

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

В статье определяются социально-экономические особенности модернизации некоторых старопромышленных регионов Российской Федерации, а также обосновывается целесообразность выделения экономики и экологии старопромышленных регионов как отдельного направления регионалистики. Европейский Север России также можно отнести к группе старопромышленных регионов. Однако генезис формирования хозяйственной системы в регионах зоны Севера европейской части России несколько иной, чем в регионах Урала и Предуралья, что в значительной мере объясняется близостью северных регионов страны к Северному Ледовитому океану и северным морям: Белому, Баренцеву и Карскому.

**Ключевые слова:** модернизация, социально-экономические особенности, старопромышленные регионы, Российская Федерация.

**Постановка проблемы.** Российская Федерация по занимаемой площади является самой большой страной мира – ее территория составляет одну восьмую часть земной суши. Этим в значительной степени объясняется тот факт, что в состав нашей страны в настоящее время входит 85 субъектов Российской Федерации. Ни у какой другой страны в мире нет такого количества входящих в нее крупных регионов (для сравнения, США, также являющиеся одной из наиболее крупных по территории стран мира, состоят из 50 штатов и одного Федерального округа Колумбия). Российские регионы к тому же отличаются большим разнообразием природно-климатических, экологических и хозяйственных условий их функционирования и развития.

Определенную часть субъектов Российской Федерации можно отнести к группе старопромышленных регионов. Так, в нашей стране к этой группе, как правило, прежде всего относят уральские регионы, в которых, начиная с XVII века, династия Демидовых сумела организовать крупномасштабное промышленное производство в машиностроительной и металлургической областях. Европейский Север России также можно отнести к группе старопромышленных регионов. Однако генезис формирования хозяйственной системы в регионах зоны Севера европейской части России несколько иной, чем в регионах Урала и Предуралья, что в значительной мере объясняется близостью северных регионов страны к Северному Ледовитому океану и северным морям: Белому, Баренцеву и Карскому. Так, например, становление и развитие системы экономических

отношений на территории современной Архангельской области в значительной мере обусловлено функционированием Архангельского морского торгового порта, который по существу является «воротами» для освоения богатств Арктики, что крайне актуально в обозримой перспективе в связи с открытием огромных природных ресурсов, содержащихся в недрах этого стратегически важного региона.

В настоящее время Архангельский порт ежегодно пропускает около 4,5 млн т грузов при круглогодичной навигации, порт включает три грузовых района, контейнерный терминал, портовый флот, морской вокзал (большое значение использование транспортной составляющей имеется и в развитии экономики Мурманской области).

**Анализ последних исследований и публикаций.** Уже в 1583 г. Иван Грозный повелел построить на берегу Северной Двины «город для корабельной пристани». Исполнение указа царя заняло ровно год. Архангельск развивался быстро. Через десять лет после постройки в Архангельске «дворов и амбаров каменных» в город прибыл Петр I. Именно из Архангельского порта Петр Алексеевич впервые в жизни вышел в открытое море на 12-пушечной яхте «Святой Петр», построенной специально к визиту молодого государя. И уже через год после первого визита Петр Великий собственноручно подрубил опоры первого русского корабля, построенного в Архангельске. Со «Святим Павлом» Россия отправилась в свое долгое торговое плавание. За четыреста лет истории порта - более 200 полярных экспедиций. Из Архангельска на северо-восток



уходили легендарные первопроходцы. Именно русские мореплаватели впервые снарядили высокоширотную северную экспедицию. Ее проект был разработан самим М.В.Ломоносовым [1].

**Цель статьи** – характеристика социально-экономические особенности модернизации старопромышленных регионов России.

**Изложение основного материала исследования.** Архангельск – морской порт, расположенный в устье реки Северная Двина, в 50 км от Двинской губы Белого моря. Он является важным пунктом каботажных связей с районами Русского Севера, порт – крупнейшее транспортное предприятие города. Архангельский морской порт принимает и отправляет пиломатериалы, целлюлозу, уголь, оборудование, металлы, промышленные и продовольственные товары. Архангельский морской порт – основная база Северного пароходства, выполняющего морские перевозки по Белому, Баренцеву, Карскому морям, Северному морскому пути и на заграничных линиях. Из Архангельска берут начало регулярные пассажирские линии до Мурманска, Диксона, Онеги, Мезени, Кандалакши и пунктов Новой Земли.

До начала XVIII века Архангельский морской порт был единственным выходом русских товаров за границу. С возникновением в 1707 г. Петербургского порта роль Архангельского порта сильно снизилась. Вместе с тем в 1887 г. здесь были начаты дноуглубительные работы, что дало свободный проход паровым морским судам. Огромное значение имело сооружение в конце XIX века железной дороги, связавшей порт с центром России и открывшей морской путь сибирскому хлебу за границу.

В настоящее время ОАО «Архангельский морской торговый порт» – это многопрофильный торговый порт для перегрузки генеральных грузов, целлюлозы, картона, контейнеров, лесоматериалов, металла, удобрений, тяжеловесного оборудования, насыпных и навалочных грузов. Мощности порта позволяют перерабатывать до 4.5 млн т грузов в год.

Развитие глубоководного района Архангельского морского порта тесно связано с реализацией проекта «Белкомур». Проект «Белкомур» включен в «Стратегию развития железнодорожного транспорта России до 2030 года», утвержденную Правительством РФ 17 июня 2008 г., и он будет реализован

на основе государственно-частного партнерства с привлечением государственной поддержки. Проект предполагает строительство железнодорожной магистрали по направлению Соликамск – Гайны – Сыктывкар – Архангельск (протяженность 1155 км).

Проект «Белкомур» приобретает значимость для грузоотправителей только в случае синхронной реализации проекта строительства нового глубоководного района Архангельского порта, тем самым будет обеспечена оптимальная (с кратчайшим железнодорожным плечом, недорогим и высокоэффективным современным портом, обеспечивающим удобный доступ в Северную Атлантику) транспортно-логистическая схема, направленная на развитие связей Российской Федерации с торговыми партнерами на товарных рынках стран ЕС, Северной и Южной Америки, Центральной и Юго-восточной Азии.

В соответствии с разрабатываемой «Стратегией социально-экономического развития Архангельской области на период до 2030 года» проект строительства нового глубоководного района Архангельского морского торгового порта является ключевым и приоритетным проектом Архангельской области. Наименование объекта инвестирования – глубоководный район «Северный» Архангельского морского порта. Реализация инвестиционного проекта позволит:

1) построить современный глубоководный грузовой район морского торгового порта Архангельск для обработки порядка 28 млн т/год, в том числе 17,5 млн т/год контейнеризированных грузов;

2) обеспечить прием судов дедвейтом до 75 тыс. т;

3) создать условия для развития в припортовой зоне объектов промышленно-производственного, инновационно-технического, жилищно-го, культурно-развлекательного сервисного назначения;

4) создать в Архангельской области дополнительных новых рабочих мест порядка 9000, из них 1500 в новом порту и порядка 7500 рабочих мест в припортовых инфраструктурных объектах;

5) увеличить доходы бюджетов всех уровней за счет дополнительных налоговых поступлений на этапах строительства и эксплуатации нового портового комплекса [3].

Общий объем капитальных вложений в строительство портового комплекса опреде-





лен в размере 25250 млн руб. Финансирование строительства объектов портового комплекса предполагается осуществить за счет собственных средств в размере 30% и привлеченных средств в размере 70% от общего объема финансирования с последующей компенсацией его затрат по строительству объектов федеральной собственности. В целом выручка от реализации по комплексу определена в размере 7632,6 млн руб. Согласно технико-экономическим расчетам, срок окупаемости инвестиций составит 8,3 года с начала финансирования проекта.

Строительство глубоководного района порта в северо-восточной части губы Белого моря позволит обеспечить следующий социально-экономический эффект:

1) независимый выход крупнотоннажных судов в любой иностранный порт мира;

2) активизацию деятельности северо-восточного региона европейской части России, что окажет значительное влияние на экономическое развитие Архангельской, Вологодской и Пермской областей, Республики Коми, Ненецкого национального округа;

3) осуществить решение вопросов, связанных с освоением Арктического шельфа, с обслуживанием добычных комплексов, развитием каботажного плавания;

4) создание на севере России производственных мощностей по переработке углеводородного сырья;

5) значительное повышение инвестиционной привлекательности Архангельской области;

6) создание в Архангельской области дополнительных 9000 новых рабочих мест, из них 1500 в новом порту и порядка 7500 рабочих мест в припортовых инфраструктурных объектах (строительство новых предприятий: переработка грузов, сборочные цеха крупных компаний и т.д.);

7) ежегодные налоговые отчисления (только от деятельности самого нового порта) в федеральный бюджет составят порядка 400 млн. руб., в областной бюджет порядка 800 млн. руб. [2].

В соседней с Архангельской Мурманской области для эффективного развития региональной экономики большое значение также имеет функционирование морского порта. Но здесь, кроме этого, исключительное значение имеет и использование природных ресурсов. Освоение Хибинской группы ме-

сторождений апатито-нефелиновых руд на Кольском полуострове (т.е. в Мурманской области) началось в 20-е годы XX века. Геологические исследования Хибинского массива привели к открытию богатых апатито-нефелиновых руд, ставших качественно новым видом сырья для производства фосфорных удобрений. В это же время одновременно с геологоразведочными работами проводились технологические исследования, которыми было доказано, что из хибинского апатитового концентрата можно получить легко усваиваемый растениями суперфосфат.

Результаты геологоразведочных работ показали, что Хибинский горный массив по своим масштабам и по концентрации ряда ценных компонентов (apatит, нефелин, сфен, титаномагнетит и эгирин) не имеет аналогов в мировой практике. Апатит является основным по значению минералом в апатито-нефелиновых рудах. На его долю приходится подавляющая часть всего фосфора, содержащегося в земной коре.

Вторым, по значению, после апатита, является нефелин, представляющий сырье для производства глинозема, цемента и содопродуктов. Нефелиновый концентрат является сырьевой базой действующих Пикалевского глиноземного комбината и глиноземно-содо-поташно-цементного производства Волховского алюминиевого завода.

Следующими по значению и ценности полезными компонентами после апатита и нефелина являются сфен и титаномагнетит, которые в современных условиях являются перспективными источниками для производства пигментной двуокиси титана. Двуокись титана в Хибинской группе месторождений не учтена балансом запасов Российской Федерации. В целом запасы двуокиси титана в апатито-нефелиновых рудах составляют 35-50 млн.т, что создает предпосылки для превращения Хибинской группы месторождений в потенциально перспективную базу титано-содержащего сырья. В настоящее время в структуре подтвержденных мировых запасов апатитовых руд доля хибинских месторождений составляет около 30%. Запасы апатито-нефелиновых руд на начало 2012 г. представлены в табл. 1. Государственным балансом учтены запасы девяти апатито-нефелиновых месторождений Хибинской группы, из которых шесть находятся в эксплуатации (Кукисвумчорр, Юкспор, Плато Расвумчорр, Апатиовый цирк, Коашва и Ньоркпахк).

Т а б л и ц а 1

**Запасы апатито-нефелиновых руд на начало 2012 г., млн.т**

Запасы	Кировский рудник	Расвум-чоррский рудник	Центральный рудник	Восточный рудник	Всего
Балансовые	999,6	381	63,6	809,9	2254,1
Промышленные, всего	827,8	314,3	58,6	692,8	1893,5
вскрытые	251,5	34,5	18,7	22,5	327,2
готовые к выемке	2,9	1,8	2	1,2	7,9
в том числе:					
на действующих подземных горизонтах	250,6	42,9	-	-	293,5
на строящихся подземных горизонтах	78,3	47,4	-	-	125,7
в пределах существующих проектных контуров карьеров	4	0,1	58,6	183	245,7
Перспективные	494,9	223,9	-	509,8	1228,6

Источник: разработано автором

ОАО «Апатит» имеет лицензии на право пользования недрами и все шесть месторождений эксплуатируются. Лицензии выданы с правом разработки в пределах всего контура подсчитанных и утвержденных запасов апатито-нефелиновых руд. Три месторождения – Олений Ручей, Куэльпор, Партомчорр – детально разведаны и находятся в государственном резерве. Также осуществляется программа поисково-оценочных и геологоразведочных работ на новых рудных участках: Снежный цирк, Вуоннемиок и др. Минимальное промышленное содержание полезного компонента по действующим кондициям составляет по разным месторождениям 7-8%  $P_2O_5$ . Расчеты, проведенные специалистами Гипроруды по оценке минимального промышленного содержания полезного компонента в современных экономических условиях показали, что этот показатель должен находиться в диапазоне 13,5-14,9% при вариантах бортового содержания  $P_2O_5$ , равных 8,6 и 4%.

Хибинская группа месторождений по разведанным запасам руд и содержанию полезных компонентов уникальна и не имеет аналогов в мире. Эксплуатируемые месторождения апатито-нефелиновых руд являются надежной сырьевой базой горно-химической отрасли промышленности. Таким образом, эксплуатируемые месторождения апатито-нефелиновых руд Хибинской группы, наряду с фосфорным и алюминиевым сырьем могут стать сырьевой базой для металлургической, химической и других отраслей промышленности при условии их комплексного использования и применения

эффективной технологии переработки получаемых концентратов.

В настоящее время рост производства апатитового концентрата направлен на расширение поставок на российские предприятия. Это послужило базой для восстановления работы многих российских заводов по производству минеральных удобрений в г.г. Балаково, Уварово, Мелеуз и увеличения производства на заводах минеральных удобрений в Воскресенске, Череповце, Новгороде. Однако доля поставок на российский рынок не превышает 50-60% выпускаемой продукции.

При емкости российского рынка в 13,8 млн. т в год и производственных возможностях выпуска ОАО «Апатит» апатитового концентрата до 9,5 млн.т, на ОАО «Апатит» остро стоит вопрос о консолидации с предприятиями агропромышленного комплекса, а также строительстве завода по производству тройного суперфосфата.

Потребление нефелинового концентрата в настоящее время ограничено мощностью ОАО «Пикалевского «Глинозема» - 1 млн.т. Возможности ОАО «Апатит» составляют 4 млн. при выполнении реконструкции нефелинового отделения фабрики. В настоящее время в соответствии с Соглашением о намерениях ОАО «Апатит» и ОАО «Пикалевское объединение «Глинозем» разрабатывается ТЭО строительства второго завода по производству глинозема.

Таким образом, при комплексной переработке апатито-нефелиновой руды емкость внутреннего рынка была бы удовлетворена полностью в титановых пигментах, содопродуктах, редких землях и др. Имею-





щиеся прогнозы емкости внутреннего рынка по многим видам продукции показывают, что альтернативы удовлетворения потребности в них за счет апатито-нефелиновых руд не имеется.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Таким образом, как в теоретическом, так и в практическом аспекте большое значение имеет не только необходимость классификации старопромышленных регионов России, но и определение направлений, форм и методов осуществления модернизации и структурной перестройки в такого рода регионах на основе учета социально-экономических особенностей их функционирования и развития [11]. Однако, все же можно констатировать, что актуальность осуществления процесса модернизации и структурной перестройки экономики в старопромышленных регионах в целом все же существенно выше, чем в сравнительно малоосвоенных регионах в связи с тем, что уровень истощенности природно-ресурсной базы в последних значительно ниже. В заключении следует добавить, что выделение экономики и экологии старопромышленных регионов в качестве отдельного направления регионалистики позволит интенсифицировать процесс комплексного изучения этой группы регионов и, тем самым, повысить эффективность экономики в целом.

### Литература

1. Архангельский порт – персональное евроокно «Норильского никеля». Режим доступа:

<http://nn.mediaplatforma.ru/Doc.aspx?lang=1&DocsID=>

2. Глубоководный район «Северный» Архангельского морского порта. Режим доступа: <http://www.belkomur.com/apxport/>

3. Зерщикова, Н.И. Развитие Архангельского морского порта – предпосылка освоения Севера и Арктики / Н.И. Зерщикова // Север и рынок: Формирование экономического порядка. Научно-информационный журнал, 2013. – № 4. Кольский научный центр РАН. – С. 56-61.

4. Развитие экономического потенциала северных регионов России / под научной редакцией профессора В.С.Селина, профессора К.В.Павлова и доцента

Е.П.Башмаковой. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2011. – 201 с.

5. Истомин А. В. Региональные эколого-экономические системы: проблемы, методы исследования, тенденции развития / А. В. Истомин, К. В. Павлов, В. С. Селин. Монография. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2009. – 188 с.

6. Гришкина М. В. История Удмуртии. Первая половина XIX века / М. В. Гришкина. Учебник. – Ижевск: Изд-во «Удмуртия», 2010.- 80с.

7. Павлов К. В. Патоинституты, патоинституционализм и модернизация российской экономики / Проблемы теории и практики управления. – 2013. - №7. – С. 126-134.

8. Капитонова О. А. Экология Удмуртской Республики / О. А. Капитонова. Учебное пособие. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2010. -381с.

9. Павлов К. В. Региональные эколого – экономические системы./ К. В. Павлов. Монография – М.: Магистр, 2009. – 382с.

10. Павлов К. В. Модернизация и инновационное развитие экономики на разных уровнях управленческой иерархии / К. В. Павлов. Монография. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2013. – 344 с.

11. Павлов К. В. Старопромышленные регионы: социально-экономические и экологические особенности функционирования и развития / К. В. Павлов. Монография. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2014. – 276 с.

### References

1. Arkhangelsk port - personal eurowindow "Norilsk Nickel". Mode of access: <http://nn.mediaplatforma.ru/Doc.aspx?lang=1&DocsID=547>

2. The deep water area of "Northern" Arkhangelsk sea port. Mode of access: [www.belkomur.com/apxport/](http://www.belkomur.com/apxport/)

3. Zershevikova N. I. The development of the Arkhangelsk sea port is a prerequisite for the development of the North and Arctic / N.I. Zershevikova // North and market: Formation of economic order. Scientific and information magazine. 2013. - № 4. Kola science center RAS. – P. 56-61.

4. The development of the economic potential of Northern regions of Russia / under scientific editorship of Professor V.S.Selin, Pro-

fessor K.V.Pavlov and lecturer E.P.Bachmakova. – Apatity: Publishing house of the Kola research centre of RAS, 2011. – 201 P.

5. Istomin A.V. Regional ecological-economic systems: problems, methods of research, development trends / A. V. Istomin, K. V. Pavlov, V. S. Selin. Monograph. – Apatity: Publishing house of the Kola science centre RAS, 2009. - 188 p.

6. Grishkina, M.V. History of Udmurtia. The first half of the XIX century./ M.V Grishkina. Textbook.- Izhevsk: Publishing house "Udmurtia", 2010.- 80 p.

7. Pavlov K.V. Patoinstitutions, patoinstitutionalism and modernization of Russian economy : problems of theory and practice of management. 2013. №7. P. 126-134.

8. Kapitonova O. A. Ecology of the Udmurt Republic./O.A. Kapitonova. The tutorial. - Izhevsk: Publishing house "Udmurtia University", 2010. – 381 p.

9. Pavlov K. V. Regional ecological - economic system./ K.V Pavlov. Monograph - M:Master, 2009. – 382 p.

10. Pavlov K. V. Modernization and innovative development of the economy at different levels of the administrative hierarchy / K.V Pavlov. Monograph. – Izhevsk: Institute of computer science, 2013. - 344 p.

11. Pavlov K. V. Old-industrial regions: socio-economic and ecological peculiarities of functioning and development / K.V Pavlov. Monograph. – Izhevsk: Institute of computer science, 2014. – 276 p.

### **Павлов К. В.**

#### **Соціально-економічні особливості модернізації старопромисловий регіонів росії**

У статті визначаються соціально-економічні особливості модернізації деяких старопромислових регіонів Російської Федерації, а також обґрунтовується доцільність виділення економіки та екології старопромислових регіонів як окремого напрямку регіоналістики. Європейський Північ Росії також можна віднести до групи старопромислових регіонів. Однак генезис формування господарської системи в регіонах зони Півночі європейської частини Росії дещо інший, ніж у регіонах Уралу і Предуралья, що значною мірою пояснюється близькістю північних регіонів країни до Північного Льодовитого океану і північних морях: Білому, Баренцеву і Карському.

*Ключові слова:* модернізація, соціально-економічні особливості, старопромислові регіони, Російська Федерація.

### **Pavlov K.**

#### **Socio-economic characteristics of modernization old industrial regions Russia**

The paper defines the socio-economic features of the modernization of some old industrial regions of the Russian Federation, as well as the expediency of separation of economy and ecology of old industrial regions as a separate direction regionalism. European North of Russia can also be attributed to a group of old industrial regions. However, the genesis of the formation of the economic system in the regions of the North European part of Russia is somewhat different than in the Urals and the Urals, which is largely explained by the proximity of the northern regions of the country to the Arctic Ocean and the northern seas: the White, Barents and Kara.

*Keywords:* modernization and socio-economic features, old industrial regions, Russian Federation.

**Рецензент:** Нусратуллин В. К. – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института экономики и социологии Уфимского центра Российской Академии наук, г. Уфа, Российская Федерация.

**Reviewer:** Nusratullin V. – Professor, Ph.D. of Economics, Deputy Director for Research of the Institute of Economics and Sociology, Ufa Centre of the Russian Academy Sciences, Ufa, Russian Federation.

*e-mail:* nvk-ufa@rambler.ru

*Статья подана  
10.08.2014 г.*

