

Исследование состояния и тенденций развития малого инновационного предпринимательства регионов России на примере Зеленоградского АО г. Москвы



И. М. Бортник,
д. т. н., профессор,
председатель
наблюдательного совета
Фонда содействия развитию
малых форм предприятий
в научно-технической сфере
e-mail: ibortnik@yandex.ru



Д. Б. Рыгалин,
д. э. н., начальник Центра
коммерциализации и трансфера тех-
нологий МИЭТ, зам. генерального ди-
ректора по научной и инновационной
деятельности ОАО «Зеленоградский
инновационно-технологический
центр», зам. генерального директора
некоммерческой организации «Союз
инновационно-технологических цен-
тров России»
e-mail: rygalin@unicm.ru



А. В. Ларчиков,
к. ф.-м. н., зам.
генерального директора
некоммерческой
организации
«Союз инновационно-
технологических центров
России», координатор
проекта Gate2RuBIN
e-mail: lartchikov@unitc.ru



Ю. А. Крупнов,
к. т. н., директор
ООО «Инновационный центр
новых технологий»
e-mail: krupnov@unicm.ru



А. В. Власов,
аспирант МИЭТ
e-mail: andreyvlasov@inbox.ru



О. В. Седова,
аспирант МИЭТ
e-mail: sedova@unicm.ru

В данной статье рассматриваются результаты проведенного исследования, заключающегося в методической проработке возможности выбора показателей инновационной активности малых предприятий и практической отработки возможности их измерения. В рамках данной работы была проведена апробация методики исследования инно-

вационной деятельности малых предприятий на основе упрощенной формы «Сведения об инновациях малого предприятия» (СИМП), отличительной особенностью которой является фокусирование исключительно на количественных оценках инновационной деятельности предприятия с подробным учетом затрат на все виды инноваций.

Ключевые слова: исследование, инновационная активность, малое инновационное предприятие, индикаторы инновационной деятельности.

Введение

Современный этап социально-экономического развития России характеризуется усилением внимания к вопросам управления инновационным развитием регионов. Важная роль в реализации государственной инновационной политики отводится субъектам малого

предпринимательства. Способность к быстрому восприятию и распространению технических новшеств, а нередко и к самостоятельной деятельности в сфере НИОКР делает этот сектор полноправным участником инновационного процесса.

Очевидны преимущества малых предприятий по сравнению с крупными:

- во-первых, они не требуют колоссальных инвестиций,
- во-вторых, большая мобильность предприятий позволяет им гибко «подстраиваться» под рыночные условия.

Создание новых продуктов и услуг на основе новых знаний имеет фундаментальное значение для экономического роста, развития и повышения благосостояния страны. Эффективность этого процесса во многом зависит от полноты и достоверности информации об инновационных предприятиях. К такой информации относится доля инновационных предприятий среди всех малых предприятий данного региона и уровень их инновационной активности. Задача получения достоверных данных требует методической проработки возможности выбора показателей инновационной активности малых предприятий и практической отработки возможности их измерения.

В настоящее время в России используются две системы получения актуальной информации об инновационной деятельности предприятий (федеральные формы № 4-инновация и № 2-МП инновация), каждая из которых имеет свою направленность и характеризуется определенной спецификой применимости получаемых результатов. Указанные формы обеспечивают возможность межрегионального сравнения, а также сравнения с другими странами, так как разработаны на основе статистических подходов, используемых в европейских странах (формы Евростата). Однако не всегда полнота данных федерального статистического наблюдения удовлетворяет потребности регионов. В частности, опросы проходят раз в два года и выборочно по отдельным отраслям промышленности. Регионам для гораздо более оперативного отслеживания ситуации и принятия при необходимости корректирующих решений нужны более сжатые временные рамки. Это особенно важно в связи с тем, что в последние годы именно на региональном уровне принимаются наиболее реальные меры по поддержке малого предпринимательства.

На сегодняшний момент измерение инноваций на предприятиях в сильной степени зависит от существующего порядка сбора и предоставления информации в отчетность, а также от организации системы управленческого учета на предприятиях, которые имеют значительные диспропорции и факторы неопределенности.

На количество согласившихся участвовать в исследовании респондентов (рейтинг) и качество получаемой в процессе исследований инновационной активности малых предприятий информации могут влиять следующие факторы:

- затруднения со стороны малых предприятий в определении своей деятельности как инновационной;
- затруднения со стороны малых предприятий в определении направленности и эффективности инновационной деятельности;
- отсутствие в ряде случаев понимания важности оценки степени инновационности своей компании (может возникать вследствие наличия предыдущего фактора).

Необходимость совершенствования методики статистического анализа малых предприятий явилось предпосылкой для организации проведения исследования в рамках проекта Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «Исследование состояния и тенденций малого инновационного предпринимательства в регионах России». Основной целью исследования является определение реальной статистически достоверной доли инновационной деятельности в общем объеме оборота малых предприятий региона, выявление возникающих при этом проблем и выработка рекомендаций по их уменьшению для последующих исследований. Исследование проводилось в нескольких регионах (Воронеж, Зеленоград, Санкт-Петербург и Томск) на небольших совокупностях. В данной статье приведены результаты по Зеленоградскому АО Москвы.

Методика проведения исследований

С целью минимизации факторов, влияющих на количество респондентов, выразивших свое согласие на участие в проводимом исследовании, а также на качество получаемой в процессе опроса информации, были приняты следующие решения:

1. Предприятие, участвующее в исследовании, не должно соответствовать каким-либо формализованным критериям инновационности.
2. Инновационность предприятия определяется только количественными характеристиками, а именно объемами затрат предприятия на инновационную деятельность.
3. С целью достижения прозрачности в вопросе отнесения затрат на инновационную деятельность специально для данного исследования было разработано «Методическое руководство». Оно было сформировано на основе «Руководства Осло, 2005» и охватывает вопросы выделения затрат на инновации с уточнениями, что предприятие имеет право и должно относить на затраты по разделу «инновационная деятельность», а что нет. Дополнительно для каждого предприятия прилагаются «Основные определения» на основе выписки из «Руководства Осло».
4. Виды затрат аналогичны тем, которые использует Росстат в обследованиях инновационной деятельности малых (форма № 2МП-инновация) и крупных (форма № 4-инновация) предприятий. Эти формы были объединены для учета в ходе исследования затрат не только на технологические инновации (учитываемые только Росстатом в обследованиях малых предприятий по форме № 2МП-инновация), но и затрат на организационные и маркетинговые инновации (учитываемые Росстатом только для крупных предприятий по форме № 4-инновация). Ведь даже на «технологических» малых предприятиях уровень затрат на организационные и маркетинговые инновации может оказаться (при их правильном учете) весьма заметным. По каждому из трех видов инноваций были выбраны индикаторы, которые отражены в итоговой форме для обследования «Сведения об

инновациях малого предприятия» (СИМП) (приложение).

5. Метод проведения исследования — письменный опрос с непосредственным взаимодействием интервьюера с респондентом, в т.ч. применение метода глубинного интервью. Особенностью данного исследования является предоставление со стороны интервьюера обучения респондента и проведение с последним разъяснительной работы для облегчения заполнения формы СИМП.

6. Происходит постоянное взаимодействие с предприятием.

Преимущество обследований Росстата — широта охвата. Преимуществом данного обследования — детальность и повышенная достоверность получения фактических данных от предприятий. Именно необходимость получения детальных и достоверных данных определила следующие два решения по технологии данного обследования:

- ограничиться выборкой в пределах 100 предприятий по каждому региону, так как на данном этапе стояла задача разработки и апробирования методики получения достоверных данных об инновационной активности малых предприятий, которую в дальнейшем предполагается применить на всю совокупность предприятий отрасли;
- получать от предприятий отчетные данные по кварталам текущего года, так как только после согласования с предприятием технологии заполнения форм и постоянного (ежеквартального, а в начальный период и более частого) взаимодействия с ним можно рассчитывать на получение достаточно достоверных данных.

Регламент проведения исследования включал в себя следующие этапы:

Этап 1. Разработка анкет, технологии проведения исследования.

Этап 2. Выбор компаний для проведения исследования — формирование рабочей базы МП. Апробация разработанной формы анкеты и технологии проведения исследования на малой выборке (1–2 предприятия по каждому разделу ОКВЭД), проведение необходимых корректировок.

Этап 3. Проведение опроса респондентов из выбранной совокупности МП по разработанной форме СИМП и утвержденному регламенту (исследуемый период — IV квартал 2008 г.), обработка результатов. Формирование базы малых предприятий, заинтересованных в повторном предоставлении данных по форме СИМП по итогам отчетных периодов 2009 г.

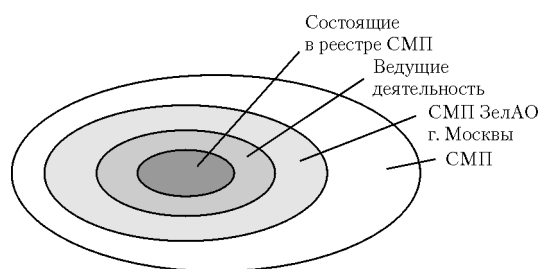


Рис. 1. Формирование генеральной совокупности исследования в ЗелАО

Этап 4. Проведение повторного опроса, обработка результатов.

Формирование выборочной совокупности по предприятиям

Для формирования генеральной совокупности (основы выборки) субъектов малого предпринимательства из генеральной совокупности объектов статистического наблюдения были выбраны объекты наблюдения по заданным параметрам с применением последовательного фильтра по следующим критериям (рис. 1):

1. Принадлежность субъекта хозяйственной деятельности к СМП.
2. Местоположение СМП в пределах ЗелАО г. Москвы.
3. СМП является реально действующим, ведет деятельность и отчитывается перед государственными органами.
4. Наличие у СМП свидетельства о внесении в реестр субъектов малого предпринимательства.

По данным окружного отдела государственной статистики и ИФНС № 35 количество субъектов малого предпринимательства в Зеленоградском административном округе на конец 2008 г. составляло около 5000 единиц. Доля предприятий, не ведущих финансово-хозяйственную деятельность, в общем объеме составляла 1050 (21%), а на действующие предприятия приходилось соответственно 3950 (79%). На конец 2008 г. численность субъектов малого предпринимательства, состоящих в реестре СМП Москвы по Зеленоградскому административному округу, составляла 850, т. е. 17% от всех субъектов малого предпринимательства округа (5000).

Таким образом, перечисленным выше критериям удовлетворяют 850 СМП ЗелАО. Именно они составляют генеральную совокупность данного исследования.

Для выбора методики формирования выборочной совокупности по малым предприятиям, которые будут участвовать в исследовании, был проведен анализ состояния малого предпринимательства в Зеленоградском АО г. Москвы. Было выявлено, что среди

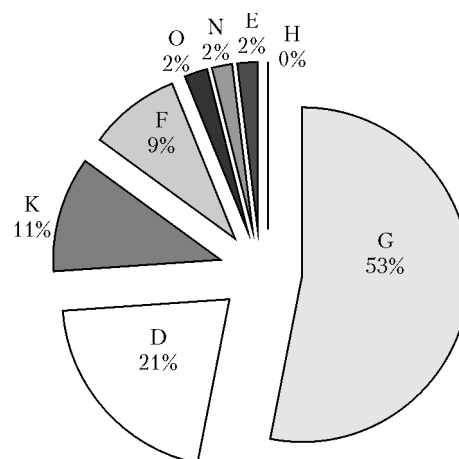


Рис. 2. Распределение МП ЗелАО по разделам ОКВЭД в процентах от общего числа компаний

Таблица 1

Сравнение полученных анкет с целевыми ориентирами по выборке предприятий

Наименование вида деятельности	Раздел ОКВЭД	Коды ОКВЭД	Целевой ориентир, кол-во предприятий	Обследовано, кол-во предприятий
<i>Всего</i>			61	61
Оптовая и розничная торговля	G	50.xx – 52.xx	33	15
Обрабатывающие производства	D	15.xx – 37.xx	11	24
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	K	70.xx – 74.xx	8	13
Строительство	F	45.xx	6	1
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	O	90.xx – 93.xx	1	2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	N	85.xx	1	4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	E	40.xx – 41.xx	1	0
Гостиницы и рестораны	H	55.xx	0	2

общего количества предприятий значительная часть имеет низкие показатели выручки, что ведет к ошибке выборки и затруднению дальнейшего анализа. В связи с этим было принято решение формировать выборку по признаку долевого участия отрасли в совокупном обороте МП. На рис. 2. представлено процентное распределение МСП Зеленограда по разделам ОКВЭД.

В рамках выполнения исследований не ставилась цель формирование репрезентативной выборки. Однако же ориентиром при формировании базы анкетирования было существующее в настоящее время в Зеленограде процентное соотношение (X)/(Y) малых предприятий определенного вида деятельности (X) к общей совокупности малых предприятий (Y). Формирование выборки обследуемых предприятий (за указанный период) предполагалось с соблюдением пропорций (X)/(Y) и включением в нее не менее 2 малых предприятий из 8 видов деятельности, которые соответствуют следующим разделам ОКВЭД: G, D, K,

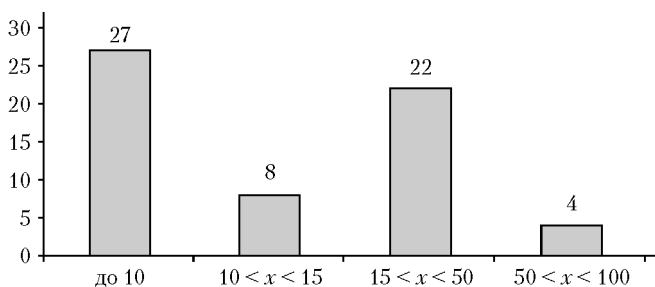


Рис. 4. Распределение обследованных предприятий по численности работников

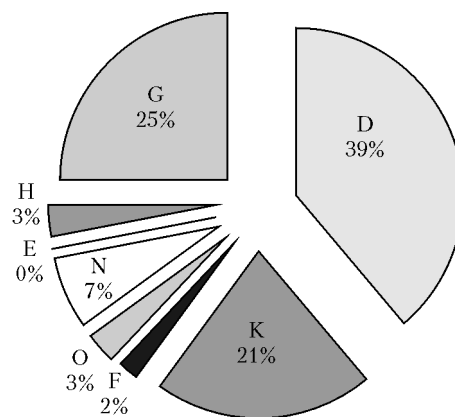


Рис. 3. Распределение обследованных предприятий по разделам ОКВЭД

F, O, N, E, H. В каждом из них планировалось обследовать предприятия с разной формой налогообложения и разными численностями. Допускалось привлечение к обследованию средних предприятий и малых предприятий из других ОКВЭД. Было принято решение, что выборочная совокупность должна составить не более 10% от генеральной совокупности, т. е. до 85 предприятий.

В ходе проведения исследования были проведены личные беседы с руководителями и бухгалтерами малых предприятий, предусматривающие подтверждение конфиденциальности, обоснование целей исследования, формулирующие ценность участия предприятий и организаций в исследовании. Всего за отчетный период для привлечения к обследованию были сделаны обращения к 491 компании. Заполнены анкеты СИМП для 61 малых предприятий г. Зеленограда, относящихся к различным сферам деятельности по ОКВЭД, т. е. рейтинг опроса составил 12,42%. Около 30 компаний согласились на контроль затрат по форме СИМП (с перспективой повторного снятия информации). В табл. 1. приведено распределение количества полученных анкет по разделам ОКВЭД и сравнение с ориентирами, которые были сформулированы на основании существующего в регионе распределения.

Анализ выборки опрошенных предприятий показывает, что целевые ориентиры не выполнены по разделам G, F и E ОКВЭД. На рис. 3 показано получившееся распределение обследованных предприятий по основным видам экономической деятельности.

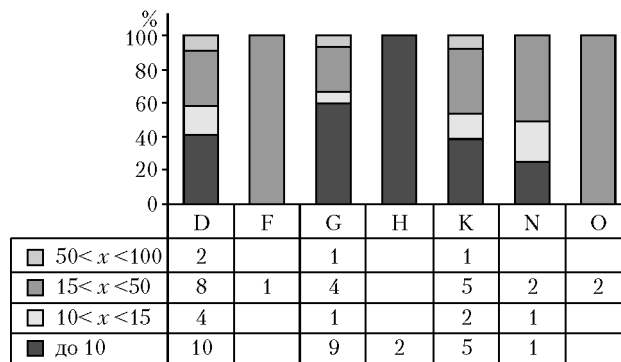


Рис. 5. Распределение обследованных предприятий по численности работников по каждому разделу ОКВЭД



Рис. 6. Соотношение микропредприятий (по численности персонала) и общего числа МП по каждому разделу ОКВЕД

Общая численность персонала обследованных компаний составила 1010 человек. На рис. 4 показано распределение компаний по численности работников. Вид обследованных предприятий по численности включает 26 малых предприятий (от 15 до 100 человек) и 35 микропредприятий (до 15 человек). Следует отметить, что в данной выборке доля микропредприятий составляет 57%, причем значительная часть из них (77%) имеет в штате менее 10 сотрудников. Численность персонала по всей выборке колеблется от 1 до 60 человек.

Как видно из рис. 5 и 6, среднесписочная численность сотрудников неравномерно распределена не только по выборке в целом, но и по разделам ОКВЕД. Так, к примеру, по разделу Н (гостиницы и рестораны) все МП являются микропредприятиями, а по разделам F (строительство) и О (предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг) нет ни одного микропредприятия.

Доля сотрудников с высшим образованием среди обследованных предприятий составила в среднем 50%, при этом максимальный процент таких сотрудников наблюдается в группе предприятий, входящих в раздел К (рис. 7), минимальный процент — в группе предприятий, входящих в раздел F.

По объему продаж основную массу обследованных предприятий можно отнести к микропредприятиям — 54 предприятия (до 60 млн руб.). Помимо этого выборка включает 7 малых предприятий (от 60 до 400

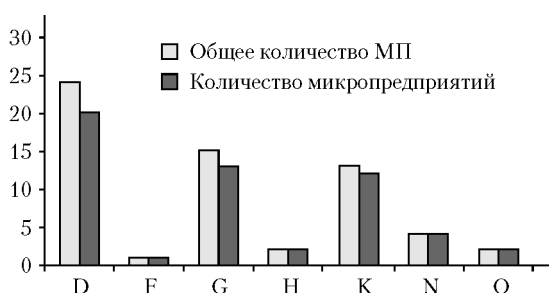


Рис. 8. Соотношение микропредприятий (по выручке) и общего числа МП по каждому разделу ОКВЕД



Рис. 7. Соотношение сотрудников с высшим образованием к среднесписочной численности работников

млн руб.), относящихся к разделам ОКВЕД D, G и K (рис. 8).

Анализ результатов инновационного исследования

Предварительный анализ инновационной деятельности малых предприятий

Анализ инновационной деятельности предприятий проводился по итогам IV квартала 2008 г. Объем продаж предприятий за обследуемый период превысил 434 млн руб., из которых 31% составили продажи собственных инновационных товаров (135 млн руб.). В той или иной мере инновационную деятельность осуществляли 56 (92%) из 61 компаний, и только лишь у 5 (8%) обследованных компаний затраты на инновационную деятельность были равны нулю. Затраты предприятий на инновации по всей выборке за обследуемый период были равны 68643 тыс. руб., что составляет 16% от общих продаж или 51% от продаж инновационных товаров собственного производства. Затраты на инновационную деятельность неравномерно распределены по видам инноваций (рис. 9): больше половины всех затрат на инновации относятся к технологическим, 37% к организационным и только 6% к маркетинговым инновациям.

Инновационную деятельность осуществляют 92% компаний. При этом у 18% предприятий не было технологических инноваций, у 34% не было маркетинговых

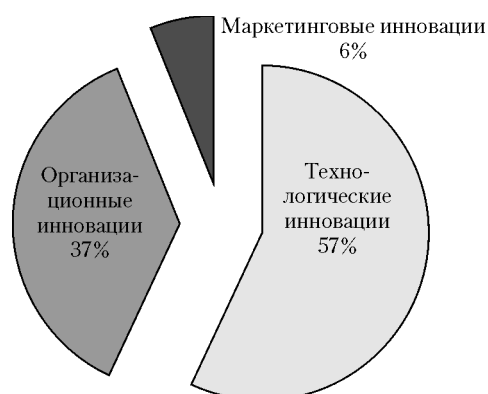


Рис. 9. Распределение затрат по видам инноваций

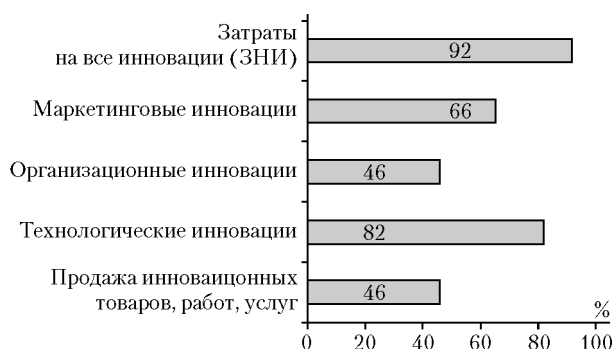


Рис. 10. Представленность затрат на инновации и продаж инновационной продукции по выборке

инноваций и у 54% отсутствовали затраты на организационные инновации (рис. 10).

Несмотря на наличие у большинства компаний затрат на инновации, у 54% предприятий отсутствуют продажи инновационных товаров. При этом наименьшая доля предприятий с отсутствием продаж инновационных товаров присутствует по разделу К, наибольшая — по разделам F и O (рис. 11).

Особый интерес представляет анализ статей затрат на инновации внутри трех основных разделов.

В разрезе *технологических инноваций* (рис. 12) основную часть средств предприятия тратили:

- На исследование и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов (16048 тыс. руб., 40% из средств, потраченных на технологические инновации).
- Производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов (9738 тыс. руб.,

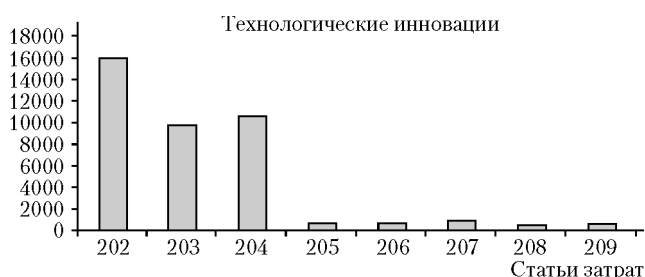


Рис. 12. Структура затрат на технологические инновации
 202 — исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов; 203 — производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов; 204 — приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями; 205 — приобретение новых технологий; 206 — из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей; 207 — приобретение программных средств; 208 — обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями; 209 — маркетинговые исследования



Рис. 11. Распределение МП с отсутствием продаж инновационных товаров по разделам ОКВЭД

24% из средств, потраченных на технологические инновации).

- Приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями (10629 тыс. руб., 27% из средств, потраченных на технологические инновации).

По строкам 208 «Обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями» и 209 «Маркетинговые исследования» фигурируют самые незначительные суммы.

По данным, собранным с обследованных предприятий, в части затрат на *организационные инновации* (рис. 13) наблюдается резкий скачок на статье 311 «Реализация новых форм стратегических альянсов,

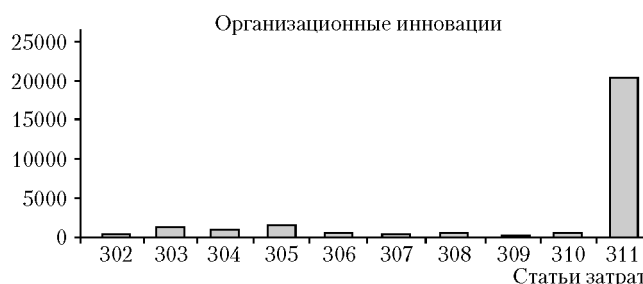


Рис. 13. Структура затрат на организационные инновации
 302 — разработка и реализация новой или значительно измененной корпоративной (акционерной) стратегии; 303 — внедрение современных (на основе информационных технологий) методов управления организацией; 304 — разработка и внедрение новых или значительно измененных организационных структур в организации; 305 — нововведения в использовании сменного режима рабочего времени; 306 — применение современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг; 307 — внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих («точно в срок» и т. п.); 308 — создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений (технологические и инженеринговые центры, малые инновационные предприятия); 309 — внедрение корпоративных систем управления знаниями; 310 — реализация мер по развитию персонала (организация корпоративного и/или индивидуального обучения, создание/развитие структур по обучению и повышению квалификации персонала); 311 — реализация новых форм стратегических альянсов, партнерств и прочих видов кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками, российскими и зарубежными производителями

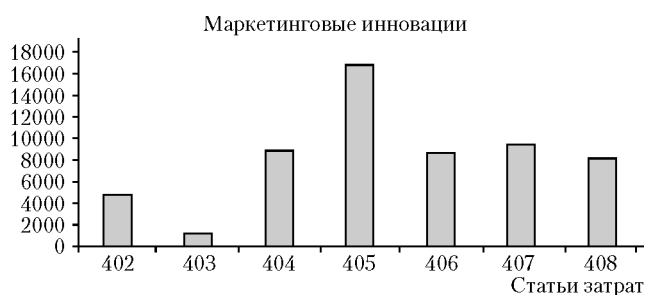


Рис. 14. Структура затрат на маркетинговые инновации 402 — внедрение значительных изменений в дизайн товаров и услуг (исключая рутинные/сезонные изменения); 403 — внедрение значительных изменений в упаковку товаров; 404 — реализация новой маркетинговой стратегии, ориентированной на расширение состава потребителей или рынков сбыта; 405 — использование новых приемов по продвижению товаров (новые рекламные концепции, имидж бренда, методы индивидуализации маркетинга и т. п.); 406 — использование новых каналов продаж (прямые продажи, интернет-торговля, лицензирование товаров и услуг); 407 — введение новых концепций презентации товаров в торговле (например, демонстрационные салоны, веб-сайты, др.); 408 — использование новых ценовых стратегий при продаже товаров и услуг

партнерств и прочих видов кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками, российскими и зарубежными производителями». Это обусловлено спецификой выборки. Дело в том, что в отчетный период компания № 2 вложила значительные средства в новую систему кредитования клиентов. Если бы этого не произошло, то организационные инновации по размеру затрат уступили бы место маркетинговым.

Маркетинговые инновации на обследованных предприятиях (рис. 14) в первую очередь были направлены:

- На использование новых приемов по продвижению товаров (новые рекламные концепции, имидж бренда, методы индивидуализации маркетинга и т. п.) (29%).
- Введение новых концепций презентации товаров в торговле (например, демонстрационные салоны, веб-сайты, др.) (16%).
- Реализацию новой маркетинговой стратегии, ориентированной на расширение состава потребителей или рынков сбыта (15%).
- Использование новых каналов продаж (прямые продажи, интернет-торговля, лицензирование товаров и услуг) (15%).

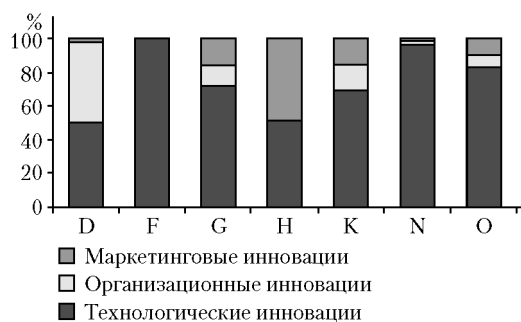


Рис. 16. Распределение затрат на инновации по видам в разделах ОКВЭД

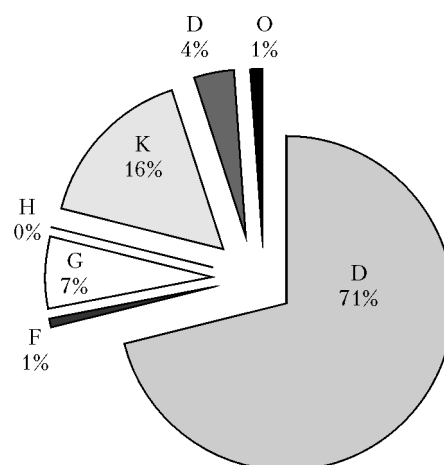


Рис. 15. Распределение суммарных затрат на инновационную деятельность по разделам ОКВЭД

- Использование новых ценовых стратегий при продаже товаров и услуг (14%).

Наименьшее финансирование маркетинговых инноваций наблюдалось в области совершенствования упаковки (2%).

Распределение суммарных финансовых затрат на осуществление инновационной деятельности по разделам ОКВЭД представлено на рис. 15. Около 71% всех затрат на инновации определяется предприятиями категории D. Такой результат получен вследствие того, что в данную категорию обследованных предприятий попали 24 из 61 обследованных предприятия.

Во всех разделах существенную долю составляют технологические инновации (рис. 16). В разделе F присутствуют только затраты на технологические инновации. В разделе H кроме технологических инноваций присутствуют только затраты на маркетинговые инновации.

Распределение выручки по разделам ОКВЭД приведено на рис. 17. Удельная выручка на предприятие (В/Пр) и на человека (В/ч) представлены на рис. 18.

В среднем на одно предприятие приходится выручка в размере 7,12 млн руб. и на одного человека — 0,43 млн руб.

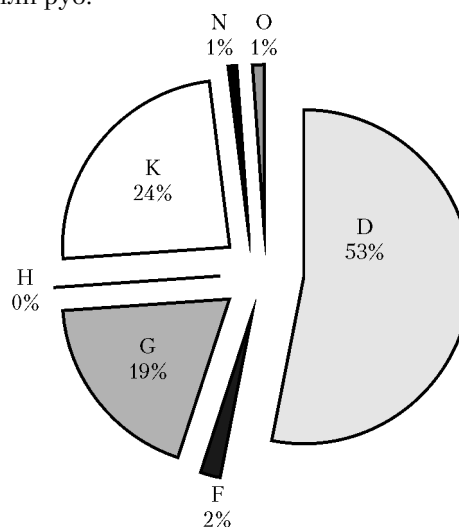


Рис. 17. Распределение выручки по разделам ОКВЭД

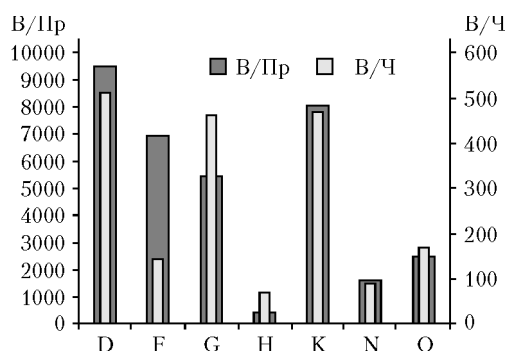


Рис. 18. Удельная выручка на предприятие (V/Пр) и на человека (V/ч) по разделам ОКВЭД

Рассматривая инновационную деятельность, хотелось бы остановиться на следующих моментах. В общем объеме продаж можно выделить всего два раздела ОКВЭД, по которым выручка по инновационной продукции (ВИ) за рассматриваемый период является значительной (табл. 2, рис. 19, рис. 20):

- D (обрабатывающие производства);
- K (операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, в том числе научные исследования и разработки).

При этом по большей части разделов ОКВЭД, за исключением D и K, затраты на инновации превышают выручку от инновационной деятельности, а по разделам F (Строительство) и O (Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг) при наличии затрат на инновационную деятельность отгрузка инновационной продукции отсутствует (рис. 21, рис. 22). Это может быть связано с различной протяженностью во времени производственного процесса инновационного продукта в зависимости как от принадлежности предприятия к тому или иному разделу ОКВЭД (как в случае с разделом F), так и от характера проводимой инновации (в случае предприятий, относящихся к разделу O, было закуплено новое оборудование и проведено соответствующее обучение, но результат от инвестиционной деятельности в исследуемом периоде получить не успели).

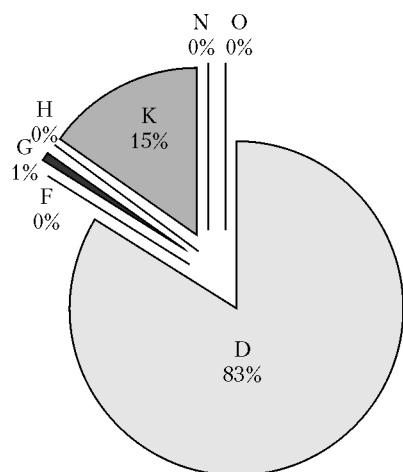


Рис. 19. Распределение выручки от инновационной деятельности по разделам ОКВЭД

Таблица 2

Показатели выручки по инновационной продукции по разделам ОКВЭД

Раздел ОКВЭД	Выручка по инновационной продукции (ВИ) по кодам ОКВЭД, %	Доля выручки по инновационной продукции в общей выручке (ВИ/В), %
D (обрабатывающие производства)	83,05	49
K (Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, в том числе научные исследования и разработки)	15,45	20
Остальные (N, G, H)	1,50	0–8

Безусловно, на данные показатели может влиять, как отмечалось ранее, протяженностью во времени процесса создания инновационного продукта, поэтому особенно актуальным становится рассмотрение инновационной деятельности предприятий по разным разделам ОКВЭД в динамике.

Результаты исследования инновационной деятельности предприятий в динамике

Для отслеживания динамики развития инновационной деятельности малых предприятий в рамках данного исследования было проведено повторное интервью с компаниями и сделан анализ динамики развития инновационных предприятий. Повторное обследование проводилось с компаниями, которые в ходе первичного обследования смогли освоить методику контроля затрат на инновационную деятельность и выразили согласие на самостоятельный оперативный учет своих затрат по выделенным статьям формы СИМП.

Таких компаний 14 (рейтинг повторного опроса составил 23% от выборки по первому опросу). Повторная выборка охватывает четыре раздела ОКВЭД: D, G, K и N (рис. 23), включая как малые предприятия, так и микропредприятия, составившие 71% от выборки (рис. 24).

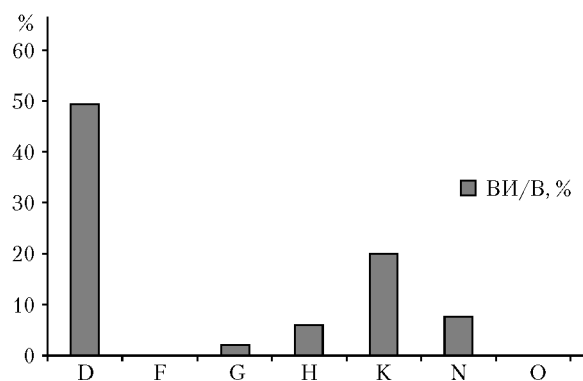


Рис. 20. Распределение соотношения выручки от инновационной деятельности (ВИ) к общей выручке (В) по разделам ОКВЭД

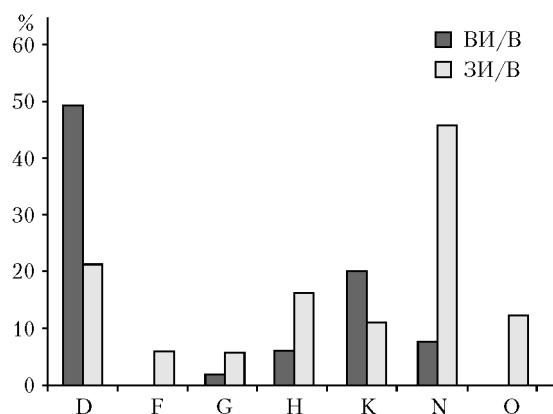


Рис. 21. Доля инновационных товаров и инновационных затрат в выручке по разделам ОКВЭД

По выделенной выборке были сняты данные за I и II кварталы 2009 г. и сравнены с информацией по IV кварталу 2008 г.

Общая численность персонала обследованных компаний составила в среднем 160 человек. За первые два квартала 2009 г. произошло снижение численности как общесписочного количества сотрудников исследуемых компаний (на 15%), так и сотрудников с высшим образованием (на 10%), причем основное снижение пришлось на первый квартал 2009 г. Тем не менее, доля сотрудников с высшим образованием составила в среднем 53% от общесписочного состава исследуемых компаний. При этом наибольшая доля сотрудников с высшим образованием наблюдалась по разделу D за исключением 2 квартала, где максимальный процент таких сотрудников составил 78% по малым предприятиям, относящимся к разделу K (рис. 25). Наибольший процент сокращения численности сотрудников наблюдался по компаниям, относящимся к разделу K.

Анализ изменения показателей деятельности МП по кварталам (табл. 3) показал, что падение общей выручки происходило быстрее, нежели выручки на одного человека. Это связано с произошедшими сокращениями количества персонала в связи с ухудшением экономической ситуации в целом.

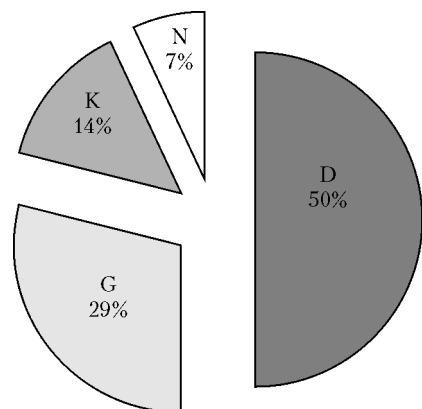


Рис. 23. Распределение предприятий, участвующих в повторном исследовании, по разделам ОКВЭД

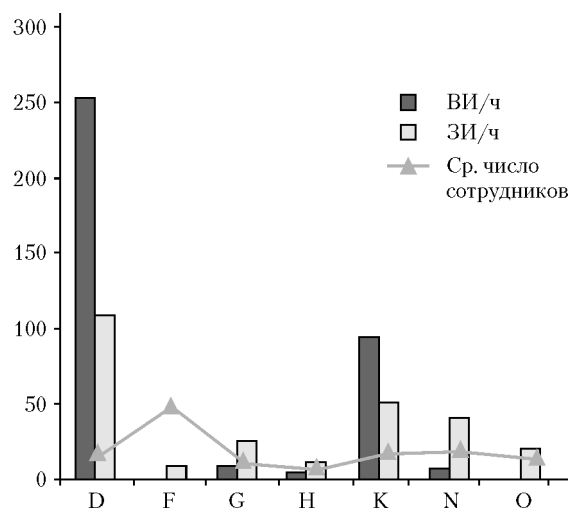


Рис. 22. Инновационная выручка и инновационные затраты на человека по разделам ОКВЭД

Инновационная активность в той или иной степени наблюдалась по всем фирмам за исключением II квартала 2009 г., когда какая-либо инновационная деятельность отсутствовала у 7% предприятий от всей выборки. При этом у 7% предприятий не было технологических инноваций в IV квартале 2008 г. и I квартале 2009 г., а во II квартале 2009 г. доля таких предприятий увеличилась вдвое и составила 14% (рис. 26). При этом темп снижения во II квартале 2009 г. доли предприятий с затратами на технологические инновации сопоставим с темпом снижения за этот же период доли предприятий с общими затратами на инновации. Затраты по организационным инновациям отсутствовали более чем у половины респондентов от всей выборки. При этом в I квартале 2009 г. наблюдалось увеличение доли предприятий, проводящих организационные инновации, что с учетом снижения численности сотрудников за этот же период и дальнейшего уменьшения доли компаний с затратами по организационным инновациям может свидетельствовать о произошедшей реструктуризации внутри малых предприятий, связанной с изменением экономической ситуации в стране. Затраты на маркетинговые инновации присутствовали более чем у половины респондентов от всей выборки, однако наблюдалось постепенное поквартальное снижение доли таких компаний с 79 до 57%.

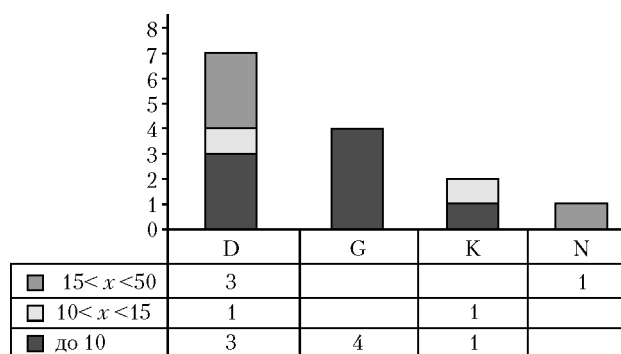


Рис. 24. Распределение предприятий, участвующих в повторном исследовании, по численности работников по каждому разделу ОКВЭД

Показатели деятельности МП по кварталам в разбивке по разделам ОКВЭД

Период	Раздел ОКВЭД	В/Пр	В/ч	ВИ/В	ЗИ/В	ВИ/ч	ЗИ/ч
IV кв. 2008 г.	D	3631,25	244,41	39%	30%	94,98	73,21
	G	4891,69	782,67	0%	6%	0,00	44,80
	K	1150,00	143,75	43%	10%	62,50	14,53
	N	3000,00	100,00	0%	4%	0,00	4,42
IV кв. 2008 г. Итого		3591,82	287,35	22%	18%	62,16	51,99
I кв. 2009 г.	D	2557,86	192,53	24%	13%	45,48	25,32
	G	5311,25	849,80	0%	4%	0,00	29,80
	K	400,95	61,68	0%	33%	0,00	20,38
	N	2450,00	94,23	0%	6%	0,00	5,38
I кв. 2009 г. Итого		3028,71	270,08	10%	8%	26,94	22,32
II кв. 2009 г.	D	2693,64	204,95	18%	15%	37,15	29,77
	G	5118,88	930,70	0%	5%	0,00	43,27
	K	518,50	115,22	0%	5%	0,00	5,56
	N	2770,00	106,54	0%	24%	0,00	25,96
II кв. 2009 г. Итого		3081,29	289,52	8%	10%	22,94	29,64
Общий итог		3233,94	282,38	14%	13%	38,52	35,38



Рис. 25. Соотношение сотрудников с высшим образованием к среднесписочной численности работников при повторном исследовании

Следует отметить, что продажи инновационных товаров отсутствовали более чем у половины предприятий по выборке (рис. 26). При этом тенденция снижения доли предприятий с наличием продаж инновационных товаров сопоставима с тенденцией снижения доли предприятий с отсутствием затрат на организационные инновации (рис. 10, рис. 26). Данная гипотеза требует дополнительной проработки.

Инновационная активность в той или иной степени наблюдалась по всем разделам ОКВЭД за исключением одной фирмы из раздела К, у которой во II квартале 2009 г. затраты на инновационную деятельность были равны нулю (рис. 27). Несмотря на наличие инновационных затрат, на протяжении трех кварталов почти по всех разделах ОКВЭД наблюдалось отсутствие продаж инновационных товаров за исключением МП, относящихся к разделу D (рис. 28). При этом по предприятиям, относящимся к категории D, отсутствие продаж инновационных товаров наблюдалась единожды, тогда как по остальным разделам ОКВЭД ряд компаний не производили инновационную продукцию на протяжении двух (раздел К), а в большинстве случаев всех трех кварталов (табл. 3, 4).

Затраты на инновационную деятельность неравномерно распределены по видам инноваций (рис. 29). На первом месте находятся технологические инновации (72–86%). По организационным и маркетинговым инновациям на протяжении исследуемого периода

происходили некоторые колебания их долей в общем объеме затрат на инновации, но в целом на данные затраты приходится по 10%. При этом затраты на организационные инновации за исследуемый период по абсолютным показателям остались на том же уровне, по маркетинговым инновациям наблюдалось некоторое колебание затрат и только по технологическим инновациям произошло резкое падение объема затрат (рис. 30).

Из рис. 31 видно, что лидерами по инновационным затратам являются компании, относящиеся к разделу D. Основное падение затрат по технологическим инновациям произошло именно по этой группе предприятий, в основном, по статье затрат «Исследование и разработка новых продуктов». Также по этой группе

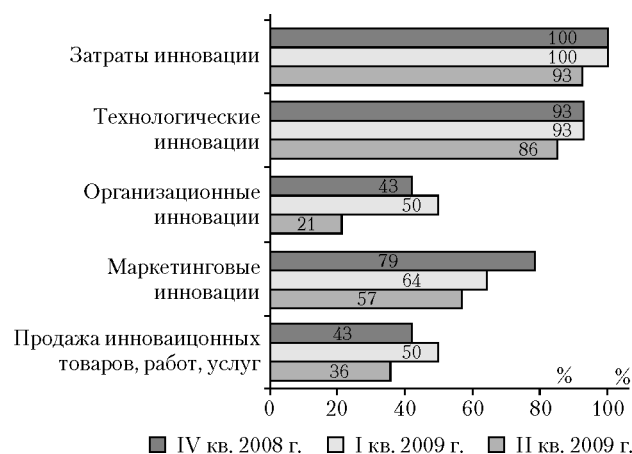


Рис. 26. Представленность затрат на инновации и продаж инновационной продукции по выборке

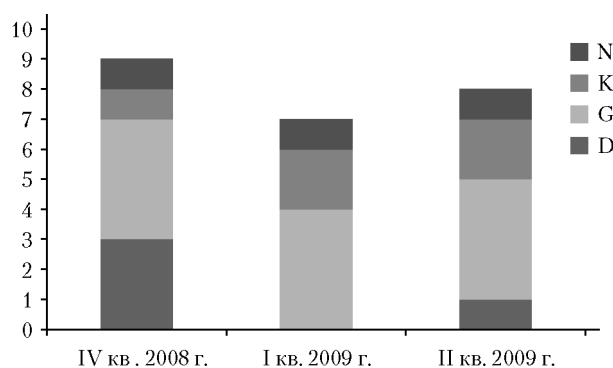


Рис. 27. Распределение предприятий, у которых отсутствовала отгрузка инновационной продукции, по разделам ОКВЭД

Таблица 4



Рис. 28. Поквартальное распределение МП с отсутствием продаж инновационных товаров по разделам ОКВЭД

произошло сокращение затрат на организационные инновации. По разделу G затраты на организационные инновации наоборот возросли, в основном, по статье затрат «Внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих», и во II квартале 2009 г. стали превалировать. Наименьшие объемы затрат наблюдались по малым предприятиям, относящимся к разделам K и N. При этом если по разделу K наблюдалось отсутствие затрат на организационные инновации и произошло общее падение затрат на инновации, то по разделу N присутствуют затраты по всем видам инноваций и отслеживается четкая динамика роста инновационных затрат.

В целом по технологическим инновациям после падения затрат по статье «Исследование и разработка новых продуктов» превалировали затраты по следующим статьям:

- производственное проектирование, дизайн и другие разработки;
- приобретение машин и оборудования.

По организационным инновациям превалировали следующие статьи затрат:

- внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих;
- применение современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг;
- реализация мер по развитию персонала.

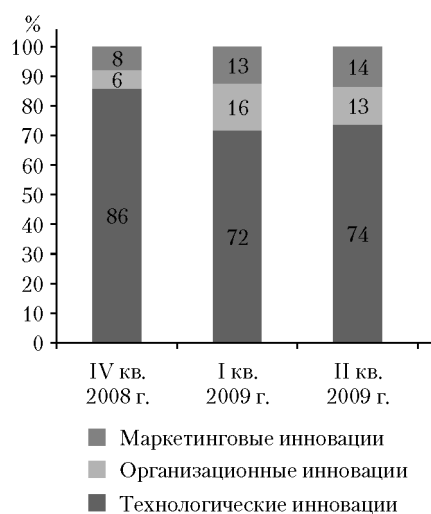


Рис. 29. Распределение затрат на ИД по видам инноваций, %

Количество предприятий с отсутствием отгрузок инновационной продукции

Раздел	Подкатегория	№ компании	IV кв. 2008 г.	I кв. 2009 г.	II кв. 2009 г.
D	17	39			1
		28	1		
	32	55	1		
		57	1		
G	51	47	1	1	1
		59	1	1	1
	52	45	1	1	1
		62	1	1	1
K	73	58		1	1
	74	51	1	1	1
N	85	61	1	1	1
Общий итог			9	7	8

По маркетинговым инновациям превалировали следующие статьи затрат:

- использование новых приемов по продвижению товаров;
- введение новых концепций презентации товаров в торговле;
- использование новых каналов продаж.

Сравнение данных по трем кварталам показало уменьшение затрат на все инновации на 61% по итогам I квартала 2009 г. и их увеличение на 26% во II квартале 2009 г. При этом в ряде случаев зафиксировано существенное расхождение по объему затрат на инновационную деятельность (рис. 32). Наибольшие сокращения затрат зафиксированы по предприятиям 50, 54, 57. Компания 54 сократила штат сотрудников и находится на грани банкротства. Рост расходов на инновационную деятельность по выборке во II квартале 2009 г. обусловлен, в первую очередь, ростом расходов на инновационную деятельность у компании 61.

Анализ динамики объема продаж обследованной выборки показал общее уменьшение объема продаж на 14% по итогам первого квартала 2009 г. и рост на 1,8% по итогам второго квартала 2009 г. За отчетный период в ряде компаний наблюдается снижение продаж продукции (рис. 33). Существенное снижение объемов продаж зафиксировано на трех предприятиях. Однако, вскоре объемы продаж на этих предприятиях стабилизировались и даже начали расти. В двух компаниях

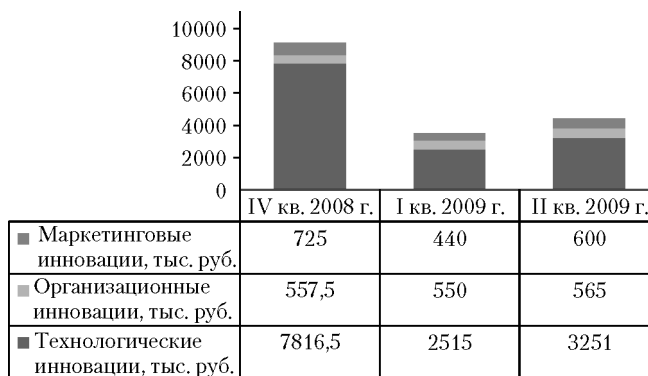


Рис. 30. Распределение затрат на ИД по видам инноваций, руб.

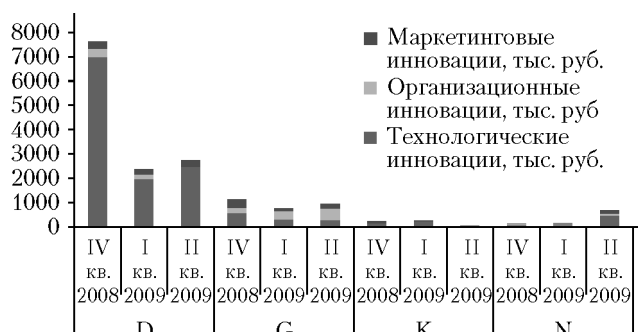


Рис. 31. Распределение затрат по видам инноваций по разделам ОКВЭД

отмечен рост объема продаж. В одном случае — рост продаж в первом квартале и падение — во втором квартале. Остальные компании показали те же продажи.

Анализ динамики продаж инновационных товаров показал уменьшение этих продаж на 61% по итогам I кв. 2009 г. и еще на 19% по итогам II кв. 2009 г. При этом надо отметить, что произошло увеличение количества предприятий (от 36 до 50%), реализующих инновационную продукцию, но объемы продаж инновационной продукции в целом по выборке упали (рис. 34).

На рис. 35 отображена динамика изменения экономических показателей деятельности малых предприятий за рассматриваемые периоды. Из рис. 35 видно, что снижение затрат на инновационную деятельность сопровождается снижением объема отгруженной инновационной продукции. Также наблюдается зависимость затрат на инновационную деятельность и общего объема отгруженной продукции. Для выявления указанных зависимостей потребуются дополнительные исследования.

Заключение

При проведении исследования инновационной активности МП на региональном уровне первостепенное значение приобретает задача разработки усовершенствованной системы получения актуальной информации об инновационной деятельности предприятий, которая бы учитывала специфику исследовательских работ на региональном уровне (частота сбора данных, объем информации о деятельности МП).

Важными отличительными чертами данного подхода к оценке инновационности предприятий является возможность получения максимально достоверной комплексной информации об инновационной деятельности.

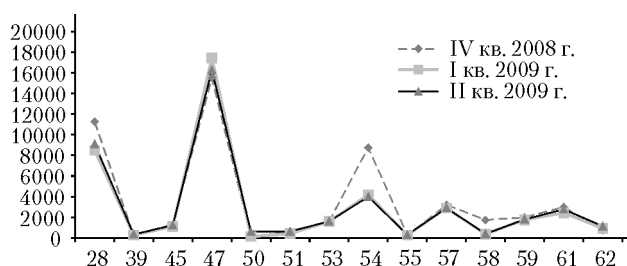


Рис. 33. Колебания выручки предприятий

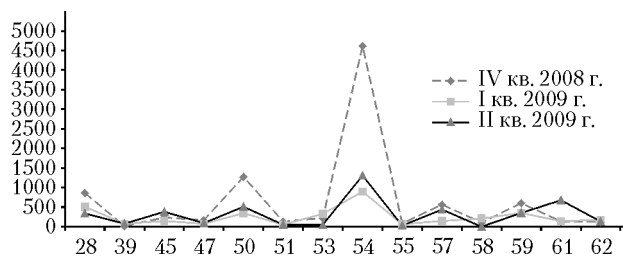


Рис. 32. Изменение затрат на инновации по предприятиям

Комплексность достигается путем учета затрат по нескольким видам затрат на инновационную деятельность — технологическим, организационным и маркетинговым.

Достоверность полученных в ходе обследования данных оценивается качественно. Максимальный уровень достоверности полученных данных возможен посредством соблюдения следующих требований:

1. Непосредственный личный контакт с представителем компании. Заполнение анкеты самостоятельно или с использованием электронной почты значительно снижает достоверность полученных данных (12 предприятий из 63).
2. Личная встреча с руководителем компании или главным бухгалтером. Респондент должен иметь четкую картину по хозяйственной деятельности предприятия, знать хорошо финансовые потоки предприятия (51 предприятие).
3. Личное знакомство и доверие между экспертом и руководством предприятия (13 предприятий).
4. Получение информации в результате совместного обсуждения с использованием обоснованного критичного отношения интервьюера (63 предприятия).
5. Подтверждение полученной информации данными бухгалтерского учета (10 предприятий).
6. Мнение интервьюера (как эксперта и специалиста) или привлеченного специалиста о достоверности предоставляемой информации.
7. Подтверждение полученной информации данными из других источников (по косвенным данным: первичные данные статформ за предыдущие годы, ранее проведенные оценки потенциала, консалтинг и т. п.).

В ходе выполнения работ по проекту были решены следующие основные задачи:

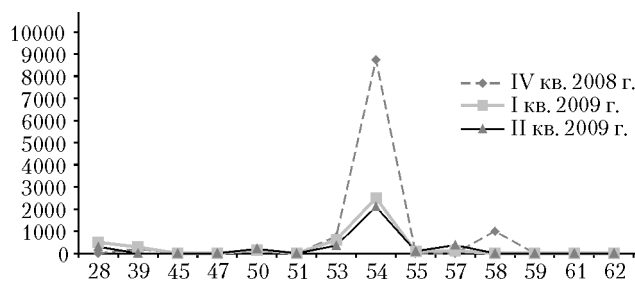
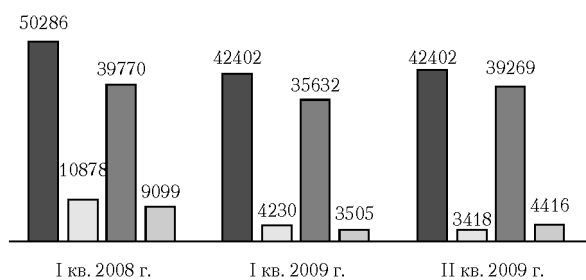


Рис. 34. Колебания продаж инновационной продукции



- Отгружено товаров собственного производства, тыс. руб.
- в том числе инновационные товары, работы, услуги, тыс. руб.
- Затраты за отчетный период по всем статьям бухгалтерского учета, тыс. руб.
- Затраты на инновации, тыс. руб.

Рис. 35. Результаты деятельности инновационных предприятий по кварталам

- анализ современных подходов к оценке инновационной деятельности малых предприятий на основе отечественного и зарубежного опыта;
- исследование существующей практики статистического учета инновационной деятельности малых предприятий;
- апробация методики исследования инновационной деятельности малых предприятий на основе упрощенной формы «Сведения об инновациях малого предприятия» (СИМП);
- разработка предложений по корректировке формы СИМП и регламента проведения исследования инновационной деятельности малых предприятий;
- выбор компаний для проведения исследования — формирование рабочей базы МП, позволяющей сделать статистически достоверные выводы о текущем состоянии и динамике инновационной деятельности малых предприятий в регионе;
- проведение опроса выбранных компаний с использованием разработанных анкет и согласованного регламента;
- обработка результатов сбора информации и определение доли инновационно активных малых предприятий среди компаний — участников исследования в соответствии с разработанными алгоритмами;
- анализ динамики развития инновационных предприятий и определение значимости различных факторов инновационной активности для ее положительного тренда (на основе реальных историй бизнеса);
- корректировка методики на основе выполненного исследования.

Дальнейшее исследование на большей совокупности малых предприятий может дать возможность

получения более точных зависимостей изменения экономических показателей компаний от степени осуществления ими инновационной деятельности, позволит разработать четкую классификацию инновационности, что, в свою очередь, поможет сформировать механизм, способный регулировать инновационные процессы по разным видам экономической деятельности с прогнозным расчетом рентабельности инвестиций на инновации и периода их окупаемости.

Список использованных источников

1. Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. 3-е изд. М.: ЦИСН, 2006.
2. Постановление Росстата от 18.09.2007 № 64 «Об утверждении порядка заполнения и представления формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-МП инновация «Сведения о технологических инновациях малого предприятия».
3. Постановление Государственного комитета РФ по статистике от 22.07.2002 № 156 «Об утверждении инструкции по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации».

Research of state and development trends of small innovative entrepreneurship of Russian regions on the example of Zelenograd (Moscow)

I. M. Bortnik, Doctor of technical sciences, the professor, the chairman of the Supervisory Board of Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises.

D. B. Rygalin, Doctor of economical sciences, The Chief of the Center of commercialization and technology transfer of MIET, the Deputy Director on scientific and innovative activity of the open joint-stock company «Zelenograd innovation and technology centre» (ZITC), the Deputy Director of the nonprofit organization Russian Union of Innovation and Technology Centres.

A. V. Larchikov, the candidate of physical and mathematical sciences, Deputy Director of the Nonprofit organization Russian Union of Innovation and Technology Centres, coordinator of Gate2RuBIN project.

Y. A. Krupnov, candidate of technical sciences, director of LLC «Innovation Centre of New Technologies».

A. V. Vlasov, the postgraduate student of MIET.

O. V. Sedova, the postgraduate student of MIET.

This article is dedicated to discussion of the results of the study which consist in methodical study of possible selection of indicators of innovative activity of small businesses and in practical elaboration of opportunity of their measurement. Within this research the method of studying the innovative activity of small businesses on the basis of the simplified form named «Information about the innovations of small enterprise» (ISE) was tested. A distinctive feature of the form is the focus on quantitative estimates of company's innovative activity with a detailed accounting of expenses for all kinds of innovations.

Keywords: research, innovative activity, small innovative enterprise, indicators of innovative activity.

Приложение

Форма СИМП

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

ВОЗМОЖНО ПРЕДСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ О ИННОВАЦИЯХ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) за квартал 200__ г.

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Наименование организации			
Почтовый адрес			
Руководитель организации			
Номер контактного телефона и e-mail			
Код организации по ОКПО			
Коды ОКВЭД			
Система налогообложения			

Коды по ОКЕИ: тысяча рублей – 384 (с одним десятичным знаком), человек – 792.

	№ строки	Всего
1	2	3
Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей)	101	
в том числе: имеют высшее профессиональное образование	102	
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами по соответствующему виду деятельности (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей)	103	
в том числе: инновационные товары, работы, услуги	104	
Технологические инновации	201	
Исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	202	
Производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	203	
Приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	204	
Приобретение новых технологий	205	
из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	206	
Приобретение программных средств	207	
Обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	208	
Маркетинговые исследования	209	
Организационные инновации	301	
Разработка и реализация новой или значительно измененной корпоративной (акционерной) стратегии	302	
Внедрение современных (на основе информационных технологий) методов управления организацией	303	
Разработка и внедрение новых или значительно измененных организационных структур в организации	304	
Нововведения в использовании сменного режима рабочего времени	305	
Применение современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг	306	
Внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих («точно в срок» и т. п.)	307	
Создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений (технологические и инженеринговые центры, малые инновационные предприятия)	308	
Внедрение корпоративных систем управления знаниями	309	
Реализация мер по развитию персонала (организация корпоративного и/или индивидуального обучения, создание/развитие структур по обучению и повышению квалификации персонала)	310	
Реализация новых форм стратегических альянсов, партнерств и прочих видов кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками, российскими и зарубежными производителями	311	
Маркетинговые инновации	401	
Внедрение значительных изменений в дизайн товаров и услуг (исключая рутинные/сезонные изменения)	402	
Внедрение значительных изменений в упаковке товаров	403	
Реализация новой маркетинговой стратегии, ориентированной на расширение состава потребителей или рынков сбыта	404	
Использование новых приемов по продвижению товаров (новые рекламные концепции, имидж бренда, методы индивидуализации маркетинга и т. п.)	405	
Использование новых каналов продаж (прямые продажи, интернет-торговля, лицензирование товаров и услуг)	406	
Введение новых концепций презентации товаров в торговле (например, демонстрационные салоны, веб-сайты, др.)	407	
Использование новых ценовых стратегий при продаже товаров и услуг	408	
Затраты за отчетный период по всем статьям бухгалтерского учета (в том числе затраты на все инновации)	500/501	