ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНОЛЕВИТАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СВЯЗНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ И ПРИУРАЛЬСКОЙ АРКТИКИ И В ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ¹

А. Н. Киселенко, Е. Ю. Сундуков

**Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера
Коми научного центра Уральского отделения РАН
(Сыктывкар, Россия)**

THE POSSIBILITIES OF MAGNETIC LEVITATION TRANSPORT TO INCREASE OF A TRANSPORT NETWORK CONNECTIVITY OF EUROPEAN AND PRIURALSKY ARCTIC AND IN THE LOGISTICS PROCESSES

A. N. Kiselenko, E. Y. Sundukov

**Institute of Socio-Economic and Energy Problems
of the North, Komi Scientific Center Ural Branch
of the Russian Academy of Sciences
(Syktyvkar, Russia)**

Введение

Для освоения природных ресурсов Арктики и обеспечения функционирования Северного морского пути необходимо развивать транспортную инфраструктуру, обеспечивающую выходы к северным морским портам. Одним из мероприятий в целях модернизации и развития такой инфраструктуры является разработка и внедрение современных и перспективных транспортных технологий, адаптированных к арктическим условиям [1].

Развитие транспортной сети Европейской и Приуральской Арктики с применением магнитнолевитационных технологий

Развитие транспортной сети Арктической зоны РФ в последнее время осуществляется за счет выхода на полуостров Ямал [2]. В феврале 2011 года открыто железнодорожное сообщение от станции Обская до станции Карская. К 2019 году ожидается постройка железной дороги от станции Бованенково к порту Сабетта, протяжённость которой превысит 170 км [3].

Согласно Стратегии [4] планируется строительство линий Сосногорск – Индига протяженностью 612 км (с целью развития подходов к новому порту для

¹ Работа выполнена в рамках проекта №15-15-7-20 "Прогнозирование развития транспортной сети Европейской и Приуральской Арктики в условиях её интенсивного освоения" Комплексной программы УрО РАН на 2015-2017 гг.

транспортировки лесных, минеральных и нефтегазовых ресурсов), Воркута – Усть-Кара протяженностью 210 км (для обеспечения выхода из Воркутинского района к Баренцеву морю), Бованенково – Харасавей протяженностью 130 км (обеспечит подходы к новым портовым сооружениям Северного морского пути), Паюта – Новый Порт протяженностью 208 км (для создания подходов к новым портовым сооружениям Обской губы и освоения Новопортовского углеводородного месторождения) и др.

Часть из этих линий необходимо реализовать в эстакадном исполнении с применением технологий, подобных «МагТранСити» [5], но адаптированных к условиям Европейской и Приуральской Арктики. Появление таких технологий создаст условия и для реализации проекта контейнерного сообщения эстакадного типа Ивдель – Сосногорск – Индига [6], протяженностью примерно 1200 км с возможным продолжением от Ивдели до границы с Китаем, а также других транспортных проектов Стратегии [4], реализация которых при традиционном железнодорожном строительстве затруднительна.

Применение транспортных систем на магнитной подвеске в логистических процессах

Новые магнитнолевитационные технологии эффективно встраются в логистические процессы. Сочетания крупногабаритных (морской порт – «сухой порт») и малогабаритных («сухой порт» – потребитель) контейнерных систем, применение принципов «матрешки» или «стручка» (один или несколько малых контейнеров в большом контейнере), строительство выносных морских и речных причалов и др. при использовании левитационного оборудования позволят автоматизировать и оптимизировать многие операции в логистических цепях доставки.

Заключение

Применение магнитнолевитационных технологий эстакадного типа позволит повысить связность транспортной сети Европейской и Приуральской Арктики и эффективность логистических процессов в данном регионе.

Библиографический список

1. «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года», утвержденная 20 февраля 2013 г. Президентом России Владимиром Путиным. – Код доступа: <http://pro-arctic.ru/20/02/2013/legislation/1925> (дата обращения 25.04.2016).
2. Вылиток А. В. Ямальский коридор – основа транспортной инфраструктуры арктической зоны // Мир транспорта. – 2015. - № 2. – С.130-141.
3. Определен строитель железнодорожного пути «Бованенково – Сабетта» / Сайт Информационного агентства REGNUM [Электронный ресурс]. – Код доступа: <http://regnum.ru/news/economy/2049528.html/> (дата обращения 07.01.2016).

4. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года // Справочная правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Код доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/34693.html> (дата обращения 07.01.2016).

5. Антонов Ю. Ф., Зайцев А. А., Корчагин А. Д., Юдкин В.Ф. Магнитолевитационная технология как транспортная стратегия грузовых и пассажирских перевозок // Магнитолевитационные транспортные системы и технологии / Труды 2-й Междунар. научн. конф. Санкт-Петербург, 17-20 июня 2014. – Киров: МЦНИП, 2014. – С. 24–50.

6. Киселенко А. Н., Сундуков Е. Ю. Технологии высокоскоростного транспорта для Севера России // Транспортные системы и технологии: сетевой электронный журнал [Электронный ресурс] / Петербургский государственный университет путей сообщения. – СПб: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015 г. – Вып. 1. – С. 5–12. – URL: http://www.transssyst.ru/files/-1-2015_vse_-pdf.pdf (дата обращения 07.01.2016).

References

1. «Strategy of development of the Russian Arctic and national security for the period till 2020», approved February 20, 2013 Russian President Vladimir Putin

URL: <http://pro-arctic.ru/20/02/2013/legislation/1925> (25/04/2016).

2. Vylitok A. V. Yamal'skiy koridor – osnova transportnoy infrastruktury arkticheskoy zony (The Yamal corridor – a basis of transport infrastructure of the Arctic zone) Mir transporta (Word of Transport and Transportation Journal), 2015, no. 2, pp. 130-141.

3. Opredelen stroitel zheleznodorozhnogo puti “Bovanenkovo – Sabetta” [The builder of a railway track «Bovanenkovo – Sabetta» is defined]. URL: <http://regnum.ru/news/economy/2049528.html/> (07/01/2016).

4. Strategiya razvitiya zheleznodorozhnogo transporta v Rossiyskoy Federatsii do 2030 goda [Strategy of development of railway transport in the Russian Federation till 2030]. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/34693.html> ((07/01/2016).

5. Antonov Yu. F., Zaytsev A. A., Korchagin A. D. & Yudkin V. F. Magnitolevitacionnaya tekhnologiya kak transportnaya strategiya gruzovyh i passazhirskih perevozok (Magnetic and Levitation Technology as Transport Strategy of Freight and Passenger Traffic). Trudy 2-j Mezhdunarodnoj nauchnshchj konferencii «Magnitolevitacionnye transportnye sistemy i tekhnologii» [(Works 2nd Int. sci. conf. «Magnetic and levitation transport systems and technologies»]. Kirov, 2014, pp. 24-50.

6. Kiselenko A. N. & Sundukov E. Y. Transportnye sistemy i tekhnologii: setevoy elektronnyy zhurnal - Transport systems and technologies: network electronic magazine, St. Petersburg 2015, vol. 1, pp. 5-12. URL: http://www.transssyst.ru/files/-1-2015_vse_-pdf.pdf ((07/01/2016).

Сведения об авторах:

Киселенко Анатолий Николаевич, e-mail: kiselenko@iespn.komisc.ru

Сундуков Евгений Юрьевич, e-mail: translab@iespn.komisc.ru

Information about authors:

Anatoly N. Kiselenko, e-mail: kiselenko@iespn.komisc.ru

Evgeny Yu. Sundukov, e-mail: translab@iespn.komisc.ru