УДК 332.13
JEL O20, R23
DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-4-206-216

Социально-экономическая основа формирования новосибирского Аэротрополиса

Г. В. Ждан¹, В. В. Иванова^{1,2}, Т. В. Сумская^{1,3}, А. А. Шевелев¹

¹ Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН

² Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

³ Новосибирский государственный университет экономики и управления
Новосибирск, Россия

Аннотация

Рассматриваются базовые условия формирования Аэротрополиса в районе аэропорта Толмачево Новосибирской области в сравнении с мировым опытом развития приаэропортовых урбанизированных районов. Проанализирован социально-экономический потенциал муниципальных образований, включенных в зону новосибирского Аэротрополиса, выявлены резервы развития территории. Выделены те направления развития территории вокруг аэропорта Толмачево, которые наиболее характерны для мировых тенденций развития подобных территорий: транспортная инфраструктура, объекты логистики, бизнес и медицинские центры, отели. С учетом международного опыта предложено формирование в районе новосибирского Аэротрополиса особой экономической зоны портового типа.

Ключевые слова

аэротрополис, урбанизированные приаэропортовые территории, мировые тенденции развития приаэропортовых территорий, особые экономические зоны портового типа

Источник финансирования

Статья подготовлена в рамках государственного задания по плану НИР ИЭОПП СО РАН проект XI.173.1.1 «Проектно-программный подход в государственной региональной политике и в региональном стратегическом планировании и управлении: методология, практика, институты» АААА-А17-117022250125-4

Для цитирования

Ждан Г. В., Иванова В. В., Сумская Т. В., Шевелев А. А. Социально-экономическая основа формирования новосибирского Аэротрополиса // Мир экономики и управления. 2018. Т. 18, № 4. С. 206–216. DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-4-206-216

Social and Economic Basis for the Formation of the Novosibirsk Aerotropolis

G. V. Zhdan¹, V. V. Ivanova^{1,2}, T. V. Sumskaya^{1,3}, A. A. Shevelev¹

¹ Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS

² Novosibirsk State University

³ Novosibirsk State University of Economics and Management
Novosibirsk, Russian Federation

Abstract

This work analyzes the basic conditions for the formation of aerotropolis in Tolmachevo district of Novosibirsk region as compared to the world practices on the development of peri-airport urban areas. The work aims at analyzing economic potential of municipalities around Novosibirsk Aerotropolis and identifying the reserves for the development of the territory. The paper reveals development vectors in the area around Tolmachevo airport which are common for the world trends in the development of such territories: transport infrastructure, logistics facilities, business and health

© Ждан Г. В., Иванова В. В., Сумская Т. В., Шевелев А. А., 2018

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2018. Том 18, № 4

World of Economics and Management, 2018, vol. 18, no. 4

centers, hotels, etc. Drawing upon international experience, it has been suggested that a special “airport type” economic zone around Novosibirsk Aerotropolis be formed.

Keywords

aerotropolis, urbanized airport areas, world trends in the development of airport areas, “airport type” economic zone

Funding

The research was carried out with the state assignment IEIE SB RAS project XI.173.1.1 “Design and program approach in the state regional policy and in regional strategic planning and management: methodology, practice, institutes” AAAA-A17-117022250125-4

For citation

Zhdan G. V., Ivanova V. V., Sumskaya T. V., Shevelev A. A. Social and Economic Basis for the Formation of the Novosibirsk Aerotropolis. *World of Economics and Management*, 2018, vol. 18, no. 4, p. 206–216. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-4-206-216

Научная проработка и экономическое обоснование перспектив развития зоны опережающего развития территории вокруг аэропорта Толмачево в Новосибирской области является логическим продолжением исследований по разработке схемы территориального планирования Новосибирской агломерации, утвержденной Постановлением Правительства Новосибирской области¹.

В обосновывающих документах схемы территориального планирования Новосибирской агломерации выделены две территории опережающего развития. Одна из этих территорий – зона вокруг аэропорта Толмачево, названная зоной Аэросити.

Приаэропортовые урбанизированные районы как специальный объект исследований были выделены Джоном Касарда в начале 90-х гг. прошлого столетия². Джон Касарда выявил особенности территорий, расположенных вокруг современных крупных аэропортов. Прежде всего, крупные аэропорты способны конкурировать с городами – центрами агломераций [1]. На примерах аэропортов США он показал, что концентрация рабочих мест в финансовой, страховой, административной сферах в пределах 8 км от аэропортов составляет от 50 до 75 % значений показателей подобной концентрации, характерной для зоны делового центра близлежащих к аэропортам городов. Плотность размещения гостиниц в 4-километровой зоне аэропорта Атланты равна плотности, достигнутой в деловом центре самой Атланты. Более половины штаб-квартир международных корпораций из списка Fortune 500 находятся в пределах 16 км от международных аэропортов.

На основе проведенных исследований Д. Касарда утверждает, что крупные аэропорты играют всё большую роль в развитии местных и региональных экономик [2]. Поскольку аэропорт предлагает предприятиям быструю связь с поставщиками, клиентами и деловыми партнерами как на национальном, так и на глобальном уровне, а высокотехнологичные фирмы в гораздо большей степени зависят от удаленных поставщиков и клиентов, нежели от местных, их размещение вблизи аэропорта становится особенно выгодным, так как сокращаются расходы, расширяется рыночный охват. Авиаационные хабы выступают в качестве катализатора региональной экономики. Они способствуют вовлечению региона в международное разделение труда, дают дополнительную возможность подключиться к глобальной сети мировой экономики.

Анализ мирового опыта управления развитием территории вокруг аэропорта показывает, что распространенной практикой является создание на их основе особых экономических зон. Примером может служить международный аэропорт Куала-Лумпура в Малайзии, который

¹ Постановление Правительства Новосибирской области «Об утверждении схемы территориального планирования Новосибирской агломерации Новосибирской области» от 28.04.2014 № 186-п.

² URL: <http://www.aerotropolis.com/airportCities/about-the-aerotropolis> (дата обращения 25.05.2018).

является частью особой экономической зоны и высокотехнологичным деловым районом – Multimedia Super Corridor (MSC) ³.

В США и ряде других стран зона регулирования вокруг аэропорта определяется как зона развития аэропортов (Airport Development Zone – ADZ) со специальными налоговыми режимами, которые предоставляют льготы в зоне аэропорта. По сути, это некоторое подобие особых экономических зон в России [4].

Практика показывает многократный рост роли аэропортов в современном развитии населенных территорий. Авиаперевозки стали массовым явлением. Так, за последние 60 лет число авиапассажиров увеличилось почти в 100 раз ⁴. Сегодня аэропорты мира формируют наибольшие объемы пассажирооборота на транспорте. Объем пассажирооборота удваивается каждые 15 лет [5]. Грузооборот аэропортов также растет очень быстрыми темпами. Хотя через аэропорты перевозится менее 1 % мирового объема грузов, его стоимость достигает 35 % стоимости мировой торговли ⁵. Таким образом, аэропорты и сосредоточенные вокруг них объекты логистики занимают сегодня наивысшие уровни в пирамиде добавочной стоимости, получаемой в сфере транспортных перевозок.

Особенностью территорий, расположенных вокруг современных крупных аэропортов, является высокая интенсивность транспортных, экономических и социальных коммуникаций, наблюдаемая в этих зонах ⁶.

Проведенный в 2015 г. Александрой Бирюлевой сравнительный анализ урбанистических образований вокруг двадцати крупных международных аэропортов-хабов ⁷ позволил исследователю выявить ряд секторов, которые в большей степени комплектуют территории вокруг аэропортов. Самые популярные из них – отели, количество которых вокруг некоторых хабов достигает 25; логистические комплексы, бизнес- и медицинские центры.

В отличие от большинства стран, для которых характерно наличие сбалансированного и комплексного подхода к развитию территорий вокруг аэропортов, в России имеется единственный опыт централизованной политики по развитию территории рядом с аэропортом. При участии профессора Северной Каролины Джона Касарды, впервые описавшего концепцию аэротрополиса, в 2011 г. была представлена концепция развития аэротрополиса Домодедово ⁸.

На старте проекта предусматривается строительство паркингов, ресторана, автомобильных заправок, гостиницы и торгового центра.

Далее планируется создание торгового кластера, экспо-виллиджа, делового квартала, индустриального парка, агрокластера, рекреационного кластера, нацеленного на обслуживание авиатуристов ⁹.

В зарубежной литературе принято использовать термин «Аэросити» применительно к территории, примыкающей к границам аэропорта и расположенной на удалении 3–5 км от его границ, развиваемой по комплексному плану, на которой сконцентрированы аэропорт ориентированные объекты [6–8].

³ MSC создан в 1996 г. и представляет собой особую экономическую зону площадью 750 кв. км. MSC является частью национальной стратегии по переходу к развитию на основе высокотехнологичных наукоемких отраслей [3].

⁴ World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IS.AIR.PSGR> (дата обращения 25.05.2018).

⁵ The International Air Transport Association (IATA). URL: <https://www.iata.org/whatwedo/cargo/pages/index.aspx> (дата обращения 25.05.2018).

⁶ URL: <http://aerotropolisbusinessconcepts.aero/> (дата обращения 25.05.2018).

⁷ См.: интернет-журнал STRELKA. URL: <http://strelka.com/ru/magazine/2017/01/26/vocabulary-aerotropolis> (дата обращения 25.05.2018).

⁸ Веретенникова К. В. Учет влияния аэропорта в процессе градостроительного планирования приаэропортных территорий крупнейших городов // Сетевой журнал «Урбанистика». 2018. URL: http://www.nbpublish.com/library_read_article.php?id=25894#10 (дата обращения 20.05.2018).

⁹ Интервью с Андреем Тупицыным. Информационный портал «Домодедовод – все о Домодедово». URL: <https://domodedovod.ru/domodedovo/aerotropolis-domodedovo/>; «Аэротрополис Домодедово: конкурентное преимущество России». Деловой авиационный портал ATO.RU. URL: <http://www.ato.ru/content/aerotropolis-domodedovo-konkurentnoe-preimushchestvo-rossii/>.

Мы рассматриваем существенно бóльшую территорию, поэтому используем термин «зона Аэросити». В новосибирскую зону Аэросити Министерством строительства Новосибирской области предложено включить следующие территории:

- западную часть территории Новосибирска от ул. Хилокская, по ул. Толмачевская, Толмачевскому шоссе, улицам Энергетическая, Невельского, 2-я Станционная, Клубная, перспективному направлению Ельцовской магистрали и далее по границе городского округа Новосибирска;

- сельское поселение Кудряшовский сельсовет Новосибирского района;
- сельское поселение Криводановский сельсовет Новосибирского района;
- сельское поселение Толмачевский сельсовет Новосибирского района;
- городской округ города Обь;
- городское поселение рабочий поселок Коченево Коченевского района;
- сельское поселение Прокудский сельсовет Коченевского района;
- городское поселение рабочий поселок Чик Коченевского района.

Для определения явных преимуществ данной территории для дальнейшего ее развития был проведен анализ ресурсного потенциала территории, анализ планово-прогнозных документов социально-экономического развития всех включенных в зону Аэросити административно-территориальных образований, а также перспективных механизмов стимулирования экономического развития данной территории.

Анализ отчетной статистической информации за десять предыдущих лет по муниципальным образованиям, включенным в зону Аэросити Новосибирской области, в разрезе основных видов деятельности проведен для уточнения реальной картины социального, экономического и демографического развития территорий.

Анализ утвержденных нормативными правовыми актами Новосибирской области планово-прогнозных документов проведен с целью определения поставленных целей и задач развития территорий для их учета и возможной корректировки.

Данные по отгрузке продукции, выполнению работ и оказанию услуг собственными силами в сферах деятельности муниципальных образований и данные о занятости населения по сферам деятельности основаны на статистической отчетности Новосибирскстата¹⁰ и экспертных заключениях.

Всего на территории муниципальных образований (без территории города Новосибирска) отгружено продукции, выполнено работ, оказано услуг за январь-декабрь 2016 г. на сумму 70731,1 млн руб. Поскольку статистика не ведется по отдельным районам и промышленным площадкам города Новосибирска, по виду деятельности «обрабатывающие производства» информация оценена по крупным предприятиям, расположенным на выделенной территории города. С учетом отгруженной продукции только обрабатывающими предприятиями с выделенной территории города Новосибирска объем составил 87379,4 млн руб.

Поскольку нам не удалось оценить отгрузку продукции по всем сферам деятельности на выделенной территории города Новосибирска, дальнейший анализ проведен по муниципальным образованиям, включенным целиком в зону Аэросити. Рассматривая экономику зоны Аэросити (без города Новосибирска) в разрезе видов деятельности, можно выделить две основные сферы деятельности на этой территории: обрабатывающие производства и транспорт и связь. На эти сферы деятельности приходится около 86 % отгруженной продукции собственного производства, выполненных работ и оказанных услуг в пропорциях 45,6 и 40 % соответственно.

На сельское хозяйство приходится лишь 10 % отгруженной продукции, еще 2 % – на сферы деятельности в секторе нематериальных услуг, по одному проценту – на оптовую и розничную торговлю, гостиничный и ресторанный бизнес и строительство.

¹⁰ Основные статистические показатели по 490 муниципальным образованиям Новосибирской области – Бюллетень, январь-декабрь 2017. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области.

В сфере обрабатывающих производств доля города Новосибирска в зоне Аэросити составляет 34 %. Остальной объем отгруженной продукции в этой сфере приходится примерно в равных долях на рабочий поселок Коченево, Криводановский и Толмачевский сельские поселения. Без учета города Новосибирска транспортные услуги и услуги связи на территории муниципальных образований в зоне Аэросити в основном оказываются в городе Оби (97,5 %), примерно 91 % объема услуг в сфере гостиничного и ресторанного бизнеса также оказано в городе Оби.

В объеме отгруженной продукции сельского хозяйства около 40 % составляет доля Криводановского сельского совета, по 20 % – доля Прокудского и Толмачевского сельских советов, около 1 % – доля муниципального образования рабочий поселок Коченево.

По экспертным данным (получены на основании запроса) Ассоциации логистов и транспортников Сибири, на территории Аэросити, в том числе территории города Новосибирска, расположено складов и терминалов класса А и В площадью порядка 320–340 тыс. кв. м. Объем складов класса С и D ¹¹ составляет порядка 480–500 тыс. кв. м. Из 320–340 тыс. кв. м объема складских помещений класса А и В примерно 195 тыс. кв. м (около 61 %) расположено на территории Промышленно-логистического парка (Толмачевский сельский совет), на территории города Оби вблизи аэропорта Толмачево расположено примерно 11 тыс. кв. м складских помещений.

Данные о пассажиропотоках и грузопотоках, приведенные в табл. 1, получены на основании запроса от ОАО «Аэропорт Толмачево» и свидетельствуют о существенном росте пассажиропотока через аэропорт Толмачево.

Таблица 1

Пассажиропоток и грузопоток в аэропорту Толмачево за 2012–2016 гг.

Table 1

Passenger and cargo traffic at Tolmachevo Airport for 2012–2016

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Пассажиропоток, тыс. чел.	3266,7	3748,2	3957,7	3703,2	4097,6
<i>прирост, %</i>		15	6	–6	11
в том числе трансфер	133,1	224,7	268,1	385,4	659,8
<i>прирост, %</i>		69	19	44	71
Грузопоток, т	28027,8	29973,8	28639,6	23708,5	24882,6
<i>прирост, %</i>		7	–4	–17	5

Для формирования зоны Аэросити как приаэропортового урбанизированного района большое значение имеет наличие транспортной и сервисной инфраструктуры. На рассматриваемой территории, помимо указанных выше категорий объемов складских помещений, в аэропорту Толмачево имеются два авиационных терминала для обслуживания пассажиров, а также две взлетно-посадочные полосы. При этом каждая из взлетно-посадочных полос может обеспечивать пассажиропоток до 7,5 млн пассажиров в год. Из этого следует, что аэропорт имеет значительные резервы для наращивания пассажиропотока. Следует отметить, по своим характеристикам и техническому оснащению вторая взлетно-посадочная полоса может обеспечивать посадки воздушных судов как по I категории международного стандарта ИКАО (60 на 800 м), так и по II категории (30 на 350 м), что позволяет обеспечивать посадку воздушных судов даже в сложных метеоусловиях. Это делает аэропорт Толмачево практически всепогодным.

¹¹ Классы складов и их краткая характеристика приведены в материалах компании «Logistics partners». URL: <http://logisticspartners.ru/klassifikaciya-skladov-po-klassam.html>

По территории зоны Аэросити вблизи аэропорта Толмачево (примерно в 3-х км) проходят Западно-Сибирская железнодорожная магистраль и автодорога федерального значения с выходами на Омск, Кемерово, Новокузнецк, Красноярск, Томск, Барнаул и Казахстан.

На территории зоны Аэросити формируется Промышленно-логистический парк (территория Толмачевского сельского совета Новосибирского района) с современными складскими помещениями и промышленными производствами, 7 компаний запустили производство на данной территории. Ведется строительство новых производственных мощностей. Промышленно-логистический парк имеет необходимые мощности водоснабжения и канализования стоков, тепло-, электро- и газоснабжения. Имеются резервы территории для жилищного строительства, а также резервы территории и мощностей инфраструктуры для создания новых производств.

Незагруженные складские помещения на территории города Оби также могут рассматриваться в качестве резервов развития этой зоны.

Вблизи аэропорта Толмачево на территории Криводановского сельского совета Новосибирского района на автомобильной трассе, соединяющей аэропорт Толмачево с городом Новосибирском, создан Международный выставочный комплекс «Новосибирск Экспоцентр» (далее – МВК «Новосибирск Экспоцентр»). Уже пять лет подряд в МВК «Новосибирск Экспоцентр» проводятся международные форумы «Технопром», Сибирская венчурная ярмарка, симпозиумы и выставки. МВК «Новосибирск Экспоцентр» служит коммуникационной площадкой для делового сообщества, представителей власти, науки и бизнеса. Площадка вокруг МВК «Новосибирск Экспоцентр» находится в стадии развития. На ней выделено несколько целевых зон. Получила развитие спортивная зона, в стадии завершения керлинг-центр, планируется создание площадки для гольфа. В отдельной зоне размещаются представительства известных торговых марок под вывеской «Аутлет», создается выставочный автомобильный комплекс. В отдельной специально выделенной для этих целей зоне планируется строительство бизнес-центра из нескольких типовых зданий.

Проведенный анализ численности и занятости населения данной территории позволяет шире представить потенциал зоны Аэросити.

Демографический потенциал зоны Аэросити с учетом населения части города Новосибирска на конец 2016 г. представляет собой постоянно проживающее население в зоне Аэросити, численность которого равна 95,6 тыс. чел. Среди них численность городского населения – 59,3 тыс. чел., что составляет 62 % от общей численности населения. Численность сельского населения 36,3 тыс. чел. (38 % от общей численности населения).

Возрастная структура населения Аэросити представлена детьми от 0 до 15 лет, их численность равна 21,2 тыс. чел. (22,2 % от общей численности населения), население в трудоспособном возрасте (мужчины 16–59 лет, женщины 16–54 лет) составляет 57,3 тыс. чел. (59,9 %), население старше трудоспособного возраста – 17,1 тыс. чел. (17,9 %).

Численность занятых по сферам деятельности и муниципальным образованиям зоны Аэросити (без г. Новосибирска) в 2016 г. представлена в табл. 2. Данные приводятся в абсолютном выражении, и мы видим, что наибольшая средняя численность работников зафиксирована в городе Оби (9 221 чел.), р. п. Коченево (4 874 чел.) и в Криводановском сельсовете (3 794 чел.). За 2016 г. средняя численность работников в зоне Аэросити составляла 23 679 чел. (без учета г. Новосибирска).

В городе Новосибирске в границах зоны Аэросити в 2016 г. было занято на обрабатывающих предприятиях 3 509 чел. (что составляет более половины занятых в данной отрасли в зоне Аэросити, по экспертной оценке специалистов департамента промышленности, науки и инноваций мэрии г. Новосибирска), а в складском хозяйстве данной зоны – 1 702 чел. (что также составляет более 50 % занятых данным видом деятельности в зоне Аэросити, данные экспертные). Численность занятых на территории зоны Аэросити из числа проживающих на данной территории новосибирцев даже при уровне занятости в 41 % может быть равна примерно 5,4 тыс. чел.

Таблица 2

Средняя численность работников по сферам деятельности и муниципальным образованиям зоны Аэросити в 2016 г., чел.

Table 2

Average number of employees by the activity and municipal units of the Aerocity Zone in 2016 (people)

Показатель	Криводанов- ский сельсовет	Кудряшов- ский сельсовет	Толмачев- ский сельсовет	г. Обь	р. п. Коче- нево	Прокудский сельсовет	Всего
Средняя численность работников, всего	3 794	891	2 962	9 221	4 874	1 383	23 125
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	431	116	456	5	644	722	2 374
Обрабатывающие производства	1 611	47	588	152	818	103	3 320
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0	0	274	202	148	46	670
Строительство	66	89	97	321	10	11	594
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранс- портных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	597	48	1 163	624	655	34	3 121
Гостиницы и рестораны	0 *	0 *	0 *	331	64	0 *	395
Транспорт и связь	234	17	25	4 687	120	0	5 083
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	306	72	68	586	214	0	1 246
Научные исследования и разработки	0	0	0	0	0	0	0
Прочее	548	502	292	2 314	2 199	467	6 322

* В официальных статистических сборниках информация отсутствует в связи с законом о конфиденциальности информации, если сфера деятельности представлена одним объектом.

Таблица 3

Интенсивность и направления маятниковой миграции в зоне Аэросити и за ее границами с использованием пригородного железнодорожного сообщения в 2016 г.

Table 3

Intensity and directions of commuter flows within and outside the Aerocity Zone by the suburban railway in 2016

Станция		Пассажиров отправлено, чел.	Доля пассажиров в общем потоке, %
отправления	прибытия		
Новосибирск-Главный	Коченево	148 490	8,85
Коченево	Новосибирск-Главный	126 864	7,56
Новосибирск-Западный	Чик	103 830	6,19
Чик	Новосибирск-Западный	93 255	5,56
Новосибирск-Главный	Чик	83 411	4,97
Коченево	Новосибирск-Западный	75 040	4,47
Чик	Новосибирск-Главный	72 657	4,33
Новосибирск-Западный	Коченево	69 388	4,14
Правая Обь	Чик	55 109	3,28
Чик	Правая Обь	50 596	3,02
Прочие направления в обе стороны		798 981	47,63
Всего		1 677 621	100

Таким образом, за 2016 г. средняя численность работников в зоне Аэросити составляла 28 973 чел. с учетом занятых новосибирцев, проживающих в зоне Аэросити.

В табл. 3 приведены официальные данные АО «Экспресс-пригород» за 2016 г. относительно интенсивности и направлений маятниковых миграций в зоне Аэросити. Так, мы видим, что за 2016 г. число пассажиров, совершивших поездки на исследуемой территории и за ее границы, составило 1 677 621.

Наиболее популярными направлениями по интенсивности их использования являются:

- Коченево – Новосибирск-Главный – Коченево (275 354 пассажиров использовали данное направление, что составляет 16,41 % пассажиров в общем потоке);
- Чик – Новосибирск-Западный – Чик (197 085 пассажиров, или 11,75 %);
- Чик – Новосибирск-Главный – Чик (156 068 пассажиров, или 9,3 %);
- Коченево – Новосибирск-Западный – Коченево (144 428 пассажиров, или 8,61 %).

Важнейшая составляющая агломерационных взаимодействий – трудовая маятниковая миграция занятого населения. По данным Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области, в целом по области 61,4 тыс. чел., или 3,4 % трудовых ресурсов, выезжают (приезжают) на работу в соседние муниципальные образования, городские округа и за пределы Новосибирской области. При этом положительная маятниковая миграция (т. е. превышение числа приезжающих над числом уезжающих на работу) отмечается только в Новосибирске и Кольцово. Точных данных о количестве маятниковых мигрантов, работающих в Новосибирске, нет, однако, по сведениям остальных муниципальных образований, порядка 79 % маятниковых мигрантов области трудятся в Новосибирске.

Анализ показывает, что более 70 % трудоспособного населения р. п. Чик (80,4 %), Кудряшовского (76,51 %) и Прокудского (70,4 %) сельсоветов выезжают за границы данных населенных пунктов, совершая маятниковые миграции, связанные с работой. Из Криводановского сельсовета совершают маятниковые миграции 51,74 % трудоспособного населения, из р. п. Коченево – 47,05 %, из города Обь – 44,69 %, из Толмачевского сельсовета – 35,94 %, из части Новосибирска, входящего в состав зоны Аэросити, – 33,66 %. В целом по зоне

Аэросити доля лиц трудоспособного возраста, совершающих маятниковые миграции, составляет порядка 52 %.

Данная ситуация говорит об огромном трудовом потенциале, которым обладает зона Аэросити. Очевидно также, что маятниковые миграции совершает трудоспособное население данной территории преимущественно в направлении города Новосибирска. Маятниковые миграционные потоки связаны в первую очередь с работой, учебой и досугом. Также в 2016 г. по отношению к 2015 г. наблюдается рост численности трудоспособного населения, проживающего в зоне Аэросити, на 14,6 %. Следует отметить, что наблюдается общая тенденция увеличения численности трудоспособного населения с 2011 по 2016 г.

Учитывая, что за 2016 г. средняя численность работников в зоне Аэросити составляла 28 973 чел. с учетом населения части г. Новосибирска, а численность трудоспособного населения за этот же год – 60 257 чел., мы можем предполагать, что порядка 48 % жителей трудоспособного возраста ежедневно совершают маятниковые миграции в сторону г. Новосибирска.

Наличие эффективных рабочих мест в зоне Аэросити позволит сократить поток маятниковой миграции и обеспечить новые рабочие места трудовыми ресурсами.

Проведенный анализ экономического потенциала территории зоны Аэросити свидетельствует о наличии существенных предпосылок для формирования как Аэросити, так и Аэротрополиса на рассматриваемой территории.

Главным преимуществом и потенциалом территории, несомненно, является инфраструктура аэропорта Толмачево:

- наличие двух взлетно-посадочных полос;
- технические возможности аэропорта Толмачево позволяют принимать все типы воздушных судов российского и иностранного производства без ограничения взлетной массы;
- наличие двух терминалов для обслуживания пассажиров внутренних и международных авиалиний, наличие таможенной зоны;
- на базе АО «Аэропорт Толмачево» создан Авиационный учебный центр, имеется возможность готовить кадры для работы в аэропорту.

Аэропорт Толмачево имеет мастер-план развития аэропорта до 2039 г. с увеличением пропускной способности перевозки пассажиров до 16,1 млн чел. в год и перевозки грузов до 87,7 тыс. т в год.

С позиции увеличения грузоперевозок авиационным транспортом следует отметить, что аэропорт Толмачево расположен вблизи Западно-Сибирской железнодорожной магистрали, автомобильной федеральной трассы, имеющих выход на Омск и Томск, Кемерово и Новокузнецк, Красноярск и Барнаул, а также в Казахстан.

Вблизи территории аэропорта Толмачево развивается промышленно-логистический комплекс с современными складскими помещениями, обеспечивающими температурный режим хранения грузов, расположен крупнейший за Уралом контейнерный терминал «Клещиха». На территории промышленно-логистического парка ведет строительство собственного терминала по обработке почтовых отправок компания «Почта России» – крупный потребитель авиационных грузоперевозок.

Все эти данные свидетельствуют о том, что зона Аэросити является подготовленной территорией для формирования не только Аэросити, но и Аэротрополиса регионального значения, с перспективой развития до Аэротрополиса международного значения.

Проведенный анализ позволил выявить те направления развития и сферы деятельности, которые обычно имеются на этих территориях и которые имеются в недостаточном количестве или отсутствуют в зоне Толмачевского аэропорта: это недостаточное количество отелей и бизнес-центров, отсутствие медицинских центров.

Как показывает мировой опыт, создание Особой экономической зоны портового типа в соответствии с Федеральным Законом РФ 116-ФЗ от 22.07.2005 «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» и формирование свободной таможенной зоны создадут дополнительные предпосылки для развития авиационных грузоперевозок через аэропорт Тол-

мачево, станут дополнительным стимулом для привлечения в зону Аэросити ориентированных на экспорт продукции производств.

Список литературы / References

1. **Kasarda J. D.** Airtropolis: Airports as the new city center. Workplace Trends Report. Sodexo, 2015, p. 17–22.
2. **Kasarda J. D., Canon M. H.** Planning a Competitive Aerotropolis. In: James H. Peoples, Jr. (ed.). The Economics of International Air Transportation. West Yorkshire, Emerald Group Publishing, 2014, 47 p.
3. **Yigitcanlar T., Sarimin M.** Multimedia Super Corridor, Malaysia: Knowledge-based urban development lessons from an emerging economy. Vine, 2015, vol. 45, iss. 1, p. 126–147.
4. **Веретенникова К.** Учет влияния аэропорта в процессе градостроительного планирования приаэропортовых территорий крупнейших городов // Интернет-журнал «Nota bene». 2018. URL: http://nbpublish.com/library_read_article.php?id=25894 (дата обращения 25.05.2018).
Veretennikova K. Accounting for the influence of the airport in the process of urban planning of the airport territories of the largest cities. *Internet magazine "Nota bene"*, 2018. URL: http://nbpublish.com/library_read_article.php?id=25894 (accessed: May 25, 2013) (in Russ.)
5. **Reichmuth J., Berster P.** Past and Future Developments of the Global Air Traffic. *Bio-kerosene: Status and Prospects*, Aug. 2018, p. 13–31.
6. **Kasarda J.** Aerotropolis: Airport-Driven Urban Development. Urban Land Institute, 2000, p. 32–41.
7. **Kasarda J. D.** An industrial aviation complex for the future. *Urban Land*. Washington, DC, 2004, Aug. 1991, p. 16–20.
8. **Kasarda J.** Gateway Airports: Commercial Magnets and Critical Business Infrastructure. McGraw Hill Financial, Global Institute, 2014, 30 p.

Материал поступил в редакцию

Received
24.08.2018

Сведения об авторах / Information about the Authors

Ждан Галина Васильевна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия)

Galina V. Zhdan, Candidate of Science (Economics), Senior Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS (17 Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation)

zhdan@ieie.nsc.ru

Иванова Василина Васильевна, младший научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия), старший преподаватель, кафедры общей социологии экономического факультета, Новосибирский государственный университет (ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия)

Vasilina V. Ivanova, Junior Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS (17 Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation); Senior Lecturer, Novosibirsk State University (1 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation)

ivanovavasilina@mail.ru

Сумская Татьяна Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия), доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления (ул. Каменская, 56, Новосибирск, 630099, Россия)

Tatiana V. Sumskaya, Candidate of Science (Economics), Senior Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS (17 Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation), Associate Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management (56 Kamenskaya Str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation)

t.v.sumskaya@ngs.ru

Шевелев Андрей Александрович, младший научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия)

Andrey A. Shevelev, Junior Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS (17 Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation)

andrew.shevelev@gmail.com