



CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES

Volume: 04 Issue: 11 | Nov 2023 ISSN: 2660-5317
<https://cajotas.centralasianstudies.org>

Теоретико-Методические Подходы К Моделированию Бизнес-Процессов Предприятия

У. М. Кутлимуродов

Доцент. ДжизПИ, г. Джизак, Республика Узбекистан

Б. У. Мелиев

Кандидат технических наук, ДжизПИ, г. Джизак, Республика Узбекистан

Received 4th Sep 2023, Accepted 6th Oct 2023, Online 8th Nov 2023

Аннотация: Бизнес процесс - это часть процессного управления. Его модель главный элемент управления бизнес-процессами. Бизнес-процесс необходимо делить на ряд признаков, характеризующих каждое из его свойств или способностей. При таком делении процесс легче распознавать, сравнивать и анализировать. Существует важное понятие моделирование бизнес-процессов. Это обозначение бизнес-процессов в специально определенных для этого терминах, по правилам, которые называют нотациями моделирования бизнес-процессов. Сами же модели бизнес-процесса бывают разными информационными, текстовыми, графическими. Моделирование бизнес-процессов важная задача для любой компании. При помощи грамотного моделирования можно оптимизировать работу предприятия, прогнозировать и минимизировать риски, возникающие на каждой из стадий его деятельности. Организация моделирования бизнес-процессов позволяет провести стоимостную оценку каждого процесса в отдельности и всех в целом. Моделирование бизнес-процессов предприятия касается ряда аспектов его работы.

Ключевые слова: Нормативная документация, бизнес-процесс, документооборот, автоматизация, корректировки, имитационное моделирование.

При моделировании: меняется организационная структура; оптимизируются функции специалистов и отделов; перераспределяются права и обязанности руководства; меняется внутренняя нормативная документация и технологии проведения операций; появляются новые требования по автоматизации бизнес-процессов и прочая. Моделирование бизнес-процессов ставит перед собой главную цель, которая заключается в систематизации информации о предприятии и действиях, протекающих в нем, в наглядном графическом отображении. Благодаря такому подходу компании гораздо удобнее обрабатывать данные. При моделировании бизнес-процессов необходимо отражать структуру действий в организации, особенности и подробности их выполнения, а также хронологию документооборота.

Способ моделирования бизнес-процессов определяется его целями. Нужно регламентировать деятельность. Содержание графической модели бизнес-процесса полностью совпадает с текстовой.

Если компания располагает графиком, то в кратчайшие сроки и без труда переведет его в формат текста, чтобы подготовить норморегилирующую документацию.

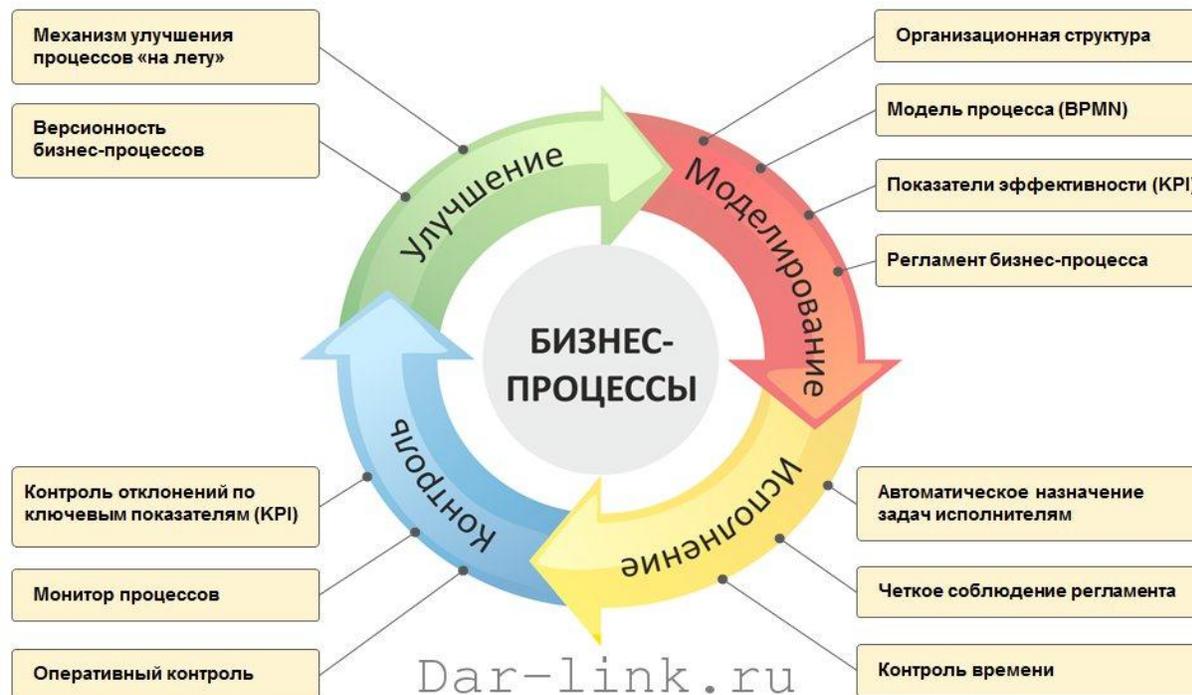


Рис.1. Общая логическая схема моделирования бизнес-процессов предприятия

Благодаря некоторым BPM-системам на основе модели возможна автоматическая генерация регламентов исполнения и должностных инструкций. Необходимо управлять рисками. С операционными рисками компания сталкивается в ходе выполнения бизнес-процессов. Модели бизнес-процессов могут стать основой для составления карты рисков всей организации при управлении ими. Компания нуждается в организационных изменениях. Чтобы рассчитать оптимальную численность специалистов в штате, следует точно определить, сколько сотрудников должно участвовать во всех бизнес-процессах компании. Получить необходимую информацию помогает визуальное моделирование бизнес-процессов. Данное действие позволяет грамотно распределить человеческие ресурсы, которые требуются для выполнения того или иного процесса и связанных с ним задач, а также выявить, сколько специалистов должно состоять в каждом отделе, с рациональной точки зрения. Проведение функционально-стоимостного анализа. Моделирование бизнес-процессов предприятия позволяет понять, сколько человеческих и материальных ресурсов нужно, чтобы выполнить одно действие в рамках бизнес-процесса. Данная информация может стать основой для автоматического распределения всех доходов и расходов на центры затрат и получения прибыли, в зависимости от подразделения. Потребность в автоматизации. При моделировании бизнес-процесса однозначно описывается порядок действий и место специалистов, отвечающих за них. Это позволяет правильно разработать бизнес-требования.

Благодаря автоматизированным информационным системам класса workflow-managemet можно моментально вносить корректировки в информационную систему. Одна и та же модель может быть пригодна для решения разных задач. Благодаря детализации модели вполне реально использовать ее на различных этапах управления, как на стратегической ступени целеуказания, так и при тактическом выполнении инструкций. Оптимизация бизнес-процессов это пошаговое руководство. Как применяется на практике технология моделирования бизнес-процессов?

Моделирование бизнес-процессов применяют для решения ряда задач. Чаще всего его используют для оптимизации непосредственно моделируемых бизнес-процессов.

Выводы:

- Сначала описывают состояние, в котором находятся процессы в данный момент, далее их протекание на практике, после чего с помощью выбранных методов выделяют в них узкие места и на основе анализа создают «идеальные» модели, к которым нужно стремиться.
- Определять узкие места в бизнес-процессах можно, используя определенные методы, к примеру, имитационное моделирование.
- За основу в данном случае берут информацию о вероятности наступления ситуаций, способных повлиять на протекание процесса, о продолжительности реализации функций в процессе и законах распределения времени исполнения, а также иные данные, к примеру, ресурсы, задействованные в работе.

Список литературы:

1. Кутлимуродов, У. М. (2019). Загрязнение атмосферы вредными веществами и мероприятия по его сокращению. In *Экология: вчера, сегодня, завтра* (pp. 249-252).
2. Мусаев, Ш. М. (2021). Насос агрегатларини ҳосил бўладиган гидравлик зарблардан химоялаш усуллари тадқиқ этиш. *Science and Education*, 2(3), 211-220.
3. Utlimurodov, U. M. (2020). Some aspects of environmental problems associated with road transport. In *European Scientific Conference.-2020.-S* (pp. 50-52).
4. Мусаев, Ш. М. (2021). Ишлаб чиқариш корхоналаридан чиқадиган оқова сувларни механик услублар билан тозалаш самарадорлигини ошириш тўғрисида. *Science and Education*, 2(5), 343-354.
5. Кутлимуродов, У. М. (2021). Решения для эффективного использования водных ресурсов в регионах Республики Узбекистан. *Символ науки*, (3).
6. Kutlimurodov, U. M. Atmospheric pollution with harmful substances and measures to reduce it. *Ecology: yesterday, today, tomorrow.-2019.--S*, 249-252.
7. Феклистов, В. Н., Мелиев, Б. У., & Антипов, В. Н. (1994). Разработка технологии очистки водной поверхности от нефтяных загрязнений пенными сорбентами. *Трубопроводный транспорт нефти*, (9), 5-7.
8. Кутлимуродов, У. М. (2020). Некоторые аспекты экологических проблем, связанные с автомобильными транспортом. In *European Scientific Conference* (pp. 50-52).
9. Masharipovich, Q. U. (2021). Laboratory Equipment of Overpressure Determination on Standard. *International Journal of Development and Public Policy*, 1(6), 138-143.
10. Феклистов, В. Н., & Мелиев, Б. У. (1993). Исследование пенных сорбентов для сбора нефтепродуктов. In *Экол.и прогрес. технол. в стр-ве для условий Сибири и Севера: Матер. Респ. научн-техн. конф. с междунар. участием «Горн.Алтай-93».* Барнаул (Vol.27, pp. 134-136).
11. Kutlimurodov, U. M. (2021). Solutions for the efficient use of water resources in the regions of the republic of uzbekistan. *Symbol of Science*, (3).
12. Kutlimurodov, U. M. (2019). Pollution of the atmosphere with harmful things and measures to reduce it. *Ecology: yesterday, today, tomorrow*, 249-252.

13. Ulugbek, M. (2019). Evolution, transformation and biological activity of degraded soils. *EVOLUTION*, 28(14), 88-99.
14. Feklistov, V. N., & Meliev, B. U. (1996). Studies of foam sorbents applied for oil pollutant removal from land and water areas. *Water Resources*, 23(6), 663-665.
15. Қутлимуродов, У. М. (2021). Влияние сточных вод с ионами тяжелых металлов города джизака на окружающую среду. In *Экономика и управление гостеприимством территории* (pp. 51-55).
16. Mukhammadiev, M. M., Urishev, B. U., Gadaev, S. K., & Zhankabylov, S. U. (2020). Issues of using local energy systems with hydraulic energy storage in the power system of the republic of Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 216, p. 01138). EDP Sciences.
17. Kutlimurodov, U. M. (2022). Values of atmospheric sewage disposal from buildings and structures. *Science and Education*, 3(5), 321-328.
18. У.Кутлимуродов. Ультрафилтрационные очистки сточных вод предприятий по производству ковровых изделий. Текст научной статьи по специальности «Экологические биотехнологии» - 2022 . 282-284 ст.
19. Уммат Холбоевич Холбоев, Бахтиёр Уктамович Мелиев. Резино-техник корхоналарда ишчи ва атроф-мухит хавосини тозалаш. "Фан ва техника тараққийоти" ёш олимлар ва мутахассислар илмий-амалий конференциясининг материаллари. 100-101 б. 1990/5.
20. Ulug'bek Masharipovich Qutlimurodov. Очистки автомобильных дорог от атмосферно-осадочных стоков. СамГАСИ. *Журнал "Меъморчилик ва қурилиш муаммолари"*, 2021/12/30, Том 2, 4 - сон, 9-11 б, Samarqand.
21. Бахтияр Уктамович Мелиев, "Способ получения сорбента". 1998 . Elibrary id: 38103017.
22. Ulug'bek Mahsripovich Qutlimurodov. Prevention of water losses in zarafshan-gagarin main water system. Международная научная конференция "Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering" 2021/11/24. (осенний сезон). CONMECHYDRO 2021 AS. 296.
23. Қутлимуродов, У. М. (2021). Эффективное использование водных ресурсов в узбекистане. In *Экономика и Управление гостеприимством территории* (pp. 56-60).
24. Сайдуллаев С. Р. Применение информационных систем в эффективном использовании воды // Наука и образование. - 2020. - Т. 1. - №. 7.
25. "Thermal conductivity of lightweight concrete depending on the moisture content of the material" ХММ Shukurov, G., Musaev Sh M., Egamova MT International journal of recent Technology and engineering. 1 (2), 6381-6387, 2020
26. Сайдуллаев С. Р. Сувдан самарали фойдаланишда ахборот тизимларини қўллаш //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 7.
27. Saydullaev, S. R. (2020). Decision-making system for the rational use of water resources. *Journal of Central Asian Social Studies*, 1(01), 56-65.
28. Obidovich, S.A. (2020). The use of Modern Automated Information Systems as the Most Important Mechanism for the use of Water Resources in the Region. *Test Engineering and Management*, 83, 1897-1901.
29. Ergashev, R., Azimov, A., Kholbutaev, B., & Mavlonov, L. (2021). Influence of cavitation on pressure pulsation through impeller of large pumps. In *E3S Web of Conferences*(Vol.264,p. 03004). EDP Sciences.

30. Султонов А.О. Методы рационального использования воды в орошении сельскохозяйственных культур//Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации 2019. – С. 207-209.
31. Алибекова, Н.Н. (2020). Сувдан фойдаланиш жараёнларида ахборот тизимларини қўллаш. *Science and Education*, 1(3).
32. Кутлимуродов У.М. Загрязнение атмосферы вредными веществами и мероприятия по его сокращению //Экология: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – с. 249-252.
33. Sul'tonov, A. (2019). Water use planning: a functional diagram of a decision making system and its mathematical model. *International Finance and Accounting*, 2019(5),
34. Алибекова Н.Н. (2021) Насос станциялари гидромеханик жиҳозларининг тўла ишонлилик ишлашини таъминлаш йўллари. *Science and Education. Scientific journal*.
35. Алибекова Н.Н. The Importance of Quality Control of Drinking Water and Wastewater. *European Journal of Innovation in Nonformal Education on (EJINE)*. Volume 2 (Issue 5);27958612 28 may 2022
36. N.N. Alibekova The Importance of Quality Control of Drinking Water and Wastewater. *European Journal of Innovation in Nonformal Education on (EJINE)*. Volume 2 (Issue 5);27958612 28 may 2022
37. Арипов, Н. Ю. (2020). Транспортировка бытовых отходов с применением гидравлических систем. *Science and Education*, 1(6), 65-73.
38. Арипов, Н.Ю. (2021). Важнейшие задачи улучшения экологической среды. *Science and Education*, 2(4), 70-76.
39. Obidovich, S.A. (2021). Effective Ways of Using Water with Information Systems. *International Journal on Economics, Finance and Sustainable Development*, 3(7), 28-32. <https://doi.org/10.31149/ijefsd.v3i7.2051>
40. Sul'tonov, A., & Turdiqulov, B. (2022). Suv qabul qilish inshootlarining ishlash samaradorligini oshirishda filtrlarning o'rni. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 12-19.
41. Кенжабаев, А.Т., Жумаев, К.Х., & Султонов, А.О. (2022). Автоматлаштирилган сув узатиш тармоқларини ишлаш алгоритми. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(10), 78-87.
42. Obidovich S.A. The use of Modern Automated Information Systems as the Most Important Mechanism for the use of Water Resources in the Region //Test Engineering and Management. – 2020. – Т. 83. – С. 1897-1901.
43. Sul'tonov A.O. Problems of optimal use of water resources for crop irrigation //Journal of Central Asian Social Studies. – 2020. – Т. 1. – №. 01. – С. 26-33.
44. Sul'tonov A.O. Metodi ratsionalnogo ispolzovaniya void v oroshenii selskoxozyastvennix kultur //sovremennaya ekonomika: Aktualniye voprosi, dostijeniya i.–2019.–S. – С. 207-209.
45. Sul'tonov A. Water use planning: a functional diagram of a decision-making system and its mathematical model //International Finance and Accounting. – 2019. – Т. 2019. – №. 5. – С. 19.
46. Karimovich T.M., Obidovich S. A. To increase the effectiveness of the use of Information Systems in the use of water //Development issues of innovative economy in the agricultural sector. – 2021. – С. 222-225.

47. Kenjabayev A., Sultanov A. Development of software on water use //Problems of Architecture and Construction. – 2019. – Т. 2. – №. 1. – С. 107-110.
48. Kenjabayev A., Sultonov A. The issues of using information systems for evaluating the efficiency of using water //International Finance and Accounting. – 2018. – Т. 2018. – №. 3. – С. 2.
49. Турдубеков У.Б., Жолболдуева Д.Ш., Султонов А.О. Синергетическая интерпретация эффективности управления государственными финансами //Экономика и бизнес: теория и практика. – 2017. – №. 7.
50. Karimovich, T.M., & Obidovich, S. A. (2021). To increase the effectiveness of the use of Information Systems in the use of water. *Development issues of innovative economy in the agricultural sector*, 222-225.
51. Mansurova Sh.P. Decentralization is one of the ways of energy efficiency of heat supply // Academic journalism. – S. 30.
52. Toshmatov N.U., Saidullaev S.R. On methods for determining the loss and suction of air in ventilation networks // Young scientist. – 2016. – no. 7-2. - S. 72-75.
53. Toshmatov N.U., Mansurova Sh.P. Studying Some Parameters of the Composition and Evaluation of the State of Industrial Gas Emissions and Their Components. *European Journal of Innovation in Nonformal Education (EJINE) Volume 2*. 243-248.
54. Sh. P. Mansurova. (2021). Application of renewable energy sources in buildings. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(12), 1218–1224.
55. Tashmatov, N.U., & Mansurova, S.P. (2022). Some Features of Heat and Moisture Exchange in Direct Contact of Air with a Surface of a Heated Liquid. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 2(1), 26–31.
56. Назиров С.Ў.Ў., Султонов А.О. Саноат корхоналари оқова сувларини тозалашнинг долзарблиги //Science and Education. –2021. –Т. 2. –№. 6. –С. 299-306.
57. Sultonov, A. (2019). Water useplanning: a functional diagram of a decision making system an ditsmathematical model. *International Finance and Accounting*, 2019(5)
58. Мусаев Ш. М., Саттаров А. Умягчение состав воды с помощью реагентов //Ме' morchilik va qurilish muammolari. – 2019. – Т. 23.
59. Мусаев Ш. М. Ишлаб чиқариш корхоналаридан чиқадиган оқова сувларни механик услублар билан тозалаш самарадорлигини ошириш тўғрисида //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 343-354.
60. Султонов, А. (2022). Сув ресурсларидан фойдаланишда дастурий таъминотни ишлаб чиқиш. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(11), 143–151. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/4313>