

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.21.36.021

Методологические основы управления логистическими системами

Паленая Алина Анатольевна

Студент,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 49;
e-mail: palenaya.alina@gmail.com

Аннотация

В работе показано, что логистическое управление является главной подсистемой общей системы управления предприятием, направленного на достижение стратегических и тактических целей эффективного развития промышленного предприятия. Управление инвестиционной, инновационной, производственной, финансовой, кадровой и информационной сферами деятельности, используя логистические принципы, ускоряет реализацию стратегических, а всеми потоковыми процессами в цепи «приобретение ресурсов – производство – транспортировка – складирование – продажа – послепродажное и сервисное обслуживание потребителей» – тактических целей предприятия. Реализация и согласование экономических, финансовых и материально-технических интересов опосредованных и непосредственных участников бизнес-процессов путем эффективного потребления ресурсов в существующих в настоящее время условиях хозяйствования является общей целью логистического управления. Таким образом, общая цель деятельности каждого предприятия конкретизируется в подцелях, которые обеспечивают требования рационализации и оптимизации предпринимательской деятельности, развитие логистической инфраструктуры, учитывая действующее законодательство о формировании новейшей материально-технической базы как производства, так и товарного обмена, активного использования прогрессивных информационных технологий.

Для цитирования в научных исследованиях

Паленая А.А. Методологические основы управления логистическими системами // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 7А. С. 183-188. DOI: 10.34670/AR.2021.21.36.021

Ключевые слова

Принцип сопоставимости, факторы, кибернетический подход, затраты, результат.

Введение

Управление логистикой является совокупностью функций, которые реализуются на основе системного подхода, комплексного механизма управления и учитывают влияние среды функционирования, обеспечивая сочетание и взаимосвязь целей и поставленных задач конкретно-определенного субъекта хозяйствования, что предполагает применение конкретной методологии.

Научная методология управления логистикой – это совокупность методов, подходов и принципов управления логистикой, которые, основываясь на общеизвестных экономических законах, обеспечивающих научно-обоснованное управление ею. Принципы и методы, в свою очередь, положены в основу стратегии (политики) формирования логистической системы.

Так, процесс формирования научной методологии управления логистикой включает четыре основных этапа: первый – учет экономических законов, которые отражают внутренние связи явлений и закономерностей управления, отражающих частичный проявление закона; второй – формирование общих (определяющих основные требования к системе, структуре и организации логистики) и специфических (учитывают плоскость применения логистики могут различаться в зависимости от конечной цели) принципов логистики; третий – формирование подходов управления логистикой; четвертый – применение методов управления логистикой. Рассматриваемая методология позволяет предложить стратегию (политику) формирования логистической системы как совокупность мероприятий по образованию (совершенствованию имеющейся) логистической системы с последующей интеграцией в логистический кластер промышленных предприятий.

Основное содержание

Принципы логистики формируются в соответствии с законами, проявление которых они характеризуют, и являются объективно обоснованными и эффективными правилами управления, на которых основывается стратегия (политика) формирования логистической системы.

Можно выделить следующие общие принципы: демократический централизм, ответственность, сочетание единоначалия и коллегиальности, делегирования полномочий, преемственность, материальное и моральное стимулирование, заинтересованность в активном участии работников в управлении предприятием. К специфическим можно отнести принципы планирования, эффективности, приоритетности, экономического стимулирования и непрерывности контроля и учета.

Отсутствие четко определенного объекта исследования приводит к тому, что в значительном количестве публикаций ученые при классификации принципов применяют на равных условиях, без объяснений или комментариев, два термина «принципы логистики» и «принципы управления логистикой», что, в свою очередь вызывает несогласованность научной мысли, продуцирование самых разных классификаций принципов. Это объясняется недостаточным развитием методологии логистики через процесс становления этой науки как самостоятельной отрасли.

Принципами логистики целесообразно считать общие правила, положения и требования к логистике, формирующие ее основу, являются объективно обоснованными и эффективными правилами управления им и на основе которых разрабатывается или совершенствуется логистическая система.

Методология управления логистикой представлена на рис. 1.



Рисунок 1 - Научная методология управления логистикой

При исследовании сложных явлений, в том числе и формирования принципов логистики, необходимо использовать так называемый триединый подход: системный, поточный и синергийный. Основная функция последней составляющей заключается в том, что наряду с двумя первыми нужно учитывать последствия самоорганизации и взаимодействия сложных систем, то есть применение способов направленного, защищенного и самоподдерживающегося развития с помощью низкзатратного управления сложными процессами. При изучении сложных явлений для достижения согласованности собственных и внешних тенденций развития систем на основе триединого подхода требуется проведение более глубокого анализа, то есть логистика как наука о потоковые процессы непосредственно связана и является составной симбиоза трех основных научных направлений в методологии решения сложных исследовательских задач.

При этом функционирование промышленного предприятия можно охарактеризовать как постоянно повторяющийся процесс, именно поэтому логистическое управление можно трактовать как замкнутый постоянно повторяющийся управленческий цикл с позиций, тесно связанных между собой процессного, структурного и функционального подходов. Видим, что

единства мнений ученые не достигают ни в одном аспекте логистической науки.

При этом логистическое управление является главной подсистемой общей системы управления предприятием, направленного на достижение стратегических и тактических целей эффективного развития промышленного предприятия. Управление инвестиционной, инновационной, производственной, финансовой, кадровой и информационной сферами деятельности, используя логистические принципы, ускоряет реализацию стратегических, а всеми потоковыми процессами в цепи «приобретение ресурсов – производство – транспортировка – складирование – продажа – послепродажное и сервисное обслуживание потребителей» – тактических целей предприятия. Реализация и согласование экономических, финансовых и материально-технических интересов опосредованных и непосредственных участников бизнес-процессов путем эффективного потребления ресурсов в существующих в настоящее время условиях хозяйствования является общей целью логистического управления.

Заключение

Следовательно, общая цель деятельности каждого предприятия конкретизируется в подцелях, которые обеспечивают требования рационализации и оптимизации предпринимательской деятельности, развитие логистической инфраструктуры, учитывая действующее законодательство о формировании новейшей материально-технической базы как производства, так и товарного обмена, активного использования прогрессивных информационных технологий.

Библиография

1. Cushing, L. J., Vavra-Musser, K., Chau, K., Franklin, M., & Johnston, J. E. (2020). Flaring from unconventional oil and gas development and birth outcomes in the eagle ford shale in South Texas. *Environmental Health Perspectives*, 128(7), 77003–77009. <https://doi.org/10.1289/EHP6394>
2. Gouda, M. F., & Salim, A. M. A. (2020). Litho-fluid facies modeling by using logistic regression. *Petroleum and Coal*, 62(2), 525–541.
3. Humez, P., Osselin, F., Wilson, L. J., Nightingale, M., Kloppmann, W., & Mayer, B. (2019). A Probabilistic Approach for Predicting Methane Occurrence in Groundwater. *Environmental Science and Technology*, 53(21), 12914–12922. <https://doi.org/10.1021/acs.est.9b03981>
4. Idavain, J., Julge, K., Rebane, T., Lang, A., & Orru, H. (2019). Respiratory symptoms, asthma and levels of fractional exhaled nitric oxide in schoolchildren in the industrial areas of Estonia. *Science of the Total Environment*, 650, 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.08.391>
5. Ji, L., Li, J., Li, G., Xiao, J., & Unrau, S. (2020). Analysis of fractured sections in shale gas wells based on PCA - logistic regression model. *Materials Science Forum*, 980, 483–492. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.980.483>
6. Lee, A. T. K., Fleming, C., & Wright, D. R. (2018). Modelling bird atlas reporting rate as a function of density in the southern Karoo, South Africa. *Ostrich*, 89(4), 363–372. <https://doi.org/10.2989/00306525.2018.1553804>
7. Manda, P., & Nkazi, D. B. (2020). The evaluation and sensitivity of decline curve modelling. *Energies*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/en13112765>
8. Menefee, A. H., & Ellis, B. R. (2020). Wastewater management strategies for sustained shale gas production. *Environmental Research Letters*, 15(2). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab678a>
9. Mohammad-Pajoo, E., Weichgrebe, D., Cuff, G., Tosarkani, B. M., & Rosenwinkel, K.-H. (2018). On-site treatment of flowback and produced water from shale gas hydraulic fracturing: A review and economic evaluation. *Chemosphere*, 212, 898–914. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.08.145>
10. Roddis, P., Carver, S., Dallimer, M., & Ziv, G. (2019). Accounting for taste? Analysing diverging public support for energy sources in Great Britain. *Energy Research and Social Science*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101226>
11. Tang, H., Zhang, B., Liu, S., Li, H., Huo, D., & Wu, Y.-S. (2021). A novel decline curve regression procedure for analyzing shale gas production. *Journal of Natural Gas Science and Engineering*, 88. <https://doi.org/10.1016/j.jngse.2021.103818>
12. Wu, Y., & Newby, W. (2019). Lessons learned from hydraulic fracturing the Diyab shale gas wells in UAE. In *Society*

- of Petroleum Engineers - Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference 2019, ADIP 2019. <https://doi.org/10.2118/197685-ms>
13. Yao, L., & Sui, B. (2020). Heterogeneous preferences for shale water management: Evidence from a choice experiment in Fuling shale gas field, southwest China. *Energy Policy*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111831>
14. Zhao, Q., Wang, H., Sun, Q., Jiang, X., Yu, R., Kang, L., & Wang, X. (2020). A logical growth model considering the influence of shale gas reservoirs and development characteristics [考虑页岩气储层及开发特征影响的逻辑增长模]. *Natural Gas Industry*, 40(4), 77–84. <https://doi.org/10.3787/j.issn.1000-0976.2020.04.009>

Methodological foundations of logistics systems management

Alina A. Palenaya

Student,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, 49 Leningradskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: palenaya.alina@gmail.com

Abstract

The paper shows that logistics management is the main subsystem of the general enterprise management system aimed at achieving strategic and tactical goals of effective development of an industrial enterprise. Management of investment, innovation, production, financial, personnel and information spheres of activity, using logistics principles, accelerates the implementation of strategic, and all flow processes in the chain "resource acquisition – production – transportation – warehousing – sale – after – sales and customer service" - tactical goals of the enterprise. The realization and coordination of the economic, financial and logistical interests of the indirect and direct participants of business processes through the effective consumption of resources in the current economic conditions is the general goal of logistics management. Thus, the general purpose of the activity of each enterprise is specified in sub-goals that provide the requirements for rationalization and optimization of entrepreneurial activity, the development of logistics infrastructure, taking into account the current legislation on the formation of the latest material and technical base for both production and commodity exchange, the active use of advanced information technologies.

For citation

Palenaya A.A. (2021) Metodologicheskie osnovy upravleniya logisticheskimi sistemami [Methodological foundations of logistics systems management]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (7A), pp. 183-188. DOI: 10.34670/AR.2021.21.36.021

Keywords

The principle of comparability, factors, cybernetic approach, costs, results.

References

1. Cushing, L. J., Vavra-Musser, K., Chau, K., Franklin, M., & Johnston, J. E. (2020). Flaring from unconventional oil and gas development and birth outcomes in the eagle ford shale in South Texas. *Environmental Health Perspectives*, 128(7), 77003–77009. <https://doi.org/10.1289/EHP6394>

2. Gouda, M. F., & Salim, A. M. A. (2020). Litho-fluid facies modeling by using logistic regression. *Petroleum and Coal*, 62(2), 525–541.
3. Humez, P., Osselin, F., Wilson, L. J., Nightingale, M., Kloppmann, W., & Mayer, B. (2019). A Probabilistic Approach for Predicting Methane Occurrence in Groundwater. *Environmental Science and Technology*, 53(21), 12914–12922. <https://doi.org/10.1021/acs.est.9b03981>
4. Idavain, J., Julge, K., Rebane, T., Lang, A., & Orru, H. (2019). Respiratory symptoms, asthma and levels of fractional exhaled nitric oxide in schoolchildren in the industrial areas of Estonia. *Science of the Total Environment*, 650, 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.08.391>
5. Ji, L., Li, J., Li, G., Xiao, J., & Unrau, S. (2020). Analysis of fractured sections in shale gas wells based on PCA - logistic regression model. *Materials Science Forum*, 980, 483–492. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.980.483>
6. Lee, A. T. K., Fleming, C., & Wright, D. R. (2018). Modelling bird atlas reporting rate as a function of density in the southern Karoo, South Africa. *Ostrich*, 89(4), 363–372. <https://doi.org/10.2989/00306525.2018.1553804>
7. Manda, P., & Nkazi, D. B. (2020). The evaluation and sensitivity of decline curve modelling. *Energies*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/en13112765>
8. Menefee, A. H., & Ellis, B. R. (2020). Wastewater management strategies for sustained shale gas production. *Environmental Research Letters*, 15(2). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab678a>
9. Mohammad-Pajooh, E., Weichgrebe, D., Cuff, G., Tosarkani, B. M., & Rosenwinkel, K.-H. (2018). On-site treatment of flowback and produced water from shale gas hydraulic fracturing: A review and economic evaluation. *Chemosphere*, 212, 898–914. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.08.145>
10. Roddis, P., Carver, S., Dallimer, M., & Ziv, G. (2019). Accounting for taste? Analysing diverging public support for energy sources in Great Britain. *Energy Research and Social Science*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101226>
11. Tang, H., Zhang, B., Liu, S., Li, H., Huo, D., & Wu, Y.-S. (2021). A novel decline curve regression procedure for analyzing shale gas production. *Journal of Natural Gas Science and Engineering*, 88. <https://doi.org/10.1016/j.jngse.2021.103818>
12. Wu, Y., & Newby, W. (2019). Lessons learned from hydraulic fracturing the Diyab shale gas wells in UAE. In *Society of Petroleum Engineers - Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference 2019, ADIP 2019*. <https://doi.org/10.2118/197685-ms>
13. Yao, L., & Sui, B. (2020). Heterogeneous preferences for shale water management: Evidence from a choice experiment in Fuling shale gas field, southwest China. *Energy Policy*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111831>
14. Zhao, Q., Wang, H., Sun, Q., Jiang, X., Yu, R., Kang, L., & Wang, X. (2020). A logical growth model considering the influence of shale gas reservoirs and development characteristics [考虑页岩气储层及开发特征影响的逻辑增长模型]. *Natural Gas Industry*, 40(4), 77–84. <https://doi.org/10.3787/j.issn.1000-0976.2020.04.009>