

## **ПЛАНИРОВАНИЕ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

*Ю. В. Тараскина, Е. А. Азизова, А. А. Кушнер*

*Астраханский государственный технический университет,  
Астрахань, Российская Федерация*

Представлены методические рекомендации по планированию процедуры реинжиниринга промышленных предприятий. Реинжиниринг промышленного предприятия обозначен как действенный инструмент управления, позволяющий преодолеть инертность, возникающую в процессе управления промышленными предприятиями, оптимизировать систему управления и перестроить неэффективные бизнес-процессы. Отмечено, что реинжиниринг предоставляет возможность любой экономической системе успешно функционировать, адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды, повысить управляемость и достигать поставленных целей в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами ресурсов. Ключевым в ходе разработки проекта реинжиниринга промышленного предприятия является этап планирования. Определены задачи планирования процедуры реинжиниринга, этапы осуществления и их содержание. В рамках описания первых двух этапов приведены критерии для определения стадии кризиса, на которой в настоящее время находится промышленное предприятие, и типология реинжиниринга бизнес-процессов по трем классификационным признакам: в зависимости от масштаба преобразований, в зависимости от размера промышленного предприятия, в зависимости от инициатора. Третий этап содержит рекомендации по выбору методики реинжиниринга в зависимости от стадии кризиса и типа реинжиниринга. Разработана классификация методов реинжиниринга, рекомендуемых к применению при проведении радикального (кризисного) реинжиниринга и реинжиниринга развития. Даны рекомендации по формированию системы целевых показателей проекта реинжиниринга промышленного предприятия. В качестве эффективных инструментов формирования системы целевых показателей целесообразно использовать систему сбалансированных показателей (Balanced Scorecard) и систему целевых показателей KPI. Оба этих подхода являются элементами целевого управления, или управления по целям, и дают возможность оценить экономическую, ресурсную и функциональную эффективность проекта реинжиниринга.

**Ключевые слова:** реинжиниринг, бизнес-процесс, планирование, промышленное предприятие, кризис.

**Для цитирования:** Тараскина Ю. В., Азизова Е. А., Кушнер А. А. Планирование реинжиниринга бизнес-процессов как инструмент управления промышленными предприятиями // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2020. № 1. С. 37–47. DOI: 10.24143/2073-5537-2020-1-37-47.

### **Введение**

В настоящее время в теории и практике управления эффективное управление функционированием промышленных предприятий базируется на процессной модели в рамках существующей системы менеджмента качества, которая позволяет реализовать стратегию развития предприятия и достичь поставленных целей с наименьшими затратами и в кратчайшие сроки. Одним из эффективных инструментов развития промышленного предприятия как экономической системы сегодня является реинжиниринг бизнес-процессов. Реинжиниринг представляет собой сложную процедуру, включающую несколько этапов. В этой связи актуальной становится проблема исследования процедуры реинжиниринга как эффективного инструмента менеджмента, дающего возможность сделать систему управления развитием промышленного предприятия гибкой для успешного функционирования в условиях усугубляющегося давления внешних факторов. В рамках настоящего исследования будет рассмотрена проблема планирования реинжиниринга на промышленных предприятиях.

Реинжиниринг – это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания клиентов и оперативность [1].

Необходимость реинжиниринга обусловлена тем, что в условиях нестабильной внешней среды и постоянного роста конкуренции промышленные предприятия должны гибко реагировать на вызовы и искать все новые возможности повышения эффективности функционирования.

В качестве основных следует выделить следующие причины применения реинжиниринга бизнес-процессов как эффективного инструмента управления промышленными предприятиями:

1. Внешние причины:
  - рост конкуренции в связи с повышением доступности товаров любых брендов и из любой точки планеты;
  - требования потребителей растут с каждым днем ввиду того, что каждый отдельный потребитель приобретает конкретную продукцию, которая максимально адаптирована к его конкретным запросам и поставляется способом, наиболее для него предпочтительным.
2. Внутренние причины:
  - требования инвесторов к предоставлению деятельности экономической системы на основе международных стандартов описания бизнес-процессов;
  - необходимость прохождения сертификации по международным стандартам качества ISO;
  - необходимость постоянного поиска новых направлений деятельности экономической системы;
  - сложность управленческих задач непрерывно возрастает в связи с тем, что на современном этапе развития экономических систем даже опытный и квалифицированный менеджер не может знать все технические детали производства продукта или услуги;
  - невозможность увеличения численности персонала из-за высокой стоимости труда;
  - рост числа ошибочных управленческих решений и сроков их принятия.

Одним из ключевых этапов процедуры проведения реинжиниринга бизнес-процессов промышленного предприятия является планирование реинжиниринга ввиду того, что именно на этом этапе задается вектор развития, устанавливаются цели и оценочные показатели. Грамотно разработанный план реинжиниринга не только снижает вероятность неудач в процессе реализации проекта по реинжинирингу, но и дает возможность объективной оценки его результатов.

*Цель исследования* – разработать методические рекомендации по планированию процедуры реинжиниринга промышленного предприятия.

#### **Методические основы планирования реинжиниринга промышленных предприятий**

Планирование – это одна из основных функций менеджмента, вид управленческой деятельности, предполагающий постановку целей, определение задач и показателей деятельности экономической системы для достижения ее желаемого состояния в будущем, а также требуемых мероприятий и необходимых материальных и трудовых ресурсов [2].

Планирование реинжиниринга бизнес-процессов является неотъемлемым этапом проекта реинжиниринга бизнес-процессов промышленного предприятия. Типовые этапы проекта, их последовательность и содержание представлены на рис. 1.

В рамках планирования процедуры реинжиниринга необходимо решить следующие задачи:

- четко описать существующие на предприятии проблемы, например: находится ли промышленное предприятие в состоянии кризиса или его положение удовлетворительное, но имеются негативные тенденции, существует ли угроза принудительного реинжиниринга и т. д.;
- определить вид реинжиниринга бизнес-процессов, который будет проводиться на предприятии;
- провести ранжирование бизнес-процессов и определить те, которые требуют реинжиниринга;
- определить цели, масштабы изменений и график планируемого реинжиниринга бизнес-процессов;
- задать оптимальные показатели необходимой эффективности бизнес-процессов, требующих реинжиниринга;
- составить план реинжиниринга бизнес-процессов экономической системы и разработать мероприятия по его практической реализации.

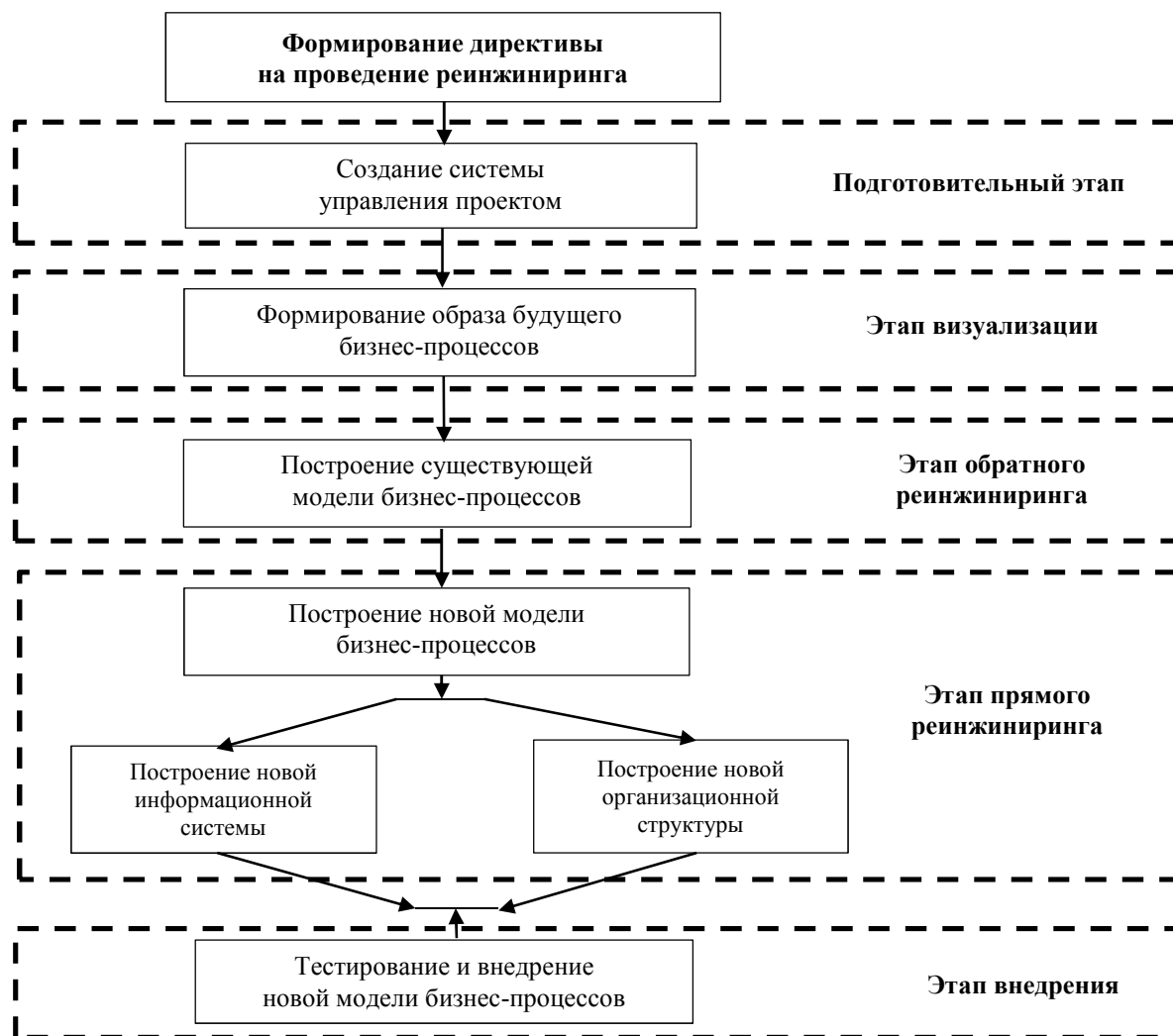


Рис. 1. Схема реализации проекта реинжиниринга промышленного предприятия

Процедура планирования реинжиниринга промышленного предприятия осуществляется на подготовительном этапе и этапе визуализации реализации проекта реинжиниринга промышленного предприятия.

Несмотря на то, что в настоящее время существует типовая схема проведения реинжиниринга промышленных предприятий (рис. 1), на которой представлены типовые этапы его проведения и их последовательность, каждый конкретный проект реинжиниринга экономической системы требует адаптации типовой схемы к особенностям функционирования конкретного предприятия. В рамках разных проектов реинжиниринга промышленных предприятий используются разные методы, инструменты, ресурсы и т. д.

Проекты реинжиниринга промышленных предприятий отличаются по следующим направлениям:

- размер предприятия, которое будет подвержено реинжинирингу;
- масштабы реинжиниринга (предприятие в целом, отдельное подразделение, бизнес-процесс);
- сложность инфраструктуры промышленного предприятия;
- опыт участников проекта реинжиниринга;
- степень готовности предприятия к реинжинирингу.

До того, как приступить к разработке проекта по реинжинирингу промышленного предприятия, должны быть приняты управленческие решения относительно способа организации реинжиниринга, выбора методов и инструментов его проведения, которые максимально адапти-

рованы к особенностям конкретного проекта. В рамках планирования процедуры реинжиниринга промышленного предприятия должны быть построены сетевые календарные графики проекта, проведен расчет затрат ресурсов, необходимых для выполнения проектных работ, разработана система плановых показателей бизнес-процессов и проекта в целом, которая даст возможность проводить мониторинг состояния проекта реинжиниринга на всех стадиях его жизненного цикла. Именно планирование реинжиниринга бизнес-процессов промышленного предприятия способствует своевременному и оперативному реагированию на изменение хода проекта и позволит осуществлять коррективы в процессе реализации каждого этапа.

Планирование реинжиниринга бизнес-процессов экономической системы целесообразно осуществлять в рамках подготовительного этапа и этапа визуализации. Этапы процесса планирования реинжиниринга бизнес-процессов промышленного предприятия представлены на рис. 2.



Рис. 2. Этапы процесса планирования реинжиниринга бизнес-процессов промышленного предприятия

Далее целесообразно рассмотреть каждый этап более подробно.

Этап 1. Определение наличия/отсутствия кризиса на данном этапе развития промышленного предприятия.

Кризис в рамках предприятия как экономической системы возникает в том случае, если в рамках устоявшегося типа хозяйствования возникают проблемы, нарушения, недостатки, спады. Как правило, кризисы на промышленных предприятиях возникают на таких этапах жизненного цикла, как спад и депрессия. Ввиду последнего важным шагом данного этапа является определение стадии жизненного цикла предприятия в настоящее время.

Под кризисом экономической системы следует понимать крайнее обострение противоречий между ее элементами и внешней средой, которое может угрожать жизнеспособности системы в целом [3].

В рамках планирования реинжиниринга бизнес-процессов состояние промышленного предприятия как экономической системы можно определить как кризисное в следующих случаях:

- результаты производственной, коммерческой и финансовой деятельности экономической системы находятся в состоянии устойчивой стагнации;
- произошло резкое снижение конкурентоспособности экономической системы;
- наблюдается стабильный рост кредиторской задолженности и снижение показателей ликвидности на протяжении нескольких отчетных периодов;
- возник дефицит бюджета.

Для следующих этапов планирования целесообразно определить тип кризиса. Это необходимо для того, чтобы выбрать инструменты реинжиниринга, наиболее эффективные для каждого типа.

В настоящее время существуют разные критерии определения стадии кризиса экономических систем. При планировании реинжиниринга промышленного предприятия, на наш взгляд, целесообразно использовать модель С. Гургула [4], в рамках которой существуют нижеследующие стадии кризиса экономических систем (рис. 3).



Рис. 3. Стадии развития кризиса экономических систем и их характеристика

В рамках данного этапа менеджмент проекта реинжиниринга должен выявить наличие или отсутствие кризиса на предприятии, что является достаточным для перехода ко второму этапу планирования реинжиниринга. Если выявлено, что промышленное предприятие находится в состоянии кризиса, для облегчения работы на шестом и седьмом этапах планирования

реинжиниринга целесообразно определить стадию кризиса. Последнее поможет в процессе выбора эффективного метода реинжиниринга и при определении ключевых показателей бизнес-процессов, подвергаемых реинжинирингу.

Этап 2. Определение типа реинжиниринга бизнес-процессов.

Второй этап планирования реинжиниринга предполагает выбор типа реинжиниринга, который целесообразно применить на основе результатов, полученных на первом этапе. Типология реинжиниринга бизнес-процессов представлена на рис. 4.



Рис. 4. Типология реинжиниринга бизнес-процессов

Определение типа реинжиниринга на этапе планирования зависит от того, находится ли промышленное предприятие в кризисе или нет. В случае если по результатам первого этапа определено наличие кризиса, следует прибегнуть к кризисному радикальному реинжинирингу; если кризис не выявлен, применяется реинжиниринг развития или частичный реинжиниринг [5].

Следует отметить, что кризисный реинжиниринг является эффективным инструментом реализации антикризисных стратегий промышленных предприятий, а реинжиниринг развития предполагает оптимизацию и/или совершенствование бизнес-процессов и реализуется не только в случае возникновения негативных тенденций в состоянии промышленного предприятия: замедления динамики роста, усиления давления конкурентов, возникновения дисфункции в процессе принятия и реализации организационных решений, но и для их предотвращения.

Этап 3. Выбор методики проведения реинжиниринга промышленного предприятия.

На основании выводов, сделанных на первых двух этапах, руководители проекта должны определиться с методикой реинжиниринга. Выбор методики проведения реинжиниринга зависит от того, какой тип реинжиниринга промышленного предприятия был определен – кризисный или реинжиниринг развития, и от того, на какой стадии кризиса в настоящий момент находится объект реинжиниринга. В таблице представлены рекомендации по применению передовых методик реинжиниринга в зависимости от этих двух параметров.

**Методики реинжиниринга в зависимости от типа реинжиниринга и стадии кризиса промышленного предприятия**

Тип реинжиниринга	Стадия кризиса	Методика реинжиниринга
Кризисный реинжиниринг	1. Кризис стратегии; 2. Кризис доходности	1. Инжиниринг бизнес-процесса; 2. Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR); 3. Методика М. Хаммера и Д. Чампи
Реинжиниринг развития	1. Кризис ликвидности; 2. Банкротство	1. Методика быстрого анализа решения (FAST); 2. Бенчмаркинг бизнес-процесса; 3. Перепроектирование бизнес-процесса

Согласно таблице в настоящий момент времени уже существуют эффективные методики проведения реинжиниринга промышленных предприятий на любом уровне иерархии управления [6]. Их применение дает возможность как провести реинжиниринг отдельных бизнес-процессов промышленного предприятия, целью которого является их оптимизация и развитие для повышения эффективности каждого отдельного бизнес-процесса, так и реализовать проект реинжиниринга в масштабах предприятия в целом и кардинально повысить эффективность его функционирования.

Этап 4. Формулировка целей проекта реинжиниринга на высшем уровне.

Процесс целеполагания является ключевым и в большинстве случаев осуществляется на первом этапе планирования, однако в случае планирования реинжиниринга промышленных предприятий его следует осуществлять уже после того, как определены наличие или отсутствие кризиса и его тип. Цель реинжиниринга, проводимого на промышленном предприятии, в общем заключается в осуществлении целостного системного моделирования и перераспределения финансовых, материальных и информационных потоков, которое позволит оптимизировать организационную структуру и повысить эффективность управленческих решений, перераспределить и минимизировать затраты всех видов ресурсов на процесс, повысить степень удовлетворенности потребителей. Именно в рамках данного этапа цели реинжиниринга должны быть увязаны со стратегическими целями предприятия и/или с целями антикризисной стратегии. Данный этап предполагает постановку целей первого уровня.

Постановка целей проекта реинжиниринга промышленного предприятия – это база, на которой в дальнейшем он разрабатывается и реализуется. Успех проекта напрямую зависит от правильности поставленных на данном этапе целей [7].

Этап 5. Декомпозиция целей проекта реинжиниринга рабочей группой.

Данный этап предполагает детализацию целей первого уровня, установленных высшим руководством посредством декомпозиции их рабочей группой до второго, третьего и следующих уровней с определением приоритета их достижения. Пример построения дерева целей проекта реинжиниринга промышленного предприятия представлен на рис. 5.

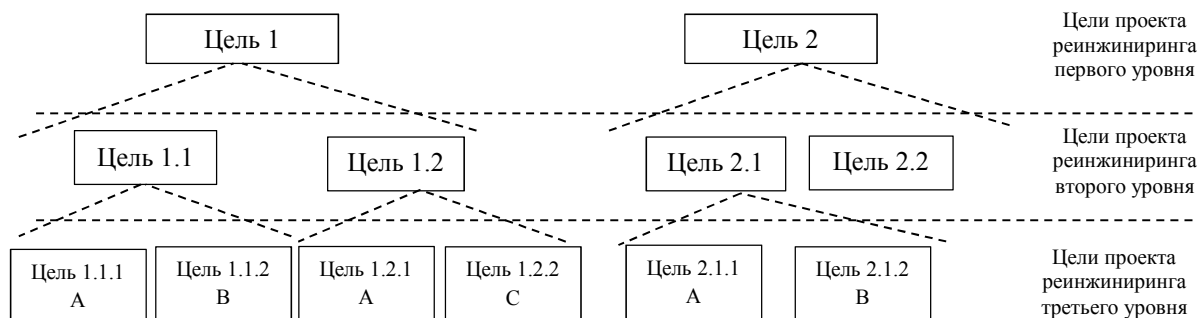


Рис. 5. Декомпозиция целей проекта реинжиниринга промышленного предприятия

Основная задача рабочей группы на этом этапе – добиться предельной конкретности целей. При декомпозиции следует стремиться подбирать цели, достижение которых может быть выражено количественными показателями.

Этап 6. Выбор метода реинжиниринга.

Методы реинжиниринга – это совокупность способов и приемов, применение которых призвано решить возникшие на предприятии проблемы и повысить вероятность получения положительного результата проекта реинжиниринга промышленного предприятия. В настоящее время существует несколько групп методов, применение которых представляется возможным при реализации проекта реинжиниринга. Выбор конкретного метода для конкретного предприятия зависит от типа реинжиниринга, который определен на втором этапе планирования. Классификация методов реинжиниринга промышленного предприятия представлена на рис. 6.

Согласно рис. 6 радикальный реинжиниринг предполагает использование методов первого уровня: методов поиска новых идей и создания новых технических решений, методов стратегического анализа и постановки целей, методов исследования систем управления. Для реинжиниринга развития целесообразно применять методы менеджмента качества, формализованные методы представления систем, методы оптимизации бизнес-процессов, методы обучения и снятия сопротивления.



Рис. 6. Классификация методов реинжиниринга

#### Этап 7. Определение целевых показателей проекта реинжиниринга.

Успешная реализация проекта реинжиниринга промышленного предприятия невозможна без разработки системы целевых показателей проекта реинжиниринга. Система целевых показателей проекта реинжиниринга должна быть сформирована таким образом, чтобы системно охарактеризовать все аспекты деятельности промышленного предприятия, дать возможность определить вектор проекта реинжиниринга, и при этом следует избегать перегрузки ее лишними показателями [5]. В настоящее время существует несколько подходов к формированию системы показателей промышленного предприятия. В случае планирования реинжиниринга выбор подхода напрямую зависит от типа реинжиниринга. Тип реинжиниринга определяет количество показателей, необходимых для оценки успеха проекта. В случае радикального реинжиниринга необходимо сформировать такую систему целевых показателей, которые бы охватывали все уровни экономической системы; если предполагается проведение реинжиниринга развития, то достаточно оценить степень достижения отдельных видов деятельности и/или бизнес-процессов, которые будут подвергнуты процедуре реинжиниринга.

В качестве эффективного инструмента формирования системы целевых показателей проекта реинжиниринга промышленного предприятия целесообразно использовать систему сбалансированных показателей (Balanced Scorecard) [6]. Преимущества данного подхода заключаются в универсальности применения и возможности оценить проект реинжиниринга не только по финансовым, но и по нефинансовым показателям деятельности. Однако данный подход не предполагает расчет интегрального показателя результативности проекта реинжиниринга, позволяет оценить только экономическую и ресурсную эффективность, не затрагивая при этом функциональную эффективность бизнес-процессов, и требует значительных материальных и временных затрат. В случае проведения радикального реинжиниринга эти недостатки можно не учитывать, т. к. предполагаются радикальные изменения в деятельности промышленного предприятия, а реинжиниринг развития требует разработки такой системы целевых показателей, которая позволяла бы оценить функциональную эффективность бизнес-процессов. Поэтому при



реинжиниринге развития целесообразным представляется использование системы целевых показателей КРІ. Оба этих подхода являются элементами целевого управления, или управления по целям, и дают возможность оценить экономическую, ресурсную и функциональную эффективность проекта реинжиниринга [8].

Этап 8. Формирование плана проекта реинжиниринга.

На восьмом этапе составляется календарный план проведения реинжиниринга промышленного предприятия. Календарный план графика проведения реинжиниринга может быть представлен с помощью диаграммы Ганта (рис. 7).

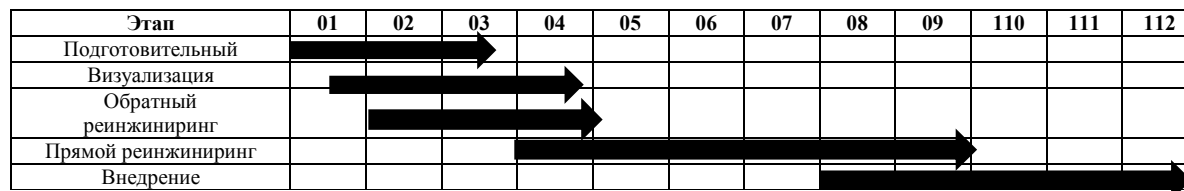


Рис. 7. Диаграмма Ганта

Этап 9. Контроль руководством инициатив рабочей группы, выбор приоритетных направлений. Необходимость данного этапа обусловлена следующим:

- в ходе реализации проекта реинжиниринга целесообразно уточнять поставленные цели в зависимости от изменяющихся условий функционирования промышленного предприятия;
- при реализации проекта реинжиниринга может выясниться, что отдельные цели, сформулированные на этапе планирования, не могут быть достигнуты по разным причинам;
- на следующих этапах проекта реинжиниринга, которые следуют за этапом планирования, может выясниться, что на достижение всех целей, поставленных на четвертом и пятом этапах, недостаточно временных и материальных ресурсов, и исполнители вынуждены отказаться от их достижения.

Этап 10. Корректировка и доработка плана.

Стандартный этап при реализации любого плана. Корректировки, проводимые на этапе планирования, позволяют избежать необходимости корректировки уже принятых управленческих решений, а возврат на предыдущие этапы проекта в ходе его реализации существенно увеличивает сроки выполнения. По этой причине все корректировки целесообразно по возможности вносить на этапе планирования.

### **Заключение**

Реинжиниринг промышленного предприятия является действенным инструментом управления, позволяющим преодолеть инертность, возникающую в процессе управления промышленными предприятиями, оптимизировать систему управления и перестроить неэффективные бизнес-процессы. Это дает возможность любой экономической системе успешно функционировать, адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды, повысить управляемость и достигать поставленных целей в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами ресурсов. Этап планирования является ключевым в ходе разработки проекта реинжиниринга промышленного предприятия. От правильности определения типа реинжиниринга и целей проекта, выбора его методики и методов его проведения, а также от разработанной системы целевых показателей, которая служит основой для дальнейшего контроля хода выполнения работ, напрямую зависит успех проекта в целом.

### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

1. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1997. 332 с.
2. Агафонов В. А. Системные принципы стратегического планирования. Кластерный подход. М.: Palmarium Academic Publishing, 2017. 572 с.
3. Гринчишин Я. Н. Этапы развития кризиса предприятия // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2014. № 43. С. 181–186.

4. *Gurgul S. Kryzys, droga do upadłości // Zarządzanie finansami firm: teoria i praktyka: Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław. 2006. № 1109. P. 265–274.*
5. *Карлина Е. П., Тарасова А. Н. Функционально-стоимостной анализ как метод повышения эффективности бизнес-процессов нефтегазодобывающих компаний // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Экономика. 2018. № 4. С. 36–44.*
6. *Шифрин М. Б. Стратегический менеджмент. М.: Питер, 2017. 240 с.*
7. *Сорокин А. А., Орлова А. Ю. Реинжиниринг бизнес-процессов: учеб. пособие. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. 212 с.*
8. *Тараскина Ю. В. Показатели бизнес-процессов как основа оценки эффективности деятельности организации // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Экономика. 2015. № 4. С. 15–22.*

Статья поступила в редакцию 09.01.2020

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Тараскина Юлия Викторовна** – Россия, 414056, Астрахань; Астраханский государственный технический университет; канд. экон. наук; доцент кафедры производственного менеджмента; Lanadffff@rambler.ru.

**Азизова Есения Анатольевна** – Россия, 414056, Астрахань; Астраханский государственный технический университет; канд. экон. наук, доцент; доцент кафедры производственного менеджмента; azizovaea@bk.ru.

**Кушнер Анна Алексеевна** – Россия, 414056, Астрахань; Астраханский государственный технический университет; канд. экон. наук; доцент кафедры производственного менеджмента; ann-kushner@yandex.ru.



## PLANNING BUSINESS PROCESS REENGINEERING AS BUSINESS MANAGEMENT TOOL

***Yu. V. Taraskina, E. A. Azizova, A. A. Kushner***

*Astrakhan State Technical University,  
Astrakhan, Russian Federation*

**Abstract.** The article presents the methodical recommendations on planning the reengineering procedure of industrial enterprises. The industrial enterprise reengineering is defined as an effective management tool to overcome the inertia that arises in the process of managing industrial enterprises, to optimize the management system and to rebuild ineffective business processes. It has been stated that reengineering makes it possible for any economic system to function successfully, to adapt to changing environmental conditions, to increase manageability and to achieve goals in the shortest possible time and with the least expenditure of resources. The planning stage is the key in the development of a reengineering project for an industrial enterprise. The tasks of planning the reengineering procedure, the stages of implementation and their content are determined. In the context of the description of the first two stages, the criteria are given for determining the stage of the crisis, at which the industrial enterprise currently is, and the typology of business process reengineering, according to three classification criteria: depending on the extent of transformations, on the size of the industrial enterprise, on the initiator. The third stage contains recommendations for choosing a reengineering technique depending on the stage of the crisis and the type of reengineering. A classification of the reengineering methods recommended for use in carrying out radical (crisis) reengineering and reengineering of development has been developed. Recommendations are given on the formation of a system of targets for an industrial enterprise reengineering project. It is advisable to use the system of balanced indicators (Balanced Scorecard) and the system of target

indicators KPI as effective tools for creating a system of targets. Both of these approaches are elements of targeted management or management by goals, and make it possible to evaluate the economic, resource and functional effectiveness of a reengineering project.

**Key words:** reengineering, business process, planning, business, crisis.

**For citation:** Taraskina Yu. V., Azizova E. A., Kushner A. A. Planning business process reengineering as business management tool. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2020;1:37-47. (In Russ.) DOI: 10.24143/2073-5537-2020-1-37-47.

#### REFERENCES

1. Hammer M., Champi D. *Reinzhiniring korporacii. Manifest revolyucii v biznese* [Corporation reengineering. Manifest of business revolution]. Saint-Petersburg, Izd-vo SPbGU, 1997. 332 p.
2. Agafonov V. A. *Sistemnye principy strategicheskogo planirovaniya. Klasternyj podhod* [Systemic principles of strategic planning. Cluster approach]. Moscow, Palmarium Academic Publishing, 2017. 572 p.
3. Grinchishin Ya. N. *Etapy razvitiya krizisa predpriyatiya* [Stages of enterprise crisis development]. *Ekonomika i sovremennyy menedzhment: teoriya i praktika*, 2014, no. 43, pp. 181-186.
4. Gurgul S. *Kryzys, droga do upadlosti. Zarządzanie finansami firm: teoria i praktyka: Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2006, no. 1109, pp. 265-274.*
5. Karlina E. P., Tarasova A. N. *Funkcional'no-stoimostnoj analiz kak metod povysheniya effektivnosti biznes-processov neftegazodobyvayushchih kompanij* [Functional-cost analysis as method of increasing efficiency of business processes of oil and gas companies]. *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2018, no. 4, pp. 36-44.
6. Shifrin M. B. *Strategicheskij menedzhment* [Strategic management]. Moscow, Piter Publ., 2017. 240 p.
7. Sorokin A. A., Orlova A. Yu. *Reinzhiniring biznes-processov: uchebnoe posobie* [Business process reengineering: tutorial]. Stavropol', Izd-vo SKFU, 2014. 212 p.
8. Taraskina Yu. V. *Pokazateli biznes-processov kak osnova ocenki effektivnosti deyatelnosti organizacii* [Indicators of business processes as basis for assessing effectiveness of organization]. *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2015, no. 4, pp. 15-22.

The article submitted to the editors 09.01.2020

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Taraskina Yulia Viktorovna** – Russia, 414056, Astrakhan; Astrakhan State Technical University; Candidate of Economics; Assistant Professor of the Department of Production Management; Lanadffff@rambler.ru.

**Azizova Eseniya Anatolievna** – Russia, 414056, Astrakhan; Astrakhan State Technical University; Candidate of Economics, Assistant Professor; Assistant Professor of the Department of Production Management; azizovaea@bk.ru.

**Kushner Anna Alekseevna** – Russia, 414056, Astrakhan; Astrakhan State Technical University; Candidate of Economics; Assistant Professor of the Department of Production Management; ann-kushner@yandex.ru.

