

## 3.2. ВИРТУАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ СОКРАЩЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК

Хромов И.Е., к.э.н., старший научный сотрудник

ФГБУН «Центральный  
экономико-математический институт  
Российской Академии наук», г. Москва

*Окончание. Начало в №1 за 2019 г.*

Данная работа посвящена концепции виртуальной организации как инструменту, позволяющему фирме сократить свои издержки, противостоять быстро меняющейся конъюнктуре рынка. Концепция виртуальной организации прошла через длительный процесс эволюции. Такие термины, как виртуальная компания, виртуальное предприятие или виртуальная корпорация, были введены в начале 1990-х гг. в работах М.С. Мэлоуна и Б. Дэвидову, а также Р. Нагеля и Я. Хопланда. Кроме того, вопросам управления и функционирования виртуальных предприятий посвящены работы Х.А. Вютриха, П. Зибер, Ф. Котлера. Среди русскоязычных авторов исследованию проблем организации виртуальных предприятий и сетевых структур, а также вопросам математического моделирования сетевых организационных систем и принятия управленческих решений, посвящены работы В.Б. Тарасова, С.М. Авдошина, Ю.А. Воронцова, Д.А. Новикова, А.В. Катаева.

Объектом работы является предприятие Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»).

Предметом работы является модели выбора и распределения партнеров по отдельным работам в виртуальной организации.

Цель работы: оценить сокращение издержек при распределении отдельных работ между агентами на примере тендера ОАО «РЖД».

Задачами работы являются следующие.

1. Определение понятия виртуальной организации.
2. Изучение основных характеристик и типов виртуальной организации.
3. Выявление причин возникновения виртуальных организаций.
4. Исследование преимуществ использования виртуальной организационной формы предприятия.
5. Изучение подходов к подбору участников виртуальной организации.

### Литература

1. Авдошин С.М. Синергетические организации в экономике XXI века [Текст] / С.М. Авдошин, В.Б. Тарасов // Бизнес-информатика. – 2006. – Т. 17. – С. 155-163.
2. Вютрих Х.А. Виртуализация как возможный путь развития управления [Текст] / Х.А. Вютрих, А.Ф. Филипп // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – №5. – С. 45-49.
3. Дмитриев В.И. CALS, как основа проектирования виртуальных предприятий [Текст] / В.И. Дмитриев // Автоматизация проектирования. – 1997. – №5. – С. 14-17.
4. Зибер П. Управление сетью как ключевая компетенция предприятия [Текст] / П. Зибер // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №3. – С. 92-96.
5. Катаев А.В. Виртуальные бизнес-организации [Текст] / А.В. Катаев. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – 120 с.
6. Райсс М. Границы «безграничных» предприятий: перспективы сетевых организаций [Текст] / М. Райсс // Проблемы теории и практики управления. – 1997. – №1. – С. 92-97.
7. Тарасов В.Б. Новые стратегии реорганизации и автоматизации предприятий: на пути к интеллектуальным предприятиям [Текст] / В.Б. Тарасов // Новости искусственного интеллекта. – 1996. – №4. – С. 40-84.
8. Тарасов В.Б. Причины возникновения и особенности организации предприятия нового типа [Текст] / В.Б. Тарасов // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – №1. – С. 87-90.
9. Тарасов В.Б. Предприятия XXI века: проблемы проектирования и управления [Текст] / В.Б. Тарасов // Автоматизация проектирования. – 1998. – №4. – С. 45-52.
10. Яблочников Е.И. и др. Методы управления жизненным циклом приборов и систем в расширенных предприятиях [Текст] : учеб. пособие / Е.И. Яблочников, Ю.Н. Фомина, А.А. Саломатина, В.С. Гусельников. – СПб. : СПбГУ ИТМО, 2009. – 149 с.
11. Aken J.J. van et al. The virtual organization: a special mode of strong interorganizational cooperation [Text] / J. Aken van, L. Hop, G.J.J. Post // Hitt M.A. et al. Managing strategically in an interconnected world. – Chicester : John Wiley&Sons, 1998.
12. Ariss S. et al. Trust and technology in the virtual organization [Text] / S. Ariss et al. // SAM advanced management j. – 2002. – Autumn. – Pp. 22-25.
13. Bultje R. Taxonomy of virtual organisations, based on definitions, characteristics and typology [Electronic resource] / R. Bultje, J. Wijk van // VoNet : the newsletter. – 1998. – Vol. 3. – Pp. 7-20. URL: <http://www.virtual-organization.net>.
14. Burn J.M. Knowledge management strategies for virtual organizations [Text] / J.M. Burn, C. Ash // Y. Malhotra. Knowledge management and virtual organizations. – Idea group publishin, 2000.
15. Byrne J.A. The futurists who fathered the ideas [Text] / J.A. Byrne // Business week. – 1993. – Feb. 8. – P. 103.
16. Chesbrough H.W. When is virtual virtuous: organizing for innovation [Text] / H.W. Chesbrough, D.J. Teece // Harvard business review. – 1996. – Jan.-feb.
17. Clases C. et al. Studying trust in virtual organisations [Text] / C. Clases et al. // International studies of business and organisations. – 2004. – Vol. 33. – Pp. 7-27.
18. Davidow W. The virtual corporation: structuring and revitalizing the corporation for the 21st century [Text] / W. Davidow, M. Malone – N.Y. : Harper Collins, 1992.
19. Drăgoi G. et al. Virtual enterprise network solutions for virtual product development in SMEs [Text] / G. Drăgoi, A. Drăghici, S.M. Roşu, C.E. Cotet // Proceedings of the CENTERIS'2009 – Conference on ENTERprise information systems (Ofir, Portugal). – 2009. – Pp. 613-628.
20. Drăgoi G. VPN solutions and network monitoring to support virtual teams work in virtual enterprises [Text] / G. Drăgoi, S.M. Roşu // ComSIS. – 2011. – Vol. 8 ; no. 1.

21. Farrell J.P. What is the extended enterprise? [Text] / J.P. Farrell. – 2008. – Sept. 4.
22. Fisher M.L. et al. Making supply meet demand in an uncertain world [Text] / M.L. Fisher, J.H. Hammond, W.R. Obermeyer, A. Raman // Harvard business review. – 1994. – May-june.
23. Grimshaw D.J. et al. The business benefits of the virtual organization [Text] / D.J. Grimshaw, F. Kwok, T. Sandy // The virtual workplace. – Idea group publishing, 1998.
24. Handy C. Trust and the virtual organization [Text] / C. Handy // Harvard business review. – 1995. – May/june. – Vol. 73 ; no. 3. – Pp. 40-50.
25. Jägers H. et al. Characteristics of virtual organizations [Text] / H. Jägers, W. Jansen, W. Steenbakkens // Organizational virtualness, proceedings of the VoNet – Workshop. – 1998. – Apr. – Pp. 27-28.
26. Malone T.W. et al. Electronic markets and electronic hierarchies [Text] / T.W. Malone, J. Yates, R.I. Benjamin. – 1987. – June, 30.
27. Mowshowitz A. Virtual organisation: a vision of management in the information age [Text] / A. Mowshowitz // The information society. – 1994. – Vol. 10. – Pp. 267-288.
28. Roşu et al. A knowledge management scenario to support knowledge applications development in small and medium enterprises [Text] / S.M. Roşu, G. Drăgoi, M. Guran // Advances in electrical and computer engineering. – 2009. – Vol. 9; no. 1. – Pp. 8-15.
29. Sieber P. Organisation virtualness, proceedings of the VoNet-workshop [Text] / P. Sieber, J. Griese. – Simowa Verlag Bern, – 1998. – Apr.
30. Strader T.J. et al. Information infrastructure for electronic virtual organization management [Text] / T.J. Strader, Fu-Ren Lin, M.J. Shaw // Decision support systems. – 1998. – Pp. 75-94.
31. Šišlák J. Model of small and medium enterprises (SMEs) within the virtual enterprise [Text] / J. Šišlák, S. Valčuha // Proceedings of the 7th International conference on "Computer integrated manufacturing" – Intelligent manufacturing systems, CIM'2005. – Gliwice – Wista, 2005. – Pp. 137-140.
32. Taylor III B. W. Introduction to management science [Text] / B.W. Taylor III. – 10th edition. – 2009. – 840 p.
33. Zhou M. et al. A framework for design a virtual manufacturing enterprise and its implementation as a workbench [Text] / M. Zhou, L. Nemes, M. Shimonome, H. Hasimoto, A. Fuse, P. Bernus, G. Uppington // Information infrastructure systems for manufacturing. – Chapman & Hall, 1998.
34. Agile enterprise [Electronic resource]. URL: <http://www.businessdictionary.com/definition/agile-enterprise.html>
35. Virtual organization [Electronic resource]. URL: <http://www.referenceforbusiness.com/management/Tr-Z/Virtual-Organizations.html>
36. Malone T.W. et al. Electronic markets and electronic hierarchies [Text] / T.W. Malone, J. Yates, R.I. Benjamin // Commun. ACM. – 1987. – Vol. 30 ; no. 6.
37. Toffler A. Future shock [Text] / A. Toffler // Mintzberg H. The structuring of organizations. – N.Y. : Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1979.
38. Fairchild A.M. Technological aspects of virtual organizations: enabling the intelligent enterprise [Text] / A.M. Fairchild // Kluwer academic publishers, 2004.
39. Bleeker S.E. The virtual organization bleeker [Text] / S.E. Bleeker // The futurist. – 1994. – March-apr. – Pp. 9-14.

### Ключевые слова

Виртуальная организация; модели выбора; модели распределения; сокращение издержек; финансовое планирование; управление предприятием; задача о назначениях; проекты; тендеры; закупки; сетевые графики.

*Хромов Иван Евгеньевич*

### РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность проблемы. Рецензируемая статья направлена на исследование концепции виртуальной организации как инструмента сокращения издержек предприятия при помощи выбора и распределения партнёров по отдельным видам работ на примере ОАО «Российские железные дороги». В настоящее время всё больше организаций используют Интернет-технологии, и выбор формы организации фирмы становится всё более сложным, поскольку технологическая среда позволяет компаниям создавать виртуальные организации. И поскольку концепция виртуальной организации всё ещё развивается, это и определяет актуальность проведённого исследования.

Научная новизна и практическая значимость. В статье подробно описаны новые организационные формы управления предприятием, понятие и характеристики виртуальной организации, а также модель её жизненного цикла. Автором рассмотрены модели и методы выбора и распределения подрядчиков, распределения работ по исполнителям, оптимального отбора партнёров в виртуальной организации. Для подкрепления выводов работа содержит расчёты, проведённые на основе рассмотренных в статье моделей по данным компании ОАО «Российские железные дороги». К достоинствам работы следует также отнести изучение большого числа иностранной литературы. Практическая значимость данной работы имеет место в связи с возможностью применения предприятиями данных методов в целях сокращения издержек.

Заключение. Рецензируемая статья является исследованием актуальной проблемы, выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным публикациям, заслуживает высокой оценки и может быть рекомендована к опубликованию.

*Ерзнкян Б. А., д.э.н., профессор, Заведующий лабораторией ЦЭМИ РАН, г. Москва.*