

УДК 339.562

JEL Q 43

DOI:10.31375/2226-1915-2018-2-87-99

ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТА УГЛЯ В УКРАИНУ

Н.О. Ризун

к.т.н., доцент

rizunnina68@gmail.com

Гданьский Университет Технологий, Польша

Г.А. Рыжкова

к.э.н., доцент

gryzhkova@gmail.com

Университет имени Альфреда Нобеля, Днепро, Украина

Аннотация. Исследована существующая практика украинского импорта угля. Определены основные проблемы угольной промышленности Украины в связи с осложнением политической и экономической ситуации в 2014-2015 годах. Подчеркивается один из путей решения проблемы дефицита угля в стране – формирование новых логистических цепочек импорта угля с использованием мощностей морских портов Азовского и Черноморского бассейнов Украины. Подчеркиваются ключевые проблемы технического, технологического и экономического состояния морских портов и фактические пути их решения. Установлена научная проблема необходимости мирового научного сообщества изучить пример предотвращения и оперативного решения украинской уникальной проблемы реституционной логистики страны от страны-экспортера до страны-импортера.

Ключевые слова: экспорт-импорт, угольная промышленность, морские порты Азовского и Черноморского бассейнов, логистика.

ПРОБЛЕМИ ІМПОРТУ ВУГІЛЛЯ В УКРАЇНУ

Н.О. Ризун

к.т.н., доцент

rizunnina68@gmail.com

Гданьський Університет Технологій, Польща

Г.А. Рыжкова

к.е.н., доцент

gryzhkova@gmail.com

Університет імені Альфреда Нобеля, Дніпро, Україна

Анотація. Досліджено існуюча практика українського імпорту вугілля. Визначено основні проблеми вугільної промисловості України в зв'язку з ускладненням політичної та економічної ситуації в 2014-2017 роках.

© Ризун Н.О., Рыжкова, 2018

Підкреслюється один із шляхів вирішення проблеми дефіциту вугілля в країні – формування нових логістичних ланцюжків імпорту вугілля з використанням потужностей морських портів Азовського і Чорноморського басейнів України. Підкреслюються ключові проблеми технічного, технологічного та економічного стану морських портів і фактичні шляхи їх вирішення. Встановлена наукова проблема необхідності світової наукової спільноти вивчити приклад запобігання та оперативного вирішення української унікальної проблеми реституційної логістики країни від країни-експортера до країни-імпортера.

Ключові слова: експорт-імпорт, вугільна промисловість, морські порти Азовського і Чорноморського басейнів, логістика.

UDC 339.562

JEL: Q 43

DOI:10.31375/2226-1915-2018-2-87-99

PROBLEMS OF COAL IMPORTS IN UKRAINE

N.O. Rizun

Ph.D., Associate Professor
rizunnina68@gmail.com

Gdansk University of Technology, Poland

G.A. Ryzhkova

Ph.D., Associate Professor
gryzhkova@gmail.com

Alfred Nobel University, Dnipro, Ukraine

Abstract. *The high degree of dependence of the predominant consumer sector of the coal industry of Ukraine on certain coal grades brings to the forefront the need to develop a flexible and efficient logistic scheme for the supply of raw materials.*

This article aims to examine the current state of the coal market in Ukraine and identify the main trends in its development in terms of the possibility of influence through new solutions in logistics.

The existing practice of Ukrainian import of coal was explored. Major problems of coal industry of Ukraine in connection with the complication of political and economic situation in 2014-2017 are defined. One of the ways of solving the problem of coal shortage in the country is stressed – formation of new logistic chains of coal import using the capacities of sea ports of Azov and Black Sea basins of Ukraine. Key problems of technical, technological and economic state of sea ports and actual ways of their solution are highlighted. Scientific problem of necessity for the world scientific community to study the example of preventing and operative solution of Ukrainian unique problem of rebuilding country's logistics from the country-exporter to country-importer is set.

One of the main directions of further research is the creation of flexible logistics chains; the development of flexible production technologies, which will avoid rigid dependence on certain fuel signs; dosing of reliable strategic reserves of raw materials.

In such circumstances, it is also necessary to promptly invade and act quickly on the part of politicians and specialists of the most influential energy companies of Ukraine

in search of the most profitable (sometimes one-time) solutions in order to stabilize Ukraine's energy dependence on imports.

And, of course, more attention should be paid to the creation of new logistics strategies, which address the main links of the production process - from the search for importing countries, the formation of transport routes, economic profit as a result of the decision, organizational and technological reconstruction of the intermediate links of the logistics network (ports, iron roads, highways, river transport) to coal consumers.

Keywords: *export-import, coal industry, sea ports of Azov and Black Sea basins, logistics.*

Постановка проблемы. В рамках решения проблем обеспечения энергетической безопасности Украины, одной из самых острых, на сегодняшний день, является диверсификация источников поставок угля для теплогенерирующих предприятий.

Обзор последних исследований и публикаций. Проблемы угольной отрасли Украины в контексте энергетической безопасности в своих исследованиях рассматривали такие учёные, как И. Михайлова, А. Карева [10], А. Исаев [12], А. Демьянченко [13], О. Быстрицкая, Н. Григорьев. Способы модернизации грузовых потоков предлагали в своих работах И. Гошовский [2], Е. Московчук, М. Дикаленко [5,8,9]. Совершенствование логистических подходов в доставке угля предлагали Ю. Наврозова [14], В. Чекаловец [15] и другие. Но всё же остаются нерешёнными проблемы сравнительного анализа эффективности различных логистических подходов при изменённой структуре поставок угля при сокращении его добычи и росте импорта угля из США, ЮАР и других стран мира.

На мировом рынке угля еще 5 лет назад Украина занимала седьмое место по уровню запасов угля и 12 место по добыче. Подтвержденные запасы составляют 33,9 млрд. тон, из которых 15,4 млрд. т – каменного,

18,5 млрд т – бурого угля. Это 14 % от запасов угля США, 21 % от запасов России, 42 % от запасов Австралии. Распределение добычи угля по крупнейшим энергетическим компаниям Украины представляет собой следующее соотношение: 3,16 % – МетИнвест, 5,19 % – Донецксталь, 4,7 % прочие, 17,72 % – Минэнергоуголь; 34,21 % – ДТЭК.

Известно, что в промышленности используется три вида угля: энергетический, коксующийся и антрацитовый. Все три вида угля добываются в том числе и на Украине. Причем, один из наиболее редких видов угля – антрацитовый, кроме Украины добывается только в России (Ростовская, Новосибирская области, Кузбасс) и во Вьетнаме (так называемая марка А). География типов угля в Украине: антрацитовый уголь (марки А и Т) – Луганская и Донецкая области, энергетический уголь (марки Д, ДГ, Г, и Т) – Львовско-Волынский бассейн, коксовый уголь – в основном на Донбассе).

Потребителями угля в Украине являются: теплоэлектростанции (ТЭС), ТЭЦ, ферросплавные, металлургические предприятия (МП) сахарное, цементное и прочие виды производство, нуждающиеся в плавке материалов.

Технические и технологические характеристики украинских предприятий-потребителей угля на сегодняшний день характеризуются следующими особенностями, определяющими как экономические и производственные показатели их работы, так и специфику построения и изменения логистических цепочек энергетической отрасли:

1. Жесткая территориальная привязка теплоэлектростанции Украины к источникам энергоресурсов исторически повлекла за собой появление технологических и технических зависимостей оборудования от конкретных марок угля. В настоящее время в Украине 22 ТЭС, и половина из них работают на редком антрацитовом угле. Использование марок угля, не соответствующих устоявшимся технологиям предприятия, практически невозможна (по оценкам экспертов по истечении одного месяца оборудование ТЭС просто сгорит).

2. Металлургические предприятия Украины для поддержания процессов горения (плавки) используют так называемую коксовую шихту, представляющую собой смесь различных видов угля (коксовой группы, жирной группы и отошающей добавки) в определенной пропорции. Технологическое оборудование металлургических комбинатов также настроено на определенное качество (пропорцию) коксовой шихты. Любые изменения ее состава существенно влияют на качество выпускаемого металлургическими комбинатами чугуна.

Таким образом, высокая степень зависимости преобладающего потребительского сектора угольной промышленности Украины к определенным маркам угля выдвигает на

передний план необходимость разработки системы гибкой и эффективной логистической схемы поставок сырья.

Задачи исследования. Данная статья ставит целью исследовать существующее состояние рынка угля Украины и выявить основные тенденции его развития с точки зрения возможности влияния посредством новых решений в логистике.

Основной материал исследования. Экспорт угля из Украины начался еще в 2000-е годы, когда государство задумалось над тем, как использовать преимущества ресурсного и географического положения страны для получения экономической выгоды. Происходит поиск рынков сбыта угля и становление современной угольной и металлургической промышленности. Одновременно начинается процесс приватизации шахт и металлургических комбинатов. Происходит отказ большинства ТЭЦ от использования газа (преимущественно российского) замещение его энергетическим углем (марки Д, ДГ, Г). Появляются первые крупные компании: МетИнвест, СКМ, ДТЭК. В данный период происходил экспорт всех видов угля в приблизительной пропорции: антрацит (70 %), энергетический уголь (20 %), коксующийся уголь (10 %).

С завершением формирования компании МеталИнвест (2005-2006 годы) происходят следующие изменения в структуре экспорта угля из Украины, а именно [1]:

– энергетический уголь очень низкого качества (до 42 процентов золы, более 1 % серы) оказался совершенно неконкурентоспособен на мировом рынке угля;

– экспорт коксующегося угля постепенно прекратился из-за его нехватки для внутреннего потребления. Структура его поставок уже за период с 2003 по 2007 год постепенно изменилась из соотношения 70% внутренние поставки/30 % импорт из России до соотношения 30 % / 60 % соответственно.

– основными потребителями уникального антрацитового угля в эти годы становятся: ТЭЦ Болгарии (порт Варна). Поставки выполнялись на основе длинных контрактов малогабаритными судами размерами партии от 15 до 40 тонн; коммунальные предприятия Турции (бурый уголь); Марокко – экспорт осуществлялся из порта Южный судами типа Panamax (минимальный размер партии от 60 тонн); ТЭЦ Израиля как одного из крупнейших производителей электроэнергии на Востоке (периодические поставки); цементные заводы Италии (крайне редко).

Однако в то же время выявляются основные проблемы экспорта угля из Украины:

– большинство шахт Украины очень старые и находятся в плохом состоянии. Кроме того, украинские шахты являются практически самыми глубокими в мире (глубина достигает 1,5 км). Эти факты существенно сказываются на себестоимости добычи угля (для сравнения, если стоимость добычи угля на Кузбассе (Россия) составляет около 15 \$/тонну, то в Украине до 45 \$/тонну). С учетом большого предложения угля на мировом рынке часто рыночная цена украинского угля была ниже экономической себестоимости.

– качество украинского угля достаточно низкое. Так, энергетиче-

ский украинский уголь содержит до 42 % золы (то есть его эффективность составляет не более 58 %) и больше 1 % серы (так, согласно мировым нормам, если по результатам портовой экспертизы данная норма серы в угле превышена, судно, прибывшее в порт из любой страны мира, неразгруженным возвращается в порт страны-экспортера). Существующие технологии обогащения угля до сих пор не позволяют решить проблему изменения процента серы в угле, что, соответственно, не позволяет существенно улучшить его качество.

В 2000 годы одновременно с развитием экспорта угля в Украину приходит понимание необходимости снизить зависимость от импорта угля из России. Основными вариантами стран-импортеров тогда являлась Австралия, импортирующая коксующийся уголь, а также рассматривались варианты импорта угля из США и Польши.

Длительное время затратная составляющая фрахта угля из Австралии останавливала Украинских потребителей (на начало 2000 годов стоимость фрахта Австралийского составляла около 50-60 \$ за тонну, в настоящее время снизилась до 15\$ за тонну). Однако с начала 2004-2005 годов Украина постепенно начала импорт Австралийского угля. Это также влекло за собой определённые сложности, связанные с тем, что украинские порты всегда были ориентированы на экспорт. При работе импортером и производительность снижалась в 3-6 раз. Кроме того, только один морской порт Украины (порт «Южный») мог принимать суда типа Panamax.

Кроме того, осуществлялся импорт энергетического угля из России (Кузбасс) для нужд металлургии.

Ключевая проблема угледобывающей промышленности Украины возникает в период 2014-2015 гг.: осложнения на востоке Украины, ситуация с отделением Крыма, экономическая блокада со стороны России. Все это вынуждает участников процесса перевозки к пересмотру и созданию региональных транспортно-распределительных и информационно-аналитических логистических центров для совершенствования управления системой грузопотоков как внутри Украины, так и при взаимодействии с внешним миром.

Боевые действия на востоке Украины привели к резкому снижению добычи угля.

На подконтрольных государственной власти Украины территориях находятся 65 шахт: Донецкая область (6 предприятий), Днепропетровская область (1 предприятие), Луганская область (2 предприятия), Львовская область (2 предприятия), Волынская область (1 предприятие); на неподконтрольных государственной власти Украины территориях находятся 85 шахт: Донецкая область (8 предприятий), Луганская область (6 предприятий) [2].

Уже в 2014 году добыча угля в Украине сократилась на 22 млн. тонн (до 64 млн. тонн).

Отмечены следующие тенденции развития угольной промышленности [3; 4; 5]:

– в выпуске угля энергетических марок наиболее заметное падение произошло в сегменте марок А и Т. Следует учитывать, что в добыче угля марок А и Т на долю Луганской

и Донецкой областей приходится 60 % и 40 %;

– добыча коксующегося угля снизилась почти в половину, а мощности коксохимических заводов Украины на начало 2015 года использовались частично.

Таким образом, уже в 2015 году внутренний дефицит энергетического угля (марки Т и А) для обеспечения работы ТЭС оценивался в 11-12 млн. тонн; коксующегося угля для обеспечения работы металлургической отрасли оценивался в 12-13 млн. тонн.

На сегодняшний момент существует несколько решений проблем на рынке угля, возникших в связи с обострением и ухудшением политической и экономической ситуации в Украине:

– дефицит антрацитового угля – реконструкция ТЭС, ориентированных на данную марку угля;

– дефицит коксующегося угля – импорт данной марки из стран-экспортеров – Австралия/ США/ Канада.

Реализация плана реконструкции ТЭС с целью перехода с антрацитового угля на газовый (энергетический) – процесс дорогостоящий и долгосрочный.

Поэтому, на наш взгляд, основным решением возникших в Украине проблем, является формирование новых логистических цепочек поставки угля.

Необходимо отметить, что военные действия на юго-востоке Украины и масштабные разрушения железнодорожной инфраструктуры в считанные недели разорвали традиционные производственные (логистические) цепочки [3; 4]:

– на сегодняшний день Донецкая железная дорога не имеет возможности отправлять грузовые вагоны более чем с 50-ти основных железнодорожных станций, обслуживающих ключевые предприятия угледобычи;

– техническое состояние и постоянно повышающиеся тарифы на перевозки железнодорожным и речным транспортом ставят под угрозу возможности их полноценного использования в организации новых логистических цепочек;

– сложности в политических отношениях с Россией не позволяют оперативно решать вопросы импорта необходимых марок угля у Восточного соседа;

– в результате аннексии Крымского полуострова под угрозой оказались как отлаженная транспортная инфраструктура, так и функционирование морских портов. В 2013 г. доля пяти морских торговых портов (МТП) Крымского полуострова в общем объеме грузооборота отечественной портовой отрасли составила всего около 6,5 %. На первый взгляд, особенно если учесть, что украинские МТП в прошлом работали с явным недогрузом, этой долей можно было бы и пренебречь. Но теперь почти все грузы, обслуживаемые ранее в крымских портах, «перетянули» к себе перевалочные мощности Большой Одессы – Одесский МТП, МТП «Южный» и Черноморский МТП [6].

При этом уже по результатам 2013 года загрузка навалочных мощностей в портах Южном, Одесском и Николаевском превышала 90 %. Однако на сегодняшний момент возможности портов по приему допол-

нительного грузопотока импортного угля существенно ограничены.

Мощности ГП «Порт Южный» сейчас загружены почти на 100 % – там переваливают значительные объемы железорудного сырья (ЖРС) и кокса. Несмотря на всю сложность ситуации, в 2017 году «Южный» стал лидером по объемам перевалки грузов среди государственных стивидорных предприятий Украины, в том числе по объемам переработки импорта.

Доля экспортной руды упала до 62 % (всего 7,2 млн. тонн). Значительно выросла переработка импортного угля для украинских ТЭС и металлургических комбинатов – на 53 % (плюс 2,9 млн. тонн). Это удалось сделать, благодаря наличию мощных кранов и глубоководных причалов. И, конечно, немаловажной причиной роста перевалки стала закупка импортного угля для ТЭС страны и изменение логистики грузовладельцев [7].

К тому же, возможности по приему дополнительных объемов импорта угля ограничены низкой пропускной способностью железнодорожной инфраструктуры.

Кроме того, сложные процедуры оформления грузов в портах привели к исключению Украины из схемы поставок грузов из Китая и Юго-Восточной Азии в Европу. В частности, это касается процедуры оформления транзитных контейнерных грузов, которые во всем мире не досматриваются (как в Украине), а сканируются.

Для реальной диверсификации источников поставки энергоносителей в Украину уже в самой короткой перспективе необходимо обеспе-

чивать и ее логистическую составляющую – расширять портовые мощности Азово-Черноморского бассейна по перевалке навалочных грузов, привлекать средства в развитие и модернизацию терминальных мощностей, расшивать узкие места в ж/д инфраструктуре припортовых станций.

Современное техническое, технологическое и экономическое состояние морских портов Украины позволяет выделить основные проблемы, возникшие в сложившейся ситуации на рынке угля: технические глубинные ограничения; технологические ограничения по перевалке угля; стоимость перевалки угля.

Так, порты Украины ограничены в росте перевалки угля из-за малых глубин, не позволяющих разгружать у стенок специализированных терминалов глубокоосидающие современные углевозы. Отдаленность основных стран-экспортеров определяет минимальный размер судовой партии в 30-40 тыс.т, однако наиболее экономичным с точки зрения логистики является использование судов типа Capesize с водоизмещением от 150 тыс.т. Это накладывает ограничения на глубину портов, в которых будет разгружаться уголь. Для партий 30-40 тыс.т проходная глубина должна быть не менее 11 м, а для судов типа Capesize – не менее 18 м [8; 9; 10].

Достаточными глубинами располагают только порты Большой Одессы с мощностями в 40 млн. т в год. Но непосредственно у причальной стенки разгружать суда типа Capesize может только МТП «Южный».

Сложившаяся в настоящий момент ситуация ясно указывает, что

строительство новых мощных терминалов для перевалки угля крайне важно для обеспечения энергетической безопасности Украины. Однако стоимость проведения дноуглубительных работ делает некоторые МТП просто убыточными. Примерно у трети отечественных морских торговых портов, собираемые портовые сборы не покрывают даже расходы на ежегодные «подчистки» дна (не говоря уже о финансировании других инфраструктурных проектов).

Кроме того, одной из важных проблем отечественных МТП остается сложность поддержания паспортных глубин. Чтобы просто начать работы по поддержанию глубин, которые необходимо проводить ежегодно, каждый из 18 портов (13 после аннексии) должен оформить громоздкую проектную документацию. Она включает и оценку влияния работ на окружающую среду, и разрешения Государственного агентства земельных ресурсов, органов местного самоуправления, Госрыбгентства, Минприроды и т.п. [11; 12].

Рассмотрим технологические ограничения, связанные с перевалкой угля. В Украине мощности по перевалке навалочных грузов по технологии погрузки на судно в основном являются универсальными, перевалка ведется порталными кранами. Исключение – ТИС, где построены специализированные комплексы по перевалке ЖРС и угля. В порту Южном также создан угольно-рудный комплекс, в котором специализированное оборудование на складах и на участке приема вагонов. Однако выгрузка импортного угля из судов, и на ТИСе и в порту Южный, ведется порталными кранами.

Решением этой проблемы могла бы быть перевалка угля на мощностях для генеральных грузов. Действительно, в Украине и навалочные, и генеральные мощности взаимозаменяемы, поскольку грузы переваливаются портальными кранами. Заменяв крюк на грейфер, можно валить уголь на терминалах для генеральных грузов. А в Ильичевске первый угольный балкер разгружали на контейнерном терминале.

Однако у таких замен есть несколько недостатков [13; 14; 15]:

1. Себестоимость перевалки грузов на неспециализированном терминале выше, чем на специализированном.

2. Использование портальных кранов для перевалки угля на причальной линии обуславливает низкие темпы перевалки – 15-25 тыс.т/сут., увеличивая время стоянки и соответственно, стоимость фрахта судна. Для сравнения, темпы разгрузки угля на терминале ЕМО в Роттердаме составляют 175 тыс.т/сут., что позволяет разгрузить любое судно типа Capesize максимум за два дня.

3. Потери при разгрузке на неспециализированном терминале выше, что ведет к росту стоимости партии для потребителя

4. Перевалка угля открытым способом ведет к сильному загрязнению окружающей среды.

В создавшихся условиях приобретают особую актуальность стоимость перевалки угля и процедура оформления груза. Казалось бы, возникший объем импорта энергетического угля в Украину для мирового рынка небольшой и не может существенно повлиять на его баланс в долгосрочной перспективе. Однако, основ-

ными факторами, влияющими на формирование цены на импортный уголь в Украину, являются следующие:

– Украина достаточно «внезапно» прекратила экспорт и вышла на рынок антрацитового угля как покупатель, вынужденно приобретая уголь на споте, что всегда дороже сделок с отложенной поставкой;

– к ценам на поставку в Украину применяются надбавки за военный риск, как к стоимости угля, так и к стоимости фрахта;

– военные риски Украины также привели к отказу некоторых банков финансировать сделки, и украинские покупатели вынуждены приобретать уголь на условиях 100 % предоплаты стоимости товара и фрахта;

– тем не менее, затраты даже с учетом стоимости морского фрахта будут соизмеримы с деньгами, которые Украина потратила бы на закупку такого же количества угля на шахтах Донбасса, поскольку, например, в Южной Африке, или Новой Зеландии уголь добывают открытым способом.

Выводы. Таким образом, в течение полугодия 2014-2015 гг. логистические цепочки источников энергии в Украине, которые казались достаточно стабильными, резко изменились. Будучи экспортером энергетического угля, Украина стала его импортером. Такая ситуация на мировом рынке почти уникальна и становится объектом внимательного отношения и исследования крупнейших мировых аналитиков с точки зрения необходимости разработки дополнительных стратегических планов, которые позволяют предположить подобные си-

туации как в отдельных компаниях, а также во всей стране.

Одним из основных направлений дальнейших исследований является создание гибких логистических цепей; разработка гибких производственных технологий, что позволит избежать жесткой зависимости от определенных знаков топлива; дозирования надежных стратегических резервов сырья.

В таких условиях также необходимо оперативное вторжение и быстрые действия со стороны политиков и специалистов самых влиятельных энергетических компаний Украины в поиске наиболее выгодных (иногда разовых) решений с целью стабили-

зации ситуации энергетической зависимости Украины от импорта.

И конечно, больше внимания должно уделяться созданию новых логистических стратегий, в которых рассматриваются основные связи производственного процесса – от поиска стран-импортеров, формирования транспортных маршрутов, получения экономической прибыли в результате принятого решения, организационной и технологической реконструкции промежуточных связей логистической сети (порты, железные дороги, автомагистрали, речной транспорт) до потребителей угля.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рынки угля СНГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metalexpert.com/ru/products/Rynki-uglya-SNG&RelevantIssue=8C16AA029D1CA0A2C2257FD400316716>
2. Гошовский И. На пределе мощностей: где перевалить рекордный для Украины импорт угля / И. Гошовский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cfts.org.ua/articles>
3. Быстрицкая О. Разрушенный Донбасс: кто и сколько потерял из-за войны в регионе / О. Быстрицкая. Центр транспортных стратегий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cfts.org.ua/articles>
4. Григорьев Н. Нанести урон / Н. Григорьев // Бизнес № 14 (1105). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.business.ua/articles>.
5. Московчук Е. Рудное гнездо / Е. Московчук // Бизнес № 32 (1123). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.business.ua/articles>
6. Грузооборот морских торговых портов Украины в 2014 году (2014 год). Веб-сайт ЧАО «Центральное грузовое бюро». [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://ccb.at.ua/publ/analitika>
7. Морские порты Украины. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ccb.at.ua/publ/analitika> <https://ports.com.ua/articles/perestroili-portna-import-intervyu-direktora-gp-mp-yuzhnyu>

8. Московчук Е. Военные раны инфраструктуры. Киевский международный экономический форум / Е. Московчук, М. Дикаленко // Бизнес. – № 11. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.business.ua/articles>
9. Дикаленко М. Двойка за вождение / М. Дикаленко // Бизнес. – № 5 (1148) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.business.ua/article>
10. Михайлова Ю.В. Выявление проблем и обоснование стратегических приоритетов развития морской отрасли Украины на современном этапе / Ю.В. Михайлова, А.А. Карева // Современные направления теоретических и прикладных исследований. – SWorld, 2014. – С. 23-40.
11. Исаев А. Цена независимости: почему Украине нужны глубоководные угольные порты / А. Исаев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uspra.gov.ua/ru/press-tsentr/analitika/analitika-2014>
12. Исаев А.И. Морские порты Украины: анализ текущего состояния и тенденций отрасли / А.И. Исаев // VII Международная конференция «Сталь и сырье из стран СНГ на мировом рынке», Киев, 23-24 апреля 2012 г.
13. Демьянченко А.Г. Анализ привлекательности морских портов Украины для реализации проектов государственно-частного партнерства / А.Г. Демьянченко // Механизм экономического регулирования. – 2015. – № 3. – С. 80-91
14. Наврозова Ю.А. SWOT-анализ морских торговых портов Черноморского и Азовского бассейнов / Ю.А. Наврозова, Е.В. Грушевская // Развитие методов управления и хозяйствования на транспорте: Сб. научн. трудов. – Одеса: ОНМУ, 2011. – № 34. – С. 48-52.
15. Чекаловец В.И. Реструктуризация портового хозяйства Украины: проблемы, принципы и основные направления / В. Чекаловец, І. Олефир, О. Пустовит // Экономист. – № 2. – С. 42-45.

REFERENCES

1. Ryinki uglya SNG [CIS Coal Markets] (2017) Retrieved from <http://metalexpert.com/ru/products/Rynki-uglya-NG&RelevantIssue=8C16AA029D1CA0A2C2257FD400316716> [in Russian].
2. Goshovskii, I. (2014). Na predele moschnostey: gde perevalit rekordnyiy dlya Ukrainyi import uglya [On the limit od capacities: where to reload the record for Ukraine coal import]. Retrieved from <http://cfts.org.ua/articles> [in Russian].
3. Bystritskaia, O. (2014). Razrushennyiy Donbass: kto i skolko poteryal iz-za voynyi v regione [Destroyed Donbass: who and how much lost because of war in the region]. Retrieved from <http://cfts.org.ua/articles> [in Russian].
4. Grigoriev, N., (2014). Nanesti uron [To bring damage]. Biznes – Business, №14 (1105). Retrieved from <http://www.business.ua/articles> [in Russian].

5. Moskovchuk, E. (2014) Rudnoe gnezdo [Ore nest]. *Biznes –Business*, № 32 (1123). Retrieved from <http://www.business.ua/articles> [in Russian].
6. Gruzooborot morskikh torgovyih portov Ukrainyi v 2014 godu [Freight turnover of sea trade ports of Ukraine in 2014] (2014). Website of the Private JSC «Central Cargo Office». Retrieved from <http://ccb.at.ua/publ/analitika>
7. Morskie portyi Ukrainyi [Cargo sea ports of Ukraine] (2017). Retrieved from <https://ports.com.ua/articles/perestroili-port-na-import-intervyu-direktora-gp-mp-yuzhnyy> [in Russian].
8. Moskovchuk, E. & Dikalenko, M. (2015). Voennyye ranyi infrastruktury [Military wounds of infrastructure]. *Biznes – Business*, №11. Retrieved from <http://www.business.ua/articles> [in Russian].
9. Dikalenko, M. (2015) Dvoyka za vozhdenie [Deuce for driving]. *Biznes – Business*, №5 (1148). Retrieved from <http://www.business.ua/article> [in Russian].
10. Mikhailova, Yu. & Kareva, A. (2014). Vyyavlenie problem i obosnovanie strategicheskikh prioritetov razvitiya morskoy otrasli ukrainyi na sovremennom etape [Identifying problems and justification strategic priorities of development of Ukraine, s marine industry at the present stage]. *Sovremennyye napravleniya teoreticheskikh i prikladnyih issledovaniy – Modern Directions of Theoretical and Applied researches* , 23-40 [in Russian].
11. Isaiev, A. (2014). Tsena nezavisimosti: pochemu Ukraine nuzhnyi glubokovodnyie ugolnyie portyi [Price of independence: why Ukraine needs deep-sea coal ports]. Retrieved from <http://www.uspa.gov.ua/ru/press-tsentr/analitika/analitika-2014> [in Russian].
12. Isaiev, A. (2012). Morskie portyi Ukrainyi: analiz tekushego sostoyaniya i tendentsiy otrasli [Sea ports of Ukraine: analysis of current state and tendencies of the branch]. VII Mezhdunarodnaya konferentsiya «Stal i syire iz stran SNG na mirovom rynke» - II International Conference «Steel and raw material from CIS countries at the world market» [in Russian].
13. Demianchenko A., (2015). Analiz privlekatelnosti morskikh portov Ukrainyi dlya realizatsii proektov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Analysis of attractiveness of sea ports of Ukraine for realization of projects of state-private partnership]. *Mehanizm ekonomicheskogo regulirovaniya – Mechanism of Economic Regulation*, № 3, 80-91[in Russian].
14. Navrozova Yu., (2011). SWOT-analiz morskikh torgovyih portov Chernomorskogo i Azovskogo basseynov – SWOT-analysis of sea trade ports of Black Sea and Azov basins. *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti – Development of administration and entrepreneurship methods on transport*. № 34, 18–36 [in Russian].

15. *Chekalovets V.I., Olefir, I. & Pustovit, O.G. (2014). Restrukturizatsiya portovogo hozyaystva Ukrainyi: problemy, printsipy i osnovnyie napravleniya [Restructurization of port economy of Ukraine: problems, principles and main directions]. Ekonomist – The Economist, № 2. 42-45 [in Russian].*

Стаття надійшла до редакції 18.05.2018

Посилання на статтю / Reference a JournalArticle: Проблемы импорта угля в Украину / Н.О. Ризун, Г.А. Рыжкова // Развитие методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць. – 2018. – № 1 (62). – С. 87-99.