

## ОБ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

© 2017 Т. Н. Губина, И. С. Ждамарова, Д. Ю. Жулябин

*Воронежский институт высоких технологий (г. Воронеж, Россия)*

*Российский новый университет (г. Москва, Россия)*

*ОАО «Пигмент» (г. Воронеж, Россия)*

*В работе рассматриваются проблемы, возникающие при оптимизации деятельности организаций. Даются предложения по применению модуля оптимизации процессов в организации, который основывается на математической модели при учете причинно-следственных связей среди показателей качества компонентов организации.*

*Ключевые слова: управление, организация, метод, оптимизация.*

Оптимизация различных процессов в современных организациях является сложной задачей.

В настоящее время большинство алгоритмов, связанных с контролем и управлением качеством работы организаций и оптимизации базируется на методиках математической статистики.

Одним из основных преимуществ таких подходов является их универсальность. Однако имеются и определенные недостатки.

Одним из существенных недостатков применения статистических методов является необходимость наличия достаточного количества экспериментальных данных. При этом также необходимо учитывать, что статистическая модель является описанием только конкретного процесса (с учетом конкретных параметров ситуации, характеристик технологического оборудования, метода производства и прочих), а экстраполяция, используемая при построении статистических моделей практически всегда сопряжена с большой ошибкой.

Во многих случаях, фактически статистическое моделирование сводится к сравнению значения определенного параметра (входного или выходного) в ходе процесса с реальным значением. Далее формируется некоторый интервал параметров процесса (доверительный интервал), значения внутри которого признаются допустимыми для конкретной физической величины, вне интервала – недопустимыми.

Выбор данного интервала зачастую формируется в зависимости от количества статистических данных: чем больший разброс значений анализируемого параметра имеется (большее значение среднего отклонения), тем более широкие границы доверительного интервала устанавливаются: чем большая выборка производится, тем более узкие допустимые границы будут установлены.

Адаптивные методы оптимизации процессов в организации основаны на изменении текущих параметров в зависимости от входных данных. Главным преимуществом таких методов является самооптимизация при изменениях требований к процессу и внешних условиях.

В общем случае используется принцип максимального приближения к идеальному значению каждого из параметров оптимизации на каждой из операций в процессе.

Ввиду того, что связи между параметрами различны (некоторые из них противоречивы (взаимоисключающие), невозможно одновременно получить процесс со всеми идеальными выходными характеристиками – физическими, практическими и экономическими.

В связи с вышеуказанным авторами настоящей работы предлагается использовать один из методов многокритериальной оптимизации.

Разработанная модульная структура процесса интеграции выходных файлов в процесс функционирования организации представлена на рисунке.

---

Губина Татьяна Николаевна – ВИВТ-АНОО ВО, студент gubbimnbcfd5ft4@yandex.ru.

Ждамарова Ирина Сергеевна – РосНОУ, студент Zhdam098u89gy76h@yandex.ru.

Жулябин Дмитрий Юрьевич – ОАО «Пигмент», сотрудник, zhulyabjkbjkb7@yandex.ru.

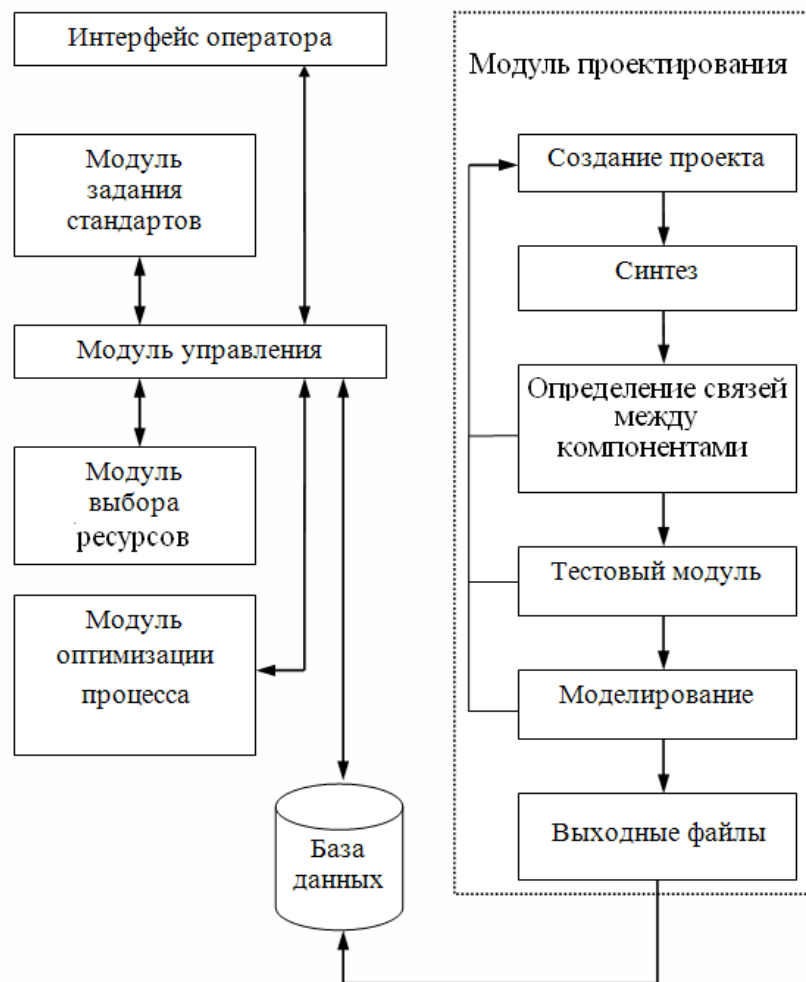


Рисунок. Модульная структура процесса интеграции выходных файлов в процесс функционирования организации

Авторами данной работы предлагается модуль оптимизации процесса, который проводит построение математической модели в ходе работы организации с учетом причинно-следственных связей между показателями качества компонентов и параметров организационно-технической структуры, а также учитывает влияние случайных параметров, возникающих в ходе работы организации.

Под подсистемой оптимизации понимается автоматизированная система, обеспечивающая различные виды воздействий на процессы в организации на любом этапе ее функционирования с целью улучшить ее выходные характеристики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зазулин А. В. Особенности построения семантических моделей предметной области / А. В. Зазулин, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 026-

028.

2. Зяблов Е. Л. Разработка лингвистических средств интеллектуальной поддержки на основе имитационно-семантического моделирования / Е. Л. Зяблов, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2009. – № 5. – С. 024-026.

3. Иванов М. С. Разработка алгоритма отсекающего деревьев / М. С. Иванов, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 031-032.

4. Корольков Р. В. Контроллинг в торговой организации / Р. В. Корольков // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. – № 10. – С. 287-290.

5. Корольков Р. В. Об управлении финансами в организации / Р. В. Корольков // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. – № 11. – С. 144-147.

6. Кострова В. Н. Оптимизация распределения ресурсов в рамках комплекса обще-

образовательных учреждений / В. Н. Кострова, Я. Е. Львович, О. Н. Мосолов // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2007. – Т. 3. – № 8. – С. 174-176.

7. Львович И. Я. Факторы угрозы экономической безопасности государства / И. Я. Львович, А. А. Воронов, Ю. П. Преображенский // Информация и безопасность. – 2006. – Т. 9. – № 1. – С. 36-39.

8. Львович Я. Е. Системно-деятельностный подход к процессу управления функционирования и развития вуза / Я. Е. Львович, И. Я. Львович, В. Г. Власов, В. Н. Кострова // Инновации. – 2003. – № 3. – С. 34-42.

9. Максимов И. Б. Классификация автоматизированных рабочих мест / И. Б. Максимов // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2014. – № 12. – С. 127-129.

10. Максимов И. Б. Принципы формирования автоматизированных рабочих мест / И. Б. Максимов // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2014. – № 12. – С. 130-135.

11. Паневин Р. Ю. Реализация транслятора имитационно-семантического модели-

рования / Р. Ю. Паневин, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2009. – № 5. – С. 057-060.

12. Паневин Р. Ю. Структурные и функциональные требования к программному комплексу представления знаний / Р. Ю. Паневин, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 061-064.

13. Самойлова У. А. О некоторых характеристиках управления предприятием / У. А. Самойлова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2014. – № 12. – С. 176-179.

14. Управление социально-экономическими системами в условиях модернизации: коллективная монография / А. А. Бессонова [и др.]. – Саратов, 2013, Издательство: ЦПМ «Академия Бизнеса» (Саратов). – 110 с.

15. Черников С. Ю. Использование системного анализа при управлении организациями / С. Ю. Черников, Р. В. Корольков // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2014. – № 2 (5). – С. 16.

## ABOUT THE SOCIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL METHODS OF MANAGEMENT

© 2017 T. V. Gubina, I. S. Zhdamarova, D. Yu. Zhulyabin

*Voronezh institute of high technologies (Voronezh, Russia)  
Russian new university (Moscow, Russia)  
JSC «Pigment» (Voronezh, Russia)*

*The paper discusses the interaction of subject and object control. The concept of management is examined. The sociological and psychological methods of management are analyzed.*

*Key words: management, organization, social system, management, society, and social work.*