.В.* Развитие несырьевых отраслей экономики в условиях многоукладности региональных систем // Финансовые исследования. 2015. №4 (49). С. 200–208. EDN: VVQEKH.

13. *Лажнецов В.Н.* Перемены в минерально-сырьевой экономике Севера России // Проблемы прогнозирования. 2024. №1 (202). С. 208–216. doi: 10.47711/0868-6351-202-208-216. EDN: BDUNJF.

14. *Ларионов А.О.* Оценка промышленного потенциала региона // Проблемы развития территории. 2015. №2 (76). С. 45–61. EDN: TMOKVX.

15. *Мельников А.Е.* Промышленность макрорегиона на пути высокотехнологичного развития // Вопросы территориального развития. 2018. №4 (44). С. 1–8. doi: 10.15838/tdi.2018.4.44.3. EDN: YAAZLF.

16. *Обедков А.П.* Комплексное использование природных ресурсов как фактор устойчивого развития промышленности регионов Российского Севера // Россия: тенденции и перспективы развития. М., 2016. С. 250–261. EDN: WXWKIJ.

17. *Павлов К.В., Селин В.С.* Особенности развития промышленного комплекса Севера после введенных против России санкций // Фотинские чтения. 2017. №2 (8). С. 38–48. EDN: ZSLPZP.

18. *Пилясов А.Н.* Арктическая промышленность России в последние десятилетия: индустриализация, деиндустриализация, индустриализация 2.0 // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2019. №4 (66). С. 43–63. doi: 10.25702/KSC.2220-802X-4-2019-66-43-63. EDN: MNXYIN.

19. *Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю.* Освоение Севера 2.0: вызовы формирования новой теории // Арктика и Север. 2019. №34. С. 57–76. doi: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.57. EDN: OWJNXM.

20. *Плисецкий Е.Л.* Структурные изменения в пространственном развитии России: новые реалии // Управленческие науки. 2023. Т. 13, №3. С. 21–33. doi: 10.26794/2304-022X-2023-13-3-21-33. EDN: AYWNAO.

21. *Стыров М.М., Колечков Д.В., Шляхтина Н.В.* Инновационно-инвестиционная система промышленности северных регионов России: проблемы и перспективы // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2016. Т. 14. С. 662–681. EDN: XGSMXH.

22. *Турчанинова Т.В., Храпов В.Е.* Обеспечение потребностей пространственного развития машиностроительных предприятий Кольского полуострова в кадровых ресурсах // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15, №8 (443). С. 1418–1427. doi: 10.24891/re.15.8.1418. EDN: ZCQGTV.



23. Ульченко М. В. Влияние санкций на промышленный сектор Севера РФ и экономическую безопасность // *Фундаментальные исследования*. 2018. №11-1. С. 102–108. EDN: VLYWTV.

24. Хрущев А. Т. Избранные труды. Смоленск, 2010. EDN: QUMDJJ.

25. *Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками* : монография / под науч. ред. В. А. Крюкова, Т. П. Скуфьиной, Е. А. Корчак. Апатиты., 2020. doi: 10.37614/978.5.91137.416.7. EDN: NKAJQM.

#### Об авторах

24

Владимир Михайлович Маряхин – аспирант, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: v.maryahin@yandex.ru

SPIN-код: 4190-7113

Владимир Иванович Часовский – д-р геогр. наук, проф., Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: prof.chasovsky@mail.ru

SPIN-код: 4190-7113

*V. M. Maryakhin, V. I. Chasovsky*

### SUPPORTING FRAMES OF THE LEADING INDUSTRIAL COMPLEXES OF THE MANUFACTURING INDUSTRY OF THE FAR NORTH OF RUSSIA

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

Received 19 August 2024

Accepted 04 October 2024

doi: 10.5922/vestniknat-2024-4-1

**To cite this article:** Maryakhin V. M., Chasovsky V. I., 2024, Supporting frames of the leading industrial complexes of the manufacturing industry of the Far North of Russia, *Vestnik of Immanuel Kant Baltic Federal University. Series: Natural and Medical Sciences*, №4. P. 6–25. doi: 10.5922/vestniknat-2024-4-1.

*The development of the northern territories of the Russian Federation is a crucial element of the country's sustainable development, as emphasized by the Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation until 2035. In light of the active policy of import substitution, which is a key component of the national goal of "Technological Leadership," increasing attention is being paid to the manufacturing industry, including in the Far North. This study analyzes data on the operations of manufacturing enterprises in the cities of the Far North and equivalent regions from 2016 to 2022, utilizing municipal and state statistical sources as well as databases such as SPARK-Interfax, zavody.rf, and fabricators.ru. As a result, the sectoral structure of the manufacturing industry in the Far North was identified, forming*



*the basis for a proposed classification of industrial hubs divided into four categories. The study also highlights general trends in the development of the supporting frameworks of the manufacturing industry in the northern territories of Russia in recent years. The findings indicate that the manufacturing industry in the Far North has undergone minimal transformation in recent years, with changes primarily limited to the modernization of existing facilities or the closure of unprofitable enterprises.*

**Keywords:** Far North, manufacturing industry, Arctic, supporting framework, industry, specialization

#### The authors

25

Vladimir M. Maryakhin, PhD student, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.

E-mail: v.maryahin@yandex.ru

SPIN-код: 4190-7113

Prof. Vladimir I. Chasovskii, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.

E-mail: prof.chasovsky@mail.ru

SPIN-код: 4190-7113