

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2022.78.55.017

## **Возможности использования интернета вещей как фактора повышения экологичности деятельности**

**Забайкин Юрий Васильевич**

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры производственного и финансового менеджмента,  
Российский государственный геологоразведочный университет  
им. Серго Орджоникидзе,  
117997, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;  
e-mail: 79264154444@yandex.com

**Лунькин Дмитрий Александрович**

Кандидат экономической наук,  
кафедра философии и права,  
Российский государственный геологоразведочный университет  
им. Серго Орджоникидзе,  
117997, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;  
e-mail: lunkinda@mgi.ru

### **Аннотация**

Стратегия достижения устойчивого уровня конкурентоспособности предприятия определяется сочетанием двух групп факторов: характером целей предприятия в конкуренции и типом желаемых конкурентных преимуществ. Соотношение этих факторов обуславливает выбор одной из базовых конкурентных стратегий: лидерства в затратах; дифференцировки; концентрации на затратах или дифференцировке. В случае отсутствия стратегического разрыва (то есть полного соответствия фактического состояния условий обеспечения управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия указанным эталонным требованиям) основные положения эколого-экономической политики будут определяться комплексом стратегических решений относительно обеспечения постоянства параметров имеющегося фактического состояния условий обеспечения управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия. При наличии стратегического разрыва установления приоритетов управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия, которые в дальнейшем будут положены в основу формирования соответствующих целевых программ, может осуществляться на основе использования аналитического или графически-аналитического метода, а именно – построения профиля для оценки стратегических потребностей предприятия и создание условий для реализации эколого-экономической политики.

### **Для цитирования в научных исследованиях**

Забайкин Ю.В., Лунькин Д.А. Возможности использования интернета вещей как фактора повышения экологичности деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 3В. С. 569-573. DOI: 10.34670/AR.2022.78.55.017

**Ключевые слова**

Приоритеты, развитие, промышленное предприятие, формирование, промышленное предприятие.

**Введение**

Основным плановым инструментом преодоления стратегического разрыва между имеющимися и необходимыми условиями по обеспечению развития предприятия является целевая экологическая программа. Целевая экологическая программа, как плановый документ стратегического характера, имеет довольно сложную структуру, в которой следует отметить содержательный, функционально-исполнительный и организационно документарный аспекты.

**Основная часть**

Для сверхбольших программ, при наличии высокого уровня разнообразия приоритетов развития (более 2-3) вполне возможным является дальнейшее разворачивание всех или определенных отдельных мероприятий второго уровня с переходом к операций и процедур, что в дальнейшем образуют следующий третий уровень функциональной иерархии.

Главная цель, которая вытекает из содержания программной проблемы обеспечения условий управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия, разделяется сначала на  $n$  функциональных целевых задач, после чего в программе устанавливается совокупность программных функций, осуществление которых приводит к решению исходной проблемы.

По содержанию программные функции являются главными, определяющими направлениями действий по достижению основной цели, решение программной проблемы обобщено в центральных мероприятиях целевой программы.

Таким образом, базовым вариантом эколого-экономической политики предприятия является положительное дифференцирование. Изучения соответствия фактических условий управления эколого-экономическим развитием и требований к безопасности продукции указывают на наличие отклонения фактических параметров по признаку уникальности эколого-экономического эффекта.

Таким образом, для исследуемого предприятия предлагается разработка целевой экологической программы сокращения ресурсоемкости продукции на основе использования резервов для уменьшения потребления экологически опасных ресурсов.

Главными характеристиками этого процесса следует считать следующие.

Во-первых, мониторинг осуществляется непрерывно на основе постоянного целенаправленного определения, наблюдения и контроля величины (значение величины) ограниченного числа заранее выбранных показателей (параметров), что наиболее полно и всесторонне характеризуют текущее состояние и перспективы развития эколого-экономических процессов в соответствии с предварительно установленными целями исследования.

Во-вторых, осуществление мониторинга непосредственно направлено на выявление законов и закономерностей развития исследуемого объекта на основе наблюдения по изменению четко определенного комплекса параметров его функционирования. В-третьих, мониторинг обязательно должен иметь систематический характер, обеспечение которого осуществляется через формирование целостной (как правило, централизованной) системы его проведения,

сложность и разнообразие которой (прежде всего – в сфере организационного и методического обеспечения процесса мониторинга) должна полностью соответствовать сложности объекта исследования, а также целям и задачам проведения мониторинга.

В-четвертых, мониторинг должен характеризоваться прогностической направленностью, то есть мониторинговые процедуры на основе выявления имеющихся закономерностей функционирования исследуемого объекта должны давать полное и всестороннее представление относительно перспектив наиболее вероятных изменений его состояния. В-пятых, использование результатов мониторинга происходит прежде всего в сфере обоснования широкого круга управленческих решений, связанных с регулированием состояния объекта исследования (эколого-экономической деятельности предприятий).

Другой важной особенностью осуществления мониторинга эколого-экономического развития предприятия является трехуровневый (предприятие – регион/ территория – глобальная природная среда) характер проведения мониторинговых процедур, что обуславливается сложной причинно-следственной связью между преобразованиями окружающей природной среды. Совокупное влияние процессов природопользования на отдельных предприятиях региона приводит к изменениям территориальной экосистемы, которая, в свою очередь, влечет необратимые трансформации глобальной природной среды (ГПС): в пределах страны или даже большого наднационального географического региона). Но, наоборот, преобразование ГПС в подавляющем большинстве случаев становится причиной изменений региональных возможностей всей совокупности предприятий по привлечению необходимых природных ресурсов. Таким образом, синергетичность накопления экологических последствий производственной деятельности территориально обособленных групп предприятий требует использования комплексного подхода по проведению мониторинга состояния природопользования.

Стратегия достижения устойчивого уровня конкурентоспособности предприятия определяется сочетанием двух групп факторов: характером целей предприятия в конкуренции и типом желаемых конкурентных преимуществ. Соотношение этих факторов обуславливает выбор одной из базовых конкурентных стратегий: лидерства в затратах; дифференцировки; концентрации на затратах или дифференцировке. В случае отсутствия стратегического разрыва (то есть полного соответствия фактического состояния условий обеспечения управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия указанным эталонным требованиям) основные положения эколого-экономической политики будут определяться комплексом стратегических решений относительно обеспечения постоянства параметров имеющегося фактического состояния условий обеспечения управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия.

## **Заключение**

При наличии стратегического разрыва установления приоритетов управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия, которые в дальнейшем будут положены в основу формирования соответствующих целевых программ, может осуществляться на основе использования аналитического или графически-аналитического метода, а именно – построения профиля для оценки стратегических потребностей предприятия и создание условий для реализации эколого-экономической политики.

---

## Библиография

1. Жигалов, В. И. Глобальный индекс инноваций и оценка влияния инновационной деятельности на основе количества действующих патентов на Внутренний Валовый Продукт (ВВП) / В. И. Жигалов, М. В. Соколова // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 2(139). – С. 253-258. – DOI 10.34925/EIP.2022.139.2.047. – EDN EFSWDE.
2. Talalay, P. G., & Zhang, N. (2022). Antarctic mineral resources: Looking to the future of the Environmental Protocol. *Earth-Science Reviews*, 232. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.104142>
3. Taylor, R. (2022). A qualitative model of mining company taxpayer behaviour in the Lao PDR. *Resources Policy*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102934>
4. Yang, Y., Dong, S., Li, F., Cheng, H., Chi, Y., Li, Z., ... Li, Y. (2022). Interregional polarized and trickling-down effect of carbon emission space and the optimization policies: Case studies of the Jing-Jin-Ji region. *Journal of Cleaner Production*, 370. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133426>
5. Zhou, C., Shen, Y., Wu, H., & Wang, J. (2022). Using fractional discrete Verhulst model to forecast Fujian's electricity consumption in China. *Energy*, 255. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124484>
6. Стригина М. О., Еделев Д. А. Экологические принципы управления региональной экономикой и механизмы их реализации // *Terra Economicus*. – 2007. – Т. 5. – №. 2-3. – С. 296-299.
7. Потравный И. М. Л. и др. Проектный подход в управлении экологически ориентированным развитием экономики региона // *Экономика региона*. – 2019. – Т. 15. – №. 3. – С. 806-821.
8. Арзамасова Г. С. Роль управления персоналом в реализации проактивной экологической политики на промышленных предприятиях // *Вопросы устойчивого развития общества*. – 2020. – №. 4-1. – С. 307-313.
9. Сокольская Е. В. и др. Многофакторная модель как основа для управления качеством окружающей среды урбанизированных территорий // *Теоретическая и прикладная экология*. – 2018. – №. 2. – С. 26-34.
10. Ветрова Н. М., Гайсарова А. А. Теоретико-методологические основы регионального эколого-экономического механизма управления // *Экономика строительства и природопользования*. – 2018. – №. 1 (66). – С. 57-62.

## The possibilities of using the Internet of Things as a factor in improving the environmental friendliness of activities

**Yurii V. Zabaikin**

PhD in Economics,  
Associate Professor of the Department of production  
and financial management,  
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,  
117997, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: 79264154444@yandex.com

**Dmitrii A. Lun'kin**

PhD in Economics,  
Associate Professor of the Department of Philosophy and Law,  
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,  
117997, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: lunkinda@mgri.ru

### Abstract

The strategy of achieving a sustainable level of enterprise competitiveness is determined by a combination of two groups of factors: the nature of the objectives of the enterprise in competition and the type of desired competitive advantages. The ratio of these factors determines the choice of

one of the basic competitive strategies: cost leadership; differentiation; cost concentration or differentiation. In the absence of a strategic gap (that is, full compliance of the actual state of the conditions for ensuring the management of the ecological and economic development of an industrial enterprise with the specified reference requirements), the main provisions of the ecological and economic policy will be determined by a set of strategic decisions regarding ensuring the constancy of the parameters of the existing actual state of the conditions for ensuring the management of the ecological and economic development of an industrial enterprise. In the presence of a strategic gap, the establishment of priorities for the management of environmental and economic development of an industrial enterprise, which will later be the basis for the formation of appropriate target programs, can be carried out on the basis of the use of an analytical or graphically analytical method, namely, building a profile to assess the strategic needs of the enterprise and creating conditions for the implementation of environmental and economic policy.

### For citation

Zabaikin Yu.V., Lun'kin D.A. (2022) Vozmozhnosti ispol'zovaniya interneta veshchei kak faktora povysheniya ekologichnosti deyatel'nosti [The possibilities of using the Internet of Things as a factor in improving the environmental friendliness of activities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (3B), pp. 569-573. DOI: 10.34670/AR.2022.78.55.017

### Keywords

Priorities, development, industrial enterprise, formation, industrial enterprise.

### References

1. Zhigalov, V. I. Global Innovation Index and assessment of the impact of innovation activity based on the number of active patents on Gross Domestic Product (GDP) / V. I. Zhigalov, M. V. Sokolova // *Economics and entrepreneurship*. – 2022. – № 2(139). – Pp. 253-258. – DOI 10.34925/EIP.2022.139.2.047. – EDN EFSWDE.
2. Talalay, P. G., & Zhang, N. (2022). Antarctic mineral resources: Looking to the future of the Environmental Protocol. *Earth-Science Reviews*, 232. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.104142>
3. Taylor, R. (2022). A qualitative model of mining company taxpayer behaviour in the Lao PDR. *Resources Policy*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102934>
4. Yang, Y., Dong, S., Li, F., Cheng, H., Chi, Y., Li, Z., ... Li, Y. (2022). Interregional polarized and trickling-down effect of carbon emission space and the optimization policies: Case studies of the Jing-Jin-Ji region. *Journal of Cleaner Production*, 370. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133426>
5. Zhou, C., Shen, Y., Wu, H., & Wang, J. (2022). Using fractional discrete Verhulst model to forecast Fujian's electricity consumption in China. *Energy*, 255. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124484>
6. Strigina M. O., Edelev D. A. Ecological principles of regional economy management and mechanisms of their implementation // *Terra Economicus*. – 2007. – Vol. 5. – no. 2-3. – pp. 296-299.
7. Potravny I. M. L. et al. Project approach in the management of environmentally oriented development of the region's economy // *The economy of the region*. – 2019. – Vol. 15. – No. 3. – pp. 806-821.
8. Arzamasova G. S. The role of personnel management in the implementation of proactive environmental policy at industrial enterprises // *Issues of sustainable development of society*. – 2020. – No. 4-1. – pp. 307-313.
9. Sokolskaya E. V. et al. Multifactorial model as a basis for environmental quality management of urbanized territories // *Theoretical and applied ecology*. – 2018. – No. 2. – pp. 26-34.
10. Vetrova N. M., Gaisarova A. A. Theoretical and methodological foundations of the regional ecological and economic management mechanism // *Economics of construction and environmental management*. – 2018. – №. 1 (66). – Pp. 57-62.