

Научный обозреватель

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 8 / 2011

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Издательство «Инфинити»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Хисматуллин Дамир Равильевич

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.Г.Фоминых

Р.Р.Ахмадеев

И.Ш.Гафаров

Э.Я.Каримов

И.Ю.Хайретдинов

К.А.Ходарцевич

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный обозреватель», допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

450054, Уфа, Пр.Октября, 84, а/я 28

Адрес в Internet: www.nauchoboz.ru

E-mail: post@nauchoboz.ru

© Журнал «Научный обозреватель»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-42040

ISSN 2220-329X

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии «Принтекс»

СОДЕРЖАНИЕ

<hr/>	
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
Исмагилов Д.Д. Факторы воздействия на кластер	4
Исмагилов Д.Д. Значение кластеризации для различных сфер экономики региона	8
Титков А.А. Совершенствование системы оценки конкурентоспособности на основе изучения внешней среды предпринимательской структуры	11
Романов С.Н. Организация системы риск-контроллинга: социально-правовые и психологические аспекты	13
<hr/>	
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	
Ведринцев А.В. Кризис российского государства: стратегия выживания	17
<hr/>	
СОЦИОЛОГИЯ	
Дроздецкая А.А. Европейский опыт решения проблемы моногородов	20
<hr/>	
ПЕДАГОГИКА	
Мартыненко О.М. Дистанционная форма проведения родительских собраний	23
Махова Ю.В. Использование технологии модерации для повышения квалификации педагогов технического колледжа в условиях корпоративного обучения	24
<hr/>	
ФИЗИКА	
Терехин В.А. Модель гравитационного взрыва сверхновой 2-го типа	28

Факторы воздействия на кластер

Дамир Дависович ИСМАГИЛОВ

Башкирский государственный университет

Совокупность рыночных условий образует ту непосредственную среду, в которой кластер развивается. Скорость развития или, наоборот, стагнация образуемой бизнес-структуры зависят от влияния внешних и внутренних факторов, образующих собой оболочку кластера. Набор данных факторов для каждого момента времени и места локализации кластерного образования различен; возможны случайные факторы, которые могут изменить условия, в которых кластер функционирует. Поэтому факторы разделяются на постоянные и переменные. Они изменчивы и динамичны во времени, вместе с ними также динамичен и кластер, его структура.

Майкл Портер в работе о конкурентных преимуществах выделил отдельно случай, как фактор влияния, и описал его как изменение ситуации и появление непредвиденных обстоятельств, не поддающихся прогнозированию. Случайные факторы несут как опасность, так и положительные моменты для кластера. К примеру, появление нового технологического решения может лишить конкурентных преимуществ одних фирм и наделить ими других. Важным при этом становится мобильность, быстрое принятие решения и реагирование на изменение.

Переменные факторы зависимы от случая и для каждого момента времени различны. Поскольку временный аспект затрудняет конкретизацию переменных факторов, то для всесторонней оценки и анализа рассмотрим только постоянные факторы. Для удобства исследования переменные и постоянные факторы объединены в пять групп: географические, политические, экономические, социальные и интерактивные.

Группу факторов, чье воздействие оказывается исходным по отношению к другим факторам, образуют географические факторы. Они определяют местонахождение кластера. Территориальные признаки всегда являются важным моментом при занятии какой-либо деятельностью. Так, при планировании крупномасштабных проектов пользуются картографическими методами, при которых рассма-

триваются объемы ресурсов, их размещение. Учет географических особенностей позволяет определить имеющиеся барьеры, затруднения и благоприятные условия для ведения бизнеса. Как правило, оценка и анализ территории – это первый этап при реализации идеи, и выявление ресурсного потенциала является главной составной частью данного анализа.

Исследование группы географических факторов позволяет сделать вывод о том, что по мере развития технической и научной мысли факторы могут быть преодолимы или их влияние может быть снижено. Так, географические факторы постоянного воздействия могут изменять свое качество влияния на кластер. Этому способствуют перемены в потребностях рыночных агентов, преобразование культуры производства, нахождение других методов и способов получения продукции, услуги, смена экономического уклада. Совершенствование процессов транспортировки, добычи сырья и применение новых средств труда способствуют преодолению затруднений и барьеров.

Нужно отметить, что географические факторы действуют на любом уровне кластера и являются системообразующими, основополагающими. Независимо от воли рыночных субъектов, данные факторы оказывают свое влияние на себестоимость продукции, услуги. В этой связи международная система разделения труда объясняет занятость фирм деятельностью в одном месте в сравнении с альтернативой заняться той же деятельностью в другом. Инновационные решения меняют существующие условия, так как возможность снижения себестоимости сказывается на конкурентном преимуществе.

Рассмотрим более подробно постоянные географические факторы внешнего воздействия. К внешнему влиянию на кластер можно отнести следующие условия: наличие ресурсов; местность, ландшафт; климат; геополитическое положение.

Ресурсы – наиболее важный фактор, так как вблизи с ними, как правило, формируется группа предприятий производства. Среди ресурсов нужно особенно выделить природ-

ные ресурсы, так как они влияют на цену территории, повышая интерес к ней. Именно наличие ценных полезных ископаемых является начальным источником благосостояния для жителей территории. Выступая основой для роста экономических взаимоотношений и формирования сферы услуг, добывающая отрасль производства создает фундамент другим отраслям хозяйства и является гарантом сохранения стабильности, способом ухода от кризиса и упадка.

Понятие «ресурсы» распространяется не только на полезные ископаемые. В качестве ресурсов имеются в виду также и экономические ресурсы (материальные, трудовые и финансовые) и все обладающие возможностью использования в качестве вспомогательного средства источники, которые участвуют в создании конечного продукта, услуги. Ресурсы – это источники получения материальных и духовных благ для осуществления какой-либо деятельности. Поэтому ресурсы – это и знания, и исходное сырье, и финансовый капитал.

Важно отметить, что ценность территории подвержена изменению. Этому способствуют время, перемены в предпочтениях потребителей и появление новых ресурсов под воздействием человеческой деятельности. Ресурсы играют здесь главную роль, так как исчерпаемость и неисчерпаемость ресурсов будут являться качествами для последующих преобразований кластера, причинами к сокращению либо расширению производства.

Экономисты разделяют ресурсы на естественные и создаваемые. Это позволяет глубже понять образование кластеров в тех местах, где, как казалось бы, не имеется необходимых основ. К примеру, рекреационные ресурсы, как условия для отдыха и туризма, могут быть созданы самим человеком. Естественные ресурсы рассматриваются как данность, которая существует сама по себе, а создаваемые ресурсы – как альтернативная возможность, являющаяся не менее важной составляющей успеха.

К географическим факторам внутреннего воздействия относится взаимное расположение субъектов кластера относительно друг друга. Технологические связи, возникающие в ходе процесса производства, требуют своевременной доставки необходимых материалов, а также зависят от фактора времени. Близкое расположение предприятий между собой позволяет: сократить временные, финансовые потери; увеличивать объемы добычи и переработки ресурсов. Итак, естественное наличие ресурсов на территории и создаваемые человеком источники вместе становятся важным условием построения сильной и мощной периферии кластера – его производственной части. Ресурсный потенциал определяет мас-

штабы кластерного образования.

Заметное влияние на деятельность кластера оказывают ландшафт местности и климат. При оценке имеющихся ресурсов данные существенные факторы подлежат учету, так как от них зависят возможность построения транспортной инфраструктуры и условия труда. Кроме того, местные географические и климатические условия являются сопутствующим или затрудняющим дальнейшее развитие кластера фактором. Например, горная местность, сезонные колебания температуры могут увеличивать издержки по получению нужного ресурса и выступать минусом конкурентоспособности. В числе географических факторов нужно также отметить расположение озер, водоемов и прохождение рек в исследуемом районе, наличие выхода к водным артериям.

Отличительной особенностью обладает фактор – климат. Он относится к неизменной характеристике территории, что заставляет участников рынка лишь приспосабливаться к нему. Температурный режим, засушливость и др. условия выступают неотъемлемой частью района. Относительность данных показателей способствует международному разделению труда и является абсолютным преимуществом территории. Другой фактор – ландшафт местности – может претерпевать некоторые изменения под влиянием человеческой деятельности. С ростом масштабов разработок месторождений это становится более существенным. Возможность преобразования местности является необходимостью для приспособления экономической деятельности. Конструктивные, технологические и строительные решения позволяют претворять задуманные планы и образовывать группы производств.

Следующим географическим фактором является геополитическое положение территории, на которой формируется кластер. Имеются две взаимоувязанные позиции, составляющие вместе геополитический фактор. С одной стороны, это расположение территории на географической карте. В данном случае оценке подлежат местонахождение и удаленность крупных игроков рынка относительно кластерного образования, прохождение границ соседствующих государств, транзитные пути. Близость развитых стран расценивается как существенный положительный момент, так как позволяет строить выгодные торговые отношения, привлекать капитал зарубежных инвесторов. Месторасположение ресурсов относительно игроков рынка, потенциальных потребителей формирует существенную силу и создает предпосылки в сторону расширения либо сужения кластерного образования.

Каждый район обладает принадлежностью к какому-либо государству с правилами ведения бизнеса и проводимой политикой с

государствами-соседями. В этом случае положение региона относительно стран, имеющих влияние на международной арене, будет оцениваться как геополитический фактор с другой позиции. Важным становится роль государства в мировой политической обстановке. Дружелюбность, партнерство, совместная деятельность, положительный настрой, стратегическая ценность местонахождения являются условиями, благоприятствующими развитию кластеров.

Страны, чьи интересы затрагивает регион и близкие территории, способствуют развитию данного региона, побуждению инвесторов и крупных компаний к вложению собственных усилий. Поскольку ситуация в международной политике изменчива, то также изменчиво положение и ценность исследуемого района. Поэтому можно утверждать, что геополитические условия содержит в себе переменную составляющую.

К следующей группе факторов относятся политические. В зависимости от уровня кластера они оказывают свое воздействие по-разному. Характеризуя факторы внешнего воздействия, нужно отметить, что эти факторы придают импульс развитию экономических структур, способствуют всплеску инициатив. Они включают в себя как меры принудительного, всеохватывающего, обязательного характера, так и координационные, направляющие, контролируемые меры. Если кластерное образование формируется в пределах региона, то для него будут действовать общегосударственные факторы (на территории всей страны), а также решения муниципалитетов, региональных властей. На международном уровне следует также учитывать политику международных институтов в области построения и укрепления торговых отношений, налаживания дружественных взаимосвязей, а также агрессивные действия между странами.

Внутренние политические факторы – это те, воздействие в которых определяется действиями одного или нескольких звеньев кластера на другие его структуры, вызывая определенные изменения. К примеру, эффективность взаимодействия регионального компонента, как элемента кластера, будет вносить значимую роль в развитие данного экономического образования. Важно отметить, что при испытании на себе действий внешних и внутренних факторов, происходит адекватное реагирование. Поведение звеньев кластера вносит изменения, корректирует поведение субъектов воздействия. Такое двустороннее взаимодействие позволяет получать сигналы, информирующие о возможных направлениях и путях развития кластера, о его потребностях и недостатках.

Внутренняя политика характеризуется теми условиями и принципами, которые исходят от

управляющего звена кластера. Как реакция на внешние политические действия, политика интегрированной структуры может иметь положительное или отрицательное содержание, приводящее властных органов и бизнес либо к сближению, либо к отдалению друг от друга. Рассматривая политику, как взаимодействие органов управления составных производств кластера, нужно отметить, что поведение и условия будут диктоваться фирмой, чей производственный и научный потенциал выше, т.е. фирмой-лидером.

Для обеих ситуаций, когда взаимодействие происходит между государством и управляющей подсистемой кластера и между управляющей подсистемой кластера и его звеньями, важно, чтобы политические ориентиры имели одинаковое направление, общий вектор действий.

Группа внешних экономических факторов представлена совокупностью условий налогового и тарифного регулирования, условиями ведения торговли и состояния транспортной сети. Указанные факторы зависят от решений ЦБ России, национальных банков республик, краев, областей, от тарифной политики, а также комплекса мер, направленных на модернизацию, создание необходимой инфраструктуры.

Сигналы, поступающие от кластера, как субъекта экономики, позволяют своевременно и более эффективно решать задачи развития региона или страны в целом. Информационное взаимодействие является необходимой составляющей, так как оно вносит изменения в обе стороны: кластерное образование и внешние институты влияния. Кроме внешних факторов в самом кластере происходит также двухстороннее реагирование. К внутренним факторам здесь относятся: стратегия фирмы-лидера, насыщенность трудовыми ресурсами, обеспеченность финансовыми ресурсами.

Особый экономический фактор – конкуренция. Предприятия в зависимости от размеров и уровня кластера испытывают конкурентную борьбу разного порядка. Следует также заметить, что территории могут иметь слабый и сильный уровень конкуренции. Даже имея схожие черты, экономические районы отличаются конкурентной средой. Данное положение объясняется, прежде всего, тем, что исследуемый экономический фактор сам является производным и зависимым от других факторов. Поэтому на разных территориях кластер будет испытывать влияние конкуренции неодинаково.

Четвертая группа факторов относится к социальным. Эти факторы имеют тесную связь с человеком, его интеллектуальным потенциалом, физическими способностями и другими характеристиками. Кластер представляют его

работники и особенно важным становится кадровый состав, так как он определяет значимую часть конкурентоспособности. Внимание приобретает качество трудовых ресурсов предприятий, расположенных на некоторой территории. В этой связи при формировании промышленной группы воздействие на местах оказывают такие факторы, как: условия для проживания, число трудоспособного населения, половозрастная структура, настроения.

Скопление квалифицированной рабочей силы в определенных границах территории будет происходить под влиянием социальной инфраструктуры, формирующей условия и среду для жизнедеятельности человека, и возможной величины заработка, возможностей приложения работником своих способностей и самовыражения. Указанные характеристики будут первичными. Мобильность трудовых ресурсов позволяет привлечь тех работников, в ком нуждаются промышленные предприятия. Миграционные процессы в итоге обеспечивают тот необходимый состав специалистов, который нужен для выполнения поставленных задач.

Но качество кадрового состава обеспечивается не только путем привлечения трудовых ресурсов извне, но, в основе, используя имеющиеся трудоспособное население. Соответствующие квалификация и навыки приобретаются в местных образовательных учреждениях и учебных центрах предприятий. Опыт, знания, поведение – все это является результатом действия внутренних социальных факторов: культуры, провозглашаемых ценностей в фирмах и организациях. Производственная среда становится одним из источников формирования личности работника.

Глобализация хозяйствующих структур приводит к международной интеграции экономических субъектов, что предопределяет возникновение таких важных социальных факторов, как язык, менталитет и традиции. Поскольку взаимодействие в основе своей предполагает общение, коммуникацию, то эти составляющие выступают некоторым барьером и подлежат учету. Но нельзя сказать, что данный барьер непреодолим и интеграция невозможна. Для целей коммуникации применяют международные языки общения, а также стараются формировать производственный кадровый состав из числа местного населения.

Заметную роль в деятельности кластера играют интерактивные факторы. Термин «интерактивность» характерен для наук в области социологии и программирования и в переводе с английского языка (interaction) означает взаимодействие. Существует множество определений интерактивности. Так, с точки зрения социологии интерактивность –

это принцип организации системы, при котором цель достигается информационным обменом элементов этой системы; признак наличия определенной доли интеллекта; некая взаимная деятельность. Толковый словарь компьютерных терминов определяет интерактивность как взаимодействие с обратной связью.

В экономике для того, чтобы произвести продукт или услугу, предприятие имеет самые разные контакты со многими рыночными субъектами. Внутренние процессы организации также сопряжены с наличием взаимосвязанных этапов прямого и обратного воздействия, как технологического (оборудование-оборудование, человек-оборудование), так и административного характера (человек-человек, предприятие-предприятие). Такое взаимодействие будет соответствовать либо слабому, либо сильному уровню интерактивности.

На наш взгляд, интерактивность в экономике можно определить как степень взаимодействия участников рынка, которые прилагают усилия по созданию продукта, услуги. Со временем меняются способы и средства коммуникации, система организации бизнес-процессов в производстве и деятельности персонала. Факторы, способствующие улучшению, ускорению, повышению качества межсубъектного взаимодействия, а также и взаимодействия внутри фирмы, будут интерактивными.

Но, если в социологии главным признаком, характеризующим интерактивность, является время, что означает обмен информацией в одинаковый для взаимодействующих субъектов момент, то для экономического понятия интерактивности время – это промежуток актуального своевременного реагирования (ответного действия) агента на действие какого-либо субъекта. Таким образом, время в сравнении информационного и экономического аспектов является относительным.

Рассматривая интерактивные факторы внешнего и внутреннего воздействия, прежде всего, имеются в виду те условия, которые способствуют ускорению развития кластерных образований. Несомненно, их наличие будет качественно изменять систему межфирменного «общения», доставки груза. К таким условиям можно отнести научно-технический прогресс, новые технологии, ноу-хау, применение спутниковой, мобильной связи, интернета, эффективных организационных принципов и др.

Совместное воздействие пяти групп факторов на кластер в итоге способствует образованию такого кластера, работу по улучшению эффективности которого провели все заинтересованные лица. Процедура анализа каждой группы факторов становится важной составляющей, так как позволяет определить, какие меры нужно применить, чтобы кластер развивался и был конкурентоспособным. ■

Значение кластеризации для различных сфер экономики региона

Дамир Дависович ИСМАГИЛОВ

Башкирский государственный университет

При выборе в качестве основной той или иной концепции, прежде всего, исходят из соответствия требованиям по тому, какую пользу несет теория для разных сфер хозяйственной системы. Осуществляемая экономическая деятельность в настоящее время все чаще затрагивает не только технологические процессы. Оказываемое ею влияние ощущают на себе общество и государство.

Причиной этому служат масштабы производства, глобализация экономик стран в мировое хозяйство, миграционные процессы, экологические вопросы и занятость населения. На встречах лидеров государств неотъемлемой обсуждаемой частью является сотрудничество бизнесов и деятельность крупных корпораций и деловых кругов. При реализации крупных инвестиционных проектов не остаются без внимания значение, которое несет проект для социальной группы, и изменение природных условий в связи с предстоящими работами. Политика из просто экономической стала социально-экономической и учет интересов всех субъектов при осуществлении каких-либо мероприятий является обязательной нормой.

Принимая вызов, обусловленный быстрыми изменениями в экономике, исследователи сталкиваются с проблемой нахождения такой модели поведения субъектов, которая учитывала бы интересы всех лиц, кого касается экономическая деятельность. Применение устоявшихся концепций уже не является эффективным методом построения развивающейся экономики. Требуются концепции, содержащие описание взаимовыгодных отношений рыночных агентов. Кластерная теория предлагает именно такую схему взаимодействия, схему, когда цели экономических субъектов находят общее направление, единый вектор развития смежных друг с другом видов деятельности.

Особенно важным нахождение пути развития экономики становится нужным в регионах, субъектах Российской Федерации, так как на данных территориях формируется будущий успех всей страны. В таких локальных

зонах располагаются группы производств. От их стабильной деятельности зависят благосостояние граждан региона и создаваемый потенциал.

Учет интересов участников рынка означает по существу полезность, которую несет теория для отдельных областей. Если ранее «встраиваемые» в экономику модели поведения обозначали традиционный подход, когда так или иначе оставались без внимания одна или несколько сфер, что приводило к развитию одних и деградации других областей, то кластерная теория позволяет выстраивать гармоничные взаимоотношения между субъектами, оставляя им право выбора наилучшего пути, но в тоже время и чувство обязательства за ведение общего дела. Значение кластеризации для различных сфер экономики региона показано в табл. 1.

Рассмотрим значение, которое несет применение кластерного подхода для хозяйственной системы, в отдельности для каждой из сфер.

Для государства, как основного рыночного регулятора, крупного и значимого игрока, кластеризация экономики, безусловно, выгодна. Происходит децентрализация власти, что в современных рыночных условиях стало привычным явлением в развитых странах. Вместо того, чтобы управлять большими производственными мощностями, эти функции выполняют профессиональные менеджеры, качество выполняемой работы которых выше. Под непосредственным государственным контролем находятся лишь те области экономической деятельности, которые стратегически важны для поддержки стабильности и от которых в большей степени зависит благополучие граждан.

Выступая на рыночной арене как сотрудничающий субъект, открытый для диалога и обсуждений, государство приобретает информационные каналы сообщений. Они становятся основой эффективной системы как прямой, так и обратной связи; тем самым позволяют получать какому-либо ведомству, комитету своевременную текущую информа-

Таблица 1. Значение кластеризации для различных сфер экономики региона

Область экономики	Значение кластеризации для отдельной области экономики
Государство	<ol style="list-style-type: none"> 1. Передача части полномочий экономическим субъектам, общественным организациям, ассоциациям, союзам. 2. Разгрузка системы управления и более тесное сотрудничество с бизнесом, наукой, обществом. 3. Обладание текущей информацией о состоянии дел в интересующей области. 4. Увеличение доли платежей в бюджеты разных уровней. 5. Прочее.
Бизнес	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение инвестиционных возможностей. 2. Снижение издержек и увеличение прибыли. 3. Выход на новые рынки. 4. Расширение деятельности. 5. Повышение имиджа. 6. Частно-государственное партнерство. 7. Решение задач совместно с государством. 8. Определение перспектив и значимых проектов на будущее. 9. Прочее.
Наука	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вовлечение научных сообществ в процесс разработки предложений, идей. 2. Занятие только теми видами исследований, которые востребованы рынком. 3. Коммерциализация НИОКР. 4. Получение прибыли от сотрудничества с бизнесом, государством. 5. Совершенствование материально-технической базы. 6. Прочее.
Общество	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение благосостояния. 2. Появление дополнительных рабочих мест. 3. Улучшение качества жизни. 4. Формирование воспитательной среды победителей. 5. Лучшее использование интеллектуального потенциала индивида. 6. Возможности самореализации и самосовершенствования. 7. Прочее.

Источник: Разработано автором

цию о состоянии дел в отрасли или интересующей области. Кроме того, поступающие сигналы содержат сведения о потребностях, трудностях, которые имеются у предприятий и организаций. Анализируя полученные данные, можно подготовить соответствующие решения, разработать программы поддержки и развития.

Необходимо также отметить, что взаимосвязанная совместная работа государства с другими структурами способствует расширению бизнеса, а это в свою очередь становится дополнительным источником пополнения бюджета от муниципального уровня до регионального масштаба. Поэтому помощь предпринимательской среде в реализации инвестиционных проектов является приоритетным направлением промышленной политики региональных властей.

Второй значимой областью экономики, где преобразования происходят более динамично, чем в других сферах, является бизнес. Появление новых предприятий, слияния, поглощения, разделения существующих структур сопровождают рынок постоянно. Стремление рыночных агентов к занятию рынков, расширению сферы влияния, зависимость взаимодействий субъектов друг с другом, стратегическое партнерство приводят к пониманию руководства предприятий, организаций в необходимости ведения совместной работы в рамках неформального союза. К сотрудничеству подталкивает также возрастающая конкуренция, наступательные позиции извне, правила игры на рынках. В этом отношении кластеризация становится следствием, ответной реакцией бизнеса на новые вызовы.

Консолидация рыночных агентов ради достижения общих задач дает ощутимые плюсы в виде увеличения инвестиционных возможностей. Любой значимый проект требует крупных финансовых вложений. Построение диалога между представителями

бизнес-среды способствует продвижению инвестиционных предложений, привлечению группы инвесторов и их заинтересованности в реализации планов. Важное значение также приобретает государственное участие в дискуссиях и обсуждениях.

Консультации и встречи позволяют прийти взаимодействующим сторонам к взаимопониманию, выработке общих действий. Кроме того, при формировании предложения, просьбы к представителю государства бизнес представлен не как отдельное предприятие, а как группа малых, средних, крупных организаций в едином лице. Такое значимое обстоятельство предусматривает упорядоченность и согласование разрабатываемых бизнесом документов, что приводит к повышению качества предложений государству, лучшему отстаиванию бизнес-сообществом

своих интересов, убеждению в правильности выбора, взаимопониманию. В то же время бизнес, получая оценку со стороны власти, может воспринимать стоящие перед регионом задачи, ограничения и возможности, которыми обладают представители государства.

Рассматривая значение кластеризации для науки, надо сказать, что данная область экономики получает наибольшую выгоду от сотрудничества со всеми участниками рынка. Объединяясь, бизнес вынужден искать новые идеи и технологии. Сосредотачивая значительные инвестиционные ресурсы, крупные компании, холдинги способны реализовать не только продукты-новшества в какой-либо отрасли, но и создать другие направления бизнеса, которые в дальнейшем будут расти, обеспечат первенство и конкурентное преимущество в будущем. В этом отношении науке предоставляются широкие возможности по взаимодействию с бизнесом.

Следует отметить, что развитие в большей степени получают прикладные исследования и ноу-хау в производстве, как наиболее востребованные. Такие разработки не требуют больших временных затрат, а поэтому охотно финансируются заказчиком. Появляется направление разработок и исследований, отвечающее запросам рынка. Эта научная работа позволяет накапливать институтам знаний финансовые ресурсы, которые впоследствии можно использовать по своему усмотрению, например, для каких-либо фундаментальных изысканий. В то же время инвестиционное подкрепление предполагает материально-техническое оснащение, постройку и совершенствование лабораторий. Этот фактор наиболее значим для исследуемой области экономики региона.

Являясь одной из основных сфер в экономической жизни страны, общество испытывает на себе влияние кластеризации. Благоприятное воздействие проявляется в появлении высокооплачиваемых престижных рабочих мест, а, следовательно, в сокращении безработицы, задача снижения которой

является текущей для государства. Развитие производства экспортоориентированных продуктов, а именно это предоставляет использование кластерного подхода, определяет в конечном итоге повышение качества жизни населения, формирование «здоровой» социальной среды.

Так как кластер содержит в своем составе не только представителей бизнеса, государства и науки, но и представителей общественных, посреднических организаций, то вовлечение общества в общий процесс имеет значимую роль при принятии решений о планировании крупномасштабного строительства или реализации других планов. В кластере общество получает возможность отстаивания своих интересов, чего не скажешь о других подходах к развитию экономики. Если в традиционной модели реакция населения выражается после реализации определенного этапа плана, то в кластерной модели все разногласия и предложения учитываются уже на первой стадии. Поэтому можно избежать негативных настроений и недовольства со стороны общества.

Еще одним преимуществом кластеризации является соблюдение экологии, сохранение среды обитания. Ранее были нередки случаи, когда из-за недобросовестных действий предприятий, решений о строительстве объектов, нарушались права граждан, населяющих ту или иную территорию. В кластере экологические вопросы посредством присутствия общественных организаций в обсуждениях с бизнесом, властью, наукой получают необходимую оценку и учитываются при принятии важных решений.

Таким образом, применение кластерного подхода позволяет развивать все сферы экономической системы сообща, не оставляя без внимания каждую важнейшую составляющую. Развитие в многофакторном, сложном и динамичном мире приобретает при кластеризации необходимую скорость, которая в настоящее время рассматривается как неотъемлемое условие конкурентной борьбы. ■

Совершенствование системы оценки конкурентоспособности на основе изучения внешней среды предпринимательской структуры

Андрей Андреевич ТИТКОВ

Волгоградский государственный технический университет

Для совершенствования системы оценки конкурентоспособности предпринимательских структур (на примере сектора банковских розничных услуг), первоначально необходимо определить источники сбора необходимой для проведения анализа конкурентоспособности информации.

Автором проведен конкурентный анализ объектов исследования - ОАО «Российский сельскохозяйственный банк» (ОАО «Россельхозбанк»), ОАО «Акционерный коммерческий банк содействия коммерции и бизнесу» (ОАО «СКБ-банк»), ОАО «ОТП-банк». При этом была проанализирована информация, используемая менеджерами компаний в качестве источников информации для принятия стратегических решений, в частности.

Целевой аудиторией данной части исследования были 55 менеджеров (руководители отделений, отделов, профильных подразделений) отделений указанных банков, принимающих стратегические решения и, соответственно, по своей профессиональной управленческой деятельности использующих элементы конкурентного анализа. Метод выборки, используемый для данного исследования – районированная. Весовые значения для каждой информационной единицы были присвоены с учетом статуса должности каждого опрошенного менеджера. Районированная выборка была выбрана в качестве предпочтительной из-за существования большого количества различий в финансовом положении, социальном статусе, административном положении и др. Опросные листы были представлены менеджерам розничных подразделений указанных банков, расположенных на территории Волгоградской области. Получен отклик (репрезентативность выборки) в 81,8 %.

Практической целью оценки конкурентоспособности участника потребительского

рынка в том или ином его сегменте является реализация управленческим персоналом задач сбора, обработки и анализа информации из внешней бизнес-среды организации, могущей являться базой для дальнейшего принятия на его основе решения, позволяющего максимизировать прибыль. В результате проведенного исследования выявлено, что источниками информации, наиболее часто используемыми управленческим персоналом для конкурентного анализа являются коллеги, клиенты и источники личного характера. Выяснено, что информация от клиентов и конкурентов воспринимается как наименее надежная. Также выявлено, что воспринимаемая управленцами доступность и качество информации в значительной степени влияют на использование данной информации. Таким образом, учитывая, что многие решения имеют долгосрочный эффект, можно предложить более структурированный вариант конкурентного анализа окружающей бизнес-среды организаций, чем приятный в настоящее время.

Основные общие рекомендации автора сводятся к следующим:

- необходимо использовать большее количество источников информации хорошего качества (такие как базы данных компании, корпоративные, специализированные издания), данные источники к тому же характеризуются высокой степенью доступности (по оценкам самих же руководителей);
- поскольку для конкурентного анализа внешней среды чаще всего требуется информация именно о ситуации вне организации, субъективным представляется оценка относительно качества данных сведений, полученных от коллег, - рекомендуется в меньшей степени доверять данному источнику (кол-

леги находятся внутри организации, поэтому не всегда могут предоставить объективную информацию о ее внешнем бизнес-окружении);

- более широко использовать специализированные каналы получения информации о внешнем окружении организации, такие как, например, специализированные электронные службы предоставления информации, к которым относятся статистические базы данных, программные комплексы, позволяющие анализировать большие массивы разнонаправленных данных

и т.п. Данные средства представляют большой потенциал для использования, поскольку готовы предложить высокую скорость доступа к информации, контролируемую достоверность сведений. Однако, как показал проведенный анализ, в настоящее время данные средства используются практически в последнюю очередь, при этом управленческий персонал не имеет должного представления об их доступности и надежности.■

Библиографический список

1. John A. Parnell. *Measuring performance in competitive strategy research* / John A. Parnell, Nicholas O'Regan, Abby Ghobadian // *International Journal of Management and Decision Making* 2006 - Vol. 7, No.4 pp. 408 - 417.
2. Matthew B. Miles, Michael Huberman. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* / Sage Publications, 1994.

Организация системы риск-контроллинга: социально-правовые и психологические аспекты

Сергей Николаевич РОМАНОВ

Московский авиационный институт

Современный этап посткризисного развития отличается повышенными внешними рисками, как глобального, так и странового характера, общей неопределенностью деловой среды, в связи с чем у компаний появляются новые трудности, и в итоге вероятность кризисных явлений еще более возрастает. Однако при этом в рамках сложившейся хозяйственной ситуации отечественные предприятия должны не просто выживать, но и развиваться, решать новые задачи модернизации и инновационного развития, осваивать новые продукты, новые сферы деятельности, выходить на новые рынки, привлекать и осваивать инвестиции. Таким образом, актуализируется необходимость постоянного развития и совершенствования системы управления, как деятельностью компании в целом, так и в разрезе отдельных ее функциональных сфер, с учетом требований адекватной реакции на внешние и внутренние риски и угрозы.

Учитывая растущую роль инвестиционных процессов в решении задач преодоления последствий кризиса, как на макро-, так и на микроуровне, следует отметить приоритетное значение совершенствования инструментов управления в инвестиционной сфере, включая формирование механизма риск-контроллинга реализации инвестиционных проектов в рамках общей системы корпоративного менеджмента.

Исследуя теоретические основы становления риск-контроллинга, легко сделать вывод, что построение полноценной системы риск-контроллинга на предприятии может быть только в том случае, когда создана и действует система контроллинга, налажен управленческий учет по бизнес-процессам и структурным единицам, выделены центры финансовой ответственности, работает служба риск-менеджмента. В таких условиях функциональное обособление подразделения

риск-контроллинга является логичным продолжением развития системы корпоративного менеджмента. Однако практика показывает, что подобная теоретически верная схема не всегда соблюдается предприятиями, решившими сделать риски объектами контроллинга и управления. Более того, опыт ряда компаний подтверждает, что обратный порядок формирования системы риск-контроллинга не снижает эффективности его механизма, а напротив, инициирует формирование полноценной системы контроллинга, что повышает общий уровень и эффективность системы управления предприятия. При этом не имеет принципиального значения выбор объектов риск-контроллинга, это может быть сфера финансов, риски деятельности предприятия или риски реализации инвестиционных проектов, поскольку формирование системы риск-контроллинга может быть организовано и в рамках решения отдельной управленческой задачи. В любом случае разнообразная информация, полученная в процессе выполнения процедур риск-контроллинга, используется при управлении всеми сферами деятельности предприятия. А поскольку механизм риск-контроллинга ориентирован на выявление потенциальных рисков и угроз, такое раннее обнаружение возможных кризисных явлений обеспечивает проактивное или упреждающее управление, которое превосходит по эффективности традиционные управленческие реакции в условиях уже развернувшейся ситуации.

В организационном плане текущие задачи формирования системы риск-контроллинга должны решаться отдельным подразделением, это может быть специально созданная служба или рабочая группа, временный рабочий коллектив. Но в любом случае эта группа специалистов должна иметь определенные полномочия и ответственность.

Если речь идет о механизме риск-

контроллинга инвестиционного проекта, считаем целесообразным выделить данного проекта в центр финансовой ответственности, что позволит более корректно оценивать затраты и финансовые результаты по проекту, в том числе затраты на формирование механизма риск-контроллинга реализации инвестиционного проекта. Кроме того, это обеспечит координацию действий всех участников и связанных лиц по реализации данного проекта под началом руководителя проекта. Как правило, руководитель определяет состав рабочей группы, члены которой могут входить в нее как на постоянной, так и на временной основе (в рамках выполнения определенной задачи).

Важной задачей при формировании рабочей группы является формулировка требований к уровню знаний и квалификации руководителя группы и специалистов, определение должностных обязанностей и полномочий, место группы в организационной структуре компании, принципы подчиненности и руководства, требования к конечным результатам, условия и инструменты мотивации. Перечисленные требования и условия могут быть определены и закреплены документально во внутреннем Положении компании «О создании рабочей группы по разработке системы риск-контроллинга».

Как показал опыт создания механизма риск-контроллинга реализации инвестиционного проекта в компании «Паскер ЛТД», рабочая группа должна находиться в непосредственном подчинении одному из заместителей генерального директора, курирующему инвестиции, минуя функциональную вертикаль организационной структуры компании. К примеру, в компании «Паскер ЛТД» руководитель инвестиционного проекта по развитию транспортного подразделения одновременно осуществлял руководство разработкой механизма риск-контроллинга реализации данного проекта.

Для каждого участника рабочей группы, особенно для привлекаемых на временной основе, целесообразно заранее определить:

- время участия в работе группы (в часах или процентах от величины его рабочего времени) и период участия в соответствии с решаемыми задачами;
- уровень подчиненности на период участия в работе группы;
- полномочия, обязанности и ответственность за результаты работы;
- порядок взаимодействия с членами группы и подразделениями компании;
- условия оплаты и стимулирования труда в период работы в группе.

Другой не менее важной задачей является обеспечение взаимодействия рабочей

группы и подразделений компании. При этом следует максимально открыто довести информацию до всех сотрудников компании о целях и задачах создания рабочей группы, о необходимости и результативности разработки механизма риск-контроллинга реализации инвестиционного проекта, о значении этой работы для достижения целей стратегического развития предприятия.

В процессуальном плане взаимодействие рабочей группы и подразделений компании предполагает заполнение определенных форм, которые рабочая группа рассылает в подразделения. Так, финансовая служба представляет информацию о доходах, управленческих и общих расходах по проекту и хозяйственной деятельности компании в целом; данные бухгалтерской и налоговой отчетности; рассчитанные фактические коэффициенты финансовой устойчивости предприятия по последним отчетным данным; сообщает параметры по банковскому кредиту: ставки, суммы, график выплат процентов и основного долга. Договорной отдел передает информацию о количестве заключенных и действующих контрактов, о претензиях клиентов, о случаях и причинах невыполнения договорных обязательств и т.д. Отдел кадров формирует отчет о движении персонала, причинах увольнений, нарушениях трудовой дисциплины и т.п. От департамента производства и сбыта рабочая группа по формированию механизма риск-контроллинга реализации инвестиционного проекта получает данные о производстве и отгрузке продукции: объемы, ассортимент, график поставок, в том числе от удаленных производственных подразделений; сведения о качестве продукции, работе оборудования и т.д. Отдел маркетинга доводит информацию о состоянии и перспективах спроса, объемах продаж, тенденциях рынка, поведении конкурентов. Таким образом, в процессе формирования механизма риск-контроллинга оказываются задействованными практически все подразделения компании.

При разработке механизма риск-контроллинга вся эта информация поступает к рабочей группе одновременно, обрабатывается, конкретизируется дополнительными запросами в подразделения. В дальнейшем, когда система риск-контроллинга реализации инвестиционного проекта начинает функционировать, целесообразно организовать передачу подразделениями необходимой информации один раз в три месяца, чтобы избежать чрезмерной нагрузки на сотрудников. Однако при этом по необходимости члены рабочей группы могут оперативно получать требуемые данные в рабочем порядке.

Состав необходимых данных, сроки их

предоставления, методика обработки, требования к промежуточным и итоговым отчетам по результатам риск-контроллинга также закрепляются во внутреннем Положении компании «О создании рабочей группы по разработке системы риск-контроллинга».

При разработке системы риск-контроллинга прежде всего возникает вопрос о терминологии. Поскольку одни и те же понятия «риск», «контроллинг» «риск-контроллинг», «риск-менеджмент» и др. могут трактоваться по-разному, необходимо наличие единой внутрифирменной терминологии, чтобы избежать терминологической путаницы. Решение данной проблемы возможно принятием корпоративного «Положения о рисках» или другого подобного документа. Например, в компании «Паскер ЛТД» был разработан и утвержден для общего пользования «Протокол компании о рисках и риск-контроллинге», основы которого были разработаны при формировании механизма риск-контроллинга реализации инвестиционного проекта. В этом документе отражены основные понятия: риск; рисковое событие; последствия риска; риск-контроллинг; вероятность риска; оценка риска; объект риск-контроллинга; карта риска; показатели-индикаторы; показатели-маркеры; сигнальные показатели; профиль объектов риск-контроллинга; качественный анализ рисков; количественный анализ рисков и другие.

Кроме того, в Протоколе приводится описание принципов, методов, правил, алгоритма и содержания процесса риск-контроллинга реализации инвестиционного проекта; указываются инструменты, которые целесообразно использовать: графики, диаграммы профилей объектов риск-контроллинга, карты рисков, аналитические таблицы, сводные таблицы мониторинга изменений состояния показателей-индикаторов; определяются способы, сроки и каналы передачи оперативной информации и отчетных данных по результатам риск-контроллинга.

Процедура проведения риск-контроллинга включает два основных блока работ: иден-

тификацию и оценку рисков и мониторинг и контроль рисков (рис. 1). В свою очередь, идентификация рисков предполагает качественный и количественный анализ рисков. Качественный анализ заключается в выявлении всех возможных рисков, связанных с реализацией инвестиционного проекта; на этом этапе проводится описание рисков; затем осуществляется классификация и группировка рисков; составляется реестр рисков.

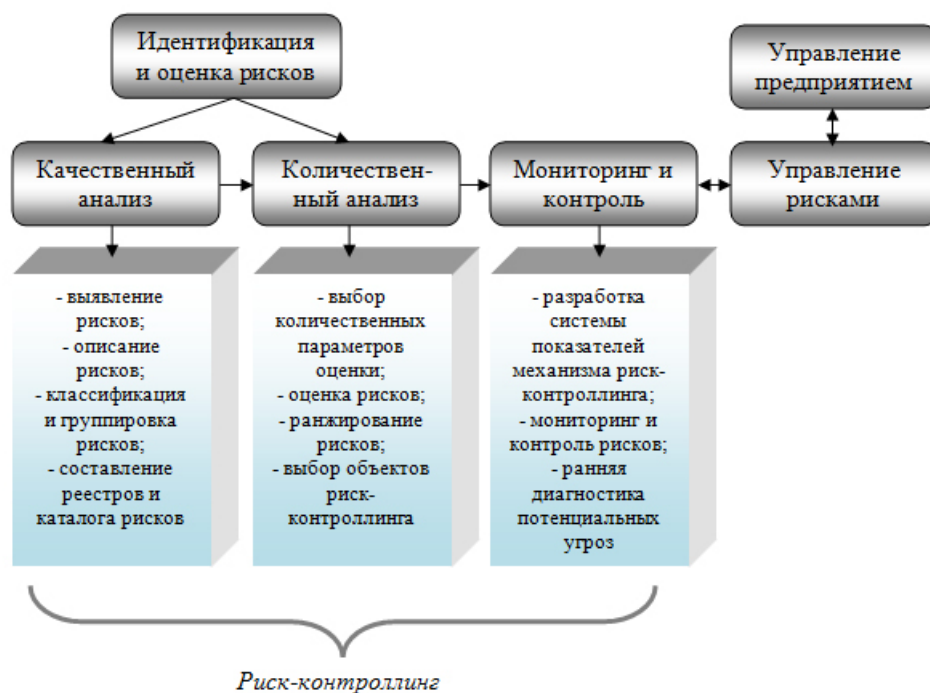


Рисунок. 1. Принципиальная схема организации системы риск-контроллинга.

На этапе количественного анализа рисков проводится выбор количественных параметров оценки; разрабатываются количественные оценочные шкалы; производится оценка и ранжирование рисков; по наиболее существенным показателям вероятности риска и ущерба от риска выбираются объекты риск-контроллинга.

После проведения анализа рисков рекомендуется составлять промежуточный отчет, который затем станет составной частью отчета по проведению риск-контроллинга, предоставляемого руководству и акционерам компании.

Выявленные, проранжированные и оцененные должным образом риски компании наносятся на карту рисков и включаются в каталог рисков. В этих документах находят отражение не только категории рисков, описание их причин, вероятность возникновения, но и контрольные процедуры в отношении конкретных рисков, действия по их мониторингу, а также предложения по управлению отдельными видами рисков. Карты и

каталоги рисков не только представляются руководству для принятия управленческих решений, но и позволяют информировать сотрудников, участвующих в процессе принятия решений на всех уровнях управления, о текущем состоянии и тенденциях развития рисков.

Мониторинг и контроль рисков реализации инвестиционного проекта проводятся с использованием системы показателей механизма риск-контроллинга (показатели-маркеры, показатели-индикаторы, сигнальные показатели), которые определяются характером и спецификой предмета риск-контроллинга и особенностями избранных объектов риск-контроллинга. В процессе мониторинга рисков реализации инвестиционного проекта одновременно решаются две равнозначные задачи: производится постоянный контроль фактического уровня рисков и соответствия

их значений расчетным величинам, а также непрерывный мониторинг внешней и внутренней среды с целью раннего обнаружения тревожных сигналов о потенциальных рисках и угрозах, как реализации проекта, так и деятельности предприятия в целом. По результатам мониторинга и контроля рисков сотрудники службы риск-контроллинга периодически обновляют каталог рисков компании.

Разработка и внедрение системы риск-контроллинга в компании «Паскер ЛТД» позволили организовать эффективное управление проектом, обеспечили повышение эффективности операционной деятельности и уровня управления компании. При этом отмечено улучшение финансового состояния предприятия, укрепление его конкурентных позиций.■

Кризис российского государства: стратегия выживания

Андрей Викторович ВЕДРИНЦЕВ

Воронежский государственный университет

Действующее политико-правовое пространство России, освободившись от недавнего всемирного экономического кризиса, все еще находится в стрессовом состоянии, как и 15 лет тому назад, сохраняя в себе симптомы «регресса общественного сознания». За XX век не произошло в человечестве нарастания нравственности. А вот уничтожения совершались много массовей... [6] В современных российских условиях особое внимание необходимо обратить на тяжелое экономическое состояние общества, на возрастающий разрыв между бедностью и богатством, ослабление государственной власти, разрушение позитивных ценностных ориентаций, упадок нравственности и культуры. Наивным было бы уповать на всеобщее светлое будущее и возобновление давно минувших дней «советского счастья», основываясь только на созидательном курсе России в новое государство «всеобщего благоденствия». И дело тут, даже не в том, что мы - российские граждане, перестали верить всему и вся, а в том, что происходит тотальный процесс утраты самобытности, культурного самоопределения и самоидентификации с собственным культурным наследием. Так, после падения социалистического строя в стране вся привычная для миллионов людей идеологическая система ценностей оказалась разрушенной. Перестало существовать то многообразие смыслов, которыми была пронизана вся общественная жизнь, которые помогали им ориентироваться в ней и решать свои повседневные задачи, побуждали их к совершению конкретных действий и поступков. В российском обществе наступил затяжной и очень глубокий идейно-духовный кризис. Жизнь потеряла четкие ориентиры, а иногда и смысл.

Не последнюю роль в данном деградиционном процессе отмежевания сыграла высшая политическая элита, которой отводилась функция «законно обеспеченного регулятора отношений», но на практике имевшее место, воплотившееся в реальность совокупностью

низменных побуждений представителей правящей коалиционной верхушки. С.С.Босхолов еще в 1999г. отмечал, что: «современный период характеризуется вступлением России в полосу системного кризиса... суть кризиса в дезинтеграции конституционно-правовых институтов власти, которые оказываются подчас не в состоянии эффективно выполнять поставленные перед ним задачи». [1] По данному поводу интересным представляется факт, описываемый И.Б.Чубайсом: «постсоветские руководители нашего государства неоднократно призывали к поиску новой идеи, новой российской системы ценностей... правда, спустя два года власти забыли о своем призыве...». [11. с. 134-139] В связи с чем, возникший сильнейший идеологический вакуум был немедленно заполнен с помощью СМИ другими ценностями - индивидуализмом, культом денег, наживы, [8. с. 516] сформировав новые формы духовного кризиса, как утрата национальной идентичности [7], чувства исторической перспективы; снижение чувства самооценки нации; разрыв единого духовного пространства и утрата национального консенсуса по поводу национальных ценностей.

Согласно предсказаниям французского историка Эрнеста Ренана, тенденция эпохи будет стремиться к тому, «чтобы заменить во всем моральные двигатели материальными». [5. с. 12] Вполне ясно перед нами вырисовывается картина «грядущего бытия», которое сулит явно «не безоблачные» светлые дни, а серые будни прозябания, в условиях подмены «человеческого» на «трофеи варварского общества». Современная правовая жизнь содержит в себе немало противоречий, стихийных и латентных элементов и других негативных сторон, зачастую замаскированных, потенциально вредных и опасных для общества. К примеру, вместо декларируемых в Конституции Российской Федерации всеобщих прав человека и гражданина и в противовес принципу всеобщего правового равенства в реальной жизни доминирует дух

корпоративизма и чиновничьих усмотрений, действует множество установленных федеральными и региональными властями особых прав – привилегий, специальных правовых режимов, разного рода льгот и исключений из общих правил в пользу отдельных лиц, групп, профессий, корпораций, социальных слоев, территорий и т.д. [3. с. 285] Данное положение дел, определяет явное нарушение конституционно-правовых норм, а также подмену конституционно-правового порядка квазипорядком, вызывая наступление масштабных негативных последствий, все чаще принимая криминальный облик. Суть проблемы заключается в том, что в настоящее время наблюдается конкуренция норм, традиций и обычаев «криминального общества» с общепринятыми нормами, традициями и обычаями легального общества, в котором решающее значение имеет их эффективность в регулировании существующих общественных отношений. Как верно утверждает В.В. Лунеев: «Россия – криминальная и коррумпированная страна, в которой отсутствует элементарный правовой порядок. Но как только предпринимаются какие-либо меры по наведению правовых устоев, почти мгновенно актуализируется рефрен: в России наступает тоталитаризм. Не остается сомнений в том, что эта демагогическая спекуляция исходит от «высоких» криминализированных кругов общества, которым выгодно слабое государство...». Криминальные силы четко понимают, что преступные воздействия легче предпринимать во время проведения реформирования в стране, когда государственное устройство весьма неустойчиво, посредством создания в обществе постоянного чувства страха, неуверенности, хаоса; расшатывание морально-нравственных начал общества и государства; снижение порога восприятия насилия, жестокости [10. с. 15-16] и это далеко не весь перечень деяний, посредством которых происходит социально-психологический процесс интенсивного внедрения в сознание населения чувства безысходности, формируя стереотип привыкания и бесполезности борьбы с существующим порядком. Таким образом, попадая в поле действия криминальных норм, традиций и обычаев, но оставаясь одновременно гражданином государства с его легальными законами, индивид неизбежно оказывается перед выбором какими законами ему руководствоваться. Зачастую решающим фактором в этом выборе имеет то обстоятельство, чьи законы наиболее эффективно решают его проблемы и обеспечивают наиболее комфортное существование. А значительное число людей воспринимают криминальный путь решения жизненных проблем почти как нормальным.

Иначе не выжить.

Данному процессу будет способствовать «обратный механизм» по принципу: «ты такой же, как все мы». А что может быть сильнее чувства страха быть отвергнутым себе подобными? Особенно в условиях криминализующегося общества.

Необходимо отметить, что с развитием общества социальные, экономические, политические и психологические противоречия криминогенного характера не уменьшаются, а даже возрастают. Министр внутренних дел Великобритании Дэвид Бланкет однажды сказал: «Наше общество представляет в чудовищном свете... получается, что практически каждый четвертый житель страны – жертва преступления». К сожалению, приходится констатировать, что уровень защищенности граждан от преступных посягательств явно недостаточен. По данным ВНИИ МВД России, уровень криминальной виктимизации населения в последние годы остается на высоком уровне – каждый четвертый гражданин России ежегодно подвергается тому или иному виду преступных посягательств. [4. с. 43] Такие тенденции нельзя назвать социально терпимыми. Большую остроту «криминальному отягчению» придает латентность (незарегистрированных, неучтенных, не выявленных и т.д.) преступлений, создающая определенные трудности в регулировании государственной политики в области обеспечения национальной безопасности. Примером может служить доклад генпрокурора Юрия Чайки, [2] в котором говорится, что - «в 2010 году Генпрокуратура РФ провела в 80 регионах широкомасштабную проверку достоверности статистических данных в уголовно-правовой сфере. Факты откровенного манипулирования данными статистики выявлены во всех регионах», в документе отмечается так же, что прокуроры выявили «массовые факты фальсификации данных первичного учета» и «грубейшие случаи искажения статистической отчетности». Целью фальсификаторов было искусственное повышение показателей раскрываемости. В таких обстоятельствах потерпевшие от преступлений в России являются дважды потерпевшими: во-первых, непосредственно от преступления, во-вторых, от отношения государственных органов и их должностных лиц, рассматривающих во многих случаях потерпевших как досадную обузу.

По существу, государство обеспечивает свою безопасность через обеспечение безопасности всех элементов (объектов безопасности) общества. И то государство, которое не способно этого добиться, обречено на гибель, исчезновение. [12. с. 181] Поэтому одной из важнейших функций государства является

именно защита интересов своих граждан, социальных групп, обеспечение их безопасного существования и жизнедеятельности. Из этого следует, что высокий уровень правопорядка в обществе возможен только тогда, когда граждане видят в государственных органах гарант их безопасности. Безопасность должна рассматриваться с позиции приори-

тета общечеловеческих ценностей, а сама деятельность по обеспечению безопасности человека, общества и государства – в качестве объективной необходимости, имеющей не только общесоциальную, но и нравственную ценность, а также непосредственную юридическую значимость. [9. с. 15-17]■

Библиографический список

1. Босхолов С.С. Основы уголовной политики: конституционный, криминологический, уголовно-правовой и информационный аспекты. – М.: Учебно-консультационный центр «ЮрИнфоР», 1999. – С. 18., так же Лесников Г.Ю. К вопросу о понятии уголовной политики // Российский следователь. – 2005. – №6.; Побегайло Э.Ф. Кризис современной российской уголовной политики // Уголовное право. – 2004. – №3. – С. 132.; Кубов Р.Х. Развитие уголовной политики на современном этапе // Российский следователь. – 2009. – №3.
2. Генпрокуратура выявила массовые фальсификации статистики преступности по всей России // Российская газета. – 2011
3. Иншаков С.М. Криминология. – М.: Юриспруденция, 2000. – С. 285.
4. Криминологическая обстановка в Российской Федерации в 2006 году и прогноз ее развития. М., 2007. – С. 43
5. Ренар Э. Де-Саси и либеральная школа. Полн. собр. соч. в 12 томах. Т. 3. – Киев. – 1982. – С. 12.
6. Речь Солженицына А.И. в Международной академии философии от 14 сентября 1993г. См.: Лунеев В.В. Преступность в России: тенденции, эффективность борьбы, прогноз, 2003.
7. См.: Ачкасов В.А. Россия как разрушающееся традиционное общество // Полис. – 2001. – №3. – С. 84.; Хесле В. Кризис индивидуальной и коллективной идентичности // Вопросы Философии. – 1994. – №10.
8. Социальная философия. Учебник / Под ред. И.А. Гобозова. – М.: Издатель Савин С.А., 2003. – С. 516.
9. Степашин С.В. Безопасность человека и общества (политико-правовые аспекты): монография. – 1994. – С. 15-17.
10. Тирских А.А., Сухов С.В. Криминологические проблемы борьбы с преступными лидерами: Лекция. М., 2010. – С. 15-16.
11. Чубайс И.Б. Какая Россия вступает в XXI в., или: как мы преодолеем кризис идентичности // Россия и современный мир. – 2000. – №2. – С. 134-139.
12. Шаваев А.К. Национальная безопасность как сложная комплексная система, ее сущность и структура // Безопасность. – 1999. – №1-2. – С. 181.



Европейский опыт решения проблемы моногородов

Алла Александровна ДРОЗДЕЦКАЯ

Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена

В современной России в полную силу встала необходимость решения проблем моногородов. И в ходе решения этих проблем нам стоит учесть мировой опыт - в первую очередь, опыт работы с проблемами моногородов в Западной Европе, как наших ближайших соседей.

Наиболее богатый опыт программ поддержки городского развития, ориентированных на решение конкретных городских проблем, накоплен в Западной Европе в странах Европейского Союза. Формирование городской политики Евросоюза, по нашему мнению, является логическим продолжением региональной политики, которая прошла этап становления еще в 50-е годы прошлого века.

Так, в Великобритании в начале 1980-х годов неожиданно возникла серьезная проблема моногородов в районах, зависящих от угольной и сталелитейной промышленности. Вследствие, в период 1981 - 1997 гг., было закрыто 124 угледобывающих и перерабатывающих предприятий из существующих 130, в результате чего 193 000 рабочих лишились своих мест и, таким образом, 25% работоспособных мужчин оказались без работы. Также возникли и другие проблемы, такие как физическое загрязнение окружающей среды на месте уже закрытых предприятий, что стало препятствием быстрой регенерации; проблемы со здоровьем от предыдущих работ в других шахтах; возникновение огромного количества безработных среди молодёжи в возрасте 16-24 лет, у которых был низкий уровень образования и профессиональной подготовки местными образовательными учреждениями; вследствие отсутствия традиций мелкого предпринимательства и ведения собственного хозяйства и отсутствия общности духа наложилась и другая проблема - плохая инфраструктура - не развитый общественный транспорт и т.п., не способствующий мобильности передвижения трудового населения, что сделало работу менее доступ-

ной на прилегающих территориях. Инженеры и молодежь, которая имела хорошее образование и возможность уехать в комфортные условия - мигрировали, тем самым осталось доживать лишь пожилое население. В итоге, пошло распространение наркозависимости и депрессии (в 1994 г. только от передозировки умерло 22 человека) - алкоголизация и крен в крайнем правом экстремизме (культура - "виним всех"), в связи с высоким уровнем безработицы на десятилетия подрастающее поколение воспитывалось без наследственной трудовой этики.

Решение проблем было найдено по двум направлениям: физическая регенерация и восстановление экономики. По первому было сделано: построены новые дома, квартиры и социальное жилье, далее налажены новые транспортные связи для повышения мобильности трудоустройства на больших территориях. Также были модернизированы бывшие заводы, найдены новые ниши производства. Например, в одном городе в настоящее время постоянно проводится известный музыкальный фестиваль.

Вторым решением было восстановление экономики, посредством диверсификации в сторону альтернативных отраслей и новых технологий, одним из них является улучшение транспортных связей, что увеличило количество доступности рабочих мест, также были разработаны программы компьютерного обучения и освоения новых профессий, созданы налоговые льготы на территории предприятия - стимулы к инвестированию в городах, для иностранных компаний; созданы кредитные союзы; на месте бывших участков горных промышленных разработок (54 площадки из 107) 22 находятся в процессе регенерации с последующим предназначением для развития (жилье и офисы были построены на 44 площадках) [3].

Кроме вышеперечисленного, направлением развития является искусство, актерское мастерство и культурные фестивали.

Приводя примеры по Великобритании, также стоит сказать про Cardiff Bay, Уэльс и Toxteth, Liverpool.

Cardiff Bay – это известный в мире регион, как «Доки» угольный экспортер – с десятками тысяч рабочих. После Второй мировой войны промышленность была закрыта и область пришла в упадок. В 1987 году была основана Cardiff Bay Development Corporation. Целью было привлечение частных инвестиций в область, тратя государственные деньги на местном уровне. Так, в 1997 – был произведён запуск Cardiff Bay, как туристический центр досуга и культурной достопримечательности. В 2000 году – Корпорация развития была закрыта. Важно отметить, что столь короткое существование создано для того, чтобы в сжато выделенные сроки выполнить определённую программу.

Toxteth, Liverpool. В 1980 году возникли проблемы и беспорядки между полицией и местной общиной, причиной которых стал экономический упадок города. Область имела самые высокие уровни безработицы в стране, с потерей тысяч рабочих мест в различных областях индустрии, заканчивающиеся на набережной в таких сферах, как судоходство. Известное правительственное расследование – отчёт Scarman.

Говоря про Cardiff Bay и Toxteth следует сказать, что они оба были достигнуты через городские корпорации развития, которые были детищем Майкла Heseltine. Он предложил накачивать области государственными деньгами в расчёте, что эти средства будут привлекать частные инвестиции. А для исполнения данной схемы нужна была политическая воля, чтобы изменить ситуацию, поскольку тогда она носила противоречивый характер. Он заставил местные власти создать конкурирующие проекты за деньги правительства Великобритании, поэтому только лучшие проекты смогли выйти вперед. Таким образом, на территориях моногородов были созданы представительные налоговые и нормативные органы (UDK) в помощь бизнесу, целью которых было создание и корректировка наилучших условий инвестиционного климата, господство над местными законами на время планирования и осуществления программы, дабы достигнуть быстро результатов и привлечь иностранные инвестиции.

Великобритания богата и другими примерами своих моногородов и решением проблем. «На противоположных полюсах находятся городки Граймторп и Кастлфорд, расположенные в соседних графствах – Южном и Западном Йоркшире. Сейчас в Граймторпе живут не больше 2 тыс. человек. Согласно переписи 1981 года, 44% работающего населения были шахтерами, которые работали

на двух больших шахтах. Обе давно закрыты (последняя в мае 1993 г.). В 1994 году ЕС объявил Граймторп самым бедным городом в Великобритании и одним из наиболее бедных во всей Европе. Уровень преступности и наркомании бил все рекорды, безработица почти все девяностые годы зашкаливала за 50%. Большая часть молодежи давно уехала, а среди оставшихся много нетрудоспособных людей, получивших на шахтах травмы и увечья. Почти все они живут на пособия. Кастлфорд, город с 40-тысячным населением, с XIX века тоже считался угольным. Все три шахты в 1980–1990 гг. закрылись. Ситуация была тяжелой, только официальная безработица превышала 20%. Кастлфорду повезло, что кроме угольных шахт в нем работала фабрика по производству одежды Burberry. Несмотря на большие трудности в текстильной промышленности, фабрика несколько смягчила последствия закрытия шахт. Немало сделало для возрождения пришедшего в упадок города и правительство. Поблизости от Кастлфорда была построена крупнейшая в Европе крытая снежная трасса, обеспечивающая работой сотни горожан. Сюда приезжают тренироваться сноубордисты со всей страны и даже из-за рубежа. Многие кастлфордцы работают на электростанции Феррибридж» [2].

В Бельгии, со второй половины 1940-х гг. возникла похожая ситуация, как с Великобританией. Государственная региональная политика концентрировала внимание на двух типах проблемных регионов: периферийных (в основном северных) с высокой безработицей и перенаселенных урбанизированных агломераций в западном экономическом ядре страны (Ранстаде). Было выделено 9 развивающихся регионов, а внутри – 40 ядер развития. Одной из наиболее успешных в ЕС до сих пор считается программа реструктуризации угледобывающей территории Южного Лимбурга. Правительство посредством создания новой инфраструктуры, переобучения шахтеров и посодествовало в реабилитации кризисных городов путем строительства новых предприятий (производство автобусов, химические производства при бывших шахтах, малые предприятия с высокими технологиями), перемещения госучреждений, открытия университета и т.д. [1, с.493]

Также можно привести пример с реабилитацией кризисных мер реконструкции Рурского региона в Германии. Со второй половины 50-х гг. в угольной промышленности Рура начался кризис, главной причиной которого стала конкуренция со стороны более дешевого энергоносителя – импортной нефти. Реабилитационные меры охватили 11 городов

и прилегающие к ним местности (территория – 4,4 тыс. кв. км, население – 5,4 млн. чел.). Ключевыми направлениями реструктуризации экономики региона стали модернизация прочих отраслей промышленности, развития высшего образования, создание технологических центров и на их основе – наукоемких производств; улучшение окружающей среды. Промышленной модернизацией было охвачено множество металлургических и химических заводов и предприятий тяжелого машиностроения. Были ликвидированы “грязные” производства, радикально обновлен ассортимент продукции, уменьшены промышленные территории, за счет новой отрасли по расчистке и рекультивации площадей, которые были заняты шахтами и заводами. С целью сокращения молодежной безработицы и ограничения эмиграции из региона в Рурском районе в 1960-1980-е гг. было основано 5 новых университетов и на данный момент численность студентов достигает 150 тыс. человек, что говорит о том, что это в два раза

больше современной численности шахтеров. Завершение процесса коренной реструктуризации хозяйства в Рурском регионе был закончен к середине 90-х годов [1, с.494].

Все вышеизложенное говорит о том, что зарубежный опыт богат успешными решениями проблемы вывода моногородов из кризиса. Условиями успеха зарубежного опыта являются, во-первых, привлечение инвестиций, через создание благоприятного инвестиционного климата и, во-вторых, диверсификация экономики, то есть создание альтернативных точек экономического роста.

В отличие от Европы, в России указанных выше мер не достаточно, так как в России не существует равномерного сформированного рынка товаров и услуг, что затрудняет включение модернизированных бывших моногородов в общую экономическую жизнь, а, следовательно, требуются специальные программы, не только по привлечению инвестиций, но и их возврата через стимулирование спроса государством на продукцию.■

Библиографический список

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов. М.: Изд-во Гос. ун-та – Высш. шк. экономики, 2000. 493 с.
2. Ежедневная российская газета “Новые известия”/ “Заложники индустриализации”, 2009.
3. Официальный сайт “Союз российский моногородов”/ Опыт зарубежных стран. <http://www.monogorod.org/pages/7.html>
4. Тульчинский Г.Л. «Проблема моногородов»: от «спасения» и выживания к социальной политике как основе модернизации и инновационного развития // Политика как фактор инновационного развития.- СПб: Изд. “Норма”, 2010, с.37-45.

Дистанционная форма проведения родительских собраний

Оксана Михайловна МАРТЫНЕНКО

учитель высшей категории ГОУ СОШ № 337, г.Санкт-Петербург

Мы живём уже в 21 веке, говорим о новых технологиях, но многое остаётся неизменным, становясь «классикой». Например, без традиционного урока на математике не обойтись.

До сих пор мы сохранили в такой же традиционной форме и родительское собрание. Никто не удивляется тому, что родители наших учащихся пытаются вежливо не приходить на них: «не отпустили с работы». И многие другие отговорки. Но родительское собрание необходимо! Значит, надо подумать, как сделать его посещаемым?

Будучи классным руководителем, я пришла к выводу, что можно проводить дистанционные родительские собрания. Мы же уже практически все успешно перешли на электронные журналы и дневники, сами мы принимаем участие во всех дистанционных мероприятиях. Почему не подключить к дистанционному общению родителей?

Конечно, здесь желающие найдут свои «минусы». Но я нашла и некоторые «плюсы».

На традиционном родительском собрании мы можем говорить только в общих чертах о всём классе, но каждого родителя интересует проблемы только его ребёнка; он не хочет слушать о других, не хочет, чтобы слышали о проблемах его чада. Практически, это конфиденциальная информация. Она не подлежит разглашению. Но классный руководитель и «предметник» должны доносить учебную информацию до родителей.

Один из способов - электронная почта: родители узнают дополнительно то, что не отразил электронный дневник. При этом

родители не потратят время, как правило, после работы, не будут неловко себя чувствовать за «успехи» своего отрока, сохранят свои силы, психическое равновесие, не будет думать, что его ребёнок унижен. Такая форма общения с родительским коллективом позволяет вовлечь их в диалог. Как правило, письмо без ответа не остаётся.

Эта форма классного родительского собрания освобождает от вызовов родителей в школу. От подписи всяких уведомлений о проблемах его ребёнка: ответ на письмо (короткое) и есть подпись и уведомление о том, что информация получена!

Такая форма, по-моему, является более корректной и здоровьесберегающей для всех: все мы тоже родители (не только учителя), и если мы учим детей в других школах (тоже не без проблем), мы тоже бываем «в шкуре» родителей, которые отчитываются учителями за оплошности детей.

Складываются ситуации, когда надо всё-таки собрать весь родительский коллектив для решения общих вопросов. Также не часто получается: тогда вообще зачем тратить время?

Опять придёт на помощь та же электронная почта: все получают сообщение, например, от председателя родительского комитета. И не надо будет оправдываться перед администрацией, что информация плохо доведена до родителей: наше письмо сохранено.

Надеюсь, моё предложение будет рассмотрено, и не только я это буду применять.■

Использование технологии модерации для повышения квалификации педагогов технического колледжа в условиях корпоративного обучения

Юлия Владимировна МАХОВА

заместитель директора по учебной работе,
Поволжский колледж технологий и менеджмента

На этапе перевода российской экономики с инерционного на инновационный путь развития определены приоритеты государственной политики, обозначенные в Концепции социально-экономического развития России до 2020 г.: «...развитие наших естественных преимуществ и модернизация экономики, развитие ее новых конкурентоспособных секторов в высокотехнологических сферах экономики знаний, реконструкция и расширение производственной, социальной и финансовой инфраструктуры». В связи с чем, актуальной становится качественно иная подготовка квалифицированного специалиста, которая позволяет сочетать фундаментальность профессиональных базовых знаний с практико-ориентированным, исследовательским подходом к разрешению конкретных образовательных проблем, всестороннего, гармоничного и свободного развития их личности.

Специфика системы среднего профессионального образования состоит в неоднородности кадрового состава. 80% педагогов имеют квалификацию «инженер» (специалисты производств высокого уровня с развитыми ключевыми и специальными компетенциями (квалификациями)) с одной стороны, и выполняемой ими педагогической деятельностью, которая требует дополнительной подготовки по педагогике, методике, психологии с другой. Таким образом, педагог системы профессионального образования является носителем параллельно осуществляемых в процессе деятельности специальной и педагогической компетентностей, каждая из которых нуждается в совершенствовании через повышение квалификации на предприятиях (стажировка 1 раз в 3 года) и в условиях учреждения СПО (непрерывно) соответственно.

Педагогу учреждения среднего профессионального образования (СПО), не имеющему базовой педагогической подготовки, необходимо обеспечить условия для повышения квалификации и переподготовки с учетом особенностей его профессиональной деятельности, так как он является носителем не только содержания (в рамках преподаваемой профессии, специальности), но и педагогом, методистом, рационализатором, изобретателем, воспитателем, а также связующим звеном между производством и учебно-производственным обучением, между производственным обучением и теоретическим обучением (по специальному и профессиональному циклам).

На основании изложенного можно выделить специфические особенности процесса профессионального обучения: ориентированность на получение конкретной профессии, общая прикладная направленность образовательного процесса; особое значение имеет производственное обучение как составная часть образовательного процесса, имеющая свои специфические (по сравнению с теоретическим обучением) цели и задачи, а также содержание, средства, методы и формы; важным средством профессионального обучения является производительный труд, подчиненный решению образовательных задач; специфической особенностью процесса профессионального обучения является сочетание обучения в специально организованных, в том числе смоделированных условиях и в условиях производства.

Особое значение для нас представляют работы, раскрывающие основные идеи педагогики профессионально-технического образования (С.Я. Батышев, А.П. Беляева, Б.С. Гершунский, М.И. Махмутов, И.П. Смирнов и

др.).

Вопросы модернизации методической деятельности и повышения квалификации педагогов в образовательных учреждениях рассматривались в работах Т.А. Венедиктова, А.Т. Глазунова, Л.Я. Казакова, В.С. Калиты и др.

Реализация тактических задач, таких как, создание профессиональных стандартов 3 поколения на компетентностной основе, разработка модульных программ, организация компетентностно-ориентированного учебного процесса должна быть подкреплена организацией методической работы по обучению педагогических кадров образовательным технологиям, которые будут способствовать формированию профессиональных и ключевых компетенций студентов.

Идеи партнерства, содействия, взаимодействия в обучении и повышении квалификации педагогов набирают силу сегодня и в существующих формах повышения квалификации и переподготовки педагогов, но они не учитывают проблемы конкретного образовательного учреждения. Можно полагать, что корпоративное обучение является мощным источником и стимулом профессионального роста педагогов.

Процесс повышения квалификации педагогов технического колледжа возможен при системном использовании в методической работе наиболее перспективной, на наш взгляд, технологии модерации, которая в полной мере отвечает запросам педагогического сообщества.

Под технологией модерации в данной работе понимается технология группового взаимодействия в процессе повышения квалификации, ограниченная по месту и времени и позволяющая использовать внутренние резервы группы.

Проблеме применения модерации в процессе повышения квалификации педагогических работников посвящены работы отечественных исследователей Л.Н.Ваулиной, С.А.Жезловой, И.Р.Лазаренко, В.М.Лопаткина, А.П.Пересыпкина, И.К.Шалаева и др. Однако данные работы освещают только вопросы подготовки модераторов и сопутствующие этому процессу особенности и не дают системного представления о повышении квалификации преподавателя технического колледжа, не имеющего базового педагогического образования.

Модерирование – деятельность, направленная на раскрытие потенциальных возможностей преподавателей и их способностей. В основе модерирования лежит использование специальных техник, помогающих организовать процесс свободной коммуникации, обмена мнениями, суждениями и подводя-

щего к принятию решения за счет реализации внутренних возможностей. Основная идея модерации заключается в том, что при активном овладении новыми знаниями и самостоятельном поиске решений профессиональных проблем группа слушателей опирается на опыт и знания каждого из ее членов. Модерация побуждает по-новому взглянуть на процессы преподавательской деятельности, ее внутренние пласты, связанные с изменением поведенческого стиля и способов его взаимодействия со студентами. Именно в процессе профессионального общения у педагогов появляется возможность реализовать потребности в приобретении нового профессионально-личностного опыта, а профессиональное общение позволяет осуществить обмен той личностно значимой информацией, которая необходима педагогам для разрешения противоречий профессиональной деятельности.

Планирование, подготовка и проведение повышения квалификации в условиях корпоративного обучения базируется на результатах деятельности педагогического коллектива и определении круга проблемных вопросов, запросах работодателей и стратегическими направлениями развития образовательного учреждения, что позволяет решать задачи педагогов, колледжа, частично - работодателей.

Опыт, полученный в процессе повышения квалификации, предназначен для интенсификации обучения и воспитания студентов, сокращения срока их адаптации и социализации в условиях экономического пространства. Педагоги колледжа в своей работе используют 11 педагогических технологий (проектная технология, интегративная технология В.В.Гузеева, работа в парах постоянного и переменного состава по В.К.Дьяченко, развивающее обучение на основе творческих качеств личности и др.), способствующих росту качества обучения по теоретическому циклу до 67,8%, по производственному обучению до 87,9%.

Универсальность технологии модерации состоит в том, что она позволяет организовать работу по индивидуальному сопровождению педагога, деятельность малых групп и всеобщее обсуждение педсоветом (пленумом) с учетом дифференциации коллектива. Согласно аналитическим данным, в учреждениях СПО города Балаково работает около 370 педагогов, средний возраст которых 48 лет. Приток молодых специалистов способствует резкой дифференциации коллективов. Необходимо планировать и организовывать методическую работу для каждой группы отдельно, отслеживая их динамику.

Принцип сочетания индивидуальных и

групповых форм работы предполагает, что каждый педагог, выбирая свою форму изучения новых педагогических технологий, может объединиться с другими педагогами или включиться в работу специально организованных (мобильных творческих) групп по изучению педагогической теории и практики.

Реализация данного принципа предусматривает:

- изучение профессиональных проблем, интересов, потребностей педагогов, их классификацию и определение наиболее распространенных, типичных запросов педагогов (анкетирование, анализ посещенных занятий, анализ документации по дисциплинам, циклам, итоги наблюдения); определение востребованной тематики методической работы и соответственно различных групповых форм повышения квалификации; например- «Качество знаний», «Трудный подросток», «Освоение ФГОС 3 поколения» и др.
- предоставление возможности каждому педагогу выбирать свои способы и формы повышения мастерства, добровольно участвовать в различных семинарах, на курсах и в других формах методической работы. Каждый педагог имеет карту педагогической успешности, в которой отражаются выступления на педагогических советах, открытые занятия, участие в предметной неделе, научно-практических конференциях, разработка комплексного учебно-методического обеспечения дисциплины или цикла дисциплин и др.
- возможность самому педагогу предложить индивидуальную форму повышения квалификации.

В.И.Подобед, М.Д.Махлин в своей книге «Системные проблемы формирования образования взрослых: образовательные услуги, функции, технологии обучения» [9] считают, что работа взрослых в процессе обучения считается более продуктивной не в большой, а в маленькой группе, сформированной на основе одного или нескольких социальных признаков (возраст, профессиональный опыт, уровень знаний, условия деятельности, один уровень дидактической компетентности). Процесс обучения в таких группах характеризуется более высоким уровнем мотивации деятельности, активностью участников. Это подтверждают данные замера активности педагогов в группах: активность группы педагогов-стажистов из 7 человек составила 54,2%, молодых педагогов-49,7%, педсовета (79 чел.)- 39,5%.

Малые группы могут формироваться также

по интересам, по способностям, в зависимости от разных стилей обучения. Формирование группы по интересам позволяет учесть индивидуальные запросы и потребности участников и ситуации, в которых они работают. Так обобщен опыт работы педагогов по вопросам межпредметной интеграции, использования исследовательских методов и приемов на занятиях производственного обучения, созданы методические рекомендации по работе с семьей студента, организации лабораторно-практических занятий на базе предприятий-социальных партнеров и др.

Следует учитывать при работе с группой и мотивирующую силу результативного труда. Участники деятельности, осознавая, что их труд приносит плоды в результате сотрудничества в группе, получают удовлетворение от своего труда.

Технология модерации способствует превращению педагога из пассивного объекта в развивающийся субъект педагогической деятельности (из обучаемого в обучающегося и в самообучающегося), который исходя из внутренней активности сам организует повышение своей квалификации. Применение технологии модерации полностью реализует амбивалентный подход (автор Л.И.Новикова) в процессе целеполагания, в организации жизнедеятельности группы, развития коллективной ответственности.

На основании вышеизложенного, мы можем выделить ряд особенностей технологии модерации, которые способствуют повышению квалификации педагогов в условиях корпоративного обучения:

- сочетание индивидуальных и групповых форм работы, их строгая последовательность и чередование;
- четкий алгоритм деятельности группы, которая включает в себя введение, ориентацию, обработку проблемы, закрепление результатов;
- прозрачность и наглядность деятельности для преподавателя-модератора и участников семинара;
- рефлексия, подведение итогов, оценка работы группы с четко прописанными критериями;
- обратная связь по окончании модераторского семинара.

Процесс повышения квалификации для инженерно-преподавательских кадров среднего профессионального образования должен представлять собой специально организованную деятельность.

Для решения затруднительных задач педагогов в процессе реализации методической работы и проведения модераторского семинара необходима минимальная ресурсная база, которую может обеспечить учреждение: по-

мещение, доска, модераторские карточки, модератор из числа наиболее опытных педагогов, человек «продвинутый» в конкретном педагогическом или методическом вопросе.

Дидактически грамотно организованный процесс обучения в условиях корпоративного обучения педагогов, основанный на использовании технологии модерации, представляет целостную динамическую систему, включающую в себя следующие тесно связанные структурные компоненты: цель и задачи обучения; дидактические принципы; содержание, реализуемое в конкретной образовательной программе; условия, методы и формы, обеспечивающие успешность обучения; результаты, получаемые педагогом в ходе обучения.

Результатом повышения квалификации является рост профессионализма, уменьше-

ние сопротивления инновациям, актуализация профессионально-психологического потенциала, формирование профессиональной рефлексии, профессиональное воспитание специалистов. Опосредованным результатом деятельности педагогов колледжа являются результаты студентов: за период 2008-2010 гг. количество студентов, защитивших выпускную квалификационную работу перед независимой комиссией на «отлично» возросло до 36,2%, трудоустройство по специальности до 75,7%.

Важная функция повышения квалификации педагогов – профессиональное самосохранение специалиста, т.к. профессионализм обеспечивает социальную защищенность и повышает конкурентоспособность на рынке образовательных услуг.■

Библиографический список

1. Акатова Р. В., Власенко А. Н., Колесников Н. А., Педагогическое творчество преподавателей колледжей в условиях рынка. – М.: Издательский центр АПО, 2001. – 49 с.
2. Андрагогические аспекты повышения квалификации педагогических кадров /под ред. А. В. Гордеевой. – М., 2000. – 84 с.
3. Бадмаев Б.И. Психология и методика профессионального обучения взрослых. Учебно-методическое пособие. – М., 1990. – 24 с.
4. Ваулина Л. Н. Из опыта работы Центра модерации: учебное пособие. – Кострома: КГПУ им. Н. А. Некрасова, 1998. – 23 с.
5. Зеер Э. Ф., Шахматова О. Н. Личностно- ориентированные технологии профессионального развития специалиста. – Екатеринбург, 1999. – 99-102 с.
6. Новиков А. М. Принцип построения непрерывного профессионального образования [Текст] /А. М. Новиков – М., 1997. – 124 с.
7. Общая и профессиональная педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / Под ред. В. Д. Симоненко. - М.: Вентана-Граф, 2009.- 368 с.
8. Певзнер М. Н., Зайченко О. М. Теория и практика сопровождения профессиональной деятельности педагогов // Научные традиции и перспективы педагогики. Герценовские чтения - 2001: Межрегиональный сборник научных трудов / Под ред. Е.В. Титовой. - СПб: Издательство «Петрополис», 2001.-360 с.
9. Подобед В. И., Махлин М. Д. Системные проблемы формирования образования взрослых: образовательные услуги, функции, технологии обучения. – СПб, ИОВ РАО, 2000. – 120 с.

Модель гравитационного взрыва сверхновой 2-го типа

Владимир Александрович ТЕРЕХИН

энергетик НПО автоматики им. академика Н.А.Семихатова, г. Екатеринбург

Сверхновые – это звезды, заканчивающие свою эволюцию катастрофическим взрывом. Различают, в основном, два типа таких звезд. Предшественниками первого типа являются старые звезды – белые карлики с массой, близкой к пределу Чандрасекара (1.4 солнечных массы). Принято считать, что они являются компонентами двойных звездных систем. В их спектрах нет линий водорода. К предшественникам второго типа сверхновых относят молодые массивные звезды с начальной массой более 8 – 10 солнечных масс, в оболочках которых в большом количестве присутствует водород. Законченной, вполне определенной, теории взрывов сверхновых звезд не существует. Различные предлагавшиеся модели являются упрощенными и имеют свободные параметры. Очень трудно в численных моделях учесть все физические процессы, происходящие в звездах и имеющие значение для развития вспышек сверхновых. В настоящей работе обосновывается качественно новый гравитационный механизм взрыва сверхновой 2-го типа.

Звездной эволюцией в свое время активно занимался И.С.Шкловский [1,2,3,4]. Он рассматривал различные гипотезы взрыва сверхновых, предпочтительной была гипотеза термоядерного взрыва, но при этом Шкловский отмечал: «...остается возможность, что главным источником взрыва звезд является освобождение не ядерной энергии, а гравитационной при катастрофическом сжатии, скорее всего имеют значение оба вида энергии.» [3, с. 213]. Говоря о взрывах сверхновых 2-го типа, Шкловский рассматривал модель, предложенную американскими теоретиками Хойлом и Фаулером. При температуре в несколько миллиардов кельвинов весь водород и гелий уже выгорели. Ядерные реакции идут очень быстро. Равновесное состояние вещества характеризуется преобладанием ядер элементов группы железа, имеющих минимальное значение «коэффици-

циента упаковки». Ядро такой звезды окружено «мантией», температура которой ниже. В «мантии» преобладают легкие элементы – кислород, азот, неон, то есть потенциальное ядерное горючее. И мантия окружена самой наружной водородно-гелиевой оболочкой. По расчетам такой модели, которая предполагала массу предсверхновой порядка 30 солнечных масс, масса центрального железного ядра составляет 3 солнечных массы, масса кислородной мантии 15 солнечных масс, все остальное, то есть около 1/3 массы звезды, приходится на водородно-гелиевую оболочку. Независимо от механизма взрыва, говорилось о мгновенном выделении огромного количества энергии в центре взрывающейся звезды.

В настоящее время представления о взрывах сверхновых мало в чем изменились. Во многих работах предпочтение отдается отскоку падающей оболочки от ядра. Проблема широко обсуждается в интернете [5]. Если масса предсверхновой достаточно велика, то процесс термоядерного синтеза доходит до логического завершения с образованием ядер из железа и никеля, а сжатие продолжается. Центральное ядро сжимается все сильнее, и в некоторый момент из-за давления в нем начинает идти реакция нейтронизации – протоны поглощают электроны, превращаясь в нейтроны. Это вызывает быструю потерю энергии, уносимой образующимися нейтрино (нейтринное охлаждение). Ядро сжимается и охлаждается. Процесс коллапса центрального ядра настолько быстр, что вокруг него образуется волна разряжения. Сам процесс коллапса далек от понимания, однако, если ядро звезды превращается в нейтронную звезду, коллапс его останавливается. А внешняя оболочка продолжает падать на ядро. Далее должен, якобы, происходить отскок вещества оболочки от ядра, и образуется распространяющаяся наружу ударная волна. Однако, как показывает чис-

ленное моделирование, ударная волна не приводит к взрыву сверхновой. Актуальной сейчас является магниторотационная (MP) модель взрыва сверхновой, рассмотренной Бисноватым-Коганом [6, с. 189] еще в 1970 году. «Энергия взрыва в MP-механизме получается из энергии вращения предсверхновой. Преобразование энергии вращения в радиальную кинетическую энергию происходит при помощи магнитного поля». Механизм MP-взрыва можно назвать приоритетным, но едва ли он является единственно возможным. В настоящее время проводятся орбитальные исследования остатков сверхновых. Рентгеновское изображение остатка сверхновой Cassiopeia A (CasA), полученное на орбитальной рентгеновской обсерватории «Чандра» (NASA), позволяет увидеть сгустки кремния, серы и железа, выброшенные при взрыве из внутренних областей звезды [7]. Оказалось, что «железные» детали, происходящие из самых глубоких слоев звезды, располагаются на внешних краях остатка. Это означает, что взрыв выбросил «железные» узлы дальше всех остальных. По сообщению издания «Компьюлента» [8] сотрудники Института имени Макса Планка (Германия) провели компьютерное моделирование вспышки сверхновой 2-го типа в трех измерениях. Был исследован процесс взрыва голубого гиганта массой в 15,5 солнечных. Моделирование стартовало через несколько миллисекунд после инициации взрыва в ядре и длилось три часа. Оказалось, что в этом варианте металлосодержащие «пули» движутся быстрее, чем в двухмерном. Это лучше согласуется с результатами рентгеновских исследований остатков сверхновых. Как видим, рассмотренные исследования все ближе подходят к некоторому моменту истины. Но не ясен момент инициации взрыва.

Из вышеизложенного, мы имеем по сверхновым второго типа следующее.

1. Предшественники – массивные молодые гиганты с массой более 8-10 масс Солнца с присутствием водорода в оболочке.

2. В процессе термоядерного синтеза образуется центральное ядро, состоящее из тяжелых элементов, которое начинает коллапсировать так быстро, что вокруг него образуется волна разряжения. Оболочка отделяется от ядра.

3. Если ядро превращается в нейтронную звезду, его коллапс останавливается. Оболочка продолжает падать на ядро.

4. Масса оболочки при коллапсе составляет предположительно около 1/3 массы звезды.

5. Сам момент инициации взрыва неясен. Численное моделирование отскока не приводит к взрыву.

6. Имеющиеся гипотезы не учитывают гравитационного взаимодействия между оболочкой и ядром.

7. В остатках сверхновой 2-го типа обнаруживаются тяжелые элементы ядра. Более глубокие элементы ядра оказываются выброшенными дальше.

Необходимо разобраться с моментом инициации взрыва. Исходя из пп. 2 и 3, модель коллапсирующей предсверхновой 2-го типа можно представить как двойной объект, элементы которого гравитационно взаимодействуют друг с другом: 1) это ядро-нейтронная звезда; 2) внешняя оболочка, в виде некоторого сферического слоя, падающая ускоренно на ядро. Оболочка имеет, условно, внутреннюю и внешнюю поверхности.

Движение поверхности любого сферического тела можно рассматривать как движение пробной частицы (вообще говоря не свободной, а под действием сил) в сферическом поле тяготения [9, с. 134]. Да и всю оболочку можно представить, состоящей из пробных частиц. При ускоренном движении частица начинает гравитационно излучать, это относится и ко всем частицам оболочки. Скорость падения оболочки стремится крелятивистской. Так как движение происходит в сильном поле тяготения, то возникает сильная гравитационная волна.

Разберемся с движением этой волны. Теория слабых гравитационных волн детально рассмотрена Л.Д.Ландау [10, с. 450]. Причем в этом труде прослеживается явная аналогия с электромагнитным излучением. В отношении сильной гравитационной волны рассматривается решение уравнений Эйнштейна, представляющее собой обобщение слабой плоской гравитационной волны в плоском пространстве-времени. Далее, там же, говоря об излучении движущимися телами гравитационных волн, подчеркивается, что «Все вычисления принципиально вполне аналогичны тем, которые мы производили для электромагнитных волн». Обращаясь теперь к электромагнитному излучению ультрарелятивистской частицы, находим [10, с. 259], что она излучает в основном в направлении своего движения в интервале углов вокруг направления скорости $\theta \sim \sqrt{1 - V^2/C^2}$, где V – скорость частицы, C – скорость света.

Если принять, что гравитационное излучение релятивистской частицы аналогично, в данном случае, электромагнитному, то эту формулу можно применить к каждой частице падающей оболочки. Понятно, что гравитационное излучение частиц оболочки происходит в радиальном направлении их движения в указанном интервале углов.

Следовательно, суммарное излучение оболочки образует сильную схлопывающуюся гравитационную волну, направленную в сторону ядра. В других направлениях частицы оболочки не излучают. Подтверждение вышеизложенному находим в [11, с. 47]. Там же говорится, что «При сближении тел под действием взаимного тяготения на расстояния порядка их гравитационных радиусов общее количество излученной энергии должно быть только функцией их масс, G и c ». И далее «Если m одного порядка с M , то можно сразу сделать вывод, что общее излучение гравитационной энергии не мало по сравнению с mc^2 (m – масса меньшего тела)». А масса оболочки, как рассматривалось выше, составляет около трети массы звезды, то есть немалую величину.

В нашей модели коллапсирующая предсверхновая 2-го типа рассматривается как двойной объект, то есть система из двух тел, из которых одно находится внутри другого: 1) ядро в виде нейтронной звезды; 2) оболочка в виде некоторого сферического слоя. Они гравитационно взаимодействуют друг с другом. Оболочка ускорено падает на ядро,

при этом становится источником гравитационного излучения. В результате перед падающей оболочкой образуется схлопывающаяся сильная гравитационная волна. Эта волна все уплотняется. Достигнув ядра, это гравитационное цунами разрывает его и выбрасывает во внешнее пространство. То есть инициатором взрыва ядра является схлопывающаяся сферическая мощная гравитационная волна, образующаяся перед падающей оболочкой. Разлетающиеся элементы ядра могут захватывать с собой и вещество оболочки. В дальнейшем процесс может соответствовать трехмерной компьютерной модели немецких астрофизиков, рассмотренной выше. При этом на более глубокие слои ядра воздействует более плотная сжавшаяся гравитационная волна и с большей силой выбрасывает эти части дальше других в пространстве. Это и подтверждается рентгеновскими снимками остатков сверхновой CasA. При этом компактного центрального объекта может и не оставаться. Следовательно, в случае сверхновой 2-го типа, наиболее вероятным является гравитационный взрыв ядра при коллапсе звезды. ■

Библиографический список

1. Шкловский И.С., *Вселенная, жизнь, разум* (М.: АН СССР, 1962).
2. Шкловский И.С., *Сверхновые звезды* (М.: Наука, 1966).
3. Шкловский И.С., *Звезды: их рождение и смерть* (М.: Наука, 1975).
4. Шкловский И.С., *Проблемы современной астрофизики* (М.: Наука, 1982).
5. Сверхновая звезда – Наука (интернетресурс), доступ <http://ru.science.wikia.com/wiki/>.
6. Бисноватый-Коган Г.С., *Релятивистская астрофизика и физическая космология* (М.: Красанд, 2011).
7. Вспышка сверхновой звезды (интернетресурс), доступ <http://galspace.spb.ru/index61-2.html>.
8. Компьюлента, 14.05.2010 (интернетресурс), доступ <http://www.copulenta.ru/>.
9. Зельдович Я.Б., Новиков И.Д., *Теория тяготения и эволюция звезд* (М.: Наука, 1971).
10. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М., *Теория поля* (М.: Наука, 1988).
11. Зельдович Я.Б., Новиков И.Д., *Эйнштейновский сборник 1966* (М.: Наука, 1966).

НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

№ 8 (август), 2011 год

Уважаемые читатели!

При желании связаться с автором публикации, просим Вас обращаться в редакцию журнала.

Электронная версия журнала доступна на сайте www.nauchoboz.ru.