свет слияния

концептуальные основы кластерно-инновационного развития машиностроения республики казахстан

Аннотация

Рассматриваются вопросы развития машиностроения Казахстана на кластерной и инновационной основе. Освещается концепция кластеризации машиностроительной отрасли с изложением ее содержания. Приведена схема машиностроительного кластера с характеристикой размещения приоритетных направлений отрасли в отдельных регионах страны.

Ключевые слова: машиностроение, кластер, инновации, интеграция, модернизация, структура, отрасль, концепция, индустриализация, машиностроительный комплекс, техника, технология, оборудование, реструктуризация, инвестиции

Заманбеков Шуахбай Заманбекович
канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики, учета и туризма, Казахский государственный женский педагогический университет
zamanbekov50@mail.ru

Казахстан, находясь в составе СССР, располагал развитым машиностроением, которое было кооперировано с предприятиями союзных республик. После распада Советского Союза машиностроительная отрасль республики находилась в состоянии деградации. Она стала восстанавливаться только в середине 2000-х гг.

Поддержка требует условий

В Казахстане была разработана и утверждена государственная Программа по развитию машиностроения на 2010–2014 гг., в ходе реализации которой произошли положительные изменения в структуре этой отрасли и улучшение показателей производства ее продукции.

В эти годы впервые в Казахстане была создана отрасль нефтегазового машиностроения. С 2001 г. в стране началась реализация целевой программы «Научно-технические проблемы машиностроения и создание высокоэффективных машин и оборудования на 2001–2005 гг.», направленная на интенсификацию инновационных процессов для создания отечественных машин и оборудования. В целях дальнейшего восстановления и развития машиностроительного комплекса была также принята

Программа диверсификации и развития машиностроительной отрасли Республики Казахстан на 2006–2008 гг.

Для обеспечения инновационного развития машиностроения необходима разработка инновационной политики, направленной на создание современного машиностроительного производства, которое базируется на применении микропроцессоров, программного обеспечения, информационных технологий и т.д., что обеспечивает технический и технологический прорыв. В Программе форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2010–2014 гг. инновационная политика ориентируется на конечный результат – выпуск конкурентоспособной продукции. Инновации рассматриваются как основной фактор, определяющий устойчивый рост экономики страны, и как важнейшее условие осуществления ее диверсификации.

Полноценное использование этого фактора для обеспечения дальнейшего динамичного развития экономики возможно при последовательном осуществлении государством целенаправленной инновационной политики, предусматривающей поддержку инновационной деятельности всех хозяйствующих субъектов, которые заняты освоением производства принципиально новых видов продукции и технологий.

Как видно из Послания Президента Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 14 декабря 2013 г., в результате последовательного осуществления государством инновационной политики по созданию потенциально конкурентноспособных, в том числе экспортоориентированных производств в несырьевых отраслях, а также условий для развития наукоемких и высокотехнологичных производств Казахстан за последнее десятилетие значительно продвинулся в своем развитии и по итогам 2012 г. вошел в число пятидесяти наиболее конкурентноспособных стран мира [1].

Такое весомое продвижение страны произошло блогодаря реализации государством инновационной политики и осуществлению системы мер по поддержке производства с высокой добавленной стоимостью и стимулированию экономической эффективности предприятий обрабатывающей

для обеспечения инновационного развития машиностроения необходима разработка инновационной политики, направленной на создание современного машиностроительного производства

промышленности, в том числе машиностроения, через трансферт технологий, технологическую модернизацию, совершенствование бизнес-процессов, продвижение экспорта продукции, привлечение частного капитала в инновационную сферу, создание благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций и кредитов в обрабатывающий сектор экономики.

Приоритетное направление

Среди инструментов осуществления государством инновационной политики выделяется кластерный подход, который позволил производственным компаниям страны стабильно вести инновационную деятельность, направленную на научные исследования и разработку востребованных рынком новшеств. Основанная на таком подходе инновационная политика вызвала в воспроизводственном процессе качественные изменения, связанные с интеграцией возможностей науки, бизнеса и образования, что в конечном итоге вплотную привело к созданию и распространению в отраслях экономики страны и ее регионах промышленных образований, называемых кластерами.

ет сканирование

Как известно, кластер представляет собой сетевую промышленную группу близких, географически взаимосвязанных компаний и сотрудничающих с ними организаций, совместно действующих в определенном виде бизнеса (производства) и характеризующихся общностью направлений деятельности и взаимосвязью друг с другом. Впервые в научный и практический оборот данное понятие было введено М. Портером [7].

В республике первые кластеры нефтегазового машиностроения были созданы на территории Западно-Казахстанской и Атырауской областях и под названием «Металлургия и металлообработка» в горно-металлургической отрасли в Карагандинской области, которые успешно функционируют, подтверждая преимущества развития этих отраслей на кластерной основе. Такие образования в виде кластеров оказывают положительное влияние не только на деятельность входящих в них предприятий, но и на экономику региона и страны в целом, т.к. кластер предусматривает тесное взаимодействие предпринимательских струк-

тур, вузов и научных центров, общественных организаций, административных учруждений и т.д.
Объединение усилий структурных подразделений создает необходимые условия для развития инновационной деятельности, повышения гибкости и мобильности компаний, роста их конкурентноспособности и рыночной устойчивости. Таким образом, трудно переоценить роль кластеров в развитии отечественного машиностроения, которые становятся опорными центрами обеспечения его приоритетного развития.
Для закрепления проявившихся положительных тенденций в развитии экономики страны необходимо осуществить кластеризацию машиностроения на основе разработки соответствующей концепции, адекватно отвечающей условиям инновационного развития этой отрасли в современный период. Необходимость и целосообразнозность создания такой концепции состоит в том, чтобы четко обозначить характер, направление и масштабы принимаемых и реализуемых мер инновационной политики относительно машиностроения и его приоритетных направлений. Вместе с тем концепция кластеризации машиностроения нужна для создания и использования новых благоприятных возможностей его развития на основе ведения конструктивного и эффективного диалога между родственными компаниями отрасли, их поставщиками, с правительством, а также другими институтами, координации их действий по взаимному улучшению своих связей в общих интересах кластера.
В Концепции рассматриваются особенности машиностроения и специфика его связи с другими отраслями промышленности, современное состояние отрасли, возможности использования опыта зарубежных стран, которые проводят активную промышленную политику на кластерной основе в областия развития машиностроительного комплекса.

Стабильный динамизм

Машиностроение занимает важное место в экономике страны и определяет перспективы ее развития на инновационной основе. С этой отраслью связано стратегическое состояние производс-

твенного потенциала государства, поскольку оно обеспечивает деятельность важнейших отраслей экономики: топливно-энергетического, горно-металлургического и агропромышленного комплексов, транспорта и связи, легкой и пищевой промышленности, промышленности потребительского рынка.

Машиностроение находится в технологической цепочке добывающих и перерабатывающих отраслей промышленности, участвующих в производстве техники и оборудования. Предприятия этой отрасли зависят от предприятий смежников, поставляющих сырье, энергию, материалы, комплектующие узлы и механизмы, суммируют все достоинства и недостатки их хозяйственной деятельности. Поэтому машиностроение является связующим звеном всех отраслей экономики непосредственно или через своих смежников. Нормальное функционирование машиностроительной отрасли зависит от общего состояния экономики страны, как и нормальное состояние экономики государства находится в зависимости от положения дел в машиностроении, поскольку оно является технической основой материального производства.

ет слияния

Из-за присущей машиностроению ведущей роли в экономике развитые страны мира придают этой отрасли особое значение, создавая приоритетные кластеры для ее развития. Например, кластеры получили довольно большое развитие в Германии, они создавались в этой стране на основе использования научно-технологического задела и консолидации усилий промышленности и научных центров с ориентацией на рынок как внутренних, так и международных. При этом инновационная система в немецком машиностроительном комлексе имеет традиционный приоритет, что обеспечивает ее динамичное социально-экономическое развитие.

Разработанная концепция кластеризации машиностроения республики с учетом вышеизложенного будет служить исходной платформой, определяющей основные положения инновационного развития машиностроительной отрасли на кластерной основе [5]. Исходя из предназначения этой концепции определены первоочередные цели и

задачи, стоящие перед машиностроением и рассмотрены сдерживающие его развитие проблемы с разработкой научно обоснованных рекомендаций по созданию отраслевых или региональных кластеров в приоритетных направлениях машиностроения.

В рамках кластерной инициативы указаны меры по активизации деятельности предпринимательских структур с организацией крупномасштабного производства в этой отрасли, усилению меры государственной поддержки отечественных машиностроителей и укреплению их конкурентных преимуществ на внутреннем и внешнем рынках [6]. Эта концепция тщательно продумана во всех своих аспектах и представляет собой укрупненно сформулированное представление о предпочитательных путях развития машиностроения и его приоритетных отраслей на перспективу до 2020 гг.. Ее целью является обеспечение необходимой стабильности и эффективности развития отраслей машиностроительного производства в Казахстане, изменение ассортимента его продукции с меняющимся спросом на рынке, повышение конкурентноспособности машиностроительной техники страны посредством создания приоритетных кластеров машиностроения, обеспечивающих его выход на внешние рынки [4].

Основной задачей выбора приоритетных машиностроительных кластеров является переоснащение предприятий других отраслей промышленности машинами, технологическим оборудованием на уровне мировых стандартов, отказ от дорогостоящего импорта, модернизация производственного аппарата экономики с развитием принципиально новых отраслей, использующих высокие технологии, обновление собственной технологической и производственной базы машиностроения [3].

Казахстан за последнее десятилетие значительно продвинулся в своем развитии и по итогам 2012 г. вошел в число пятидесяти наиболее конкурентноспособных стран мира

Определимся с приоритетами

Концепция предопределила необходимость постановки и решения следующих задач в соответствии со Стратегией индустриально-инновационного развития Республики Казахстан до 2011–2014 гг. и Картой индустриализации Казахстана на 2010–2020 гг.:

• определение потенциальных возможностей развития производства машиностроительной продук-

объединение усилий структурных подразделений создает необходимые условия для развития инновационной деятельности, повышения гибкости и мобильности компаний, роста их конкурентно-способности

ции, потенциального спроса на нее на внутреннем и внешнем рынках;

• выявление наиболее перспективных производств и возможностей их размещения с учетом накопленного производственного потенциала, наличия научно-технических и квалифицированных рабочих кадров и рынка сбыта продукции, селективная инвестиционная поддержка наиболее эффективных предприятий, обеспечивающих выпуск высокотехнологичной конкурентной продукции на внутреннем и внешнем рынках;

• создание условий для развития производства машиностроительной продукции, ориентированной на конкретных потребителей, расширение международной кооперации, содействие в создании совместных предприятий и производств с ведущими фирмами мира, в привлечении инвестиций и финансировании технического обновления и развития производств;

• стимулирование развития передовых технологий, новых наукоемких производств, обеспечение обновления и расширения номенклатуры производимой продукции, роста ее конкурентоспособности за счет повышения качества, снижения издержек производства и цен, освоения современных методов предпродажной подготовки, реализации и послепродажного обслуживания;

• совершенствование нормативной правовой базы, налогового и таможенного режимов для обеспечения конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках;

• преодоление зависимости отечественной экономики от импорта продукции машиностроения и металлообработки, насыщение внутреннего рынка высококачественными товарами отечественного производства;

• насыщение машиностроительного комплекса страны современной техникой, соответствующей международным требованиям по экологии и безопасности;

• совершенствование экономической и социальной инфраструктуры машиностроительного комплекса;

• создание благоприятных условий для ввода в действие и эффективной эксплуатации новых мощностей по производству машиностроительной техники;

ет сл

• регулирование степени открытости внутреннего товарного рынка по отдельным видам товаров, защита отечественных товаропроизводителей от недобросовестного импорта, продвижение отечественных товаров на мировые товарные рынки, улучшение торгового баланса страны;
• оздоровление финансово-экономического положения предприятий, создание условий для привлечения инвестиций в отрасли и кредитования предприятий банками второго уровня;
• повышение производительности труда;
• поэтапная интеграция Республики Казахстан в мировой машиностроительный рынок;
• оказание технической, технологической и методической помощи предпринимателям по организации и развитию производства, оформлению нормативно-технической документации;
• повышение уровня обороноспособности государства за счет разработки и выпуска военной техники нового поколения.

Основными принципами реализации Концепции и выбора приоритетов кластерной инициативы являются:
• обеспечение конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках;
• экономическая эффективность производства продукции;
• научно обоснованные методы принятия решений по преобразованию машиностроительного комплекса с ориентацией на использование компьютерных технологий;
• поэтапность реализации Концепции исходя из имеющихся финансовых ресурсов.

Приоритетными направлениями в создании машиностроительных кластеров Республики Казахстан являются:
• тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, в том числе производство оборудования и запасных частей для отраслей, занимающихся переработкой сельскохозяйственной продукции;
• транспортное машиностроение, в том числе производство цистерн, вагонов, техники для проведения путевых работ, контейнеров, деталей верхнего строения пути, оборудования и запасных частей для железнодорожного транспорта;

• машиностроение для нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей промышленности;
• производство оборудования для горно-металлургического комплекса;
• автомобилестроение;
• электронное и бытовое машиностроение.

Все вышеприведенные приоритетные отрасли машиностроения имеют конкурентные преимущества, использование которых создает благоприятные условия для их развития. Этими преимуществами является прежде всего наличие твердых полезных ископаемых, в том числе черных и цветных металлов, достаточно емкий внутренний рынок, наличие условий перевозок всеми видами транспорта, высокий уровень электрофикации, имеющийся научно-технический и производственный потенциал с соответствующей инфраструктурой, способной обеспечить развитие указанных приоритетных отраслей машиностроения.

Однако инфраструктура машиностроительных предприятий некоторых отраслей машиностроительного комплекса еще не соответствует международной практике, а именно:

ет сплатния

• низкая степень использования высокотехнологического оборудования и современных средств измерения и контроля на всех стадиях жиненного цикла прдукции, особенно при разработке нового продукта;
• низкий уровень применения интегрированных систем информационных технологий и программных продуктов;
• низкий объем затрат предприятий на проведение НИОКР.

При этих условиях приоритетные отрасли машиностроения не могут нормально развиваться без существенной государственной помощи, координирующих действий государства с системой мер поддержки машиностроительного производства.

Но в последние годы в структуре промышленности РК наблюдается небольшой прирост доли машиностроительной продукции. Удельный вес этой продукции составляет 4% в общем объеме промышленного производства, что очень мало по сравнению с аналогичным показателем в развитых зарубежных странах, где он составляет от

36% (Великобритания) до 50% (Япония). К тому же продукция машиностроения республики характеризуется пока еще низкой конкурентоспособностью и реализуется в основном на внутреннем рынке. В производстве этой продукции проявляется недостаточная инновационная активность, обусловленная низким уровнем инвестиционной составляющей.

Кроме того, исследованием был выявлен ряд других проблем, сдерживающих развитие машиностроения, которыми являются:

• высокий уровень изношенности основного и вспомогательного оборудования;

• низкое техническое состояние активной части промышленно-производственных фондов;

• неполное использование имеющихся производственных мощностей;

• инновационная непривлекательность отрасли и недостаточность оборотных средств у предприятий;

• дефицит квалифицированных кадров в сфере производства и управления предприятиями;

• низкий уровень кооперационных связей между машиностроительными предприятиями стран ближнего зарубежья и с ведущими мировыми производителями аналогичной продукции;

• низкая доля в производстве продукции наукоемких высокотехнологических изделий с высокой добавленной стоимостью.

Для решения этих проблем необходимо активизировать инновационную деятельность машиностроительных предприятий, направленную на инновационно-технологическое развитие с помощью формируемых кластеров, которые способны осуществить крупные инновационные вложения в развитие машиностроения.

В Концепции с целью дальнейшего развития машиностроительной отрасли и ее приоритетных направлений на кластерной основе по производству конкурентноспособной техники определены административные территории областей республики, включая города Астана и Алматы, где представляется целесообразным формирование региональных или отраслевых кластеров на основе имеющегося у них научно-технического и производственного потенциала для производс-

основной задачей выбора приоритетных машиностроительных кластеров является переоснащение предприятий других отраслей промышленности машинами, технологическим оборудованием на уровне мировых стандартов

продукция машиностроения республики характеризуется пока еще низкой конкурентоспособностью и реализуется в основном на внутреннем рынке

тва конкретной конечной продукции. Наиболее перспективным местом для успешного развития нижеследующих приоритетных отраслей машиностроения являются следующие области, где выгодно разместить совместные и новые предприятия создаваемых машиностроительных кластеров:

• тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, в том числе производство оборудования и запасных частей для отраслей, занимающихся переработкой сельскохозяйственной продукции – Северо-Казахстанская, г. Астана, Костанайская, Кызылординская, Павлодарская, Южно-Казахстанская;

• транспортное машиностроение, в том числе производство цистерн, вагонов, техники для проведения путевых работ, контейнеров, деталей верхнего строения пути, оборудования и запасных частей для железнодорожного транспорта – г. Алматы, Алматинская, Жамбылская, Северо-Казахстанская;

• машиностроение для нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей промышленности – Северо-Казахстанская, г. Астана, Восточно-Казахстанская, г. Алматы;

• производство оборудования для горно-металлургического комплекса – Карагандинская, Восточно-Казахстанская, г. Алматы, г. Астана, Жамбылская;

• автомобилестроение – г. Алматы, Западно-Казахстанская, Северо-Казахстанская, Южно-Казахстанская, Алматинская;

• электронное и бытовое машиностроение – г. Алматы, Южно-Казахстанская, Северо-Казахстанская, Алматинская, Жамбылская.

Динамика связей в кластере сейчас усиливается в нефтедобывающих областях Актау, Атырау, Уральск, где сосредоточено значительное количество предприятий, специализирующихся на добыче, транспортировке и хранении нефти и газа. Также отмечается рост региональных связей в Северо-Казахстанской области, представляющей собой сектор сельскохозяйственного машиностроения. На территории Восточно-Казахстанской области можно создать кластер горно-металлургического машиностроения, объединяя его с функционирующим кластером «Металлургия-металлообработка» в Карагандинской области.

Нет сканирования

Местом формирования кластера транспортного машиностроения может стать крупный мегополис республики г. Алматы. Для создания кластера станкостроительного и приборостроительного машиностроения подходит Павлодарская область, где имеются соответствующие мощные заводы. Кластер электронного и бытового машиностроения может быть размещен в одном из областей Южного региона Казахстана, обладающего для этого необходимым потенциалом.

В перспективе вполне возможно создание кластеров транспортно-логистических услуг для обслуживания машиностроительных кластеров в различных регионах страны.

Структура машиностроительного кластера по составу участников и внутренних подразделений является общей, но с учетом специфических особенностей и приоритетности подотрасли машиностроения можно создать на ее основе кластеры, несколько отличающиеся своей структурой.

Таким образом, в состав кластера входят следующие взаимосвязанные структуры.

1) *Управление:*

• министерства и ведомства;
• акиматы;
• банки и другие финансовые учреждения;
• юридические и аудиторские службы;
• отраслевая общественная ассоциация машиностроения.

2) *Поставщики сырья и материалов:*

• машины и оборудование;
• технологии;
• комплектующие;
• металл (сырье);
• энергоресурсы;
• транспортные услуги.

3) *Кадры:*

• высшие и средние специальные учебные заведения.

4) *Машиностроительная промышленность по отраслям:*

• сельскохозяйственная;
• транспортная и дорожно-строительная;
• химическая и нефтегазовая (добыча и переработка);
• горная и горнодобывающая;

• энергетическая;
• ВПК (военно-промышленный комплекс);
• инструментальная;
• легкая и пищевая;
• животноводство и кормопроизводство;
• авиа- и приборостроение.

5) *Инновационная инфраструктура:*
• отраслевые научные и проектные институты;
• отраслевые технологические журналы.

6) *Специальные (консалтинговые, дизайнерские, рекламные и пр.) услуги.*

7) *Потребители машиностроительной продукции.*

Созданный машиностроительный кластер будет опорным центром, стимулирующим развитие других смежных отраслей и создающим экспортную базу страны. Его конечной продукцией является:
• оборудование для горнодобывающей промышленности;
• оборудование для топливно-энергетической промышленности;
• транспортные средства;
• оборудование для сельского хозяйства;
• оборудование для обрабатывающей промышленности;
• оборудование для оборонного комплекса;
• электрическое оборудование и оборудование для связи.

По характеру и виду своей продукции машиностроительные кластеры приносят большую отдачу на вложенные для их развития средства. В процессе своего функционирования они порождают известные эффекты на уровне структурных элементов (внутрений эффект) и на уровне экономики региона или страны (внешний эффект). В совокупности эти эффекты повышают конкурентноспособность машиностроительного комплекса страны и ее экспортный потенциал.

по характеру и виду своей продукции машиностроительные кластеры приносят большую отдачу на вложенные для их развития средства.

Вывод

Таким образом, концепция кластерного развития машиностроения в ходе своей реализации будет способствовать:
• преодолению спада производства, стабилизации, накоплению потенциала и подъему промышленного производства, оптимизации вне-

ет слияния

шней и внутренней кооперации и налаживанию экономических связей со странами СНГ, другими государствами, интеграции в мировую экономику;
• совершенствованию структуры управления машиностроительным комплексом, приватизации, демонополизации, развитию малого предпринимательства в сфере производства;
• реструктуризации предприятий машиностроительного комплекса с определением положения предприятий по отношению к рынку и потребностям покупателя;
• технологической перестройке машиностроительного комплекса на основе передовых технологий, повышению качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции;
• качественному изменению структуры экспорта, сокращению объема импорта товаров за счет внедрения высоких технологий в производство отечественной продукции для защиты внутреннего рынка и увеличения инвестиций в машиностроение;
• инвестированию научного обеспечения дальнейшего роста производства;
• коренной модернизации предприятий машиностроительной промышленности Казахстана и обеспечению их выхода на мировой машиностроительный рынок;
• созданию с участием стратегических инвесторов новых производственных мощностей по изготовлению машиностроительной техники, а также узлов, агрегатов и компонентов;
• снижению материалоемкости выпускаемых машиностроительных средств.

Ожидаемый общий результат реализации концепции – создание в стране конкурентноспособной машиностроительной отрасли и обеспечение ее приоритетного развития как основы технологической базы стабильного и устойчивого роста экономики Казахстана.

ожидаемый общий результат реализации концепции – создание в стране конкурентноспособной машиностроительной отрасли и обеспечение ее приоритетного развития как основы технологической базы стабильного и устойчивого роста экономики Казахстана

Литература

1. Стратегия «Казахстан–2050». Новый политический курс состоявшегося государства. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. – 14 декабря 2012 г.

2. Информация о ходе реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 годы за 2010–2012 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mint.gov.kz.
3. Спицын А.Т. Стратегические приоритеты модернизации национальной экономики России. – М.: Экономика, 2004.
4. Волков Н.Н., Сахно Т.В. Индустриальные кластеры США // США–Канада: Экономика–Политика–Культура, 2007. – № 1.
5. Мингалаева Г. Кластеры и формирование структуры региона / Г. Мингалаева, С. Ткачева // Мировая экономика и международные отношения, 2000. – № 5.
6. Туккель И.Л. Реструктуризация промышленных предприятий как проблема инновационного развития // Вестник машиностроения, 2002. – № 1.
7. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction. – N.Y.: The Free Press, 1990, Palgrave Tenth Edition, 1998.

кэ

Shuakhbay Z. Zamanbekov
Candidate of Science, Economics, Associate professor, Head of the Chair of Economics, Accounting and Tourism,
Kazakh State Women's Teacher Training University

Conceptual framework of cluster-innovation development of machine engineering in the Republic of Kazakhstan

Abstract

The paper considers the aspects of machine engineering development in the Republic of Kazakhstan on cluster and innovation basis. The author reviews the conception of clustering of machine engineering sector and expounds the contents of this conception. The author proposes a scheme of an engineering cluster explaining the allocation of the main branches of the engineering sector in specific regions of the country.

Keywords: machine engineering, cluster, innovations, integration, modernization, structure, conception, industrialization, machine engineering complex, technics, technology, equipment, restructuring, investments