

УДК 338.45:622.33

## УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК ПЛАТФОРМА ФОРМИРОВАНИЯ ЮЖНО-ЯКУТСКОГО УГОЛЬНОГО КЛАСТЕРА\*



**Э. И. ЕФРЕМОВ,**  
главный научный сотрудник,  
д-р экон. наук



**Г. С. КОВРОВ,**  
ведущий научный сотрудник,  
канд. экон. наук



**В. В. НИКИФОРОВА,**  
ведущий научный сотрудник,  
канд. экон. наук,  
nikvalentina2010@yandex.ru



**Н. Н. КОНСТАНТИНОВ,**  
старший научный  
сотрудник

Северо-Восточный федеральный университет  
им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

### Введение

Рыночные отношения требуют экономических моделей, отвечающих нынешним правилам ведения хозяйства, основанных на принципах конкуренции, самостоятельности в хозяйственных отношениях между участниками рынка. В связи с этим в экономическом пространстве России сложились разнообразные по формам и содержанию производственно-организационные структуры [1]. В стране были созданы, например, финансово-промышленные группы (ФПГ), которые по своему содержанию представляют группу предприятий, полностью или частично объединивших свои материальные и финансовые активы на основании договоров, предусматривающих условия создания ФПГ. Такая концентрация производственного потенциала смежных предприятий отдельных отраслей экономики дает положительные экономические результаты при выполнении инвестиционных и иных социально-экономических программ.

На основе анализа современного состояния и процессов формирования угольного комплекса Южной Якутии рассматриваются инновационные вопросы его кластеризации. Выявлены экономические, организационные и управленческие факторы, определяющие возможность организации кластерной структуры в угольной промышленности. Предложена организационная модель Южно-Якутского угольного кластера.

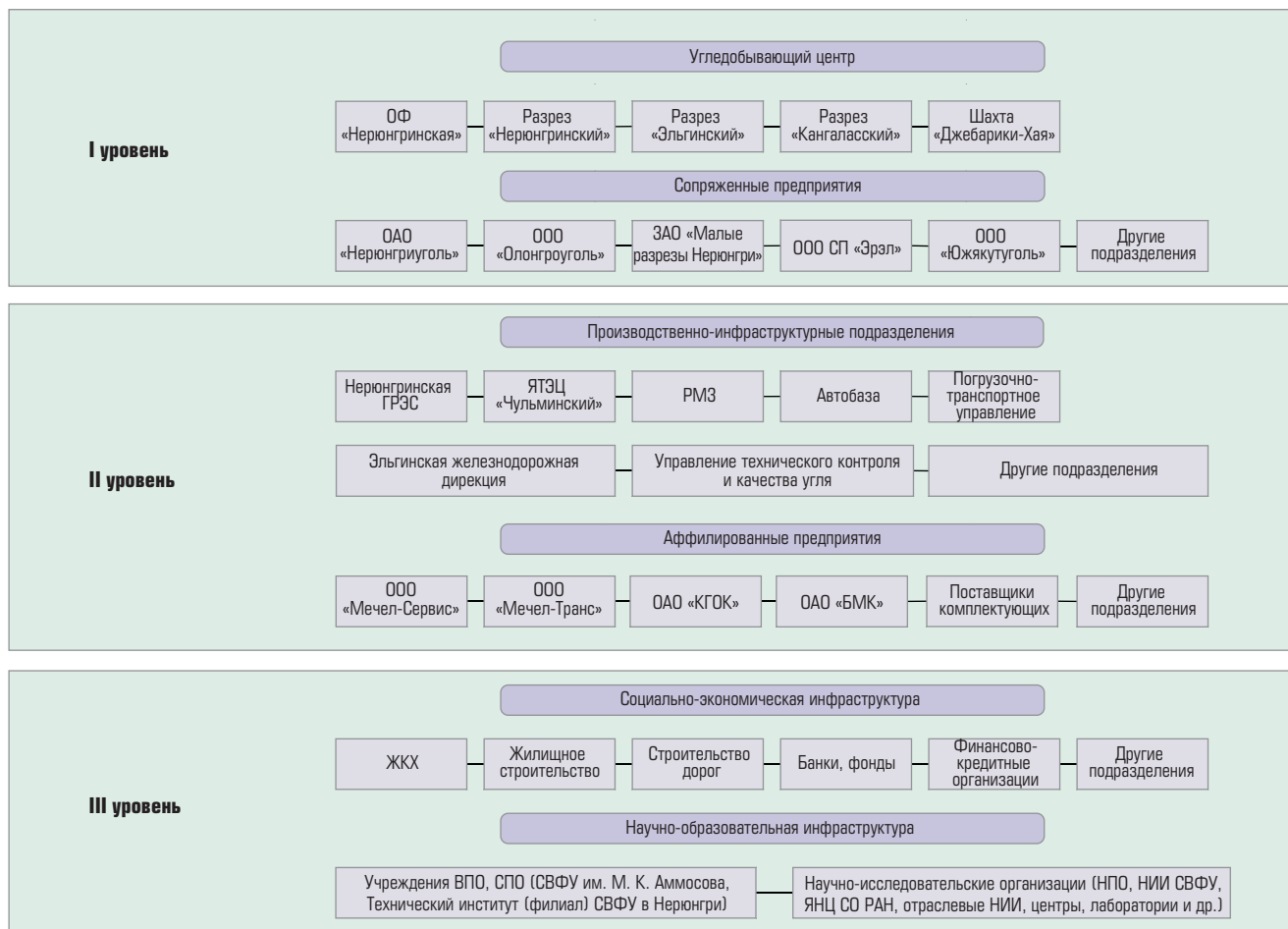
**Ключевые слова:** кластер, холдинг, экономическая эффективность, топливно-энергетический комплекс, производственная инфраструктура, угольные месторождения.

**DOI:** dx.doi.org/10.17580/gzh.2016.09.02

Установлено, что для субъектов РФ организационно наиболее приемлемо и экономически эффективно создание хозяйственной системы, способствующей еще большему взаимодействию территориально сгруппированных производственных объектов регионального хозяйства. При этом они должны быть тесно связаны общими интересами региона, направленными на повышение конкурентоспособности товаров и услуг, доминирующих на межрегиональных и международных рынках [2, 3]. Анализ мировой и отечественной практики показывает, что такую многоплановую инновационную функцию может выполнить кластерная модель организации производства, где предприятия, сохраняя свою хозяйственную самостоятельность, за счет кластерной организации значительно улучшают технико-экономические показатели производства [2, 4, 5].

Обзор зарубежной [6–8] и отечественной [2, 3, 9–14] литературы показывает, что методологические и методические вопросы кластеризации отраслей экономики являются актуальными. В мировой практике существуют два пути возникновения и функционирования кластеров. Первый — кластер, возникший под непосредственным влиянием экономических механизмов свободного рынка и производственных отношений, при отсутствии государственного вмешательства. То есть происходит самоорганизация кластера. Такую форму организации кластера обуславливает существование высокоразвитой рыночной инфраструктуры и наличие соответствующих сегментов экономики, создающих конкурентную ситуацию [14]. Второй — кластер, инициируемый со стороны государственной системы управления и частного сектора в рамках реализации процесса развития государственно-частного партнерства [5].

\* Статья подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания на выполнение НИР «Научное обоснование сценариев базовых отраслей северо-востока России» (проект № 3051).



Структурная схема Южно-Якутского угольного кластера

### Результаты исследования

В хозяйственном пространстве Российской Федерации, как видно из «Перечня инновационных территориальных кластеров», они в основном формируются и развиваются в тех районах, где существуют благоприятные условия для концентрации взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, фирм, институтов, других организаций и учреждений сопряженных отраслей, обеспечивающих конкурентоспособность регионального кластера. Кроме того, формированию и развитию кластеров, в частности промышленных, способствуют территориально-производственные комплексы, состоящие из различных групп предприятий, тесно связанных техникой и технологией производства определенного продукта, востребованного в народном хозяйстве региона и страны, и поддерживаемые федеральными и региональными органами управления.

Если исходить из этих определений и существующих региональных и всероссийских факторов, то одним из ключевых направлений экономической политики Республики Саха (Якутия) должно стать формирование промышленного кластера на

базе Южно-Якутского угольного комплекса. В свое время этот комплекс рассматривался как ключевой объект в программе развития и размещения производительных сил в Дальневосточном регионе, реализация которой должна была не только обеспечить широкомасштабный экспорт коксующихся углей в Японию и поставки технологического топлива на металлургические заводы Сибири и Урала, но и подготовить условия для создания собственной металлургической базы на Дальнем Востоке и дальнейшего интенсивного освоения природных богатств Южной Якутии [15]. С учетом территориальной компактности размещения субъектов экономики, общности деятельности и тесной интеграционной связи их друг с другом на юге республики идеальным вариантом явилась бы трансформация именно указанного комплекса в Южно-Якутский региональный кластер.

Для подтверждения возможности реализации данной идеи достаточно сказать, что здесь создана и функционирует стартовая производственная и инфраструктурная база, сформированы главные участники организации кластерной структуры. Разветвленная сеть ХК «Якутуголь» состоит из множества

связанных между собой субъектов, состоящих из специализированных компаний, поставщиков, сервисных структур, смежных предприятий и других организаций, действующих в определенных областях экономики региона [16].

В настоящее время основу угольного комплекса составляют Нерюнгринский разрез производственной мощностью 10 млн т в год, Нерюнгринская ГРЭС, обогатительная фабрика «Нерюнгринская», разрез «Кангаласский» производственной мощностью до 200 тыс. т в год, шахта «Джебарики-Хая» (600 тыс. т), Эльгинский угольный комплекс проектной мощностью до 30 млн т в год. Кроме того, на территории Южной Якутии работают другие акционерные общества и совместные предприятия по добыче угля средней мощности: УК «Нерюнгриуголь» (шахты «Денисовская» и «Денисовская-2»), разрез «Олонгринский», СП «Эрчим-Тхан» (шахта «Чульмаканская»), СП «Эрэл ЛТД» (разрезы «Угольный» и «Инаглинский»), Промышленный федеральный комплекс «Север» (участок Локучакитский Чульмаканского месторождения).

Общий объем добычи только по ХК «Якутуголь» за 2015 г. достиг более 12,3 млн т. По сравнению с предыдущим 2014 г. прирост составил порядка 2,4 тыс. т [17]. В перспективе стратегия развития ХК «Якутуголь» предполагает увеличение объемов экспорта в страны Тихоокеанского региона (Япония, Южная Корея, Китай), расширение емкости внутреннего рынка за счет строительства Дальневосточного металлургического завода и дальнейшего развития заводов «Амурсталь» и «Петров-Забайкальский», а также возможности использования высококачественных южно-якутских углей для шихтовки с углями Кузнецкого бассейна. Кроме того, ХК «Якутуголь» свой производственный потенциал будет расширять за счет создания сырьевой базы черной металлургии в Южной Якутии [18]. С этой целью в 2011 г. компания выиграла на аукционе право пользования месторождениями железных руд Пионерское, а в 2012 г. — Сиваглинское и Сутамское.

Как видно из вышеприведенных фактов, в регионе сложилась вертикально и горизонтально интегрированная обширная в организационно-управленческом плане производственная и социальная инфраструктура. При ее кластеризации взаимодействие предприятий и организаций, входящих в кластер, будет основано на отношениях кооперации, с возможностью поддержки конкуренции внутри кластера. Такое взаимодействие необходимо для постоянного обмена кадрами, инноваци-

ями и технологиями, эффективного использования финансовых ресурсов, совместной реализации предпринимательских проектов и т. д.

Южно-Якутский угольный кластер по своей структуре может иметь пирамидальную форму, состоящую из трех уровней, объединенных на основе долгосрочных контрактов с целью эффективного использования ресурсов и специфических преимуществ для совместной предпринимательской деятельности (см. **рисунок**). В первый уровень входят лидирующие компании, производящие продукцию, ориентированную на внутренний рынок и на экспорт. Второй уровень представляет собой сеть участников (подразделений электроэнергетики, ремонтно-механического завода, автобазы, транспортного управления и т. д.), результатами работы которых являются продукция и услуги, необходимые для развития кластера. В этот же уровень включены аффилированные предприятия, своей деятельностью способствующие повышению конкурентоспособности угледобывающих компаний. На третьем уровне располагаются организации и учреждения, обеспечивающие подразделения кластера финансово-экономическими и трудовыми ресурсами, осуществляющие научное сопровождение работы кластера, а также создающие для него комфортные бытовые и хозяйственные условия.

Следует отметить, что кластерная политика должна предусматривать наличие скоординированных действий региональных властей и бизнеса с целью создания системообразующего элемента (по мнению авторов статьи, угледобывающего центра на базе преобразования нынешнего ХК «Якутуголь»), дислоцированного в г. Нерюнгри.


### Заключение

В условиях рыночных отношений стратегию и структуру современного недропользования в Республике Саха (Якутия) должны определять не только административные органы региона, но и в большей степени крупные горнопромышленные компании, являющиеся ключевыми составляющими региональной экономики. Поэтому, на взгляд авторов, выработка рациональной хозяйственной структуры с высокой конкурентной способностью в области добычи угля должна основываться на создании Южно-Якутского угольного кластера на базе богатейших высококачественных угольных ресурсов Южной Якутии.

### Библиографический список

1. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. — М.: Наука, 2007. — 239 с.
2. Архипов Г. И. Корпоративно-территориальная организация горнорудной промышленности и кластерные проекты на территории с экономикой минерально-сырьевого типа // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 8. С. 16–29.
3. Восточный вектор энергетической стратегии России: современное состояние, взгляд в будущее / под ред. Н. И. Воропая, Б. Г. Санеева. — Новосибирск: Гео, 2011. — 368 с.
4. Галлямова Д. Х. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности экономики региона // Экономічний часопис-XXI. 2014. № 3-4(1). С. 12–15.
5. Портер М. Э. Конкуренция: пер. с англ. — М.: ИД «Вильямс», 2005. — 608 с.

6. Куценко Е. С. Кластеры в экономике: практика выявления. Обобщение зарубежного опыта. URL: <http://www.hse.ru/data/2013/07/03/1286355413/Практика%20выявления%20кластеров.pdf> (дата обращения: 30.08.2016).
7. Bergman E. M., Feser E. J. Industrial and regional clusters: Concepts and comparative applications // *The Web book of Regional Science*. 1999. URL: <http://www.rii.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm> (дата обращения: 30.08.2016).
8. Lingvist G., Ketels Ch., Sölvell Ö. The Cluster Initiative Greenbook 2.0. — Stockholm : Ivory Tower Publishers. 2013. — 55 p.
9. Жданов О. И. Кластер как инструмент промышленной политики региона // *Экономика и управление*. 2008. № 9. С. 60–67.
10. Ковров Г. С. Методические аспекты кластеризации базовых отраслей промышленности и экономики региона // *Проблемы современной экономики*. 2014. № 4(52). С. 274–279.
11. Мантаева Э. И., Куркудинова Е. В. Мировой опыт кластерной модели развития // *Управление экономическими системами : электронный научный журнал*. 2012. № 2(38). С. 56. URL: <http://uecs.ru/uecs-38-382012/item/1085-2012-02-28-05-46-20> (дата обращения: 30.08.2016).
12. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации. — М. : Минэкономразвития России, 2008. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081642> (дата обращения: 30.08.2016).

13. Пятинкин С. Ф., Быкова Т. П. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт. — Минск : Тесей, 2008. С. 56.
14. Развитие инновационной экономики: теория и практика / под ред. А. В. Бабкина. — СПб. : Изд-во Политехнического университета, 2012. С. 337–339.
15. Ефремов Э. И., Никифорова В. В. Отраслевые особенности и территориальные аспекты развития сырьевой экономики Республики Саха (Якутия). — СПб. : Реноме, 2014. — 224 с.
16. Ефремов Э. И., Ковров Г. С., Константинов Н. Н. Научно-практические аспекты реструктуризации регионального горнопромышленного комплекса Якутии (на примере РС(Я)) // *Реструктуризация экономики: теория и инструментариум*. — СПб., 2015. С. 257–285.
17. Угольная промышленность // Министерство промышленности Республика Саха (Якутия) : [сайт]. URL: <https://minprom.sakha.gov.ru/ugolnaja-promyshlennost> (дата обращения: 30.08.2016).
18. Яновский А. О. О проблемах, перспективах и задачах угольной промышленности // *Уголь*. 2015. № 3. С. 9–12. 

«GORNYI ZHURNAL»/«MINING JOURNAL», 2016, № 9, pp. 13–16

DOI: <http://dx.doi.org/10.17580/gzh.2016.09.02>

#### Coal mining industry as the background for shaping the South Yakutia coal cluster

##### Information about authors

**E. I. Efremov**<sup>1</sup>, Chief Researcher, Doctor of Economic Sciences

**G. S. Kovrov**<sup>1</sup>, Leading Researcher, Candidate of Economic Sciences

**V. V. Nikiforova**<sup>1</sup>, Leading Researcher, Candidate of Economic Sciences, [nikvalentina2010@yandex.ru](mailto:nikvalentina2010@yandex.ru)

**N. N. Konstantinov**<sup>1</sup>, Senior Researcher

<sup>1</sup> Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

##### Abstract

The research focuses on coal mining and processing-related production and social infrastructure constituents of economy in the Republic of Sakha (Yakutia). This study is aimed at evaluation of principles and mechanisms of shaping the South Yakutia coal cluster.

The scope of the research includes the review of domestic and foreign experience gained in the area of clustering branches of regional economy. Technical, organizational and financial conditions of clustering are revealed.

The production and economic links between the coal mining and processing companies in the South Yakutia are studied. It is found possible to enhance performance efficiency of these companies by strengthening their interaction within a regional cluster.

The research findings prove the expediency of creation of the South Yakutia coal cluster based on Yakutugol Holding (Neryungri). The structural model of the cluster is proposed. The authors analyze and estimate the modern production and resource bases, and define expansion capabilities of the regional and global market for coal products.

The study has been supported by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, in the framework of the main body of the government task on R&D in the area of Scientific Evaluation of Scenarios for the Key Industries in the North-East of Russia, Project No. 3051.

**Keywords:** cluster, holding, economic efficiency, fuel and energy industry, production infrastructure, coal deposits.

##### References

1. Baklanov P. Ya. Territorial economic structures in regional management. Moscow : Nauka, 2007. 239 p.
2. Arkhipov G. I. Corporative-territorial organization of mining industry and cluster projects on territories with mineral and raw-material type of economy. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*. 2014. No. 8. pp. 16–29.

3. The Eastern vector of Russian energetic strategy: the current state and the future outlooks. Under the editorship of N. I. Voropay, B. G. Saneev. Novosibirsk : Geo, 2011. 368 p.

4. Gallyamova D. Kh. Cluster politics as an instrument of increasing the region's economic competitiveness. *Ekonomichnij chasopis-XXI*. 2014. No. 3-4(1). pp. 12–15.

5. Michael E. Porter. On Competition. Translated from English. Moscow : Publishing House "Williams", 2005. 608 p.

6. Kutsenko E. S. Clusters in economy: the practice of identification. *A summary of foreign experience*. Available at: <http://www.hse.ru/data/2013/07/03/1286355413/Praktika%20vyvayleniya%20klasterov.pdf> (accessed: 30.08.2016).

7. Bergman E. M., Feser E. J. Industrial and regional clusters: Concepts and comparative applications. *The Web book of Regional Science*. 1999. Available at: <http://www.rii.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm> (accessed: 30.08.2016).

8. Lingvist G., Ketels Ch., Sölvell Ö. The Cluster Initiative Greenbook 2.0. Stockholm : Ivory Tower Publishers. 2013. 55 p.

9. Zhdanov O. I. Cluster as an instrument of the region's industrial policy. *Ekonomika i upravlenie*. 2008. No. 9. pp. 60–67.

10. Kovrov G. S. Methodical aspects of clustering of basic industrial sectors and regional economy. *Problemy sovremennoy ekonomiki*. 2014. No. 4(52). pp. 274–279.

11. Mantaeva E. I., Kurkudinova E. V. Global experience of a cluster model of development. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami : elektronnyy nauchnyy zhurnal*. 2012. No. 2(38). pp. 56. Available at: <http://uecs.ru/uecs-38-382012/item/1085-2012-02-28-05-46-20> (accessed: 30.08.2016).

12. *Methodical recommendations regarding realization of cluster policy in Northern subjects of the Russian Federation*. Moscow : Ministry of Economy Development of Russia, 2008. Available at: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081642> (accessed: 30.08.2016). (in Russian)

13. Pyatinkin S. F., Bykova T. P. Development of clusters: the essence, current approaches, foreign experience. Minsk : Tesey, 2008. p. 56.

14. Development of innovative economy: theory in practice. Under the editorship of A. V. Babkin. Saint Petersburg : Publishing House of Polytechnic University, 2012. pp. 337–339.

15. Efremov E. I., Nikiforova V. V. Characteristics of sectors and territorial aspects of development of the raw-material economy in Republic of Sakha (Yakutia). Saint Petersburg : Renome, 2014. 224 p.

16. Efremov E. I., Kovrov G. S., Konstantinov N. N. Scientific-practical aspects of restructuring of Yakutiya's regional mining industry complex (on the example of Rep. of Sakha (Yakutia)). *Restructurization of economics : theory and instrumentarium*. Saint Petersburg, 2015. pp. 257–285.

17. Coal industry. Ministry of Industry of the Sakha Republic (Yakutia). Available at: <https://minprom.sakha.gov.ru/ugolnaja-promyshlennost> (accessed: 30.08.2016). (in Russian)

18. Yanovskiy A. O. On problems, perspectives and tasks concerning the coal industry. *Ugol*. 2015. No. 3. pp. 9–12.