**УДК 65.011.8 / ББК 65.290**

**Николенко П.Г., Терехов А.М.**

**ЭЛЕМЕНТЫ РЕИНЖИНИРИНГА В СИСТЕМЕ АГРОБИЗНЕСА**

**Аннотация:** в работе рассмотрены сущность, основные элементы и методика реинжиниринга в системе агропромышленного комплекса. Рассмотрена матричная модель цели, задач, принципов реинжиниринга в зернопроизводстве, обоснован синергетический эффект реинжиниринга в экономике.

**Ключевые слова:** реинжиниринг; агробизнес; производство; организационно-экономические механизмы; управление.

Современный этап развития зернового производства АПК РФ создает реальные предпосылки и объективную необходимость внедрения на основе имеющихся потенциалов реинжиниринга в агрокластерную структуру. Основоположники теории реинжиниринга М. Хаммер и Д. Чампи рассматривали реинжиниринг в форме фундаментального переосмысления и радикального перепроектирования бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как качество, затраты, уровень обслуживания и оперативность [9]. Реинжиниринг технологических процессов характеризуется как совокупность методов и средств предприятий для улучшения важнейших показателей деятельности предприятия по средствам анализа, перепроектирования и переоснащения активной части основных фондов и внедрения технологических инноваций[7,с. 84 ]. Реинжиниринг, включающий в себя и функциональный и процессный подход, усиливающий организационно-экономические механизмы управления технологическими процессами:

– с одной стороны, представляет собой фундаментальное переосмысление и перепроектирование бизнес-процессов для достижения конкурентных преимуществ, существенных улучшений показателей результативности[5, с.181 – 184 ];

– с другой – лучший способ технологического обновления организации, технологического уклада экономики страны.

Пока же руководство АПК сталкивается с нежелательными тенденциями в части снижения конкурентоспособности, доходности, уровня спроса [2, с. 319], в связи с этим авторы транслируют составляющие реинжиниринга для зернового производства (табл. 1).

*Таблица 1*

Матричная модель цели, задач, принципов реинжиниринга в зернопроизводстве

|  |
| --- |
| **Цель** реинжиниринга – преобразование системы, её технологических процессов и составных частей для повышения эффективности агротехнологической инфраструктуры и её составляющих**Целью реинжиниринга бизнес - процессов (РБП)**является целостное и системное моделирование и реорганизация материальных, финансовых и информационных потоков, направленное на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания |
| **Задачи реинжиниринга** |
| 1.Исследование потребности сельскохозяйственных отраслей региона в реинжиниринге |
| 2.Выделение технологических процессов производства зерновых культур требующих преобразования |
| 3.Построение новых технологических процессов (биотехнологий, безотходного производства, ландшафтного дизайна сельских территорий) |
| 4.Отслеживание функционирования новых (инновационных) технологических процессов, внесение корректив |
| **Принципы** |
| 1.Принцип целесообразности  | Основывается на целях, задачах бизнес-единицы и стратегических планах |
| 2.Принцип радикальных изменений | Технологические процессы производства зерновых подвергаются преобразованиям, управленческие решения отходят от традиций, обычаев, склоняются к инновациям в управлении  |
| 3.Принцип объективной ориентированности | Ориентация на объекты  |
| 4.Принцип экономической выгоды  | Реинжиниринг базируется на показателях затрат и выгодности (полезности)  |
| 5.Принцип перспективности  | Реинжиниринг направлен не только на реальные технологические процессы, но и на перспективные  |
| 6.Принцип участия в бизнес- процессах | Подразумевает участие в технологических процессах институциональных, рыночных, нормативно - правовых инфраструктур |
| 7.Принцип централизации / децентрализации  | Централизация управления улучшает адаптацию к новым процессам и определяет специализацию хозяйства, способствует развитию технологий и внедрению инноваций в зернопроизводство.Децентрализация обеспечивает уровень защищенности инновационной формы хозяйствования (например, зернового кластера) оптимальный баланс отношений с государственными органами, научно-исследовательскими инфраструктурами |
| 8.Принцип горизонтальной и вертикальной общности подхода  | Горизонтальная интеграция способствует охвату всех направлений улучшения деятельности предприятий АПК.Вертикальная интеграция обеспечивает охват всех направлений совершенствования деятельности сельскохозяйственной организации |
| 9.Процессная ориентированность | Ориентация на процессы, как на доминирующие элементы агротехнологической инфраструктуры – инфраструктуры существования и развития сельских территорий |

 По мнению авторов реинжиниринг в зерновом производстве в рамках агрокластера является инновационным организационно-экономическим механизмом управления технологическими процессами комплексного воздействия по трансформации конструкционных, технологических и интеллектуальных резервов и возможностей, способствующих повышению экономической, социальной инфраструктуры и ускорению НТП в экономике аграрного производства на мезоуровне.

 В современных условиях в зерновом производстве безотлагательно необходим инновационный бизнес-процесс, опирающий на антикризисный реинжиниринг, выполняющий задачи:

1. выживаемость в жестких конкурентных условиях;
2. повышения экономической, технологической и социальной эффективности организационной структуры АПК;
3. совершенствование качества технологических процессов, продукции социальной инфраструктуры сельских территорий.

Реинжиниринг для АПК можно представить в виде следующей модели:

R = Iа.п. + P + I + Ii, (1)

где R – структурный процесс реинжиниринга в зерновом производстве в рамках агрокластера;

Iа.п. – инновационные агротехнологические процессы (ресурсосберегающие технологии производства зерновых культур);

P – удовлетворение различных потребностей потребителей;

I – инновационные организационно-экономические механизмы управления в АПК;

 Ii – информационная инфраструктура в зерновом производстве.

Синергетический эффект в экономике характеризует способность в результате объединения элементов получать больший экономический эффект, чем арифметическая сумма экономических эффектов от деятельности отдельных элементов [10]. Если организация оказывается неспособной адаптироваться к меняющимся внешним условиям, это происходит потому, что его сотрудники не предлагают новое, не производят, не продают и не оказывают послепродажное обслуживание на должном уровне. Поэтому авторы солидарны со следующими утверждениями:

 - во-первых, реинжиниринг следует рассматривать как конструирование процесса выработки и исполнения управленческих решений в рамках качественного улучшения характеристик системы с использованием максимально доступного количества методик, технологий и механизмов[6, с.19 ].

- во-вторых, реинжиниринг может рассматриваться как технология, способствующая повышению эффективности организации за счет перераспределения ее бизнес-процессов, корректировки или замены используемой в ней бизнес-модели[2,с. 318–321].

Используя информационный ресурс М.М. Омарова [5,с.182-183], авторы обращают внимание на основные направления и преимущества реинжиниринга в зерновом производстве, с позиций организационных изменений (табл. 2).

*Таблица 2*

Авторская модель направлений и преимуществ реинжиниринговых мероприятий в системе агробизнеса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коренные изменения и направления процессов реинжиниринга | Содержание реинжиниринговых мероприятий  | Преимущества реинжиниринговых мероприятий в АПК  |
| 1.Несколько работ объединяются в одну  | Применение ресурсосберегающих технологий, широкозахватных агрегатов  |  Снижение количества операций в технологическом процессе производства зерновых культур с дальнейшим сбережением природно-экологической инфраструктуры |
| 2.Решения принимают сотрудники | Технологические процессы из узко специализированных трансформируются в многомерные, они нацелены на решение проблем, потребителей, заказчиков, поставщиков | Принятие решения работниками является продуктивным инструментарием и двигателем сельскохозяйственной системы в рамках сельскохозяйственных производственных кооперативов, агрокластеров, фермерского хозяйства |
| 3.Этапы процесса выполняются в естественном порядке | Этапы технологического процесса смоделированы в ГОСТах (ГОСТ 16265-89) технологических картах, выполняются в естественном порядке с учетом природно-климатических условий и биологических фаз развития растений  | Моделирование агробизнес-процессов на всех этапах технологического процесса с диагностикой деятельности организации в целом, с исследованием механизмов взаимодействия с внешними заказчиками, поставщиками |
| 4.Процессы имеют множество вариантов | Процессы имеют общее планирование, включают нормирование, бухгалтерский, управленческий учет, финансовый контроллинг нацеленный на применение технологии управления SMART (управление по целям), нормирование, организацию и инновационный маркетинг |  Реинжиниринг нацелен на информационную коммуникацию, внутренний, внешний маркетинг, имеющий мощную информационную инфраструктуру  |
| 5.Работа выполняется там, где возможно сделать ее наиболее эффективно  | Процесс имеет бизнес-единицу, которая действует как самостоятельное подразделение (бригада, цех), и отвечает за свою работу | Более точные данные выполнения сельскохозяйственных работ за счет мониторинга и комплексной диагностики оценивания ключевых показателей эффективности через информационную систему  |
| 6. Сокращение объёмов проверок и контроля |  Каждый сотрудник организации напрямую служит потребителю, который является получателем продукта на выходе агробизнес-процесса  | Через внедрение в управление подсистем нормирования, информационной инфраструктуры |
| 7.Минимизация необходимых согласований  | Внедрение фактографических АСУ, информационно-поисковых систем, мониторинговых ИС, внедрение новых технологий управления качеством (Стандартов ИСО 9000, TQM –Total Quality Manaqement) | Информационная структура способствует сокращению контактов (затрат), тем самым ускоряет бизнес- процесс, через оборачиваемость информационных активов |
| 8.Использо-вание ситуационного менеджмента  | Агроменеджер является предпринимателем, тренером, модератером, медиапланером, консультантом, наставником формирует процессные команды (отряды, бригады)и корпоративную культуру  | Управление нацелено на создание устойчивой организационной структуры заданного качества, учитывающей возможности будущих преобразований, ведущих к увеличению эффективности зернового производства |

В свою очередь реинжиниринг – это перестройка деловых процессов для достижения радикального, скачкообразного улучшения деятельности АПК. Реинжиниринг необходим в следующих ситуациях:

– организация находится в состоянии глубокого кризиса, он может выражаться в явно не конкурентном уровне издержек, массовом отказе потребителей от продукта технологии и т. п.;

– текущее положение организации может быть признано удовлетворительным, однако прогнозы его дальнейшей деятельности являются неблагоприятными.

Комплекс реинжиниринговых услуг агробизнес-процессов предполагает использование автоматизированных систем управления в зерновом производстве и создание необходимых подсистем (табл. 3).

*Таблица 3*

Подсистемы автоматизированной системы управления, бизнес-процессами в рамках кластерной структуры при производстве зерновых культур[8,с.177 ]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование подсистем (блоков) | Комментарий |
| 1. | «Информационный банк данных» | Учитывает средства, земельные, материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы |
| 2. | «Землеустройство» |  Занимается автоматической обработкой результатов землеустройства (электронные карты сельскохозяйственных угодий), рационального землепользования |
| 3. | «Производство» | Осуществляет расчет объемов производства продукции растениеводства, структуры посевных площадей под необходимый объем производства с учетом плодородия почв и оптимальной урожайностью зерновых культур с каждого поля |
| 4. | «Плодородие» | Планирует повышение плодородия почв по севооборотам, внесение удобрений, комплексное окультуривание полей |
| 5. | «Семена»  | Определяет потребности в семенном материале |
| 6. | «Материально-техническое обеспечение»  | Рассчитывает рациональную структуру МТП, прогноз спроса на основные материально-технические средства  |
| 7. | «Лаборатория по экспертизе зерновых культур» | Применения методов и методик исследований по МУ 5177-90 «Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) и зеараленона в зерне и зернопродуктах |

При реализации реинжиниринга в управлении зерновым производством необходимы следующие мероприятия:

– анализ технического уровня зернового производства;

– выработка действенных мер по совершенствованию технологических процессов зернового производства;

– изучение и внедрение научно-технических разработок, передового отечественного и зарубежного опыта по ведению оптимального технологического процесса зернового производства;

– ранжирование основных средств через возможности лизинговых операций и их внедрение в цепочку прогрессивных технологических процессов по производству зерновых культур.

Методика современного реинжиниринга позволяет пересмотреть всю структуру производства с ориентацией на природно-климатические, организационно-экономические факторы, с учетом всех рисков с целью создания организаций с мобильной процессно-ориентированной структурой (табл.4) производства, управления для достижения улучшений в показателях результативности[3, с. 85 – 87].

*Таблица 4*

Бизнес-процессы реинжиниринга

|  |
| --- |
| Бизнес- процессы реинжиниринга в зерновом производстве |
| Направление методологии и развития зерновым производством | Управление сервисным обслуживанием в зерновом кластере | Управление по урегулированию убытков (диагностика потерь семенного материала, потерь зерна при уборке урожая) | Управление маркетингом | Управление каналами продаж | Управление андеррайтингом |
| Совершенствование технологий, через инновационные приемы | Обслуживание технологического процесса производства зерновых  | Урегулирование убытков | Сельскохозяйственный маркетинг | Современные технологии продаж зерна, семенного материала, зернопродуктов | Оценка и принятие рисков, гарантия, подтверждение и проверка благонадежности участников агрокластера. |

На первое место при внедрении реинжиниринга в зерновое производство авторы статьи ставят в ключевые показатели эффективности, связанные с качеством и безопасностью зерна и продуктов его переработки, которые закреплены в нормативно-правовой базе РФ.

Интенсификация технологических процессов в зерновом производстве с интеграцией организаций предполагает формирование кластерного взаимодействия субъектов экономической деятельности в регионе с использованием многофункциональных организационно-экономических механизмов усиливающих синергетический эффект таких компонентов как лизинг, реинжиниринг. Использование процессного подхода в управлении технологическими процессами способствует непрерывности, повышению точности выполнения операций на основе их системной регламентации, оптимального перераспределения ресурсов, повышения управляемости процессов[1].

 Методика реинжиниринга позволяет пересмотреть всю структуру производства с ориентацией на природно-климатические, организационно-экономические факторы, учесть все риски и создать предприятие с мобильной процессно-ориентированной структурой производства для достижения улучшений в показателях результативности[3, с. 85– 87]. Частными показатели эффективности основных бизнес-процессов от внедрения реинжиниринга являются: урожайность, продуктивность, рост объемов производства, рентабельность производства, снижение производственных затрат на 1 га, посевов зерновых, рост производительности труда, рост прибыли.

Ключевыми показателями управления бизнес-процессами в зерновом производстве можно считать: трудоемкость произведенной зерновой продукции по видам культур, чистая прибыль на 1 руб. заработной платы менеджера, выручка от реализации на 1 работника управления.

 Бизнес-процессы развития зернового производства: показатели финансового состояния предприятия, срок окупаемости затрат, коэффициент эффективности вложений, чистый приведенный доход, чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности, внутренняя норма доходности.

Диверсификация на основе реинжиниринга позволит адаптировать зерновое производство к быстроменяющейся рыночной среде, повысить его конкурентоспособность, обеспечить баланс целевых интересов и, как следствие выгодное функционирование всех субъектов АПК, нацеленное на достижение синергетического эффекта.

**Библиографический список**

1.Ганин, Д. В. Экономическая эффективность функционирования мясного подкомплекса / Д. В. Ганин, А. Е. Шамин. – Нижний Новгород: ННГУ, 2004. – 173 с.

2.Дмитриева, Е.И. Реинжиниринг как способ выживания предприятий в условиях жесткой конкуренции Е. И. Дмитриева // Вестник ТГУ. – 2006. – № 4(44). – С. 318–321.

3.Зубахин А. М. К вопросу о реинжиниринге в АПК/ А.М. Зубахин, А.В. Алымова// [Вестник Алтайского государственного аграрного университета](http://cyberleninka.ru/journal/n/vestnik-altayskogo-gosudarstvennogo-agrarnogo-universiteta).– 2012.– №4 /том 90.– С. 85 – 87.

4.Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и ин-формационные технологии. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 336 с.

 5. Омаров, М. М.  реинжиниринг – как метод обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур в кризисные периоды / М. М. Омаров // Современные наукоёмкие технологии. – 2008. – № 4. – С. 181 – 184.

6.Перекрестова, А. В. Информационное пространство управления предприятием / А.В. Перекрестова, Н. Н. Нелюбова. – Волгоград: Изд-во Волгоградского государственного университета, 2004. – 210 с.

7.Потехин, С. С. Организационно-экономические основы реинжиниринга технологических процессов предприятий общественного питания: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С.С.Потехин.– Нижний Новгород, 2003. –177с.

8.Федоренко, В. Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства / В.Ф. Федоренко. – Науч. изд.– М.: ФГБНУ «Росинформагротех» 2011. – 368с.

9.Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / пер. с англ. – СПб.: Изд-во СПбУ, 1997. – 332 с.

10.Хасанов Р.Х. – Синергетический эффект кластера // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 3.

**Информация об авторах**

Николенко Полина Григорьевна (Россия, Нижний Новгород) – кандидат экономических наук, доцент кафедры сервиса и экономики сферы услуг, Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» (603041, г. Нижний Новгород, ул. Спутника, д.24а, polinanikolenko59@mail.ru).

Терехов Андрей Михайлович (Россия, Нижний Новгород) – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (603950, г.Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, terehoff.t@yandex.ru).

**Nikolenko P.G., Terekhov A.M.**

**ELEMENTS OF REINZHINIRING IN THE AGRIBUSINESS SYSTEM**

**Abstract:** The essence, main elements and methodology of reengineering in the system of the agro-industrial complex are considered. The matrix model of the goal, tasks, principles of reengineering in grain production is considered, the synergetic effect of reengineering in the economy is justified.

**Key words:** Reengineering; agribusiness; production; Organizational and economic mechanisms; control.

**Information about authors**

Nikolenko Polina Grigoryevna (Russia, Nizhny Novgorod) - Candidate of Science in Economics, Associate Professor of the Department of Service and Economics in the Service Industry, Institute of Food Technology and Design - a branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics (603041, Nizhny Novgorod, Sputnika Street , D.24a, polinanikolenko59@mail.ru).

Terekhov Andrei Mikhailovich (Russia, Nizhny Novgorod) - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Accounting Department, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "National Research Nizhny Novgorod State University. N.I. Lobachevsky "(603950, Nizhny Novgorod, Gagarin Ave., 23, terehoff.t@yandex.ru).

**Bibliography**

1.Ganin, DV Economic efficiency of the meat subcomplex functioning / DV Ganin, AE Shamin. - Nizhny Novgorod: UNN, 2004. - 173 p.

2. Dmitrieva, E.I. Reengineering as a way of survival of enterprises in conditions of fierce competition E. I. Dmitrieva // Bulletin of TSU. - 2006. - No. 4 (44). - P. 318-321.

3. Zubakhin AM On the issue of reengineering in the agroindustrial complex / А.М. Zubakhin, A.V. Alymova // Bulletin of the Altai State Agrarian University .- 2012.- №4 / volume 90.- P. 85 - 87.

4.Oikhman EG, Popov E.V. Business reengineering: reengineering organizations and information technology. - Moscow: Finance and Statistics, 1997. - 336 p.

 5. Omarov, MM Reengineering - as a method of ensuring the competitiveness of entrepreneurial structures in crisis periods / MM Omarov // Modern science-intensive technologies. - 2008. - No. 4. - P. 181 - 184.

6. Perekrestova, A. V. Information space for enterprise management / A.V. Crossroads, NN Nelyubova. - Volgograd: Publishing house of Volgograd State University, 2004. - 210 p.

7. Potekhin, SS Organizational-economic bases of reengineering of technological processes of public catering enterprises: dis. ... cand. Econ. Sciences: 08.00.05 / SS Potekhin .- Nizhny Novgorod, 2003. -177p.

8. Fedorenko, VF Scientific and information support of innovative development in the sphere of agriculture / V.F. Fedorenko. - Науч. M .: FGBNU "Rosinformagrotekh" 2011. - 368p.

9. Hammer M., Champi J. Reengineering Corporation: Manifesto of the Revolution in Business / trans. With the English. - St. Petersburg: Publishing house of SPbU, 1997. - 332 p.

10. Khasanov R.Kh. - Synergetic effect of the cluster // Problems of the modern economy. - 2009. - No. 3.