

УДК 338.465(571.53)

**И. С. Черняк***кандидат экономических наук, профессор,**Национальный исследовательский**Иркутский государственный технический университет***В. Ю. Конюхов***кандидат технических наук, профессор,**Национальный исследовательский**Иркутский государственный технический университет*

## ЛОГИСТИКА ДЛЯ БОЛЬШОГО ГОРОДА

В настоящее время современные города испытывают огромные трудности для решения многочисленных проблем жизнеобеспечения своих жителей, поэтому во многих странах мира используется логистика города, которая позволяет сократить многочисленные издержки. В статье рассматривается существующий подход к решению проблем большого города с помощью логистики на примере г. Иркутска. Описывается внедрение логистики в реальную жизнь города. По нашему мнению, в г. Иркутске следует создать Городской логистический центр, который будет состоять из информационно-аналитического центра и автоматизированного сервисного центра. Обозначенные статистические данные свидетельствуют о наличии городской логистики в г. Иркутске, которая несомненно принесет экономическую выгоду.

**Ключевые слова:** городская логистика; экономическая логистика; менеджмент; материальные потоки; информационные потоки; финансовые потоки; информационные и сервисные потоки.

**I. S. Chernyak***PhD in Economics, Professor,**National Research Irkutsk State Technical University***V. Yu. Konyukhov***PhD in Engineering, Professor,**National Research Irkutsk State Technical University*

## LOGISTICS FOR A BIG CITY

At present, modern cities undergo great difficulties in solving numerous problems of their citizen's sustenance, that's why many countries in the world use urban logistics which allows to cut down numerous expenses. The article considers the existing approach to solving problems of big cities using logistics by the example of Irkutsk. It describes introduction of logistics in the real life of the city. In our opinion, a City Logistic Center should be created in Irkutsk, which will consist of an information and analytical center and an automated service center. The identified statistical data testify the availability of the urban logistics in Irkutsk, which will undoubtedly bring an economic profit. The paper studies current logistics approach to city problems solutions. There are recommendations for the city administration of Irkutsk to create new management system by implementing city logistics center.

**Keywords:** urban logistics; economic logistics; management; material flows; financial flows; information and service flows.

По существу городская индустриализация должна рассматриваться как эксперимент. И если наука нас научила чему-либо ценному, так это тому, что простые эксперименты вполне могут не провалиться.

*Теодор Ромак*

Логистика — важный инструмент системы управления любого крупного российского города, в том числе не будет исключением и г. Иркутск. В насто-

ящее время современные города столкнулись с комплексом проблем жизнедеятельности своих жителей, для обеспечения решения которых необходимо внедрять логистическую концепцию (как в работу всей системы городского управления, так и в жизнь каждого человека), сформировав культуру на всех уровнях деятельности [3]. Город является ярким образованием множества логистических потоков: материальных, пассажиропотоков, транспорта, торговли, финансов, менеджмента, политики, культуры, администрации, энергии, воды, отходов и др. Концентрация этих потоков с каждым годом неуклонно возрастает, одновременно следует отметить, что параметры города как сложной логистической системы существенно меняются. Плотность указанных потоков и их распределение по территории города неодинаковы. В ряде районов, как правило, расположенных в центральной части городов, потоки масштабны по величине и степени их концентрации. В настоящее время систему логистических потоков наглядно демонстрирует г. Иркутск, обеспечивая увеличение скорости движения информационных потоков, которые дают возможность инициировать динамичный рост других потоков.

Логистика — наука, изучающая закономерности и принципы поточной организации экономической материи.

Экономическая логистика образует собственную систему из трех звеньев: коммерческая логистика, финансовая логистика и сервисная логистика. Она исследует экономические потоки в хозяйственной деятельности. Экономический поток — понятие производное. Оно выражает такую организационную форму, когда финансовый, информационный и сервисные потоки соответствуют и способствуют протеканию материального потока. На практике экономическая логистика — единая товаропроводящая система, в которой организуется опыт координации экономических потоков в реальных условиях российского хозяйства.

Рыночное переустройство национальной экономики в результате неумело-го реформирования фактически разорвало единую систему внутренних хозяйственных связей (прежде ее старались сохранить).

Задача логистики для города — создать новую систему пространственно-го преодоления разделения, способную экономически эффективно управлять многогранной структурой крупного города.

Логистика становится одним из ведущих помощников управлением всеми имеющимися ресурсами, находящимися в руках менеджмента города. Методической основой городской логистики служат интегрированная и инновационная логистики.

Городская логистика (сити логистика, муниципальная логистика; англ. — City logistics, нем. Citi-Logistik) — комплекс логистических решений, действий, процессов, нацеленных на оптимизацию управленческих решений администрации, потоков материалов, транспортных средств, людей, знаний, финансов, информации в рамках подсистем города и его инфраструктуры. Городская логистика фактически является конкретной формой проникновения логистического менеджмента во властные структуры.

Логистический подход заключается в интеграции различных областей деятельности с целью достижения желаемого результата с минимальными затратами времени и ресурсов путем сквозного управления товародвижением и относящимися к нему материальными потоками.

Бурное развитие личного автотранспорта приводит к заторам на дорогах. Все усилия решить эту проблему не дают радикальных результатов. Исторически отдельные подсистемы в городе (администрация городов, дороги, транспорт, здравоохранение, образование, торговля и др.) предпринимают по-

пытки самостоятельно решать свои проблемы. Нужно учитывать множество факторов, так как оптимизировать по локальным подсистемам всю систему нелинейной природы нельзя. Возникшую проблему должна разрешить лишь городская логистика, поскольку лишь она способна скоординировать многочисленные цепочки деятельности и минимизировать затраты.

Задачи городской логистики многообразны и широки: от регулирования дорожного движения и автоматизированного управления светофорами, позволяющего управлять потоками транспорта города, до управления инфраструктурой товарных рынков, административных и социальных потоков. Это и есть городская логистика, которая широко применяется и используется в интересах людей во многих странах мира. Евросоюзом принято следующее определение логистики — совокупность всех процессов управления потоками, где на первом месте находятся люди. Однако традиционная логистика не считает людей объектом. Городская логистика дает понятие, что люди — это тоже ее объект. Люди в городской логистике определены на первый план, и главная роль города — удовлетворение всех видов потребностей его жителей.

Целью городской логистики является:

- удовлетворение жителей города;
- рациональная организация в пространстве и во времени материального и социального потоков;
- максимальную ориентацию всей производственно-хозяйственной деятельности муниципальных предприятий на удовлетворение потребностей населения.

При этом задачи городской логистики следующие:

- интеграция города в единое целое;
- оптимизация потоков городского транспорта;
- образование и медицинское обслуживание;
- развитие культуры;
- использование логистики всеми властными структурами города;
- рационализация материальных и социальных потоков в муниципальном хозяйстве;
- максимизация загрузки производственных мощностей предприятий муниципального хозяйства;
- экономия материальных ресурсов на всех стадиях материального потока;
- оптимизация затрат на производство и реализацию готовой продукции и услуг населению;
- снижение выбросов токсичных и парниковых газов в окружающую среду [1; 2].

Иркутск — крупнейший город и административный центр Иркутской области, расположенный на берегах р. Ангары, в 63 км от уникального природного комплекса, объекта Всемирного наследия — оз. Байкал. Территория Иркутска в границах городского округа составляет 27,99 тыс. га. Городской застройкой занято 11,95 тыс. га. С экономико-географической точки зрения Иркутск занимает выгодное географическое положение. По его территории проходит Восточно-Сибирская железная дорога — участок Транссибирской железнодорожной магистрали, соединяющей западные районы страны с восточными, Атлантику с морями Тихого океана и России с Китаем, Монголией и Северной Кореей. В Иркутске располагаются Генеральные консульства Монголии, Республики Польша, Китайской Народной Республики, Республики Корея, а также Почетный консул Литовской Республики. По р. Ангаре в летнее время поддерживается регулярное пассажирское и грузовое сообщение с северными районами Иркутской области.

Иркутск является посадочной площадкой для приема воздушного транспорта, следующего из Европы в восточные и юго-восточные страны — Китай, Монголию, Японию, Индию, Таиланд и др. Через Иркутск проходит федеральная автомобильная трасса Владивосток — Москва (М53, М55); участок маршрута международной азиатской сети АН6, связывающей Белоруссию, Россию, Китай, Северную и Южную Корею; Байкальский тракт, являющийся частью федеральной автомобильной трассы № 55 и соединяющий Иркутск и Байкал; Качугский (Якутский) тракт (Р418), связывающий Иркутск с северными районами Иркутской области и Республикой Саха (Якутия); Восточно-Сибирская железная дорога, являющаяся частью Транссибирской железной дороги.

На протяжении последних 5 лет наблюдается увеличение крупных и средних организаций города в денежном измерении:

– операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг — 6,26 %;

– транспорт и связь — 16,29 %;

– торговля — 43,5 %;

– строительство — 2,61 %;

– производство и распределение электроэнергии — 4,46 %;

– обрабатывающие производства — 22,69 %;

– образование — 1,32 %;

– прочие — 2,91 %.

По итогам 2012 г. данный показатель достиг 302,6 млрд р., что на 0,2 % выше показателя 2011 г. Наибольшую долю в обороте города занимают следующие товаропроизводители:

ОАО «Корпорация Иркут», ОАО «Иркутскэнерго», ОАО «Иркутский завод тяжелого машиностроения», ОАО «Иркутский релейный завод», ООО «Востсибуголь», ЗАО «Иркутский хлебозавод», ОАО «Иркутский масложиркомбинат», ОАО «Молоко», ОАО мясокомбинат «Иркутский», ООО кондитерская фабрика «Ангара».

Современный потребительский рынок г. Иркутска — стабильный, с широким ассортиментом товаров и дополнительных услуг, высоким качеством обслуживания населения. Среднемесячная заработная плата работников средних и крупных предприятий и организаций г. Иркутска в 2012 г. составила 33 645 р. — 115 % к уровню 2011 г. Активная политика социальных преобразований способствует дальнейшему развитию предприятий потребительского рынка и услуг, отвечающих современным требованиям, предъявляемым рынком. Так, оборот розничной торговли по г. Иркутску за 2012 г. 108,7 млрд р.: в структуре оборота розничной торговли удельный вес продовольственных товаров — 40 %, непродовольственных — 60 %. При этом за 2012 г. реализовано платных услуг на 41,8 млрд р.

С 2008 г. в г. Иркутске отмечается увеличение численности населения, что свидетельствует о стабилизации демографической ситуации в городе. Улучшаются основные характеристики воспроизводства населения: повышается рождаемость, снижается смертность, увеличивается миграционный прирост. По предварительным данным, в 2012 г. численность постоянного населения г. Иркутска возросла на 8,3 тыс. чел. и на 1 января 2013 г. составила 606,2 тыс. чел. Число жителей увеличилось на 25 % за счет естественного прироста и на 75 % — за счет миграционного прироста (табл.).

#### *Трудовые ресурсы и занятость населения в 2009–2012 гг.*

Показатель	2009	2010	2011	2012
Численность постоянного населения на конец года, тыс. чел.	580,8	584,9	597,8	606,2
Уровень регистрируемой безработицы, %	1,22	0,92	0,65	0,46

Следует отметить, что растет не только население города, но и Иркутского района, где чаще селятся обеспеченные жители. Значительно активизировались миграционные процессы. Наиболее высока доля приезжих лиц трудоспособного возраста, что благоприятно влияет на восполнение трудовых ресурсов. Численность официально зарегистрированных безработных на 1 января 2013 г. составила 1 642 чел.

Иркутск — один из крупнейших научных и образовательных центров Сибири, на территории которого имеются многочисленные образовательные и научные учреждения:

- высшие учебные заведения — 21;
- учреждения СО РАН — 12;
- учреждения дневного общего образования — 85;
- среднего и начального профессионального образования — 35 и 8;
- дошкольные образовательные — 126;
- дополнительного образования — 17.

Интеллектуальный потенциал города позволяет говорить о его инвестиционной привлекательности с точки зрения наличия квалифицированных специалистов как для различных видов деятельности, так и в сферах городской инфраструктуры. Система высшего профессионального образования ведет подготовку управленческих и инженерных кадров по 180 специальностям, покрывая потребность большинства отраслей экономики и социальной сферы.

Учитывая совокупность сложившихся за последние несколько лет факторов, можно смело отметить, что г. Иркутск движется по пути развития и совершенствования городской среды. Растущее население города и близлежащих районов в совокупности с ростом благосостояния жителей создает предпосылки для увеличения спроса на товары потребления и услуги. Высокий спрос на строительные материалы обеспечивает высокую доходность производств всех видов строительных материалов. Близость оз. Байкал и природных просторов о высоком туристическом потенциале развития биофармацевтических производств. Расположение города на пересечении транспортных узлов между юго-восточной Азией и Европой говорит о логистическом потенциале города.

По нашему мнению, создание логистического центра на территории города позволит использовать недостатки логистических цепочек на территории России и занять пустующую нишу. При этом городскую логистику (или муниципальную логистику) следует использовать шире, как вид логистики в качестве практической дисциплины в учебных заведениях, что позволит населению как-то комфортно преодолевать трудности и повсеместные проблемы. Самые главные из них: загруженность транспортом центра, удаленность складских помещений от мест розничной торговли, низкий уровень культуры производителей, посредников и жителей города. С ростом самостоятельности местных органов, а к этому медленно, но закономерно идет развитие демократических процессов в государстве, значение логистики будет возрастать.

### Список использованной литературы

1. Программа социально-экономического развития г. Иркутска до 2007 года / М. А. Винокуров, В. И. Самаруха, Н. Г. Данилович [и др.]; науч. ред. М. А. Винокуров, В. И. Самаруха. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2004. — 287 с.
2. Программа комплексного социально-экономического развития г. Иркутска на 2008–2020 годы / М. А. Винокуров, В. И. Самаруха, Н. Г. Данилович [и др.]; науч. ред. М. А. Винокуров, В. И. Самаруха. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2007. — 413 с.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — М. : Соцгиз, 1962. — 960 с.



## References

1. Vinokurov M. A., Samarukha V. I., Danilovich N. G. et al. *Programma sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya g. Irkutsk do 2007 goda* [[A program of complex socio-economic development of Irkutsk till 2007] Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 287 p.
2. Vinokurov M. A., Samarukha V. I., Danilovich N. G. et al. *Programma kompleksnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya g. Irkutsk na 2008–2020 gody* [A program of complex socio-economic development of Irkutsk over the period of 2008–2020]. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2007. 413 p.
3. Smit A. *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov.causes of. An investigation of the nature and of causes of the wealth of nations*]. Moscow, Sotsegiz Publ., 1962. 960 p.

## Информация об авторах

*Черняк Илья Самуилович* — кандидат экономических наук, профессор, кафедра управления промышленными предприятиями, Национальный исследовательский Иркутский государственный университет, 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, e-mail: c12@istu.edu.

*Конюхов Владимир Юрьевич* — кандидат технических наук, профессор, кафедра управления промышленными предприятиями, Национальный исследовательский Иркутский государственный университет, 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, e-mail: c12@istu.edu.

## Authors

*Ilya S. Chernyak* — PhD in Economics, Professor, Chair of Industrial Enterprise Management, National Research Irkutsk State Technical University, 83 Lermontov St., 664074, Irkutsk, Russia; e-mail: c12@istu.edu.

*Vladimir Yu. Konyukhov* — PhD in Engineering, Professor, Chair of Industrial Enterprise Management, National Research Irkutsk State Technical University, 83 Lermontov St., 664074, Irkutsk, Russia; e-mail: c12@istu.edu.