



8-10  
2017

# ПРОГРАММА

ХIII южно-российского логистического форума

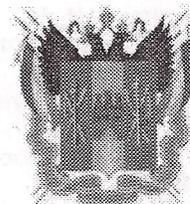
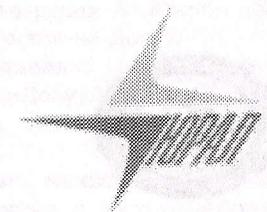
**ИННОВАЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЗЕЛЕНОЙ ЛОГИСТИКИ:  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ  
И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА**

19-20 октября 2017 г.

Ростов-на-Дону  
2017



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)  
ЮЖНО-РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЛОГИСТИКИ  
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**



---

**ПРОГРАММА**

**ХІІІ ЮЖНО-РОССИЙСКОГО ЛОГИСТИЧЕСКОГО ФОРУМА**

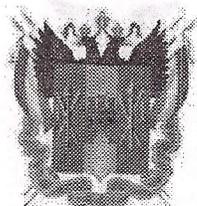
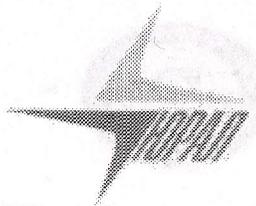
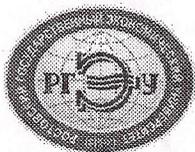
**«ИННОВАЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЗЕЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ  
И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА»**

---

**19–20 октября 2017 г.**

**Ростов-на-Дону  
2017**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF RUSSIAN FEDERATION  
GOVERNMENT OF ROSTOV REGION  
ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS  
SOUTH-RUSSIAN LOGISTICS ASSOCIATION  
CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY OF ROSTOV REGION



AGENDA  
of  
XIII SOUTH-RUSSIAN LOGISTICS FORUM

«INNOVATIVE ACHIEVEMENTS  
OF GREEN LOGISTICS: INTERNATIONAL PRACTICE  
AND RUSSIAN EXPERIENCE»

19–20 October 2017

Rostov-on-Don  
2017

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ ФОРУМА

1. **Альбеков Адам Умарович**, ректор, заведующий кафедрой коммерции и логистики Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), президент НП «Южно-Российская ассоциация логистики», Заслуженный деятель науки Российской Федерации, д. э. н., профессор (Россия, г. Ростов-на-Дону) – **председатель программного комитета**.

2. **Гурба Владимир Николаевич**, заместитель полномочного представителя Президента Российской Федерации в Южном федеральном округе, д. с. н., профессор (Россия, г. Ростов-на-Дону).

3. **Кушнарёв Виталий Васильевич**, глава администрации г. Ростова-на-Дону (Россия, г. Ростов-на-Дону).

4. **Иванов Андрей Николаевич**, министр транспорта Ростовской области (Россия, г. Ростов-на-Дону).

5. **Лопаткин Герман Анатолиевич**, министр информационных технологий и связи Ростовской области (Россия, г. Ростов-на-Дону).

6. **Молодченко Юрий Сергеевич**, заместитель Губернатора Ростовской области (Россия, г. Ростов-на-Дону).

7. **Папушенко Максим Валерьевич**, министр экономического развития Ростовской области (Россия, г. Ростов-на-Дону).

8. **Присяжнюк Николай Иванович**, президент Торгово-промышленной палаты Ростовской области (Россия, г. Ростов-на-Дону).

9. **Фишкин Михаил Валерьевич**, министр природных ресурсов и экологии Ростовской области (Россия, г. Ростов-на-Дону).

10. **Теларова Ирина Вячеславовна**, директор Департамента потребительского рынка Ростовской области (Россия, г. Ростов-на-Дону).

11. **Дарсигов Магомед Бесланович**, председатель ассоциации работодателей Совета директоров предприятий и организаций города Ростова-на-Дону (Россия, г. Ростов-на-Дону).

12. **Афанасенко Иван Дмитриевич**, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д. э. н., профессор (Россия, г. Санкт-Петербург).

13. **Божко Лариса Леонидовна**, проректор по учебной и научной работе Рудненского индустриального института, д. э. н., профессор (Казахстан, г. Рудный).

14. **Борисова Вера Викторовна**, профессор кафедры логистики и торговой политики Санкт-Петербургского государственного экономического университета и кафедры коммерции и логистики Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), д. э. н., профессор (Россия, г. Ростов-на-Дону).

**14. Elena Pilivanova**, Associate Professor in Department for Commerce and Logistics, Rostov State University of Economics, PhD, Associate Professor.

**15. Sergey Reznikov**, Professor in Department for Commerce and Logistics, Rostov State University of Economics, Dr., Associate Professor.

**16. Oleg Bodiagin**, Head of International Office in Rostov State University of Economics, Associate Professor in Department for World Economy, Politics and Globalization, PhD.

**17. Lyudmila Zhebrovskaya**, Head of Directorate for Computerization of Educational and Administrative Work, Rostov State University of Economics, PhD, Associate Professor.

**18. Ekaterina Skovorodneva**, Assistant in Department for Commerce and Logistics, Rostov State University of Economics.

**19. Anna Aivazyan**, Secretary in Department for Commerce and Logistics, Rostov State University of Economics.

**20. Anna Troilina**, Head of International Mobility Office, Rostov State University of Economics.

**21. Sevak Khalatyan**, Associate Professor in Department for Commerce and Logistics, Rostov State University of Economics, PhD.

## **МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВОГО ДНЯ ФОРУМА**

**19 октября 2017 г.**

**Международная научно-практическая конференция  
«Инновационные достижения зеленой логистики:  
международный опыт и российская практика»**

**Место проведения:**

**344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69  
4-й этаж, актовй зал  
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ)»**

**Порядок работы первого дня форума:**

10.00–11.00 – регистрация участников форума

11.00–12.40 – пленарное заседание

12.40–13.10 – праздничный концерт

13.10–14.00 – кофе-брейк

14.00–14.30 – подписание соглашения о сотрудничестве между РГЭУ (РИНХ) и АНО «Парк Темерник»

14.30–17.00 – секционные заседания

**Пленарные и секционные заседания  
проводятся в режиме онлайн-конференции**

## ЧАСТЬ 1

Пленарное заседание участников международной научно-практической конференции XIII Южно-Российского логистического форума «**Инновационные достижения зеленой логистики: международный опыт и российская практика**»

**11.00–12.40**

**4-й этаж, актовый зал**

**10.00–11.00 – регистрация участников форума**

*холл, 4-й этаж*

**11.00 – открытие форума**

### ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ ФОРУМА:

11.00–11.05

**Альбеков Адам Умарович**, ректор, заведующий кафедрой коммерции и логистики Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), президент НП «Южно-Российская ассоциация логистики», Заслуженный деятель науки Российской Федерации, д. э. н., профессор.

11.05–11.10

**Гурба Владимир Николаевич**, заместитель полномочного представителя Президента Российской Федерации в Южном федеральном округе, д. с. н., профессор.

11.10–11.15

**Кушнарёв Виталий Васильевич**, глава администрации г. Ростова-на-Дону.

11.15–11.20

**Фишкин Михаил Валерьевич**, министр природных ресурсов и экологии Ростовской области.

11.20–11.25

**Дыбская Валентина Владимировна**, заведующий кафедрой логистики, руководитель Школы логистики факультета бизнеса и менеджмента, директор Международного центра подготовки кадров в области логистики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», д. э. н., профессор.

### ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ ФОРУМА В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН:

11.25–11.40

**1. Зартиадис Григорис**, вице-президент Ассоциации экономических университетов Южной и Восточной Европы и региона Черного моря (ASECU), доктор наук, профессор (Греция, г. Салоники).

**2. Варсакелис Николаос**, проректор по экономике и финансам Университета им. Аристотеля в г. Салоники, доктор наук, профессор (Греция, г. Салоники).

**3. Пападопулос Агис**, заместитель председателя правления Открытого университета Кипра, доктор наук, профессор (Кипр, г. Никосия).

**4. Мишкевич Михаил Вацлавович**, проректор по воспитательной работе Белорусского государственного экономического университета (Беларусь, г. Минск)

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ:

11.40–11.55

**Проценко Олег Дмитриевич**, заместитель директора Института менеджмента и маркетинга Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, д. э. н., профессор (Россия)

*«От управления цепями поставок к управлению на основе технологий блокчейна».*

11.55–12.10

**Сергеев Виктор Иванович**, заведующий кафедрой управления цепями поставок факультета логистики, научный руководитель Школы логистики, президент Международного центра подготовки кадров в области логистики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», д. э. н., профессор (Россия)

*«Организационное проектирование функционала логистики и управления цепями поставок в российских компаниях».*

12.10–12.25

**Борисова Вера Викторовна**, профессор кафедры логистики и торговой политики Санкт-Петербургского государственного экономического университета и кафедры коммерции и логистики Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), д. э. н., профессор (Россия)

*«Симбиоз цифровых и экологических технологий в логистике».*

12.25–12.40

**Клепиков Владимир Павлович**, профессор школы логистики факультета бизнеса и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», д. э. н., профессор (Россия)

*«Особенности организации экспортных поставок нефтеналивных грузов из региона Черного моря».*

**12.40–13.10 – праздничный концерт**

**4-й этаж, актовый зал**

**13.10–14.00 – кофе-брейк  
буфет РГЭУ (РИНХ), 1-й этаж**



1937  
80  
2017

*Ростовская область*

# ИННОВАЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЗЕЛеной ЛОГИСТИКИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

Материалы международной  
научно-практической конференции

**XIII** ЮЖНО-РОССИЙСКИЙ  
ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

19-20 октября 2017 г.



Ростов-на-Дону  
2017

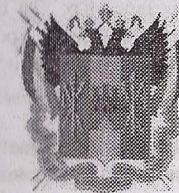
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)

ЮЖНО-РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЛОГИСТИКИ

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



**ИННОВАЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЗЕЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ:  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА**

**Материалы международной научно-практической конференции**

**XIII Южно-Российский логистический форум**

**19–20 октября 2017 г.**

**Ростов-на-Дону  
2017**

УДК 378+658.7  
ББК 65.291.592+20.1  
И 66

**Иновационные достижения зеленой логистики: международный опыт и российская практика : материалы международной научно-практической конференции. XIII Южно-Российский логистический форум. 19–20 октября 2017 г. – Ростов н/Д : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2017. – 406 с.**

ISBN 987–5–7972–2390–0

Материалы конференции XIII международного научно-практического Южно-Российского логистического форума посвящены актуальным проблемам исследования стремительно возрастающей роли зеленой логистики в России и мире, содержат аналитику и наиболее эффективные результаты развития безвредных для окружающей среды технологий и стратегий, экологически чистых цепей поставок, производственных и дистрибутивных циклов, обеспечивающих стабильное укрепление социально-экономической и экологической безопасности России и сохранение планеты для будущих поколений.

В сборнике конференции содержится комплекс научно-исследовательских материалов, отражающих результаты инновационного творческого поиска ведущих ученых, которые будут полезны в бизнес-практике коммерческих и некоммерческих структур, логистических, промышленных и торговых предприятий регионального, национального и мирового масштаба, представляют теоретико-прикладной интерес для широкого научного сообщества, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов экономических специальностей.

УДК 378+658.7  
ББК 65.291.592+20.1

**Редакционная коллегия**

**Альбеков А. У. (ответственный редактор),**  
Пархоменко Т. В., Полуботко А. А., Гузенко Н. В., Ерохина Т. Б.,  
Резников С. Н., Ванюшкина В. В., Миргородская О. Н.,  
Пиливанова Е. К., Сквороднева Е. В.

*Утверждены редакционно-издательским советом РГЭУ (РИНХ)  
в качестве материалов международной научно-практической конференции*

ISBN 987–5–7972–2390–0

© Ростовский государственный  
экономический университет  
(РИНХ), 2017  
© Южно-Российская ассоциация  
логистики, 2017

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>9</b>
<b>СЕКЦИЯ 1 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК .....</b>	<b>11</b>
<i>Альбеков А. У.</i> Иновационная парадигма развития зеленой логистики в России .....	11
<i>Резников С. Н., Загорный Н. С.</i> Вертикальная интеграция производственных цепей агробизнеса: экологический аспект .....	16
<i>Теренина И. В.</i> О целесообразности формирования и развития вертикальных интегрированных структур в агропромышленном комплексе .....	19
<i>Володина Е. В., Ермакова П. А.</i> Возможности использования виртуальной логистики при управлении спецтранспортом в сфере утилизации ТБО .....	24
<i>Проценко И. О., Мелихова К. И.</i> Зеленая логистика – современный концептуальный подход на рынке логистических услуг .....	27
<i>Михайлюк М. В.</i> Теоретическое развитие логистики многоканальных цепей поставок: эмпирические маркеры – детерминанты новой концептуализации .....	32
<i>Олейник Е. С., Согомонян Л. А.</i> Иновационные экологические технологии в переработке отходов производства .....	38
<i>Кейванова Е. В.</i> Сервисная логистика как инструментальный императив развития пассажирских железнодорожных перевозок .....	42
<i>Акопова Е. С., Нестеров С. Ю.</i> Трансформационные особенности развития системы управления грузовых автомобильных транспортных предприятий .....	46
<i>Баширзаде Р. Р., Пахомова А. В.</i> Согласование целей зеленой логистики и транспорта .....	51
<i>Арустамова М. И., Троилин В. В.</i> Современные проблемы становления транспортно-экономических балансов территорий и акваторий .....	54
<i>Пивоварова Г. Б.</i> Рынок жилой недвижимости Ростовской области: экологический аспект .....	57
<i>Загорный Н. С., Кулькова Е. П.</i> Логистические инновации как фактор модернизации и развития рынка грузовых автомобильных перевозок .....	60
<i>Вартагарова А. Э., Макаров Е. И.</i> Логистические индустриальные парки как организационная форма экологических технологий товародвижения в региональных цепях поставок .....	63
<i>Ворисова В. В., Гордей К. Г.</i> Глобализация логистических цепей поставок: новые вызовы и возможности .....	66

<b>Печенко Н. С.</b>	
Экологические стандарты экспортно-импортных операций в цепях поставок .....	226
<b>Васильев В. П., Гиссин В. И.</b>	
Методы оценки качества процесса поставок .....	229
<b>Гиссин В. И., Погребная А. А.</b>	
Статистический инструментарий при оценке поставок пищевой продукции .....	232
<b>Матвеева А. С., Согомонян С. А.</b>	
Экологические индикаторы в системе сбалансированных показателей коммерческого предприятия .....	236
<b>Кулькова Е. П.</b>	
Конструктивное и деструктивное влияние нанотехнологий на экосистему .....	239
<b>Кузьменко Н. Б.</b>	
Учет экологических стандартов при анализе социально-экономического развития регионов .....	242
<b>Филонич В. В., Сизуа В. Т.</b>	
Особенности обеспечения организационного инструментария развития энергетической промышленности .....	245
<b>Даудов М. Х., Альбеков А. У.</b>	
Развитие сельскохозяйственной специализации отраслей региона по энерго- и экологически эффективным стандартам .....	250
<b>Кушнарёв В. В.</b>	
Развитие экологических стандартов в логистике государственных закупок .....	254
<b>Новиков А. Д.</b>	
Проблемы и пути совершенствования борьбы с правонарушениями в международной торговле объектами дикой флоры и фауны .....	258
<b>Таранов П. В., Попова Л. Х.</b>	
Вопросы внедрения инструментов таможенного администрирования на базе информационных технологий .....	264
<b>СЕКЦИЯ 4 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКАХ РОССИИ И МИРА .....</b>	<b>270</b>
<b>Bozhko L., Svirina A.</b>	
Logistics quality and environmental friendliness: interrelation for Kazakhstan and Russia .....	270
<b>Клепиков В. П.</b>	
Особенности организации экспортных поставок нефтеналивных грузов из региона Черного моря .....	273
<b>Копылова Ю. В.</b>	
Учет принципов зеленой экономики при разработке стратегии социально-экономического развития региона .....	278
<b>Назарян Г. А., Пахлян А. А.</b>	
Мировые тенденции логистического аутсорсинга и логистический потенциал стран ЕАЭС .....	281
<b>Панасенкова Т. В., Филонич В. В.</b>	
Зеленая логистика в стратегиях управления современными компаниями .....	287
<b>Пржедецкая Н. В., Шевелева В. В.</b>	
Проблемы формирования экологической модели управления региональной экономикой .....	290

<b>Ванюшкина В. В., Приступа (Туголукова) Е. С.</b>	
Проблемы деятельности транспортно-экспедиторских компаний .....	293
<b>Лукина Э. А., Третьяченко Т. В.</b>	
Совершенствование системы управления инновационными бизнес-процессами на основе технологий логистического менеджмента .....	297
<b>Данченко Е. А.</b>	
Экологический аспект классической исламской экономики .....	300
<b>Цой Р. А., Рябова Л. В.</b>	
Формирование национальной модели зеленой экономики в Южной Корее .....	303
<b>Сагомонова Э. Ф., Чичинадзе Э. М.</b>	
Направления применения зеленых технологий в логистике .....	306
<b>Жильцова М. С., Миронова О. А., Семендяева А. Д.</b>	
Устойчивое развитие как фактор становления зеленых технологий в России и в мире .....	310
<b>Путилина Т. И., Трофимов Е. П.</b>	
Перспективы использования вторичного сырья в производстве хлебобулочных изделий .....	315
<b>Тумхаджиев И. А., Пархоменко Т. В.</b>	
Менеджмент институциональных условий регионального экономического роста туристической Чеченской Республики .....	318
<b>Нагаренко А. Я.</b>	
Зеленые технологии в реверсивной логистике .....	324
<b>Величко И. С.</b>	
Влияние деятельности нефтедобывающих ТНК на экологическую обстановку России .....	328
<b>Русскова А. Е.</b>	
Перспективы государственного регулирования зеленой логистики в России .....	331
<b>Калтырина И. В., Чернышева Н. И.</b>	
Зеленая экономика как фактор устойчивого развития современной экономической системы .....	334
<b>Войко О. П.</b>	
Тенденции развития шеринговой экономики .....	338
<b>Ашпик К. А.</b>	
Перспективы развития технологий в сфере сбора и сортировки ТБО в РФ на примере зарубежных стран .....	342
<b>Неришова Э. А.</b>	
Направления повышения конкурентоспособности Юга России в рамках зеленой экономики .....	345
<b>Сквородничева Е. В.</b>	
Экономические и экологические аспекты применения газомоторного топлива как основной альтернативы существующим видам топлива .....	349
<b>Турченко Л. П., Чеботарёв А. Ю.</b>	
Приоритетные направления кластеризации экономики Ростовской области в рамках модели зеленой экономики .....	352
<b>Аваки В. С.</b>	
Стимулирование развития зеленой экономики как направление реструктуризации экономики региона .....	355
<b>Айбуллин Л. Р.</b>	
Отрасли зеленой экономики как стратегический приоритет инновационно-экономического развития региона (на примере Ростовской области) .....	358

**Table 2 – Regression model quality**

Equation	Model Summary			
	R Square	F	df1	df2
Linear	,647	283,502	1	155
Logarithmic	,572	207,076	1	155
Inverse	,452	128,067	1	155
Quadratic	,678	162,335	2	154
Cubic	,679	108,074	3	153
Compound	,639	274,064	1	155
Power	,581	215,016	1	155
Growth	,639	274,064	1	155
Exponential	,639	274,064	1	155

Independent variable is Environmental index; the dependent variable – LPI score

All of tested models are statistically significant, and highest variance explained appears in case quadratic (67,8 % variance explained), cubic (67,9 % variance explained) or linear models are used. As both quadratic and cubic models do not lead to significant increase in quality, for prognosis purposes one can use linear model – its characteristics are provided in Table 3 (coefficients and statistics) and Table 4 (ANOVA model).

**Table 3 – Linear regression model coefficients and statistics**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
	B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1,542	,085	18,191
	Environmental index	,026	,002	,804

a. Dependent Variable: LPI score.

**Table 4 – ANOVA model coefficients**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	
1	Regression	31,333	1	31,333	283,502
	Residual	17,131	155	,111	
	Total	48,465	156		

a. Dependent Variable: LPI score.

b. Predictors: (Constant), Environmental index.

Equation derived from Table 3 coefficients can be used in strategic decisions to predict changes in logistics performance based on ecological dynamics in the country. For case of two countries we are focusing on in this study the data shows a positive correlation between quality of logistics performance and level of environmental friendliness indicates that issue of green logistics has to become a must in the structure development documents. On one hand, it allows deeper integration of logistics transit to European countries, as in these countries environmental friendliness

the supply chain becomes a requirement; on the other hand, insisting on raising ecological safety in logistics, as statistical analysis indicates, can actually lead to higher quality in logistics. This latter effect, in our opinion, comes from better quality of management (that is extremely important in logistics) as managerial systems in case they take ecology into account have to structure management using at least two optimization criteria – thus leading to better quality of managerial decisions. Hence, for both Russia and Kazakhstan to become preferred transit countries in the new Silk Road it seems important to ensure higher environmental awareness to become an organic element of supply chain in EU-China transit.

**List of used literature**

1. Arvis J.-F., Ojala L., Shepherd B., Saslavsky D., Busch, C., Raj A. Connecting to commerce 2014. Trade logistics in global economy: logistics performance index and its indicators // World Bank – 2014.
2. Arnold J., Arvi J.-F., Mustra A., Horton B., Carruthers R., Ojala L. Trade and Transport Facilitation Assessment: Practical Toolkit for Country Implementation // World Bank. – 2014.
3. LPI. Environmental Performance index methodology. 2014. Retrieved from <http://archive.epi.yale.edu/our-methods>.
4. LPI index reports. 2017. Retrieved from <http://lpi.worldbank.org/report>.
5. LPI index methodology. 2014 [Электронный ресурс]. – URL: <https://wb-lpi.s3.amazonaws.com/LPI%20Methodology.pdf>.
6. Ojala L., Celebi D. World Bank's Logistics Performance Index (LPI) and Drivers of Logistics Performance [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/ojala.pdf>.
7. Saidi S., Hammami S. Role of transport and logistics to attract foreign direct investment in developing countries // Logistics (LOGISTIQUE). – 2011. – P. 484, 489.
8. Venables A. J. Spatial Disparities in developing Countries: Cities, regions, and International Trade // Journal of Economic Geography. – 2005. – Vol. 5. – № 1. – P. 3–22.

*Клепиков В. П.*

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПОРТНЫХ ПОСТАВОК НЕФТЕНАЛИВНЫХ ГРУЗОВ ИЗ РЕГИОНА ЧЕРНОГО МОРЯ**

Доходы от реализации нефти имеют решающее значение для бюджетов Казахстана, Туркменистана и России [1]. Экспорт нефти осуществляется в основном мультимодальным способом с использованием трубопроводного и морского транспорта. Главным источником нефти для государства-производителя являются офшорные и континентальные месторождения Каспийского бассейна. На транспортировку нефти из данного региона активно развивается несколько магистральных трубопроводных транспортных систем, доставляющих сырье для последующей перевалки на морской транспорт Черного и Средиземного моря [2, 3].

Трубопроводная система Транснефти производит доставку нефти порт Новороссийск. В 2015 г. терминал Шесхарис, входящий в систему Транснефти, перевалил 1,5 млрд т нефти с начала его эксплуатации. Мощность терминала Шесхарис составляет 50 млн т нефти в год. Причал № 1 способен принимать суда VLCC, но подходной канал доступен лишь для судов осадкой 19 м. Нефтяной терминал порта Тамань на Черном море перерабатывает около 6 млн т нефти в год, поступающей в порт железнодорожным транспортом, и способен принимать танкеры класса Aframax. Порт Туапсе располагает возможностью для перевалки 5 млн т малосернистой нефти и доставляемой в Туапсе по трубопроводу Роснефти и железной дорогой. Порт способен принимать танкеры типа Aframax.

Трубопровод Баку – Тбилиси – Джейхан создавался при участии представителей Турции, Азербайджана, Казахстана, Туркменистана и Грузии. Магистраль длиной 1768 км и мощностью 50 млн т в год запущенная в 2006 г. доставляет нефть в терминал Джейхан в Средиземном море, способный загружать танкеры VLCC. Трубопровод является конкурентным маршрутом для экспорта каспийской нефти. Источником загрузки трубопровода планировалось сырье из месторождений Азербайджана: Азери-Чираг-Гюнешли, Шах-Дениз. Ввиду недостаточной мощности этих месторождений трубопровод доставляет также нефть из Казахстана и Туркменистана и пока работает не на полную мощность.

Крупнейшей магистралью для поставки на экспорт каспийской нефти в регионе является Каспийский трубопроводный консорциум (КТК). Длина магистрали – 1510 км, а мощность в ближайшее время достигнет 67 млн т нефти в год. Основным источником сырья является нефть из месторождений Западного Казахстана: Тенгиза и Карачаганак, а также 25 % составляет нефть из российских южных месторождений. Портовый терминал Южная Озереенка в акватории порта Новороссийск, переваливающий нефть КТК, располагает терминалом ВПУ и имеет возможность загружать танкеры VLCC.

Грузия является важным участником нефтяного логистического процесса в регионе. Через территорию этого государства проходят два международных магистральных трубопровода: Баку-Тбилиси-Джейхан и Тбилиси-Супса, поставляющие сырье для последующей перевалки в порт Средиземного и Черного моря. Мощность трубопровода Баку – Тбилиси – Супса составляет 7 млн т. Он поставляет сырье на перевалку через терминал Супса. Железнодорожным транспортом каспийская нефть доставляется в грузинские терминалы Кулеви и Батуми для последующей морской поставки. Мощность этого грузопотока около 6,3 млн т в год.

В 2010 г. суммарный объем экспортной нефти из Черного моря составил 101,7 млн т. (44,8 % (45,6 млн т) – Россия, 48 % (48,8 млн т) – Казахстан, 7,2 % – Азербайджан и Туркменистан), объем нефтепродуктов составил 33 млн т в год. Представляет интерес транспортировка нефти в 2010 г. и имеющимся прогнозам аналогичный суммарный грузопоток нефтяных продуктов может сохраниться в этом регионе до 2030 г.

Рынок потребителей нефти стран в акватории Черного моря (Болгария, Румыния и Украина) суммарно можно оценить в 10–15 млн т в год. Остальной объем экспортной нефти и нефтепродуктов направляется через турецкие проливы (Босфор и Дарданеллы). Турецкие проливы входят в число самых загруженных морских проливов мира, а по количеству проходов судов имеют наибольший суммарный объем с Датскими и Малаккским проливами и значительно опережают Ормузский пролив. Движение танкеров в Босфоре в 2010 г. составляло лишь около 15 % от общего количества проходов судов. В других проливах, танкеры составляют более значимую часть общего судоходства. В Датских проливах на танкеры приходится более 30 %, в Малаккском проливе – около трети, в Ормузском проливе доля танкеров составляет около половины общего количества транзитных судов. По количеству танкерных проходов Малаккские проливы гораздо более загружены, чем Босфор. Суммарная пропускная способность в 2010 г. проходящих через Босфор танкеров составила 108,3 млн т dwt, в Датских проливах – 654,5 млн т dwt, в Малаккском – 109,4 млн т dwt и в Ормузском проливе – 2 762,4 млн т dwt.

Ормузский и Малаккский проливы пропускают самые большие танкеры, хотя Малаккский пролив способен пропускать танкеры класса VLCC только во время прилива. Эти проливы служат основными магистралями для танкерного судоходства VLCC, а средний размер танкеров с сырой нефтью, проходящих по Ормузскому проливу, составляет более 200 тыс. т dwt.

Ограничения на размер судов в Босфоре и Датских проливах, по существу, исключают использование VLCC. Средний размер нефтеналивных танкеров, проходящих по этим проливам, меньше 120 тыс. т dwt для Босфора и 140 тыс. т dwt для датских проливов. Ситуация в датских проливах является довольно близкой к турецким. Датские проливы, как и турецкие, являются основными международными водными маршрутами, регулируемым международным конвенцией. Основным международным соглашением является Копенгагенский договор 1857 г. Навигация в датских проливах довольно сложна из-за сильных колебаний уровня воды, плохой погоды, смещения песчаных отмелей, длинных и узких проливов. Главным ограничением для судов является осадка 15 м, хотя во многих отношениях проход такой же сложный, как и через Босфор. Транзит крупных судов не ограничивается только дневными часами. Стандарты безопасности очень высоки, и около 98 % крупных судов, проходящих через датские проливы в последние годы, имели лоцмана на борту, несмотря на то что, как и в турецких проливах, лоцманская проводка необязательна.

Для прохождения судов Босфор гораздо сложнее, чем Дарданеллы. Пролив от Стамбула (Босфор) образует извилистую и довольно узкую географическую структуру длиной около 31 км. Средняя ширина Босфора составляет около 750 м – в самом узком месте. Проходя через Босфор, корабли должны совершать по крайней мере 12 поправок в курсе, включая две на 45 градусов и более. Босфор обладает мощными течениями со скоростью около

4 м/сек, переменными противотоками и погруженными вихрями, способными сбить корабли с курса. Поверхностное течение направлено на юг, в Мраморное море, а подводное течение на север – в Черное. Из-за течения танкеры, прибывая из Черного моря и двигаясь со скоростью обеспечения рулевого управления, имеют более высокую скорость относительно берега, чем движение по встречному направлению.

Глубина Босфора колеблется от 36,6 м до 124,4 м в середине пролива. Благодаря двум мостам, которые пересекают Босфор, надводный просвет составляет 58 м. На Босфор влияют сильные северные ветры, дождь и инверсионный туман (иногда с нулевой видимостью), особенно весной и осенью. Погода в проливах очень быстро меняется.

Пролив Дарданеллы гораздо шире и не такой извилистый, как Босфор. С технической точки зрения, в отличие от Босфора, он почти не представляет препятствия для судоходства. В самом узком месте ширина Дарданеллы около 1,6 км (в среднем около 5–6 км), длина – 60 км, средняя глубина около 61 м. Как у Босфора, он имеет трудные течения: поверхностное течение выходит в Эгейскому морю, а подводное течение – к востоку, в Мраморное море.

Из-за важности турецких проливов в международной морской торговле проход судов через них уже давно регулируется международными договорами. Договоры между «великими державами» Европы и Турцией, включая договоры, подписанные в 1856, 1871 и 1878 г., а также Лозаннский договор 1923 г. Последним из них является Конвенция Монте-Карло 1936 г. Многосторонний международный договор, в котором подтверждается международный статус проливов и общий режим регулирования прохода судов. Договор прямо гарантирует международную свободу прохода коммерческих судов через турецкие проливы в мирное время.

Турецкое правительство постоянно пытается усилить национальный контроль над транзитом в проливах. Хотя цель Конвенции заключалась в регулировании прохода военных кораблей через проливы и создании режима способствующего «развитию торгового судоходства между Средиземным морем и Черным морем». В 1972, 1982, 1994, 1998, 2002 г. турецкие власти вводили дополнительные ограничения на проход «опасных судов» по турецким проливам. В результате этих ограничений все крупные суда длиной более 150 м и/или с осадкой 15 м за 24 часа до входа в проливы должны представить план плавания 1 типа, содержащий название судна, тип и размер, воздушную и морскую осадку, перевозимые грузы и пункт назначения. Суда длиной 200–300 м и/или с осадкой более 15 м за 48 часов до входа должны представить план 2 типа (с дополнительной информацией). Для судов длиной более 300 м капитан (оператор) должен предоставить властям информацию о судне и его грузе на этапе планирования плавания. Действует 90-минутный интервал для других крупных судов во время прохода танкера. Для судов длиной более 200 м проход разрешается только в дневное время и при хорошей погоде. Для судов длиной более 250 м необходимы сопровождающие буксиры, впер-

едь должен следовать патрульный катер. Ни одно судно без необходимости не должно обгонять другое во время прохождения. Действует ограничение скорости в 10 морских миль в час. Когда большой танкер входит в любой из проливов, ни одно судно с такими же характеристиками не может входить в тот пор, пока первое судно не выйдет из пролива.

Типичный проход через Босфор занимает около 1,5–2,0 часа, а для Дарданеллы около 3–4 часов. Поскольку трафик существенно останавливается во время прохождения каждого крупного танкера, пролив Дарданеллы теперь стал ключевым узким местом для прохода больших судов через турецкие проливы. По погодным условиям проливы закрыты властями около 30 дней в году. Турецкие власти также оставляют за собой право закрыть проливы для движения на специальных мероприятиях, таких как спортивные матчи. Это может произойти в течение 5–6 дней в году.

Таким образом Турция значительно ограничивает транзит через проливы танкеров «Суэцмакс» (dwt 160 тыс. т, длина около 295 м, ширина 45 м и осадка около 17 м).

Введенные ограничения привели к серьезным проблемам. Задержки (задержки) в проливах возникают зимой, когда поставки нефти превышают установленную мощность из-за меньшего количества дневного времени. Особенно ярко проблема проявилась зимой 2003/04 г, когда задержки в доставке танкерами (в связи с турецкими правилами и зимней непогодой) стоили экспортерам нефти более 800 млн долл. США в виде дополнительных транспортных сборов, подпитываемых высокими ставками фрахта, выросшими из-за ограниченного перевозимого объема танкера.

Большим заблуждением турецких властей является то, что основные экологические риски экологической безопасности связаны с поставками сырой нефти в крупных танкерах. Суммарные поставки нефтяных грузов в 2010 г. составляли 5,4 % от общего количества проходов судов через Босфор. А танкеры, перевозящие только сырую нефть – 3,2 %. Очевидно, что даже удаление этих грузов из проливов, например, через трубопровод, окажет незначительное влияние на общее судоходство. По размеру тоннажа объемы грузов, связанных с нефтью, остаются весьма скромными с точки зрения общего прохода через Босфор.

Одним из ключевых аспектов надежности флота является средний возраст судов. Для танкеров, проходивших через Босфор в 2010 г., 78 % имели возраст менее 10 лет, а 41 % только 0–4 года. Продуктовые танкеры, как правило, старше; 44,5 % имели возраст меньше 10 лет. Но для «нетанкеров» (это 85 % всех проходов) только 23,2 % судов были моложе 10 лет, а 61 % старше 20 лет. Все «нетанкеры» также несут значительное количество бунтов топлива, которое может быть пролито в результате аварии. Другим индикатором качества судна является страна регистрации: ни один из нефтяных танкеров длиной более 200 м, прошедших через Босфор в 2010 г., не был отмечен в странах «черного списка». Но это не относится ни к одной

категорий судов «нетанкеров». Всего лишь 29 % всех судов, проходящих через Босфор, использовали лоцманов в 2010 г. (за исключением судов, направляющихся в турецкие порты, где использование является обязательным). Но практически 100 % крупных нефтеналивных танкеров (и все суда длиной более 200 м) использовали лоцманов.

Проблемы, возникающие в турецких проливах, вызывают серьезную обеспокоенность во многих областях международных отношений: от логистики до торговли энергоресурсами. Это постепенно влияет на деятельность турецких властей. В последние годы от руководства Турции раздаются предложения о прокладке дублера Босфора. На практике некоторые ограничения в последнее время уже не так строго выполняются, движение по проливам в последние годы не достигает критических значений 2003/2004 г. Но совершенно очевидно, что решение вопроса прохода международного флота через турецкие проливы нуждается в международном научном исследовании. Для решения этой проблемы необходимо инициировать деятельность по исследованию логистики проливов, которая может контролировать состояние фарватеров прохода судов, разрабатывать научно обоснованные методики по решению проблемы прохода крупных судов через турецкие проливы, предлагать свои разработки международному сообществу и турецким властям. Логистическая наука должна уделить больше внимания этой теме, вместе с международными организациями обеспечить экологическую обстановку в 15-миллионном Стамбуле и содействовать созданию устойчивого безопасного движения крупных судов в турецких проливах.

#### Список использованной литературы

1. Дыбская В. В., Сергеев В. И. Методология организационного проектирования логистике и SCM // Логистика и управление цепями поставок. – 2016. – № 6. – С. 57–68.
2. Клепиков В. П. Развитие российской логистической инфраструктуры экваториальных нефтеналивных грузов // Транспорт: Наука, техника, управление. – 2017. – № 6 – С. 41–44.
3. Клепиков В. П. Развитие грузопотоков и логистической инфраструктуры портировки нефтеналивных грузов на юге Европы // Логистика и управление цепями поставок. – 2017. – № 3 (80). – С. 77–90.

*Копылова И. В.*

#### УЧЕТ ПРИНЦИПОВ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Современные подходы к управлению социально-экономическим развитием региона предполагают восприятие наиболее прогрессивных моделей экономики, построенных в рамках постиндустриального развития. Наиболее популярной моделью развитых стран становится зеленая экономика, построенная на принципах минимизации вмешательства хозяйственной деятель-

ности человека в функционирование местных экосистем. Для российских регионов данная модель является пока только ориентиром, достижение которого требует существенных трансформаций механизма разработки стратегий социально-экономического развития. В то же время учет принципов зеленой экономики при разработке региональных стратегических документов позволит решить значительное количество проблем регионального масштаба, от обеспечения дополнительных резервов ускорения темпов экономического роста до улучшения качества окружающей среды и состояния здоровья и качества жизни населения.

Классическое определение понятия зеленая экономика сформулировано в рамках работы UNEP (United Nations Environment Program), где она определяется как экономика, приводящая к «улучшению благосостояния людей и социальному равенству, значительно уменьшая экологические риски и экологические дефициты. Главной целью зеленой экономики является экономический рост и рост инвестиций при одновременном обеспечении улучшения качества окружающей среды и социальной интеграции» [1, с. 17–20]. Это означает, что обеспечение экономического развития должно реализовываться только за счет новейших экологически чистых технологий, имеющих двойной эффект от их внедрения: экономический и экологический.

Большинство стратегий социально-экономического развития российских регионов в той или иной степени включают направления экономического и экологического характера. Однако, в отличие от зарубежной практики, в российской системе стратегического управления принято рассматривать экологические и экологические проблемы развития территорий изолированно друг от друга. На региональном уровне до сих пор отсутствует понимание взаимосвязности общими потоками информации, вещами, энергией и экономическими ресурсами экономической, экологической и социальной подсистем региона. Тот простой факт, что хозяйственную деятельность в регионе необходимо организовывать с учетом ее влияния на окружающую среду, пока недооценивается, что приводит на практике к дополнительным потерям ресурсов и в целом неэффективной экономике. В связи с этим региональные органы власти должны предусматривать возможность в будущем негативного воздействия экологических факторов на развитие экономики и снижение уровня жизни будущих поколений населения, проживающего сегодня на территории региона.

По оценкам специалистов, сегодня Ростовская область уже столкнулась с рядом социо-эколого-экономических проблем межпоколенческого характера. Примером таких межпоколенческих диспропорций можно считать социальный, экономический и экологический кризис шахтерских территорий, связанный с исчерпанием экономически рентабельных запасов угольных ресурсов и деградацией экономики всех шахтерских городов, ориентированных на добычу угля. Реализуемые в регионе еще в начале 2000-х гг. программы по реструктуризации угольной промышленности так и не привели к окончатель-