



## **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Е. Н. Объедкова, Я. Д. Ткаченко**

*ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»,*

*2, ул. Державина, Макеевка, ДНР, 286123.*

*E-mail: elenalpatova.1420@mail.ru*

*Получена 21 мая 2021; принята 28 мая 2021.*

**Аннотация.** В работе исследованы практико-ориентированные аспекты инжиниринга бизнес-процессов как эффективного инструмента, основанного на внедрении инновационных технологий в управления производством. Комплексная обоснованная организация производства и реализация перепроектирования бизнес-процессов на предприятиях позволяет повысить эффективность организации производства и, как следствие, обеспечить гибкость производства в целях наиболее полного удовлетворения растущих и постоянно меняющихся требований потребителей. Одним из наиболее эффективных инструментов к постоянно изменяющимся рыночным условиям ведения бизнеса является эффективное использование ремонтного ресурса, а также оперативность взаимодействия кросс-функциональной группы производственной вертикали с ремонтной вертикалью инжиниринга. Оперативность в работе, четкое распределение ролей между вертикалями инжиниринга приведут к оптимизации бюджетов ремонтных затрат, а также контроля согласованности ремонтных стратегий предприятия. В статье предложена авторская трактовка экономической сущности категории «управление эффективностью ремонтов» как процесса оперативного взаимодействия групп производственной вертикали с ремонтной вертикалью инжиниринга. Смоделирован алгоритм кросс-функциональной вертикали инжиниринга на основе ПО ArisExpress, включающий: бизнес-этапы внедрения реинжиниринга; разработку, визуализацию и моделирование бизнес-процессов предприятия.

**Ключевые слова:** реинжиниринг, бизнес-процесс, этапы реинжиниринга, инновационная стратегия развития, технологические инновации, внедрение.

## **МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕІНЖІНІРІНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ**

**О. М. Об'єдкова, Я. Д. Ткаченко**

*ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»,*

*2, вул. Державіна, Макіївка, ДНР, 286123.*

*E-mail: elenalpatova.1420@mail.ru*

*Отримана 21 травня 2021; прийнята 28 травня 2021.*

**Анотація.** У роботі досліджені практико-орієнтовані аспекти інжинірингу бізнес-процесів як ефективного інструменту, заснованого на впровадженні інноваційних технологій в управління виробництвом. Комплексна обґрунтована організація виробництва і реалізація перепроєктування бізнес-процесів на підприємствах дозволяє підвищити ефективність організації виробництва і, як наслідок, забезпечити гнучкість виробництва з метою найбільш повного задоволення зростаючих і постійно мінливих вимог споживачів. Одним з найбільш ефективних інструментів до постійно мінливих ринкових умов ведення бізнесу, є ефективне використання ремонтного ресурсу, а також оперативність взаємодії крос-функціональної групи виробничої вертикалі з ремонтною вертикаллю інжинірингу. Оперативність в роботі, чіткий розподіл ролей між вертикалями інжинірингу приведуть до оптимізації бюджетів ремонтних витрат, а також контролю узгодженості ремонтних стратегій підприємства. У статті запропоновано

авторське трактування економічної сутності категорії «управління ефективністю ремонтів» як процесу оперативної взаємодії груп виробничої вертикалі з ремонтною вертикаллю інжинірингу. Змодельовано алгоритм крос-функціональної вертикалі інжинірингу на основі ПЗ ArisExpress, що включає: бізнес-етапи впровадження реінжинірингу; розробку, візуалізацію і моделювання бізнес-процесів підприємства.

**Ключові слова:** реінжиніринг, бізнес-процес, етапи реінжинірингу, інноваційна стратегія розвитку, технологічні інновації, впровадження.

## METHODOLOGICAL SUPPORT OF BUSINESS PROCESS REENGINEERING IN AN INNOVATIVE ECONOMY

Elena Obedkova, Yana Tkachenko

*Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture,  
2, Derzhavina Str., Makiivka, Donetsk Region, 86123.*

*E-mail: elenalpatova.1420@mail.ru*

*Received 21 May 2021; accepted 28 May 2021.*

**Annotation.** The paper explores the practice-oriented aspects of business process engineering as an effective tool based on the introduction of innovative technologies in production management. Comprehensive substantiated organization of production and the implementation of redesign of business processes at enterprises allows to increase the efficiency of production organization and, as a result, to ensure production flexibility in order to fully meet the growing and constantly changing requirements of consumers. One of the most effective tools for the constantly changing market conditions of doing business is the efficient use of the repair resource, as well as the efficiency of interaction between the cross-functional group of the production vertical and the repair vertical of engineering. Efficiency in work, a clear distribution of roles between the verticals of engineering, will lead to optimization of budgets for repair costs, as well as control over the consistency of repair strategies of the enterprise. The article proposes the author's interpretation of the economic essence of the category "management of the effectiveness of repairs" as a process of operational interaction of groups of the production vertical with the repair vertical of engineering. An algorithm for a cross-functional vertical of engineering was modeled, based on the ArisExpress software, including: business stages of reengineering implementation; development, visualization and modeling of enterprise business processes.

**Keywords:** reengineering, business process, stages of reengineering, innovative development strategy, technological innovation, implementation.

### Введение

Суть научной проблемы данной работы заключается в том, что в условиях инновационной экономики существует необходимость внедрения на предприятиях практико-ориентированных инструментов и методик управления эффективностью ремонтов. На практике многие предприятия сталкиваются с некоторыми задачами, которые решить с помощью только традиционных знаний и парадигм системы производственного менеджмента практически невозможно. Поэтому руководители предприятий заинтересованы в поиске инновационных путей достижения конкурентных преимуществ.

Обращение к реинжинирингу обусловлено потребностью разработки принципиально новой модели введения бизнеса, использования инновационных технологий, корректировки организации производственного процесса, т. е. видоизменения стратегической тактики управления бизнес-процессами предприятия.

### Анализ исследований

Анализ последних исследований и публикаций показал, что исследованием методологических и практических основ реинжиниринга бизнес-процессов занимались отечественные и

зарубежные авторы, такие как: В. Н. Ращупкина, А. О. Блинов, В. Я. Захаров, Г. Л. Игольникова, В. А. Летенко и др. Комплексный анализ и проблемы реализации реинжиниринга бизнес-процессов на предприятиях рассмотрены в трудах В. Н. Гончаровой, М. И. Ипановой и В. Д. Жариковой.

В. Д. Репин, Г. Н. Калянов и Ю. Ф. Тельнов в своих трудах исследовали модели реинжиниринга бизнес-процессов как инструмента эффективного управления предприятием. Но остаются недостаточно изученными методические подходы разработки ремонтных стратегий, внедрения и актуализации нормативно-технической документации в части СОП, ПОР, ППР, техкарт, техзаписей, а также проведения внутренней диагностики по планированию и стандартизации работ.

### Цель исследования

Целью исследования является формирование практико-ориентированной методики, разработка научно-методических положений управления бизнес-процессами реинжиниринга предприятия как инструмента комплексного преобразования политики управления предприятием и улучшения его финансового состояния.

### Основной материал

Проанализировав множество научных трудов отечественных и зарубежных авторов, можно теоретически обосновать новое научное направление в системе анализа эффективности текущих ремонтных стратегий, а также в системе контроля качества ремонтов, классификации первопричин поломок, внедрения мероприятий по повышению экономической эффективности ремонтов при сохраненном заданном уровне надежности оборудования бизнес-процесса. Так, по мнению авторов, особенностью представленной научной экономической категории «управление эффективностью ремонтов» является фундаментальное изменение бизнес-процесса с целью максимального использования имеющегося потенциала в независимости от того, как бизнес-процесс осуществлялся до этих пор. Где основным недостатком как метода

управления деятельностью высокотехнологичного предприятия может быть высокая степень риска внедрения инновационных проектов в рамках проблем с использованием и функционалам ПО ArisExpress.

На сегодняшний день реинжиниринг бизнес-процессов представляет собой совокупность средств, мер и методов, которые включают в себя соответствующие информационные технологии, предназначенные для кардинального улучшения основных показателей деятельности на основе перепроектирования бизнес-процессов предприятия. Именно с этой целью осуществляется анализ и последующее изменение существующих бизнес-процессов. Реинжиниринг включает в себя комплексное преобразование политики управления предприятием, изменение его структуры, производственных или коммерческих процессов, изменение сознания рабочего коллектива и т. д.

Развитие современных концепций управления бизнес-процессами обусловлено совершенствованием информационных технологий, ростом специализированных программных обеспечений поддержания и ведения бизнес-процессов. Инновационный подход к реинжинирингу заключается во внедрении принципиально новых бизнес-процессов, ориентированных на создание, освоение и использование технологических инноваций.

Осуществление реинжиниринга бизнес-процессов актуально во многих случаях:

- если предприятие терпит убытки, находится в кризисном состоянии на стадии краха, характеризующегося высоким уровнем издержек, что делает продукцию предприятия неконкурентоспособной, с низким покупательским спросом на выпускаемые изделия;
- если показатели предприятия удовлетворительные, однако в перспективе прогнозируется заметное их ухудшение вследствие неблагоприятных изменений конъюнктуры рынка, падения уровня доходов, появление устойчивых конкурентов;
- если предприятие эффективно функционирует на рынке, прибыльное, но в планах выйти в лидерство среди конкурентов с помощью уникальных конкурентных преимуществ.

Сегодня реинжиниринг – это новаторский метод реорганизации бизнеса, главной целью

которого является адаптация предприятия на изменения в требованиях потребителей при многократном снижении затрат всех видов. Основная роль – достигнуть кардинальных улучшений производственной деятельности за счет моделирования, анализа, изменения существующих бизнес-процессов. Многие предприятия приходят к пониманию необходимости реинжиниринга с целью повышения общей эффективности бизнеса. Этому дополнительно способствуют следующие факторы:

- необходимость представления инвесторам деятельности предприятия в международных стандартах описания бизнес-процессов;
- подготовка предприятия к сертификации по международной системе качества ISO;
- создания новых подразделений или направлений деятельности предприятия.

Так как в основе реинжинирингового проекта бизнес-процессов включены инновационные процессы, то реинжиниринг, как метод управления деятельностью высокотехнологичного предприятия, характеризуется высокой степенью риска. Наиболее распространенные проблемы, которые становятся основой реинжиниринга – это высокая трудоемкость и низкая скорость выполнения регулярного повторения ввода, обработки, вывода бизнес-данных и других ресурсоемких заданий. Решение данных проблем путем автоматизации бизнес-процессов на основе внедрения ERP-системы, с учетом их функциональности, становится отличным выходом из этой ситуации и комплексным средством достижения целей предприятия [11, С. 91].

Основы управления бизнес-процессами в настоящее время заключаются в их описании, оптимизации и регламентации. Как правило, в таких проектах задействован достаточно большой список сотрудников компании, задачи которых могут существенно различаться [10, С. 33]. Таким образом, существует необходимость внедрения методологий реинжиниринга бизнес-процессов с детальным описанием взаимодействий сотрудников между собой, их функций и обязанностей, а также отображение алгоритма выполнения технологических процессов на определенных участках и в целом по всему предприятию (рисунок).

Управления эффективностью ремонтов – это система управленческих процессов оперативного

взаимодействия групп производственной вертикали с ремонтной вертикалью инжиниринга, которые способствуют определению стратегических целей технологической направленности предприятия. Рассмотрим более подробно предложенный смоделированный алгоритм кросс-функциональной вертикали инжиниринга «Управление эффективностью ремонтов», который включает в себя четыре последовательных или параллельно-последовательных этапа:

1. *Разработка и визуализация бизнес-процесса.*

Данный этап заключается в схематичной проработке и формировании ожидаемой модели конкурентной стратегии предприятия путем определения основных ориентиров развития предприятия и способов их достижения. На первом этапе осуществляется постановка стратегических целей деятельности предприятия и выполняется их структурная декомпозиция.

По ее итогам осуществляется выбор приоритетных целей и выбирается система критериев их оценки, устанавливаются имеющиеся у предприятия ограничения по ресурсам и формируются целевые функции эффективности. Далее разрабатывается стратегия проведения реинжиниринга предприятия (сетевая модель, которая используется для целей оперативно-календарного планирования процессов реинжиниринга) – расчет сроков и объемов ресурсов, которые будут привлекаться в будущем.

2. *Обратный инжиниринг – анализ и моделирование действующего бизнеса предприятия,* путем реконструкции системы действий и работ, при помощи которых предприятие реализует свои цели. На втором этапе осуществляется:

- 1) детальное описание и документация ключевых операций предприятия с последующей оценкой их эффективности;
- 2) проведение совокупности аналитических мероприятий в рамках обратного инжиниринга существующей конкурентной стратегии предприятия;
- 3) качественная и количественная оценка действующих бизнес-процессов на предприятии;
- 4) анализ сильных и слабых сторон предприятия, угроз и возможностей его деятельности посредством методов SWOT-анализа,



**Рисунок** – Алгоритм кросс-функциональной вертикали инжиниринга «Управление эффективностью ремонтов» на основе ПО ArisExpress.

PEST-анализа, SNW-анализа и ряд других специальных методов, включая системный анализ деятельности предприятия;

- 5) оценка инновационного, производственного и интеллектуального потенциала предприятия посредством анализа функциональных стратегий предприятия. Полученные показатели сравниваются с нормативами или анализируются посредством трендового анализа;
- 6) оценка качества и конкурентоспособности всей производимой продукции предприятием и инжиниринговых услуг, оказываемых в рамках ее послепродажного обслуживания;
- 7) анализ обеспечения ресурсами и существующих издержек во время производства выпускаемой продукции по видам и статьям затрат, оценка степени риска во всех возможных областях ведения бизнеса, а также оценка совокупного уровня риска.

3. *Прямой инжиниринг*. Данный этап заключается в создании новой конкурентной стратегии предприятия и моделирование новых бизнес-процессов. Главным средством моделирования и реализации процессов реинжиниринга являются соответствующие информационные технологии (ИТ): CASE-технологии и инструментальные CASE-средства, позволяющие максимально систематизировать и автоматизировать все этапы программного обеспечения реинжинирингового проекта. Для эффективного взаимодействия между специалистами ИТ и экспертами в области ведения бизнеса в первую очередь осуществляется создание информационной системы бизнеса, а затем на основе методов имитационного моделирования создаются новые бизнес-процессы и ведутся работы по бизнес-реинжинирингу. С целью создания единого информационного пространства анализа и оценки эффективности деятельности предприятия целесообразно использовать средства информационного моделирования, позволяющие генерировать реальные структуры хранения данных посредством ERwin, ARIS и т. п. Данные инструменты способствуют свободному обмену данными между подсистемами информационной системы в реальном режиме времени, а также гибкости информационной системы

при добавлении новых приложений и технологий без изменения действующей структуры. Удаление или замена рабочих компонентов системы не должны прерывать работоспособность и устойчивость информационной системы в целом.

4. *Внедрение перепроектированных бизнес-процессов*. Все элементы новой модели бизнеса воплощаются на практике. Плавность перехода от старых процессов к новым во многом определяется степенью тщательности подготовительных работ. Данный этап является завершающим, выполняется оценка эффективности осуществления реинжинирингового проекта на основе использования системы инвестиционных критериев (чистый дисконтированный доход или внутренняя норма доходности). По итогам расчетов показателей эффективности в реинжиниринговый проект вводятся соответствующие коррективы, осуществляется стратегический и оперативный контроллинг процесса реализации проекта.

Основная проблема при внедрении реинжиниринга – высокий риск и невозможность гарантировать величину результата. Для выполнения поставленных задач в первую очередь необходимо обеспечить заинтересованность руководства в необходимости реструктуризации организации. Таким образом, можно выделить следующие основные проблемы, с которыми сталкиваются организации при проведении РБП [12]:

- дефицит финансовых ресурсов, а также отсутствие инвестиционных источников и ресурсов для проведения реинжиниринга;
- сопротивление персонала изменениям, вызванным реинжинирингом, связанное с недостаточным уровнем их мотивации;
- дефицит квалифицированного персонала и отсутствие возможности привлечения высококвалифицированных консультантов в области реинжиниринга;
- отсутствие современной производственно-технической базы предприятия;
- ограниченный доступ к высоким технологиям и новым информационным системам в виду их высокой стоимости;
- высокая степень неопределенности и рисков.

Перечисленные выше проблемы можно предотвратить посредством соблюдения всех этапов РБП, что позволит руководству предприятия осуществить его реформирование в более короткие сроки и с меньшими издержками.

### Выводы.

Таким образом, основная цель реинжиниринга заключается в переосмыслении стратегии ведения бизнеса, адаптации и гибкости производства в целях наиболее полного удовлетворения растущих и постоянно меняющихся требований потребителей. Так как решение задач

при реализации реинжинирингового проекта достаточно сложный и трудоемкий процесс, целесообразно применять аутсорсинг по управленческому консультированию для более эффективной реализации реинжинирингового проекта. Для успешного использования реинжиниринга необходимо выполнение определенных условий: тщательная проработка системы целей инжинирингового проекта, наличие высокого инновационного, производственного и кадрового потенциалов предприятия, а также четкое понимание вертикально-интегрированной структуры технологического реинжиниринга.

### Литература

1. Блинов, А. О. Концепции реинжиниринга и управление бизнес-процессами / А. О. Блинов. – Текст : непосредственный // Проблемы современной экономики. – 2007. – № 1(21). – С. 97–101.
2. Гончарова, В. Н. Внедрение централизованных информационных систем как способ реинжиниринга бизнес-процессов операторов связи / В. Н. Гончарова. – Текст : непосредственный // Прикладная информатика. – 2007. – № 6(12). – С. 3–13.
3. Жарикова, В. Д. Реинжиниринг бизнес-процессов в системе управления оборотным капиталом промышленного предприятия / В. Д. Жарикова. – Текст : непосредственный // Экономические науки. – 2007. – № 36. – С. 214–217.
4. Захаров, В. Я. Понятийные аспекты реинжиниринга бизнес-процессов / В. Я. Захаров. – Текст : непосредственный // Экономика и математические методы. – 2008. – Т. 44. – № 2. – С. 58–67.
5. Игольникова, Л. Г. Реинжиниринг бизнес-процессов для эффективной адаптации предприятий к изменениям внешней среды / Л. Г. Игольникова. – Текст : непосредственный // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2006. – Т. 11. – № 3. – С. 385–387.
6. Ипатова, М. И. Методика оценки уровня организации реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) на предприятиях / М. И. Ипатова. – Текст : непосредственный // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 2. – С. 70–80.
7. Калянов, Г. Н. Антикризисное управление предприятием на основе модели реинжиниринга бизнес-процессов / Г. Н. Калянов. – Текст : непосредственный // Экономические науки. – 2008. – № 40. – С. 198–202.
8. Летенко, В. А. Мировой опыт реинжиниринга бизнес-процессов в повышении эффективности деятельности компании / В. А. Летенко. – Текст : непосредственный // Научное Обозрение. – 2016. – № 7. – С. 286–290.

### References

1. Blinov, A. O. Reengineering concepts and business process management. – Text : direct. – In: *Problems of modern economy*. – 2007. – № 1(21). – PP. 97–101.
2. Goncharova, V. N. Implementation of centralized information systems as a way of reengineering business processes of telecom operators. – Text : direct. – In: *Applied Informatics*. – 2007. – № 6(12). – PP. 3–13.
3. Zharikova, V. D. Reengineering of business processes in the working capital management system of an industrial enterprise. – Text : direct. – In: *Economic sciences*. – 2007. – № 36. – PP. 214–217.
4. Zakharov, V. Ya. Conceptual aspects of reengineering of business processes. – Text : direct. – In: *Economics and mathematical methods*. – 2008. – T. 44. – № 2. – PP. 58–67.
5. Igolnikova, L. G. Reengineering of business processes for effective adaptation of enterprises to changes in the external environment. – Text : direct. – In: *Bulletin of the Tambov University. Series: Natural and technical sciences*. – 2006. – T. 11. – № 3. – PP. 385–387.
6. Ipatova, M. I. Methodology for assessing the level of organization of reengineering of business processes (RBP) at enterprises. – Text : direct. – In: *Management in Russia and abroad*. – 2008. – № 2. – PP. 70–80.
7. Kalyanov, G. N. Anti-crisis management of the enterprise based on the reengineering model of business processes. – Text : direct. – In: *Economic sciences*. – 2008. – № 40. – PP. 198–202.
8. Letenko, V. A. World experience of reengineering business processes in improving the efficiency of the company. – Text : direct. – In: *Scientific Review*. – 2016. – № 7. – PP. 286–290.
9. Repin, V. D. Anti-crisis management of the enterprise based on the model of reengineering of business processes. – Text : direct. – In: *Microeconomics*. – 2008. – № 3. – PP. 13–15.

9. Репин, В. Д. Антикризисное управление предприятием на основе модели реинжиниринга бизнес-процессов / В. Д. Репин. – Текст : непосредственный // Микроэкономика. – 2008. – № 3. – С. 13–15.
10. Щеголева, Э. Н. Подходы к совершенствованию бизнес-процессов на предприятии / Э. Н. Щеголева. – Текст : непосредственный // Oeconomia et Jus. – 2019. – № 3. – С. 32–37.
11. Яроменко, П. И. Внедрение ERP-систем как реинжиниринг 2. 0 / П. И. Яроменко. – Текст : непосредственный // Вестник науки и образования Северо-Запада России. – 2018. – Т. 4. – № 4. – С. 89–93.
12. Пашук, Н. Р. Основные проблемы внедрения реинжиниринга бизнес-процессов организации как основного приема инновационного менеджмента / Н. Р. Пашук, М. Б. Кадилова. – Текст : электронный // Евразийский международный научно-аналитический журнал : Проблемы современной экономики. – 2018. – № 3(67). – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=6419> (Дата обращения : 15.05.2021).
10. Shchegoleva, E. N. Approaches to improving business processes at the enterprise. – Text : direct. – In: *Oeconomia et Jus.* – 2019. – № 3. – PP. 32–37.
11. Yaromenko, P. I. Implementation of ERP systems as reengineering 2. 0. – Text : direct. – In: *Bulletin of Science and Education of the North-West of Russia.* – 2018. – T. 4. – № 4. – PP. 89–93.
12. Pashuk, N. R.; Kadilova M. B. The main problems of implementing reengineering of business processes of an organization as the main method of innovative management. – Text : electronic. – In: *Eurasian international scientific-analytical journal: Problems of modern economy.* – 2018. – № 3(67). – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=6419> (Date of treatment: 05.15.2021).

**Обьедкова Елена Николаевна** – аспирант, ассистент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: экспертиза и антикризисное управление объектами недвижимости, методические подходы управления бизнес-системами промышленных предприятий.

**Ткаченко Яна Дмитриевна** – магистрант кафедры экономики, управления и информационных систем в строительстве и недвижимости. ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: реинжиниринг бизнес-процессов промышленных предприятий.

**Об'єдкова Олена Миколаївна** – аспірант, асистент кафедри економіки, експертизи та управління нерухомістю ГОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: експертиза і антикризове управління об'єктами нерухомості, методичні підходи управління бізнес-системами промислових підприємств.

**Ткаченко Яна Дмитрівна** – магістрант кафедри економіки, експертизи та управління нерухомістю ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: реінжиніринг бізнес-процесів промислових підприємств.

**Obedkova Elena** – Postgraduate Student, Assistant; Economics, Expertise and Real Estate Management Department; Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: expertise and crisis management of real estate, methodical approaches to the management of business systems of industrial enterprises.

**Tkachenko Yana** – Master's student; Economics, Expertise and Real Estate Management Department; Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: reengineering of business processes of industrial enterprises.