

УДК 658:16

*А. А. Афанасьев*

Межотраслевой региональный центр профессиональной переподготовки и повышения квалификации, Казань, e-mail: acton@bk.ru

*И. К. Шаматов*

Центр научной и экспертной аналитики Российской государственной академии интеллектуальной собственности

*В. А. Шалаев*

Тюменский индустриальный университет, филиал, Нижневартовск

*А. А. Шурус*

Центр научной и экспертной аналитики Российской государственной академии интеллектуальной собственности Институт международных экономических связей (ИМЭС) Отдел научных исследований

## **МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КАК ОБЪЕКТ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ: ВАРИАНТ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА**

**Ключевые слова:** машиностроение, машиностроительный комплекс, основные производственные фонды, технологический уклад, отраслевая структура, реструктуризация предприятия.

В статье охарактеризованы макро-, мезо- и микроуровни исследования машиностроения. Показана важная роль микроуровневых исследований деятельности машиностроительного предприятия. Подчеркнуто, что в современных условиях важнейшей проблемой становится реструктуризация предприятия. Систематизированы основные модели реструктуризации машиностроительных предприятий. Основными методами проведенного исследования следует полагать логический, монографический, дедукцию, индукцию, аналогию и сравнение. Авторами проведен анализ мнений современных ученых в области антикризисного менеджмента и управления промышленными предприятиями. Проводится анализ действующей практики реструктуризации. Авторы отмечают, что реструктуризация имеет своей целью повышение эффективности функционирования предприятия в целом, что выражается в укреплении его рыночных позиций, конкурентоспособности выпускаемой продукции, недопущения тех или иных кризисных тенденций. В самом общем плане машиностроительные предприятия, нуждающиеся в реструктуризации, могут быть разделены на две группы. В первую (относительно благополучную) включаются такие хозяйствующие субъекты, продукция которых в принципе является конкурентоспособной и востребованной, но которые нуждаются в притоке новых идей и технологий. Вторая группа представлена предприятиями, сбыт продукции которых уже затруднен, а текущее функционирование сопряжено с углублением негативных трендов финансово-экономического, технико-технологического, информационно-управленческого, социально-экономического плана. Полученные результаты исследования могут быть использованы в деятельности предприятий машиностроения, а также в учебной и научной работах.

*A. A. Afanasyev*

Intersectoral regional center for professional retraining and advanced training, Kazan, e-mail: acton@bk.ru

*I. K. Shamatov*

Center for Scientific and Expert Analytics Russian State Academy of intellectual property

*V. A. Shalaev*

Tyumen Industrial University, branch, Nizhnevartovsk

*A. A. Shulus*

Center for Scientific and Expert Analytics Russian State Academy of intellectual property Institute of international economic relations (IER)

## **MACHINE-BUILDING ENTERPRISE AS AN OBJECT OF RESTRUCTURING: A VARIANT OF A SYSTEMATIC APPROACH**

**Keywords:** mechanical engineering, machine-building complex, basic production assets, technological paradigm, sectoral structure, enterprise restructuring.

The article describes the macro-, meso- and microlevels of engineering research. The important role of micro-level studies of the activity of a machine-building enterprise is shown. It is emphasized that in modern conditions, the restructuring of the enterprise is becoming the most important problem. The basic models of restructuring engineering enterprises are systematized. The main methods of the study should be considered logical, monographic, deduction, induction, analogy and comparison. The authors analyzed the opinions of modern scientists in the field of crisis management and industrial enterprise management. The analysis of the current practice of restructuring. The authors note that the restructuring aims to increase the efficiency of the enterprise as a whole, which is reflected in the strengthening of its market position, the competitiveness of its products, and the prevention of certain crisis trends. In the most general terms, machine-building enterprises in need of restructuring can be divided into two groups. The first (relatively prosperous) includes such business entities whose products, in principle, are competitive and in demand, but which need an influx of new ideas and technologies. The second group is represented by enterprises whose marketing of products is already difficult, and the current functioning is associated with the deepening of negative trends in the financial and economic, technical and technological, information management, and socio-economic plan. The results of the study can be used in the activities of engineering enterprises, as well as in educational and scientific work.

В силу важности народнохозяйственных функций машиностроения как базового звена промышленности, основы экономической безопасности страны и т.д. оно постоянно является объектом научных и практических разработок. Их совокупность может быть систематизирована по различным основаниям и, в частности, – по уровням проведенного анализа, что в свою очередь обусловлено сложностью структуры машиностроения как экономического феномена.

В плане развития последнего тезиса необходимо отметить, что машиностроение в целом представляет собой важнейший сегмент народного хозяйства, состояние которого непосредственно определяет темпы и масштабы научно-технического прогресса, инновационного обновления экономики и т.д. Данному уровню целостности соответствует исследовательский подход, который согласно научным канонам может быть назван *макроэкономическим*. Его содержанием становится выявление масштабов и тенденций развития машиностроения в системе национальной экономики, степень реализации им инновационных, интеграционных, социальных и прочих функций и на этой основе – формулирование основных направлений и механизмов государственной промышленной политики применительно к исследуемому сегменту. В данном контексте необходимо констатировать, что существующие условия развития экономики Российской Федерации, глобальная финансово-экономическая нестабильность, режим санкций и т.д. не дают возможности обеспечить должный рост машиностро-

ения, а также эффективную реализацию последним его инновационного потенциала. Это имеет своим негативным результатом не только стагнацию исследуемого сектора экономики, но и народного хозяйства в целом.

Следующий структурный уровень машиностроения сопряжен с тем, что последнее в современных условиях представляет собой систему со сложным внутренним строением, в связи с чем в научный и практический оборот вошел термин «машиностроительный комплекс». Последнее понятие охватывает 12 крупных комплексных отраслей, а также свыше 100 специализированных производств и подотраслей. Комплексными отраслями, являющимися схожими по используемому сырью и технологическим процессам, выступают: электротехническая промышленность, транспортное, тяжелое и энергетическое машиностроение, инструментальная и станкостроительная промышленность, химическое и нефтяное машиностроение, машиностроение для пищевой и легкой промышленности, сельскохозяйственное и тракторное машиностроение. С данным структурным уровнем машиностроения коррелируется *мезоуровневый* (серединный) подход, являющийся производным от макроэкономического формата и дополняющий его посредством фокусировки анализа на внутренней структуре машиностроительного комплекса, тенденциях соотношения входящих в него элементов и т.д. Большую практическую значимость имеют соответствующие наработки относительно приоритетов развития

входящих в машиностроение отраслей. В частности, рекомендации такого плана крайне актуальны в контексте становления прогрессивного – шестого – технологического уклада в отечественной экономике.

Не вызывает сомнений тот непреложный факт, что «клеточкой», первичным звеном машиностроительного комплекса является машиностроительное предприятие. Масштаб данной статьи не позволяет рассмотреть иерархическую структуру самого предприятия, которое в современных условиях может быть представлено и корпорацией, и входящим в нее предприятием, и отдельной производственной площадкой. В этом контексте следует подчеркнуть, что в рамках настоящей публикации машиностроительное предприятие рассматривается в целом, то есть в нерасчлененном виде. Данному структурному уровню соответствует активно разрабатываемый в экономической науке и практике *микроэкономический* подход, содержанием которого выступают организационно-управленческие, финансовые и социально-экономические проблемы машиностроительного предприятия как такового.

Противоречивые макро- и мезоэкономические тенденции (распад кооперационных связей советского периода, просчеты в государственной промышленной политике, экспансия зарубежных производителей, торможение в развитии наиболее передовых отраслей и т.д.) деструктивно влияют на траектории микроэкономического развития, порождая совокупность негативных явлений и процессов в масштабах отдельно взятых отечественных машиностроительных предприятий. В этой связи в постсоветский период активно разрабатываются проблемы антикризисного управления и сопряженных с ним технологий, обобщенные варианты которых по принципу «от простого к сложному» представлены на рис. 1.

Как показывает практика, ключевая роль в современных условиях принадлежит инструментам и технологиям реструктуризации, которая в принципиальном плане понимается как совокупность преобразований на микроуровне в плане адаптации хозяйствующего

субъекта к меняющимся условиям внешней и внутренней среды, имеющей своей целью позитивные изменения в организационно-производственной, технико-технологической, социально-кадровой и сбытовой структуре машиностроительного предприятия.

Проблемы реструктуризации предприятий различных отраслей исследовали многие российские ученые, среди которых особо следует выделить работы Т.А. Балащева, С.В. Ильдеменова, В.А. Ирикова, В.Г. Крыжановского, В.Т. Крыжановского, С.В. Леонтьева, В.Н. Тренева, Э.А. Уткина и др.

К примеру, В.Г. Крыжановский дает следующее определение рассматриваемой категории: «Реструктуризация предприятия – это структурная перестройка, необходимая для обеспечения, а также использования всех ресурсов хозяйствующего субъекта (трудовых, материальных, технологических, финансовых), состоящая в создании совокупности бизнес-единиц на основе соединения, разделения, передачи (ликвидации) функционирующих и организации новых функциональных подразделений, приобретения акций либо доли в уставном капитале сторонних предприятий, присоединения к предприятию прочих компаний» [1]. При этом цитируемый автор понимает бизнес-единицы как неотъемлемые части единого интегрированного комплекса, а в рамках самой реструктуризации он делает акцент на изменениях организационной и производственной структур хозяйствующего субъекта.

В несколько ином ракурсе рассматривает проблему Э.А. Уткин, в соответствии с подходом которого реструктуризация есть «последовательное улучшение деятельности хозяйствующего субъекта, когда имеет место достаточно низкий уровень вложений и минимальный риск инвестора». Как следует из вышеизложенного, для данного автора принципиальной является низкая степень риска, что и отличает, по его мнению, реструктуризацию от реинжиниринга, а последний в его понимании представляет собой перестройку деловых процессов в целях достижения кардинального улучшения деятельности компании [2].

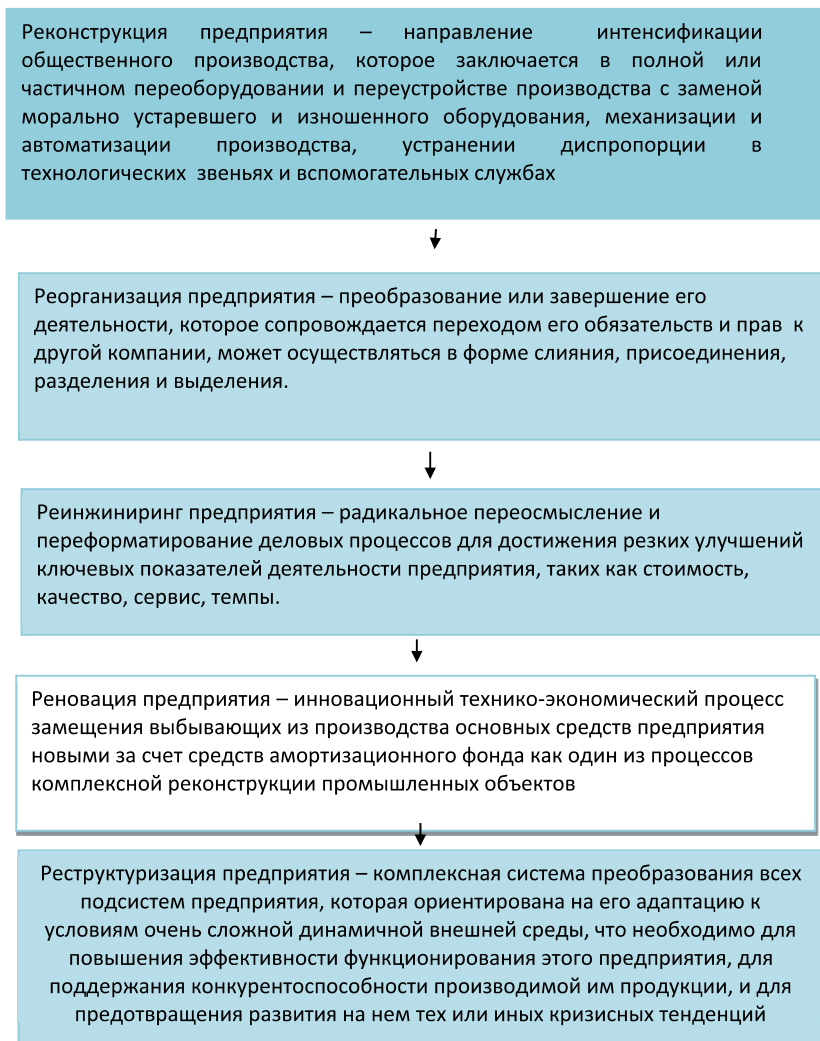


Рис. 1. Базовые варианты антикризисного управления на микроуровне (обобщено по материалам научных публикаций)

Наконец, В.А. Ириков и В.Н. Тренев трактуют реструктуризацию как «изменение структуры хозяйствующего субъекта, создаваемой им продукции» [3]. К сожалению, из этого определения непонятно, какая именно структура изменяется, а также в каком направлении трансформируется товарный ассортимент.

На основе обобщения зафиксированных в литературе подходов к реструктуризации представляется возможным определить ее применительно к машиностроительному предприятию как комплексную систему преобразования всех подсистем хозяйствующего субъекта, ориентированную на его адаптацию к условиям сложной внешней,

а также динамичной внутренней среды. При этом реструктуризация имеет своей целью повышение эффективности функционирования предприятия в целом, что выражается в укреплении его рыночных позиций, конкурентоспособности выпускаемой продукции, недопущения тех или иных кризисных тенденций.

В качестве фундаментальных причин/факторов реструктуризации как правило выступают: недостаточные (неудовлетворительные) результаты инновационной и инвестиционной деятельности машиностроительного предприятия; сокращение объемов производства и продаж продукции; уменьшение прибыли, рентабельно-

сти продаж; увеличение кредиторской задолженности и т.д. При этом фактор падения объемов производства является одной из основных причин, обуславливающих необходимость проведения реструктуризации и выбора ее конкретных направлений.

В самом общем плане машиностроительные предприятия, нуждающиеся в реструктуризации, могут быть разделены на две группы. В первую (относительно благополучную) включаются такие хозяйствующие субъекты, продукция которых в принципе является конкурентоспособной и востребованной, но которые нуждаются в притоке новых идей и технологий. Вторая группа представлена предприятиями, сбыт продукции которых уже затруднен, а текущее функционирование сопряжено с углублением негативных трендов финансово-экономического, технико-технологического, информационно-управленческого, социально-экономического плана.

Наиболее типичные направления реструктуризации каждой группы, ждущие своего разрешения в ходе реструктуризации, представлены на рис. 2.

В рамках выделенных основных направлений реструктуризации могут быть задействованы различные технологии, методы и инструменты. С этой – техно-

логической – точки зрения выделяются пять основных моделей: принудительная, кластерная, диверсификационно-производственная, компетентностная, а также на основе технологий аутсорсинга, инсорсинга и аутстаффинга [4]. Суть сформулированного отражена на рис. 3.

Модель принудительной реструктуризации применяется к хозяйствующим субъектам в рамках осуществления соответствующих процедур банкротства, предполагающих внешнее управление и финансовое оздоровление. В данном случае, как правило, используется судебная процедура реструктуризации, которая регламентирована ФЗ № 127 от 26.10.2002 «О несостоятельности (банкротстве)» [5]. Особенно распространенной и наиболее проработанной является реструктуризация в границах процедуры замещения активов. Сущность ее состоит в следующем: на базе имущества должника по решению кредиторов создаются несколько акционерных обществ с дальнейшей продажей их активов на открытых торгах в целях удовлетворения выдвинутых кредиторами требований. В этом случае должник как юридическое лицо ликвидируется, а вместо него на базе соответствующего имущества создаются новые структуры (одна или несколько).

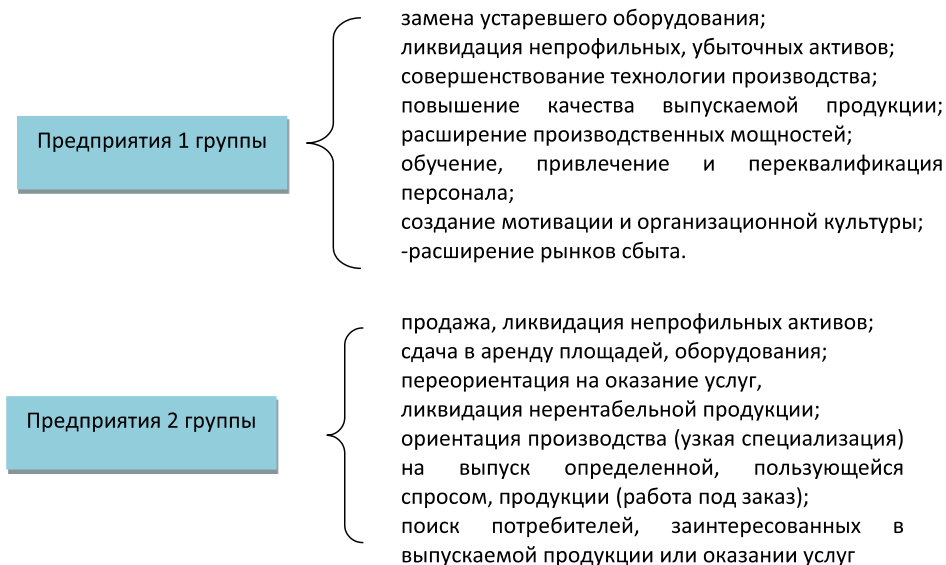


Рис. 2. Наиболее типичные направления реструктуризации машиностроительных предприятий

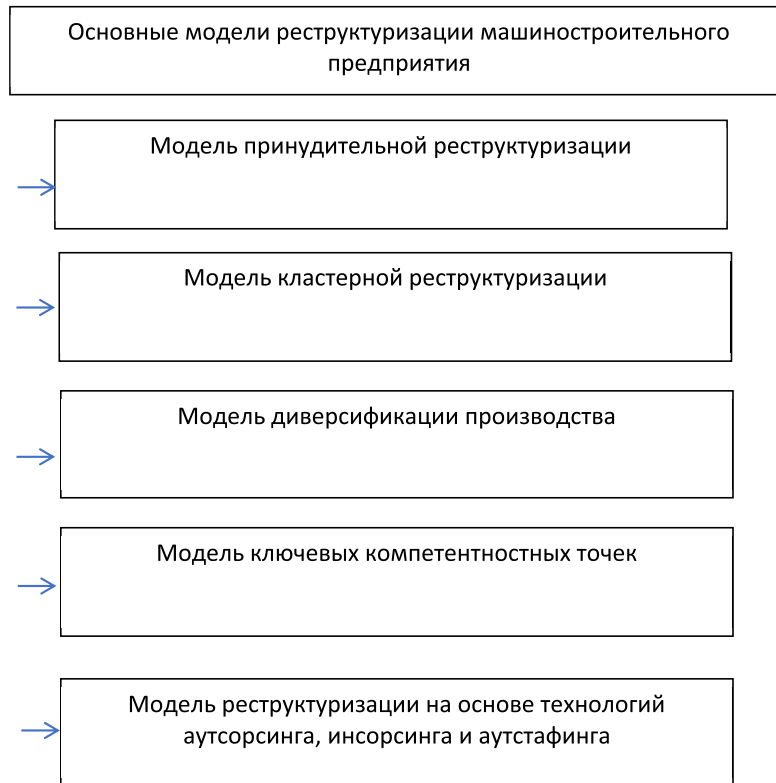


Рис. 3. Основные модели реструктуризации машиностроительных предприятий

Кластерная модель по своей сути является «оборонительной» формой реструктуризации, поскольку она ориентирована на выживание предприятия в кризисных условиях. В западной практике используется подобная технология в качестве составного элемента антикризисной программы «сжатия» предприятия. Одним из условий успеха данного формата является концентрация поставщиков в ареале нахождения предприятия. Реструктуризация производится за счет сокращения объемов основного производства. В таком случае в первоочередном порядке сокращается номенклатура выпускаемой продукции за исключением самой конкурентоспособной на рынке. Посредством сокращения номенклатуры осуществляется ликвидация избыточных активов предприятия, сокращение мощностей и высвобождение производственных площадей. Последнее обстоятельство позволяет извлекать дополнительную прибыль. Резюмируя характеристику данной модели, следует добавить, что ее целесообразно применять к тем предприятиям, которые нахо-

дятся на грани банкротства, либо в кризисном состоянии.

Модель диверсификации производства в первую очередь предполагает наличие действующих механизмов кооперационного взаимодействия между машиностроительными предприятиями. Целевой установкой данной модели становится всемерное расширение кооперационных связей на основе имеющихся активов хозяйствующего субъекта. При этом возможны структурные преобразования, в результате которых образуются несколько компаний, которые как обеспечивают производственный процесс, так и обладают возможностью зарабатывать прибыль самостоятельно, реализуя потребителям собственные товары (услуги) за пределами головного предприятия. Эта модель реструктуризации подразумевает выделение некоторых подразделений в самостоятельные предприятия (компании) с передачей им всех активов и всех мощностей, на которых функционировали реорганизуемые структурные подразделения. Модель диверсификации производства

применяется в том случае, если анализ состояния хозяйствующего субъекта дал удовлетворительные результаты, но вместе с тем позволил вскрыть неэффективное использование имеющихся производственных мощностей.

Модель ключевых компетентных точек следует отнести к одной из разновидностей стратегических форм реорганизации. В основу этой модели положена идея «своим делом каждый должен заниматься профессионально». При этом подразумевается, что компания специализируется на итоговой, заключительной операции, а также на работе с финансами, наукой, рынком. Обеспечивающие, заготовительные и обслуживающие функции выносятся за рамки компании в форме передачи в форме субподряда либо аутсорсинга. Вместе с тем структуру предприятия в рамках рассматриваемой модели необходимо оптимизировать путем привлечения подрядчиков либо аутсорсеров – в первую очередь это касается непрофильных видов деятельности.

Модель аутсорсинга, инсорсинга и аутстаффинга предполагает масштабное делегирование ключевых (вспомогательных) задач, компетенций сторонним организациям. Сущность этой модели заключается в постепенной передаче вспомогательных производственных функций, в результате чего возникает возможность практически полного отказа от собственности на соответствующие средства производства и научный, исследовательский, маркетинговый, дизайнерский и прочий потенциал. В результате следовательно, предприятие приобретает возможность инвестировать собственную прибыль не в фиксированные активы, а в НИОКР и рекламу. Собственно производство осуществляется силами производственных предприятий (подрядчиков). Целесообразность применения данной модели сопряжена с высокой финансовой устойчивой компании, а также с установкой топ-менеджмента на поиск новых путей развития, росте доходности и повышении рентабельности компании.

*Библиографический список*

1. Крыжановский В.Г. Машиностроительный комплекс страны. Л.: Экономика, 1992. 400 с.
2. Уткин Э.А. Эффективность производства. М.: Наука, 2001. С. 98-102.
3. Трнев В.К. Эффективное управление НТП в современной России // Российский экономический журнал. 2007. № 16. С. 150-152.
4. Аукуционек С. Цели прогнозирования развития экономики // Вопросы экономики. 2012. № 12. С. 10-15.
5. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 N 127-ФЗ [электронный ресурс]. СПС «Консультант-Плюс» consultant.ru (дата обращения: 09.05.2020).