

3.4. МАЛЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ БИЗНЕС РОССИИ: АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ И ФАКТОРОВ РОСТА

Горлов А.В., к.э.н.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Центральный экономико-математический институт Российской Академии наук» (ЦЭМИ РАН)

[Перейти на Главную МЕНЮ](#)
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)

Статья посвящена исследованию процессов, происходящих в российском малом производственном бизнесе. Рассмотрены основные характеристики и социально-экономические функции малого производственного бизнеса. Проанализировано взаимодействие малого производственного бизнеса Российской Федерации с условиями внешней среды, под которыми подразумеваются макроэкономические факторы, влияющие на его развитие. Выполнен статистический анализ, результаты которого отражают уровень воздействия на развитие малого производственного бизнеса рассматриваемых факторов. Приведено построение разработанных и предложенных многофакторных производственных функций Кобба-Дугласа, описывающих зависимость выпуска продукции малого производственного бизнеса от смешанного набора включенных факторов. Сформулированы и разработаны основные сценарии развития малого производственного бизнеса. Осуществлены прогнозные расчеты динамики развития малого производственного бизнеса по сформулированным сценариям и определены, с использованием метода Гурвица, наиболее предпочтительные сценарии развития малого производственного бизнеса РФ на плановый период 2013-2015 гг.

ВВЕДЕНИЕ

Малый производственный бизнес (МПБ) является составным элементом национальной экономической системы и представляет собой важную компоненту промышленного производства любого государства. Тенденции развития мировой экономики убедительно показывают, что сектор МПБ играет важную роль в обеспечении социально-экономического роста страны. Особенно отчетливо роль МПБ во вкладе в экономическое развитие государства заметна в Китае, США, Японии и странах Европейского союза, где малые и средние производственные фирмы занимают в национальной экономике в среднем 80-90%, обеспечивая занятостью 60-70% населения и формируя 40-70% валового внутреннего продукта (ВВП).

В Российской Федерации, несмотря на заинтересованность со стороны государства и очевидную значимость МПБ для экономического роста страны, динамика развития данного сектора выглядит неудовлетворительной, что дает основание представлять его как один из наиболее слаборазвитых секторов народного хозяйства, не оказывающий существенного влияния на развитие производственного сектора и экономики в целом. Такое положение дел вызвано тем, что российский малый бизнес представлен преимущественно предприятиями сфер оптовой и розничной торговли, строительства и операций с недвижимым имуществом, в совокупности составляющих (на конец 2012 г.) 31% от общего числа юридических лиц с долей оборота в ВВП страны 30%, тогда как аналогичные удельные показатели предприятий МПБ более скромны – 4,7% и 3,9%.

Неблагоприятная ситуация, сложившаяся в секторе МПБ, во многом обусловлена ориентацией российской экономики на эксплуатацию природно-сырьевых запасов с целью экспорта и массовым насыщением местных рынков импортными товарами, в то время как продвижению продукции отечественного производства, в том числе и инновационных разработок и технологий, не уделяется должного внимания.

Недооценка данного обстоятельства уже в ближайшие годы может привести к тому, что РФ будет окончательно вытесне-

на с рынка высокотехнологичной продукции, еще больше увеличит свою зависимость от импортной продукции, что в конечном итоге негативно отразится на уровне жизни населения и обеспечении безопасности государства.

Следует отметить, что развитие МПБ в РФ сопровождается рядом противоречий. С одной стороны, имеются все экономические предпосылки для его успешного функционирования, такие как мобильность, наличие сырьевой базы, высокий доход, быстрый оборот вложенных средств. С другой стороны, его динамика тормозится неэффективной фискальной политикой, недостаточностью мер государственной поддержки, имеющимися административными барьерами, непроработанностью законодательной базы, а также сырьевой направленностью национальной экономики, породившей общую промышленную отсталость страны.

Вместе с тем потенциал российского МПБ может полностью реализоваться, сделав тем самым данный сектор локомотивом экономического роста и повышения национального благосостояния. Важной методической основой позитивных изменений в этой сфере может стать поиск и выявление факторов, оказывающих стимулирующее воздействие на его функционирование, а также исследование основных закономерностей развития этого сектора национальной экономики.

МПБ как специфическая форма организации производства

МПБ можно обозначить как сложный и многообразный феномен, представляющий собой относительно самостоятельный хозяйственный сектор рыночной экономики, ориентирующийся на потребности локального рынка товаров и услуг и выполняющий следующие важные социально-экономические функции [38, с. 32]:

- активизация процессов формирования конкурентных отношений в экономике;
- участие в рыночной адаптации крупных предприятий в случае их реструктуризации и конверсии;
- расширение области применения современной техники и технологии;
- форсирование перехода государства на инновационное воспроизводство и обеспечение восприимчивости экономики и общества к достижениям научного прогресса;
- насыщение местных рынков товарами и услугами по более доступной цене, удовлетворяя тем самым спрос населения на ключевые виды товаров и услуг;
- предотвращение люмпенизации и потери квалификации работников промышленности вследствие утраты ими прежних рабочих мест или по причине безработицы.

Как форма организации производственного процесса МПБ может быть представлен в виде системы, состоящей из следующих основных компонент: техника, технология, организация производства и труда, квалификация работников, предметы и условия труда, а производственный процесс включает в себя комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание данных компонент в целях повышения эффективности производства.

Основными субъектами МПБ являются малые производственные предприятия (МПП), главная задача которых состоит в выпуске продукции, выполнении работ и оказании услуг, повышении эффективности производства и качества выпускаемой продукции (работ, услуг) или максимизации прибыли при наименьших трудовых, материальных и финансовых затратах [16, с. 4-6].

Функционирование МПП существенно отличается от хозяйственной деятельности малых предприятий других сфер малого бизнеса, что обусловлено рядом признаков их характеристик:

- потенциал МПП обусловлен их адаптивными способностями к функционированию в условиях жесткой конкуренции и трансформации экономики и тем самым позво-

ляет приспособляться к изменениям рыночной среды быстрее других хозяйственных субъектов;

- МПП способны обеспечивать получение дополнительной прибыли даже в условиях спада производства конечной продукции за счет оказания услуг [17, с. 57-58];
- с изменением конъюнктуры МПП, благодаря адаптивности и малой инерционности, ориентируются на расширение своих позиций на внутреннем рынке, повышая конкурентоспособность продукции за счет интенсивного развития импортозамещающих производств [13, с. 36];
- быстрое реагирование на спрос и соответствующая ему перестройка организационно-хозяйственной формы позволяют МПП заполнять возникающие на международных рынках ниши для экспорта произведенной продукции;
- согласно проведенному анализу [25, с. 59], одни из самых низких масштабов теневой деятельности отмечены среди малых фирм, осуществляющих производство товаров потребительского назначения, что во многом определено наличием большого количества барьеров, затрудняющих их вхождение на рынок, которые трудно преодолеть нелегально;
- выпускаемая МПП продукция подвергается сертификационным испытаниям, обязана пройти проверку на безопасность, иметь знак обращения на рынке и знак соответствия, быть идентифицирована и задекларирована. Деятельность МПП аккредитуется, лицензируется и находится под надзором со стороны органов государственного контроля [2, 3];
- для МПП предусмотрены специальные режимы налогообложения – упрощенная система налогообложения и единый сельскохозяйственный налог, при этом единый налог на вмененный доход не применяется;
- также на МПП распространяется система пониженных тарифов страховых взносов и отчислений [1; 36, с. 241-243];
- основу рабочей силы МПП составляют высококвалифицированные кадры – промышленно-производственный персонал, выполняющий обслуживающую, инженерно-техническую, опытно-конструкторскую и научно-исследовательскую деятельность [9, с. 108];
- МПП, осуществляющие инновационные и технологические разработки, служат своеобразным плацдармом для воплощения предпринимательских идей и способностей и демонстрируют результаты этих испытаний, что позволяет другим субъектам копировать идею и совершенствовать ее до тех пор, пока новые технологии (в том числе запатентованные), не начинают играть доминирующую роль [7, с. 248-250; 10, с. 76-77].

Системный анализ предполагает рассмотрение МПП в качестве малой, открытой, динамической организационно-экономической системы, отличающейся гибкостью и адаптивностью к внешним условиям рыночной среды и воздействиям регулирующих органов национальной экономики [15, с. 32-36].

Входными параметрами для МПП выступают материально-вещественные потоки трудовых, сырьевых и финансовых ресурсов; выходом служит совокупность выпущенной продукции (работ, услуг) с целью удовлетворения общественных нужд. Структурообразующей основой определения внутренних связей и внешних взаимодействий элементов МПП служат производственные отношения, ориентированные на решение конкретной задачи – выпуск продукции, внедрение новых технологий, повышение эффективности труда и ряд других. В зависимости от выбранной стратегии развития воздействие на МПП как управляемую систему достигается путем активизации заложенных в ней потенциальных возможностей и перевода ее в новое состояние, например, за счет ввода в процесс новых внутренних и внешних ресурсов (материальных или человеческих), открывающих такие возможности.

На рис. 1 представлена схема МПП как системы, для обозначения элементов которой использованы следующие определения:

- *I, L, M* – инвестиционные, трудовые, сырьевые ресурсы (investment, labor, material);
- *P* – производственный блок (production);
- *K* – основные фонды, имущество (kapital);
- *C* – блок управления (contract);
- *D* – спрос на продукцию (demand);
- *T* – налоговые отчисления (taxes);
- *F* – факторы внешней среды (factors).

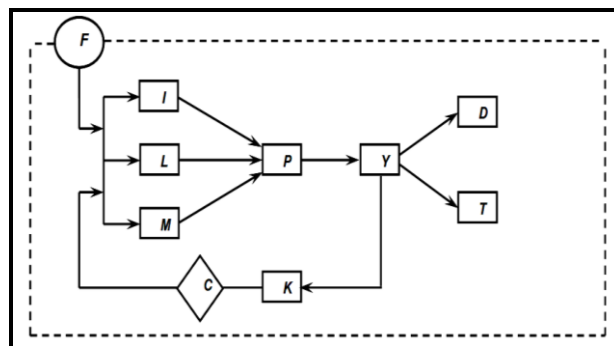


Рис. 1. Малое производственное предприятие как управляемая система

Согласно рис. 1, на МПП в ходе его функционирования происходят следующие процессы: в виде раздельных потоков поступают входные ресурсы (*I, L, M*), взаимодействующие между собой в блоке *P*, и, как следствие, – сопрягающиеся. Выходом служит конечный результат – продукция, работы, услуги *Y*, удовлетворяющий потребности населения или головной компании, в синтезе с которой взаимодействует МПП (*D*). После реализации продукции и возмещения затрат полученная прибыль служит источником для формирования налоговых отчислений *T*. Оставшаяся часть нереализованного продукта переходит по материальному потоку *YK* в блок управления *C* и, в зависимости от принятого решения, поступает на другие уровни предприятия.

Важной входной характеристикой деятельности МПП является взаимодействие с внешней средой, определяемое уровнем развития национальной экономики и законодательными нормами функционирования хозяйствующих субъектов. В свою очередь внешнюю среду целесообразно структурировать на факторы *F*, которые воздействуют на состояние промышленно-экономической инфраструктуры, определяют объем и качество поступающих из внешних рынков производственных ресурсов, используемых МПП, обуславливая тем самым трансформацию сырья в производственные ингредиенты, что способствует росту производительности МПП и повышению его эффективности.

Факторы развития малого производственного бизнеса (МПБ) и система отражающих их индикаторов

Системный анализ позволил установить, что МПБ РФ имеет открытую и динамическую структуру, и, как любая другая экономическая система, он подвержен комплексному влиянию различных факторов.

Во многом данное явление объясняется тем, что предпринимательство как форма социально-экономической

активности играет незаменимую роль в общественном развитии и экономической динамике. При этом взаимодействия между предпринимательским сектором, обществом и экономикой носят сложный и разносторонний характер, ввиду как большого количества социально-экономических факторов, так и наличия между ними прямых и обратных связей, переплетающихся друг с другом. Особенную роль в формировании внешней среды играет макроуровень, так как, с одной стороны, поведение микроэкономических субъектов (к которым относятся субъекты МПБ) может рассматриваться как реакция на протекание макроэкономических процессов, а с другой, это поведение проецируется на взаимоотношения с субъектами макросреды [11, с. 58-61; 14, с. 155-157].

Данный вывод подтверждается суждением американского ученого Г. Лейбенштейна [34, с. 449], выдвинувшего в середине XX в. концепцию о том, что на производственную деятельность экономических систем могут влиять не только классические ингредиенты – капитал и труд, но и другие факторы (как антагонисты, так и стимуляторы роста), воздействие которых обусловлено внешней средой. В том случае, когда действие тормозящих факторов сильнее, чем стимулирующих, рост производства экономических субъектов приостанавливается или прекращается, и наоборот. В те периоды, когда наиболее значимыми оказываются стимулирующие факторы, наблюдается ускоренное развитие.

Предварительный обзор отечественной литературы, посвященной исследованию малого бизнеса и предпринимательства в целом, позволил установить, что, несмотря на накопленный обширный массив информации о состоянии и проблемах малого предпринимательства, основная часть материалов посвящена в большей степени анализу общих аспектов малого бизнеса. При этом выделению или обособлению промышленного сегмента, изучению отраслевой специфики его субъектов и выявлению факторов, содействующих его развитию как на мезоуровне, так и в макросреде, не оказывается должного внимания.

На основе информации, полученной из различных опросных исследований субъектов малого предпринимательства, автором была выполнена оценка сложившейся в МПБ ситуации с целью определения факторов, влияющих на его развитие. Оценка данной ситуации производилась на базе сведений Всероссийского института изучения общественного мнения (ВЦИОМ) и Федеральной службы государственной статистики (Росстат), ежегодно осуществляющих мониторинг субъектов малого бизнеса посредством методов опросов и анкетирования предпринимателей [12; 18-23; 28; 29, с. 260; 35, с. 16]. Несмотря на то, что результаты такого мониторинга носят преимущественно качественный характер и отражают лишь субъективные предпочтения участников и их оценку сложившейся ситуации, они позволили автору сформировать достаточно представительный комплекс факторов, наиболее значимо, по его мнению, влияющих на развитие МПБ в РФ.

Отличительной особенностью формируемого комплекса факторов являлось объединение индикаторов, характеризующих не только внутреннюю (производственную) среду развития МПБ, но и внешнюю (макроэкономическую) среду, в непосредственном контакте с которой находятся субъекты МПБ в процессе своего функционирования.

Исследуемые факторы разделены на две категории – внутренние (производственные) и внешние (макроэкономические). Классификация факторов (в зависимости от социально-экономической сферы, которую они представляют) и их описание приводятся в табл. 1.

Таблица 1

КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПИСАНИЕ ИССЛЕДУЕМЫХ ФАКТОРОВ

Наименование факторов	Описание
Производственные	Служат основой при формировании целевой направленности малого предприятия, определяют полноту и уровень эффективности использования им трудовых и материальных ресурсов
Социальные	Подразумевают доступность и профессиональный уровень кадров для бизнеса, наличие специальных программ по развитию бизнеса, которые повышают квалификацию предпринимателей и позволяют им минимизировать риски. Политика в области образования (как среднего, так и высшего) серьезно влияет на общую компетентность в области предпринимательства и на мотивацию открывать собственное дело
Финансовые	Отражают доступность финансов на всех стадиях развития малой фирмы – запуск, инвестирование в оборудование (приобретение, установка, обслуживание), закупка сырья, необходимого для обеспечения непрерывности (бесперебойности) производственного процесса, аренда помещений и др. К институтам развития этой сферы можно отнести денежно-кредитную систему, деятельность банков и международных фондов
Инфраструктурные	Включают в себя наличие, доступность и качество производственных, офисных, выставочных помещений, транспортно-логистическую систему (пути перемещения, места, способы хранения и обработки грузов), специализированную бизнес-инфраструктуру (инкубаторы, технопарки)
Инновационные	Обеспечивают доступ к инновациям, производственному оборудованию и технологиям, создают базу для внедрения новых технологических разработок (в том числе отечественных) и развития инновационно-ориентированного предпринимательства
Институциональные	Включают в себя доступность специализированных услуг, нормы и условия взаимодействия малых фирм с крупными и средними компаниями и между собой
Внешнеэкономические	Отражают условия функционирования субъектов малого бизнеса на мировых рынках

В соответствии с табл. 1 производственные факторы непосредственно связаны с внутренней средой развития МПБ, от состава, прогрессивности, уровня физического и морального износа, качества, технологии и интенсивности применения которых во многом зависит количество, качество и свойство выпускаемой продукции. Данные факторы включают всю совокупность машин, оборудования, инструментов, приспособлений, сырья, материалов и полуфабрикатов. Не меньшее влияние на производство продукции оказывает и численный состав промышленно-производственного персонала.

Внешние факторы представляют собой условия, в которых функционируют субъекты МПБ и подразумевают основные параметры внешней экономической среды, выражаемые конкретными макроэкономическими показателями:

- уровень образования в стране, благодаря которому открывается возможность привлекать в сектор МПБ высококвалифицированную рабочую силу, регулировать методы стимулирования труда и повышать деловую культуру ведения бизнеса (социальные);
- наличие финансовых резервов и инвестиционных ресурсов, направленных на развитие предпринимательства;
- регулирование процентной ставки по кредитам и ситуация с выдачей долгосрочных кредитов и создание стимулов для привлечения прямых иностранных инвестиций (финансовые);
- уровень функционирования объектов инфраструктуры, позволяющих заниматься предпринимательской деятельностью без существенных организационных затрат (инфраструктурные);
- научно-технический потенциал, способствующий выпуску новой и модернизации устаревшей продукции, освоению новых и совершенствованию применяемых технологий, внедрению инноваций (инновационные);
- развитость основных форм и механизмов хозяйственного взаимодействия субъектов крупного и малого бизнеса, обеспечивающая, в том числе, создание предпринимательских сетей с целью достижения синергетического эффекта (институциональные);
- внешняя политика государства, обуславливающая стремление успешно функционирующих внутри страны малых предприятий к последующему проникновению на международные рынки (внешнеэкономические).

Таким образом, при формировании целевой стратегии открытия и ведения бизнеса в первую очередь следует принимать во внимание основные факторы производственного процесса (производственные), взаимодополняющие друг друга и имеющие прямое воздействие на производительность субъектов МПБ. Факторы внешней среды (макроэкономические) косвенно влияют на развитие МПБ как совокупно, так и в отдельности, и при этом находятся вне компетенции субъектов МПБ и не подвластны изменениям.

В качестве определения статистических индикаторов, отражающих исследуемые факторы, использовались официальные статистические данные Росстата. Перечень данных индикаторов представлен в табл. 2.

Таблица 2

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ, ОТРАЖАЮЩИЕ ИССЛЕДУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

Наименование факторов	Статистические индикаторы
Производственные	Инвестиции в основной капитал субъектов МПБ; среднесписочная численность работников субъектов МПБ
Социальные	Выпуск специалистов высшими учебными заведениями; выпуск специалистов средними специальными учебными заведениями
Финансовые	Поступление иностранных инвестиций в экономику РФ
Инфраструктурные	Количество введенных в действие промышленных зданий и сооружений
Инновационные	Число использованных изобретений, полезных моделей и промышленных образцов, запатентованных в РФ; число использованных передовых производственных технологий
Институциональные	Число юридических лиц, зарегистрированных в Едином государственном реестре предприятий и организаций (ЕГРПО); количество договоров страхования, заключенных страховыми организациями

Наименование факторов	Статистические индикаторы
Внешнеэкономические	Экспорт товаров и услуг; импорт товаров и услуг

Корреляционный анализ взаимосвязей между факторами развития малого производственного бизнеса с целью подтверждения синтетического характера воздействия различных факторов на сектор МПБ, автором предложен и реализован комплексный подход к исследованию факторов развития МПБ, состоящий в определении совокупного влияния рассмотренных производственных и макроэкономических статистических индикаторов на показатель развития МПБ. Теоретическое выражение подобного воздействия схематически отображено на рис. 2.

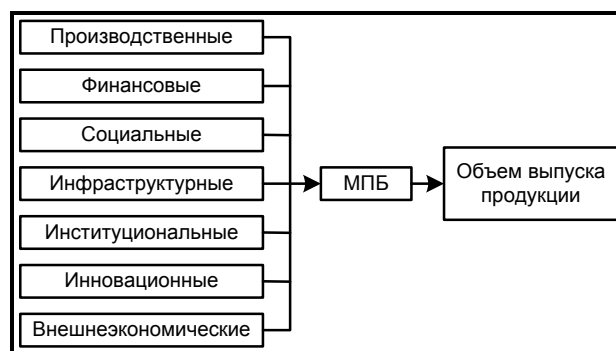


Рис. 2. Влияние системы факторов на развитие малого производственного бизнеса

В соответствии с рис. 2, воздействие производственных факторов, непосредственно связанных с производственным процессом в МПБ, отмечено целостной стрелкой, а опосредованное влияние макроэкономических факторов отражено штриховыми стрелками. Комплексное влияние представленных групп факторов на МПБ, по мнению автора, обуславливает рост экономических показателей, характеризующих развитие и эффективность сектора, к которым отнесен объем валового выпуска продукции.

Реализация предложенного комплексного подхода опиралась на использование методов статистического анализа с целью выявления и идентификации из воздействующих факторов наиболее существенных и оценки их влияния на развитие МПБ, и включала следующие методические принципы.

1. Информационная база данных сформирована на основе официальных годовых статистических сведений, опубликованных Росстатом [26; 28; 30-33; 37]. Главным требованием к исходной информации являлась достоверность (статистические показатели должны адекватно отражать состояние анализируемых процессов), в связи с чем используемые сведения приводятся с момента их последнего официального опубликования.
2. Начальной точкой временного диапазона исследования является 1997 г., а конечной – 2012 г., в совокупности составляя 16 лет. Выбранный временной период объясняется недостаточной представительностью статистических данных и их отсутствием за более ранний срок.
3. В качестве наблюдаемой (эндогенной) переменной Y , представляющей собой показатель развития МПБ, рассматривается объем отгруженных субъектами МПБ товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (объем выпуска продукции МПБ). Под объясняющими (экзогенными) переменными

подразумеваются факторы, характеризующие внутреннюю среду МПБ (производственные – L , I) и внешнюю среду российской экономики (макроэкономические – X).

4. Экономико-математические операции проводились по двум вариантам. В варианте 1 использовались годовые статистические данные, отражающие сведения о семи федеральных округах РФ и объединенные в динамические временные ряды, составляющие в совокупности 112 наблюдений¹ (семь точек за 16 лет). В варианте 2 применялись годовые статистические данные по 79 субъектам РФ², также объединенные в динамические временные ряды и суммарно составляющие 1264 наблюдений (79 точек за 16 лет). Разбивка статистических данных обусловлена короткой длиной временного ряда, не позволяющей получить содержательные результаты.

Таблица 3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Обозначение	Наименование
Y	Объем отгруженных субъектами МПБ товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, тыс. руб.
I	Инвестиции в основной капитал субъектов МПБ, тыс. руб.
L	Среднесписочная численность работников субъектов МПБ, чел.
X_1	Выпуск специалистов высшими учебными заведениями, чел.
X_2	Выпуск специалистов средними специальными учебными заведениями, чел.
X_3	Число юридических лиц, зарегистрированных в ЕГРПО, ед.
X_4	Количество договоров страхования заключенных страховыми компаниями, ед.
X_5	Импорт товаров и услуг, тыс. руб.
X_6	Экспорт товаров и услуг, тыс. руб.
X_7	Иностранные инвестиции в экономику РФ, тыс. руб.
X_8	Число использованных изобретений, полезных моделей и промышленных образцов, запатентованных в РФ, ед.
X_9	Число использованных передовых производственных технологий, ед.
X_{10}	Количество введенных в действие промышленных зданий и сооружений, ед.

Для установления факта наличия (отсутствия) взаимосвязей между наблюдаемой переменной и факторами и логического описания выявленных зависимостей применялся корреляционный анализ, по итогам которого полученные величины коэффициентов корреляции были проранжированы по уровню влияния на наблюдаемую переменную и представлены в виде корреляционной матрицы размером 13×13 в табл. 4 и 5. Анализ корреляционных матриц свидетельствует, что взаимосвязь показателя развития МПБ прослежи-

вается со всеми факторами, но теснота этой связи различна.

По степени воздействия на исследуемый показатель развития МПБ факторы были классифицированы как сильнодействующие, умеренные и слабые.

Согласно табл. 4, сильное влияние (теснота связи $|\pm 0,7|$ – $|\pm 0,9|$) оказывают следующие факторы:

- социальный X_1 ,
- инновационные (X_8 и X_9),
- внешнеэкономические (X_6 и X_5),
- финансовый X_7 ,
- институциональные (X_3 и X_4),
- производственные (I и L).

Умеренная связь ($|\pm 0,5|$ – $|\pm 0,7|$) прослеживается у социального фактора X_2 . Слабое влияние ($|\pm 0,1|$ – $|\pm 0,3|$) зафиксировано у инфраструктурного фактора X_{10} , замыкающего ранжированный список.

Таблица 4

МАТРИЦА ПАРНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ
КОРРЕЛЯЦИИ (ВАРИАНТ 1)

Y	X_1	X_8	X_6	X_5	X_9	X_7	X_3	I	X_4	L	X_2	X_{10}
1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,912	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,899	0,889	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,893	0,808	0,885	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,840	0,767	0,868	0,928	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
0,820	0,874	0,821	0,729	0,611	1,000	-	-	-	-	-	-	-
0,789	0,715	0,828	0,897	0,934	0,590	1,000	-	-	-	-	-	-
0,757	0,892	0,792	0,748	0,761	0,753	0,709	1,000	-	-	-	-	-
0,738	0,652	0,599	0,589	0,499	0,596	0,429	0,385	1,000	-	-	-	-
0,726	0,821	0,828	0,797	0,832	0,677	0,817	0,910	0,294	1,000	-	-	-
0,709	0,855	0,712	0,609	0,602	0,791	0,538	0,918	0,377	0,791	1,000	-	-
0,442	0,701	0,486	0,314	0,252	0,752	0,234	0,670	0,267	0,553	0,769	1,000	-
0,150	0,225	0,181	0,093	0,055	0,305	0,060	0,163	0,062	0,146	0,242	0,467	1,000

Таблица 5

МАТРИЦА ПАРНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ
КОРРЕЛЯЦИИ (ВАРИАНТ 2)

Y	L	X_1	X_3	X_5	X_8	X_9	X_4	X_6	X_7	X_2	I	X_{10}
1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,745	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,730	0,784	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,703	0,830	0,959	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,693	0,553	0,834	0,808	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
0,684	0,550	0,839	0,777	0,911	1,000	-	-	-	-	-	-	-
0,683	0,611	0,622	0,576	0,509	0,572	1,000	-	-	-	-	-	-
0,659	0,691	0,875	0,883	0,867	0,834	0,552	1,000	-	-	-	-	-
0,605	0,508	0,828	0,784	0,911	0,865	0,498	0,841	1,000	-	-	-	-
0,542	0,419	0,756	0,726	0,906	0,860	0,444	0,794	0,900	1,000	-	-	-
0,541	0,723	0,685	0,647	0,387	0,462	0,602	0,489	0,417	0,331	1,000	-	-
0,352	0,255	0,206	0,163	0,134	0,155	0,255	0,107	0,152	0,083	0,221	1,000	-
0,075	0,084	0,054	0,035	0,011	0,019	0,123	0,001	0,034	0,008	0,225	0,056	1,000

В соответствии с табл. 5 сильное влияние наблюдается у производственного L , социального X_1 , институциональных (X_3 и X_4), инновационных (X_8 и X_9), внешнеэкономического X_5 факторов. Умеренная связь имеет место быть у следующих факторов:

- внешнеэкономического X_6 ;
- финансового X_7 ;

¹ С 19 января 2010 г. число федеральных округов РФ увеличено до восьми – в связи с выделением из Южного федерального округа Северо-Кавказского федерального округа. С целью сохранения целостности статистической базы, выполненные расчеты осуществлялись по семи федеральным округам – данные по Северо-Кавказскому федеральному округу суммировались с данными по Южному федеральному округу.

² В том числе 20 республик, девять краев, 46 областей, два города федерального значения, автономная республика и автономный округ.

- социального X_2 ;
- производственного I .

Слабое влияние, как и в варианте 1, демонстрирует инфраструктурный фактор x_{10} .

Таким образом, в развитии МПБ по обоим вариантам наблюдаются различные тенденции. Несмотря на то, что на федеральном уровне для МПБ приоритетное значение имеют оба производственных фактора (инвестиции в основной капитал и среднесписочная численность работников), развитие МПБ на региональном уровне связано в большей степени с привлечением трудовых ресурсов, тогда как капиталовложения играют менее заметную роль.

Схожая ситуация отмечается и во влиянии макроэкономических факторов, в частности – внешнеэкономических. Если для развития МПБ в федеральных округах характерно сильное воздействие обоих факторов, то на уровне регионов происходит противоположная картина – зависимость РФ от импорта товаров и услуг оказывает более сильное влияние, чем ее ориентация на экспорт.

Выявленные закономерности в характере взаимосвязи между показателем развития МПБ, производственными и макроэкономическими факторами, по мнению автора, могут быть интерпретированы следующим образом.

- Взаимосвязь со среднесписочной численностью работников субъектов МПБ. Труд является одним из важнейших компонентов производственного процесса на малых предприятиях, где основным фактором является рабочая сила. В отличие от других сфер малого бизнеса, где широко распространена система найма, базирующаяся в основном на временных трудовых соглашениях, в МПБ чаще всего используются устойчивые трудовые взаимоотношения, что вполне объяснимо, поскольку его субъекты имеют узкоспециализированный характер деятельности, требующий соответствующего и устойчивого состава работников.
- Взаимосвязь с инвестициями в основной капитал субъектов МПБ обусловлена тем, что малые предприятия имеют незначительные размеры уставного капитала, который в большинстве случаев не может служить основой для дальнейшего развития, а может рассматриваться лишь как стартовый. Значимость инвестиций для производственной сферы малого бизнеса заключается также в том, что МПП для осуществления своей деятельности (в отличие, например, от малых коммерческих фирм) требуется специальное (в ряде случаев – дефицитное) оборудование, дорогостоящие материалы и специализированные помещения. Кроме того, малые предприятия довольно часто начинают свою деятельность на арендуемом или списанном оборудовании, что в условиях ограниченности финансовых ресурсов является удобной формой организационного обособления той или иной части технологического процесса. Однако это требует постоянной модернизации технопарка, что в свою очередь связано со значительными затратами.
- Взаимосвязь с числом юридических лиц, зарегистрированных в ЕГРПО, объясняется тем, что в любой экономике существует достаточно устойчивая пропорция между малым и крупным бизнесом. При этом общеконъюнктурная ситуация, определяющая экономическое развитие крупных и средних предприятий, в том же направлении действует и на становление и развитие малых, обуславливая рост производства на них. В ряде случаев субъекты МПБ образуются из структурных подразделений крупных и средних компаний с целью осуществления для них обслуживающих и вспомогательных функций уже в качестве самостоятельных единиц. Также действующие в промышленном секторе малые предприятия (т.н. фирмы-сателлиты) дополняют деятельность крупных фирм, вы-

полняя мелкие и индивидуальные заказы с поставщиками и потребителями, которые невыгодны большим фирмам. Другой путь состоит в выделении крупными компаниями субъектам МПБ имеющихся у них избыточных производственных мощностей, что позволяет последним производить (на договорной основе) необходимый продукт, а головным компаниям проводить реструктуризацию бизнеса. Кроме того, выступая своеобразными компенсаторами негативной динамики производства на крупных и средних предприятиях, субъекты МПБ «втягивают» в себя высвобождающуюся рабочую силу, тем самым уменьшая или полностью компенсируя увеличение безработицы.

- Взаимосвязь с выпуском специалистов высшими и средними специальными учебными заведениями. Персонал субъектов МПБ составляют высококвалифицированные специалисты, поскольку уровень профессионального образования рабочей силы служит показателем развития способностей к овладению достаточно сложными функциями производственного процесса и тесно связан с результатами деятельности малой фирмы (исключение поломки изделий, снижение брака при изготовлении продукции и т.д.). Крупные и средние производственные предприятия решают проблему повышения уровня образования рабочей силы посредством обучения сотрудников на специальных курсах подготовки переподготовки кадров. Для субъектов МПБ обучение и переобучение персонала влечет за собой значительную долю затрат. В связи с этим вовлечение субъектов МПБ в производственный процесс выпускников профильных учреждений является необходимым условием уменьшения роста издержек.
- Взаимосвязь с числом использованных изобретений, полезных моделей и промышленных образцов, запатентованных в РФ, и числом использованных передовых производственных технологий. Данная связь выражается в том, что развитие производственного процесса и объектов труда на МПП во многом зависит от обновления и улучшения характеристик компонентов материального производства, поскольку при использовании устаревшей техники (что нередко применяется на российских малых фирмах) возможен риск наступления убыточной фазы функционирования и, как итог, – свертывание производства. При этом ориентация на импортное оборудование и комплектующие изделия, несмотря на более высокую экономическую эффективность, осложнена дороговизной. В результате производители в целях сокращения издержек производства или модернизации используемого оборудования внедряют новые отечественные продукты интеллектуальной деятельности и высокотехнологичные средства, выступая в определенной степени испытательными полигонами для инновационных разработок.
- Взаимосвязь с экспортом и импортом товаров и услуг. В РФ последовательно развивается и функционирует внешнеэкономический комплекс – совокупность объединений, предприятий, внешнеторговых и других организаций, производящих и реализующих экспортную продукцию, закупающих и перерабатывающих импортные товары и сырье. Часть субъектов МПБ, действующих на основе договоров комиссии, франчайзинга и др. в составе крупных производственных и внешнеторговых комплексов, имеют непосредственное право участвовать в экспорте специализированной продукции или в рециклинге импортируемых ресурсов, с тем, чтобы лучше приспосабливаться к конъюнктуре зарубежных рынков и более полно использовать имеющиеся возможности и ресурсы.
- Взаимосвязь с количеством заключенных договоров страхования. В условиях экономической нестабильности, наблюдающейся на протяжении всего исследуемого периода, проблема страхования особенно актуальна в отношении субъектов МПБ, деятельность которых характеризуется высокими показателями коммерческих рисков (в частности, в инновационном производстве). Это связано с тем, что субъекты МПБ (как и другие субъекты малого бизнеса) более

подвержены различным форс-мажорным обстоятельствам (банкротство банка, потеря груза, неплатежеспособность клиентов и ряд других). Поэтому страхование коммерческих рисков является одновременно как необходимым элементом функционирования субъектов МПБ на рынке, так и важным показателем степени развитости рыночных отношений.

- Взаимосвязь с иностранными инвестициями в экономику РФ. В условиях дефицита собственных инвестиций в сфере МПБ возрастает роль внешнего финансирования. Отечественные источники – коммерческие банки и различные инвестиционные фонды – по объективным причинам слабо выполняют кредитование субъектов малого бизнеса (мелкодисперсный кредит, высокие риски ввиду недолговечности малых фирм и т.д.), а фонды государственной поддержки малого бизнеса ликвидированы. Поэтому наиболее существенные источники получения денежных средств – программы поддержки малого бизнеса специализированных банков и международных донорских организаций, действующих в РФ, среди которых отмечаются следующие:

- Агентство США по международному развитию (USAID),
- Всемирный банк (World Bank),
- Европейская экономическая комиссия (UNECE),
- Европейский банк реконструкции и развития (EBRD),
- Международная ассоциация малого и среднего предпринимательства (WASME),
- Международная финансовая корпорация (IFC),
- Программа ЕС ТАСИС (TACIS),
- Учреждение ЮНИДО (UNIDO), созданное при Организации Объединенных Наций (ООН).

Все перечисленные организации выделяют ресурсы для финансирования малого бизнеса РФ. Инвестирование осуществляется, как правило, на безвозмездной или льготной основе (например, гранты, конкурсы, венчурное финансирование и т.п.). Более того, поступление зарубежных инвестиций в крупный бизнес стимулирует и развитие малого предпринимательства.

- Взаимосвязь между показателем развития МПБ и количеством введенных в эксплуатацию промышленных зданий и сооружений не выявлена, несмотря на то, что наличие производственного помещения является обязательным условием функционирования любых предприятий. Отсутствие связи объясняется тем, что большинство руководителей МПП используют для своей деятельности в основном нежилые помещения – первые этажи жилых домов, комнаты научно-исследовательских центров, подвалы и полуподвальные помещения и т.п., которые нередко приобретают в собственность или арендуют для офисов и производственных площадок у других субъектов МПБ или по знакомству.

Производственные функции развития МПБ

Важнейшей составной частью агрегированной модели роста экономических систем, к которым относится МПБ, является производственная функция, связывающая выпуск продукции с объемами имеющихся в наличии основных ресурсов (факторов). Наиболее распространенной функцией, удовлетворяющей этим предпосылкам, является классическая двухфакторная производственная функция Кобба-Дугласа, отражающая взаимосвязь объема выпуска совокупного продукта от используемых трудовых ресурсов и накопленных производственных фондов (капитала).

Выполненный ранее корреляционный анализ позволил установить, что на показатель развития МПБ оказывают комплексное воздействие производственные и макроэкономические факторы. В связи с этим в данном разделе ставится задача построения модифицированного варианта производственной функции со смешанным набором факторов, включающей помимо

традиционных производственных величин (труд и капитал) также макроэкономические факторы, влияющие на выпуск продукции МПБ. Решение поставленной задачи позволило бы установить целесообразность применения аппарата производственных функций как эконометрического инструмента анализа факторов развития МПБ и прогнозирования его динамики.

Теоретическое представление, лежащее в основе поставленной задачи, сформировано на основе содержательной гипотезы о взаимосвязи показателя развития МПБ (объем выпуска продукции) с производственными факторами (труд, инвестиции) и набором макроэкономических индикаторов, которая выражается зависимостью $Y = f(L, I, X_k)$.

Исходя из данной концепции, возникает вероятность построения взаимно согласованной системы динамического развития МПБ, включающей одновременно производственные и макроэкономические факторы, что позволит определить не только эластичность выпуска продукции по составляющим компонентам, но и оценить степень влияния факторов внешней среды. Соответственно рассматриваемая производственная функция будет иметь многофакторную структуру и выглядеть следующим образом:

$$Y = AL^{\alpha} I^{\beta} X_k^{\varepsilon}, \quad (1)$$

где

Y – анализируемый показатель развития МПБ (объем выпуска продукции МПБ);

A – совокупная факторная производительность (остаточный параметр);

L – среднесписочная численность работников субъектов МПБ;

I – инвестиции в основной капитал субъектов МПБ;

$X_{1,2,\dots,k}$ – набор макроэкономических факторов;

$\alpha, \beta, \varepsilon \dots k$ – оцениваемые коэффициенты эластичности труда L , инвестиций I и макроэкономических факторов $X_{1,2,\dots,k}$.

Присутствие в производственной функции фактора «инвестиции в основной капитал субъектов МПБ» объясняется тем, что в российской официальной статистике отсутствуют сведения об основных промышленно-производственных фондах субъектов малого бизнеса, в связи с чем, рациональным выглядит замена отсутствующего индикатора таким фактором, который также оказывал бы существенное влияние на динамику выпуска производства. Очевидным кандидатом на такую роль являются инвестиции в основной капитал. В пользу выбранного показателя свидетельствует следующие факты:

- инвестиции необходимы для экономического роста, но при этом являются дефицитным фактором для субъектов малого бизнеса в современных условиях;
- имеется обширный массив статистических данных, отражающих динамику инвестиций за длительный период времени;
- инвестиции можно рассматривать как управляемый параметр.

Основным условием при отборе факторов, включаемых в производственную функцию, является избежание мультиколлинеарности, поэтому при построении производственных функций включались только те факторы, уровень корреляции которых не превышает порогового значения $|\pm 0,7|$. Селекция факторов осуществлялась на

основе значений парных коэффициентов корреляции, приведенных в табл. 4 и 5.

Оценка параметров производственных функций осуществлена с помощью модели множественной линейной регрессии с использованием метода наименьших квадратов, поскольку этот метод позволяет находить наилучшие значения неизвестных величин, при которых сумма квадратов отклонений расчетных значений уровня от фактических значений была бы минимальной.

Вариант I

Согласно данным табл. 4, обозначенный уровень корреляции зафиксирован между производственными факторами L , I и макроэкономическими X_5 , X_6 и X_7 . Расчеты показали³, что достаточно адекватно с точки зрения предложенного ограничения процесс развития МПБ описывает производственная функция, учитывающая факторы L , I и X_7 .

Оцененные параметры функции представлены в табл. 6. **Таблица 6**

ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ РАЗВИТИЯ МПБ В 1997-2012 гг. (ВАРИАНТ 1)

Параметр	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
$\ln L (\alpha)$	0,270623	0,069590	3,888837	0.0002
$\ln I (\beta)$	0,496541	0,034401	14,43385	0.0000
$\ln X_7 (\epsilon)$	0,246469	0,032390	7,609351	0.0000
Константа $\ln A$	3,096102	0,685366	4,517441	0.0000
R^2	0,9112	F-статистика		345,56
		Значимость F-статистики		0

На основании данных табл. 6 функция записывается уравнением:

$$\ln(Y) = 3.096 + 0.271 * \ln(L) + 0.497 * \ln(I) + 0.246 * \ln(X_7). \quad (2)$$

На базе полученной модели выводится производственная функция Кобба-Дугласа:

$$Y = 3.096 * L^{0.271} * I^{0.497} * X_7^{0.246}. \quad (3)$$

Качество выбранной производственной функции подтверждает величина коэффициента детерминации R^2 , указывающая на пригодность построенной функции в связи с наличием между включенными факторами тесной связи. Значения t-статистик Стьюдента оцененных коэффициентов могут считаться приемлемыми, подтверждая статистическую надежность учтенных факторов, а высокий показатель F-статистики свидетельствует об адекватности производственной функции.

Найденные коэффициенты эластичности, отражающие доли труда $\alpha = 0,271$, инвестиций в основной капитал $\beta = 0,497$ и иностранных инвестиций в экономику РФ $\epsilon = 0,246$, позволяют оценить процентное изменение результатов производства от затрат каждого фактора производства. Значительное превышение коэффициента β над остальными свидетельствует о более существенном вкладе физического капитала в выпуск

³ При выборе оптимальной модели во внимание принимались соответствующие величины коэффициентов детерминации ($R \approx 1,0$) и значения t-статистик Стьюдента ($t > 2$).

продукции по сравнению с численностью промышленно-производственного персонала и привлеченных иностранных инвестиций, что подтверждается более низкими значениями коэффициентов эластичности данных факторов – (0,3) и (0,2). Таким образом, в развитии МПБ преобладает инвестиционный интенсивный (или трудосберегающий) рост, что неудивительно, поскольку именно внутренние капиталовложения являются локомотивом развития малого бизнеса.

С целью определения точности и пригодности построенной производственной функции для прогнозирования, была рассчитана средняя относительная ошибка динамики выпуска продукции МПБ за весь период и установлена дисперсия для последнего года. Результаты расчетов отображены в табл. 7.

Таблица 7

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНЫХ РАСЧЕТОВ (ВАРИАНТ 1)

Временной диапазон	Средняя относительная ошибка, %	Дисперсия	
		Год	%
1997-2012	2,72	2012	0,15

Как следует из табл. 7, дисперсия расчетного значения объема выпуска продукции МПБ за 2012 г. максимально приближена к фактическому значению, а величина средней относительной ошибки составляет $\approx 3\%$, тем самым не превышая допустимого порогового значения (5%). Учитывая специфику производственной функции (смешанный набор факторов), полученные результаты могут быть приняты как удовлетворительные, а сама функция может считаться пригодной для прогнозирования развития МПБ.

На рис. 3 графически проиллюстрировано фоновое сравнение трендов фактического и расчетного (расчитанного при помощи производственной функции) объемов выпуска продукции МПБ за весь период.

Анализ траекторий свидетельствует о практически полном соответствии между динамиками теоретических и модельных показателей. Тем не менее, наблюдаются и некоторые отклонения – в 1997-м, 1998-м, 2002-м, 2004-м, 2005-м, 2007-м и 2008 гг. Колебания относительно этих годов, вероятно, связаны с активным привлечением в сектор дополнительных инвестиционных средств (или, наоборот, их оттоком), выступающих основным ресурсом в развитии МПБ.

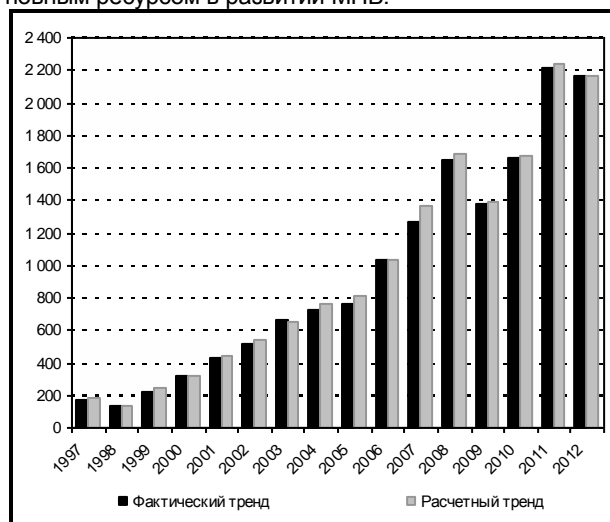


Рис. 3. Фактический и расчетный объемы выпуска продукции МПБ в 1997-2012 гг., млрд. руб. (вариант 1)

В пользу этой версии говорит тот факт, что дефолт в августе 1998 г. оказал поворотное влияние на развитие МПБ, положив конец финансовой независимости МПП, обусловив концентрацию их усилий на поиске внешних инвестиционных ресурсов (формируемых за счет банковских кредитов, поддержки государственных структур, частных фондов и спонсоров, иностранных инвестиций и др.). Особым спросом у субъектов МПБ пользовались кредиты иностранных инвесторов (Федеральный фонд поддержки малого предпринимательства, Европейский банк реконструкции и развития, инвестиционная группа «Дельта-Капитал») и российских банков (Сбербанк).

Вариант 1

В соответствии со значениями приведенных в табл. 5 коэффициентов корреляции, необходимая теснота связи, удовлетворяющая заявленному уровню, отмечается между производственными факторами L , I и макроэкономическими X_4 , X_5 , X_6 , X_7 , X_8 и X_9 .

Выполненные расчеты позволили выяснить, что для описания процесса развития МПБ на региональном уровне наиболее приемлемой может считаться модель, включающая факторы L , I , X_6 . Характеристики параметров оцененной производственной функции отражены в табл. 8.

Таблица 8

ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ РАЗВИТИЯ МПБ В 1997-2012 гг. (ВАРИАНТ 2)

Параметр	Кoeffициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
$\ln L$ (α)	0,569727	0,023869	23,86883	0
$\ln I$ (β)	0,265576	0,011214	23,68187	0
$\ln X_7$ (ϵ)	0,255936	0,014124	18,12028	0
Константа ($\ln A$)	2,623202	0,195964	13,38612	0
R^2	0,8416	F-статистика		1 952,2
		Значимость F-статистики		0

В соответствии с данными табл. 8, оцененная модель имеет вид:

$$\ln(Y) = 2.623 + 0.570 * \ln(L) + 0.266 * \ln(I) + 0.256 * \ln(X_6). \quad (4)$$

Полученная производственная функция Кобба-Дугласа выглядит следующим образом:

$$Y = 2.623 * L^{0.570} * I^{0.266} * X_6^{0.256}. \quad (5)$$

Результаты производственной функции говорят о следующем. Коэффициент детерминации на 80% отражает вариацию включенных факторов. Адекватность функции подтверждается высоким показателем критерия F-статистики – 1952,2. Все оцененные регрессоры получились значимыми, на что указывают соответствующие P-значения t-статистик.

Коэффициенты эластичности α и β производственной функции, содержащей статистические данные по субъектам РФ, заметно отличаются от результатов функции, учитывающей сведения о федеральных округах. На этот раз

доминирующее влияние на прирост объемов выпуска продукции МПБ оказывает другой производственный фактор – трудовой ($\alpha = 0,570$), тогда как инвестиционный и внешнеэкономический факторы играют второстепенную роль ($\beta = 0,266$, $\epsilon = 0,256$). Таким образом, в производственной функции трудовой фактор занимает главенствующее положение и может рассматриваться как наличие у субъектов МПБ устойчивых трудовых коллективов, обладающих высокой степенью профессионализма.

Проведенные расчеты точности производственной функции показали, что средняя относительная ошибка не превышает допустимого модуля (5%), составляя $\approx 4\%$ (см. табл. 4). У дисперсии также отсутствует серьезное расхождение с фактическими значениями. Полученные оценки говорят о хорошей точности построенной функции и об адекватности реальным данным и свидетельствуют об ее пригодности для прогнозирования.

Таблица 9

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНЫХ РАСЧЕТОВ (ВАРИАНТ 2)

Временной диапазон	Средняя относительная ошибка, %	Дисперсия	
		Год	%
1997-2012	3,87	2012	3,76

На рис. 4 приведена гистограмма фактических и расчетных данных объема выпуска продукции МПБ. Как видно из рисунка, расхождение между значениями невелико. Тем не менее, на отрезках 2000-2003 и 2004-2005 гг., а также в 2009 г. наблюдается некоторое отклонение трендов.

Период 2000-2003 г. характеризуется экономическим подъемом, который был обусловлен влиянием дефолта 1998 г. на стагнирующие крупные промышленные компании. Ослабление рубля и высокие экспортные цены создали дополнительные преимущества в конкурентной борьбе на внешнем рынке, вызвав мощный стимул к развитию МПП, выпускающих и реализующих экспортноориентированную продукцию. Существовавший в то время уровень налогообложения экспортеров был низким, а мощный приток валютной выручки, конвертируемой в рубль, приводил к быстрому увеличению прибыли МПП с последующим наращиванием объемов производства.

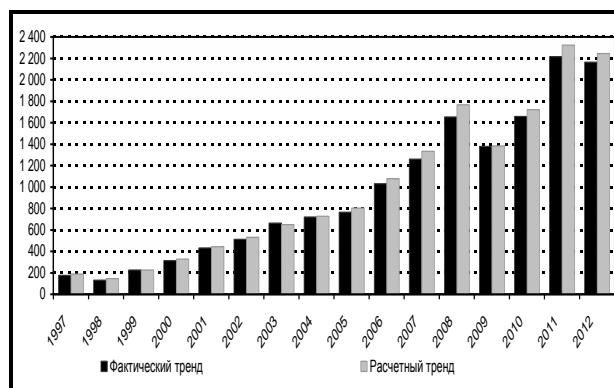


Рис. 4. Фактический и расчетный объемы выпуска продукции МПБ в 1997-2012 гг., млрд. руб. (вариант 2)

Положительный скачок кривой расчетного тренда на участке 2000-2003 г. соответствует и ситуации, сложившейся в то время на российском рынке труда, а именно – сокращением рабочей силы в крупной промышленности. При этом в МПБ, за исключением 2001 г., отмечается

рост занятости. Следовательно, можно предположить, что сектор МПБ сыграл демпфирующую роль, абсорбируя «сброшенные» из государственного сектора высококвалифицированные кадры, что в итоге сказалось на производственной деятельности его субъектов.

Колебания объемов выпуска продукции МПБ с 2004 по 2005 г. связаны с серьезными изменениями, которые претерпела товарная структура экспорта. Резкое увеличение уровня цен на мировых рынках в 2004 г. привело к снижению роста стоимостного объема экспорта машин, машинного оборудования и транспортных средств, изделий из текстиля, кожи и пушнины, обуви. Неблагоприятная тенденция повлияла на объемы выпуска МПБ, поскольку указанная продукция, не пользующаяся спросом у российского населения, востребована за рубежом, а ее производство и реализация являются для экспортно-ориентированных субъектов МПБ одними из приоритетных видов деятельности. В 2005 г. на первый план вышел экспорт минеральных удобрений, изделий химической, металлообрабатывающей и деревообрабатывающей промышленности. На возникший со стороны зарубежных стран спрос на перечисленные товары моментально отреагировали субъекты МПБ, наиболее широко представленные в данных производствах, заполнив внешние рынки сбыта с целью реализации выпущенной продукции.

В 2009 г. в связи с кризисными явлениями в экономике произошло сжатие сектора МПБ – отдельные малые предприятия, испытывая трудности, вынуждены были сокращать объемы производства за счет снижения продолжительности рабочей недели и отправки работников в отпуск либо их увольнения. Последствия кризиса отразились и на внешнеэкономической активности субъектов МПБ – падение цен на основные экспортные товары и сырье из-за ослабления глобального спроса, уменьшения внутреннего спроса и ухудшающихся экономических перспектив привели к снижению конкурентоспособности российских малых фирм – экспортеров готовой продукции.

Присутствие макроэкономических факторов в обеих производственных функциях объясняется и мерами государственной поддержки, реализуемых Правительством РФ по отношению к субъектам малого бизнеса. Согласно принятым и вступившим в законную силу нормативно-правовым документам, одними из ключевых механизмов развития малого предпринимательства выступали создание институтов финансовой помощи (с привлечением иностранного капитала) и осуществление содействия внешнеэкономической деятельности малых предприятий, которые заключались в следующем [4-6, 8]:

- формирование группы отечественных и зарубежных банков, финансовых компаний, инвестиционных фондов с целью оказания финансового и технического содействия развитию малого предпринимательства в РФ;
- координация деятельности структур, оказывающих международную финансовую поддержку малому бизнесу (австрийский Бюргесбанк, финская «Финнвера»);
- развитие международного сотрудничества в сфере малого предпринимательства в форме проведения интернациональных выставок продукции малых предприятий на территории РФ и за рубежом в целях привлечения иностранных инвесторов;
- расширение экспортных возможностей малых предприятий через участие в деятельности межправительственных комиссий по торгово-экономическому сотрудничеству с зарубежными странами;

- содействие внешнеэкономической деятельности малых предприятий в рамках деятельности представительств РФ по торгово-экономическим вопросам в зарубежных странах, торгово-экономических отделов посольств.

Оценка прогнозных характеристик основных факторов, оказывающих влияние на развитие МПБ

Оценивание факторов осуществлялось на основании анализа динамики прироста и сведений, содержащихся в программах государственной поддержки отечественного малого предпринимательства на планируемый прогнозный период (2013-2015 гг.) [27]. Динамика факторов представлена цепными индексами роста их годовых значений в процентах к аналогичному показателю за предыдущий год и охватывает период с 1997 г. по 2012 г. (1997 г. – 100%). Выбор цепных индексов, а не базисных, обусловлен более сильной реакцией на различные изменения в ходе развития анализируемого процесса. Для иллюстрации динамики прироста оцениваемых факторов построены соответствующие графики.

Инвестиции в основной капитал субъектов МПБ

Главным драйвером роста малого предпринимательства, особенно при старте бизнеса, являются инвестиционные ресурсы. На протяжении всего периода становления и развития проблема поиска и привлечения финансовых средств остается для субъектов малого бизнеса РФ наиболее острой. По данным опроса предпринимателей в 2006 г., основным источником накопления инвестиций служат личные сбережения (62%) и средства родственников или знакомых (16%), тогда как инструменты государственной помощи – банковские кредиты, ссуды и займы – составляют незначительную часть – 10% и 6% [35, с. 54].

Сложившаяся негативная тенденция во многом обусловлена пассивностью государственной политики 1990-х гг. в создании инвестиционной среды, благоприятной для частного предпринимательства на всех этапах его роста.

Переломным для данной ситуации оказался 2002 г.: Российский банк развития разработал программы кредитования малого предпринимательства, в которых особое внимание уделялось формированию размеров и сроков кредитов, исходя из потребностей и возможностей субъектов малого бизнеса, осуществляющих модернизацию основных средств и расширение производства. Согласно отраслевой структуре кредитных ресурсов, предоставленных субъектам малого предпринимательства, доля выданных субъектам МПБ кредитов составила:

- 2004 г. – 14%;
- 2006 г. – 23%;
- 2010 г. – 29% [24, с. 25-27].

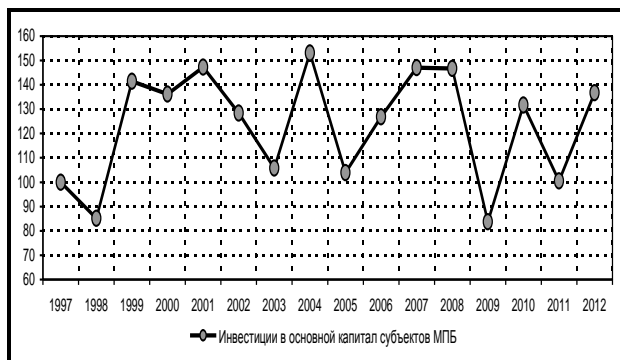


Рис. 5. Динамика изменения объема инвестиций в основной капитал субъектов МПБ, %

Динамика инвестиций в основной капитал отличается заметной подвижностью и сопровождается постоянными «перепадами» роста (рис. 5). После провала в 1998 г. (по сравнению с 1997 г. сокращение составило 85%), обусловленного реакцией на августовский дефолт, в следующие два года приток инвестиций достаточно быстро восстановился, достигнув в 2001 г. отметки 47%, что существенно компенсировало их падение в начальной стадии. Затем последовал крайне нестабильный отрезок – когда в период с 2001 по 2005 г. темпы роста с каждым годом возрастали или снижались. В 2006-2008 гг., возможно, в связи с увеличением кредитования и финансирования субъектов МПБ, динамика показателя характеризуется благоприятной тенденцией. Но в 2009 г. наступил провал, вызванный мировым финансовым кризисом, затронувшим и российскую экономику (тренд динамики показателя опустился до 84%). В 2010 г. вновь отмечается подъем инвестиций – 32%, закрепленный в 2012 г. пусть и небольшим, но положительным приростом (37%). В целом за весь временной период среднегодовой темп роста инвестиций в основной капитал субъектов МПБ составил 25%.

По мнению экспертов, в прогнозный период траектория роста капиталовложений субъектов МПБ во многом будет зависеть от государственных мер, направленных на создание благоприятного инвестиционного климата, среди которых выделяются следующие виды финансовой помощи:

- развитие микрофинансовых организаций с целью предоставления доступа к заемным средствам субъектам малого бизнеса, не имеющим возможности воспользоваться кредитами банков; микрофинансирование является оптимальным вариантом получения денежных средств на организацию и развитие собственной предпринимательской деятельности;
- предоставление грантов начинающим малым предприятиям для создания собственного дела в форме субсидий на безвозмездной и безвозвратной основе на условиях долевого финансирования целевых расходов, связанных с началом предпринимательской деятельности, в размере не более 300 тыс. руб. на одного получателя поддержки;
- обеспечение лизинга оборудования субъектам малого бизнеса, функционирующим в обрабатывающих производствах, сельском хозяйстве и транспортных услугах, за счет субсидирования части затрат, связанных с уплатой процентов по лизинговым договорам, и субсидирования уплаты первого взноса при заключении договора лизинга оборудования.

Среднесписочная численность работников субъектов МПБ

Трудовые ресурсы играют ведущую роль в хозяйственной деятельности субъектов малого предпринимательства, так как именно от них во многом зависят результаты деятельности предприятия и его конкурентоспособность. Более того, показатель среднесписочной численности занятых на малых предприятиях отражает уровень социальной эффективности малого бизнеса, т.е. вклад малых фирм в обеспечение занятости населения и степень проникновения малого предпринимательства в экономику государства.

Для субъектов МПБ, связанных в первую очередь с выполнением технологически сложной деятельности, труд выступает главным ресурсом, качество и структура которого во многом определяют эффективность использования компонентов производства и успешность функционирования на рынке.

Вовлечение экономически активного населения в сектор МПБ происходит тяжело, поскольку спрос на труд со стороны МПП (особенно на квалифицированную рабочую силу) в определенной мере превышает предложение. Одной из основных макроэкономических проблем сферы занятости в РФ является постепенное сокращение численности населения, следовательно, и экономически активной его части. Существенным является и ежегодное увеличение дисбаланса между структурой подготовки кадров в учебных заведениях и потребностями в них на рынке труда. В значительной степени это обусловлено недостаточно обоснованным планированием объемов и структуры подготовки специалистов и отсутствием учета перспективной занятости работников востребованных экономикой профессий.

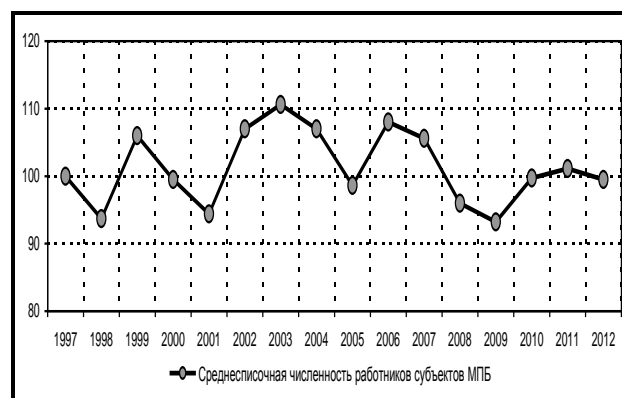


Рис. 6. Динамика изменения среднесписочной численности работников субъектов МПБ, %

Вместе с тем динамика среднесписочной численности работников характеризуется неоднородностью и неустойчивостью процессов развития (рис. 6). После снижения роста в 1998 г. на 94%, в следующем году темпы вновь возросли, а затем снова упали. Существенный прирост отмечается с 2001 по 2003 гг., обеспечивший увеличение притока трудовых ресурсов в МПБ в среднем на 9%. Последовавший в 2004-2005 гг. спад среднесписочной численности работников, повышение в 2006 г. и затянувшееся падение вплоть до 2009 г. свидетельствуют об отсутствии у субъектов МПБ стабильного штата сотрудников. Небольшой подъем, наблюдаемый в 2010–2011 гг., в 2012 г. вновь сменился упадком, что дает основание полагать о не-

стабильной тенденции привлечения и консолидации рабочей силы в сектор МПБ. В среднем прирост анализируемого индикатора составил 1,3%.

В прогнозный период ожидается упадок численности экономически активного населения, вызванный неблагоприятной тенденцией демографического развития, ежегодным сокращением доли населения в трудоспособном возрасте, положительным сальдо незаконных миграционных потоков из бывших стран СССР и, как следствие, высоким уровнем преступности. Тем не менее, модернизация российской экономики и ее переход на инновационный путь развития, для реализации которых ключевая роль отведена малым фирмам, предполагают стимулирование механизмов регулирования трудовых ресурсов, направленных на активное вовлечение в производственный сектор высококвалифицированных специалистов.

Иностранные инвестиции в экономику РФ

Несмотря на то, что иностранные инвестиции не могут считаться основным источником капитала для субъектов малого предпринимательства РФ, их роль в формировании финансовой базы поддержки и развития малого бизнеса достаточно ощутима.

Данное обстоятельство объясняется тем, что иностранный капитал, поступая в российские кредитные учреждения, понижает стоимость кредитов для субъектов малого бизнеса РФ – банки и кредитные организации, функционирующие на иностранных средствах или по целевым программам поддержки малого предпринимательства (когда государство субсидирует часть процентной ставки), могут позволить себе устанавливать более низкие проценты на кредиты.

График на рис. 7 свидетельствует о том, что тенденция притока иностранных инвестиций в российскую экономику носит крайне неоднозначный характер. Стабильный рост, наблюдаемый в первой половине динамики анализируемого индикатора, во второй половине сменяется резкими скачками – в 2006 г. (когда опустился на 94%), и в 2010 г. (когда достиг максимальной отметки – 41%). По итогам 2012 г. прирост кривой линии объема поступления иностранных капиталовложений находится на отметке 13%. Среднегодовой темп роста данного показателя равен 23%.



Рис. 7. Динамика изменения поступления иностранных инвестиций в экономику РФ, %

В течение прогнозного периода предполагается сохранение высокой динамики иностранных инвестиций, приток которых будет способствовать увеличению инвестиционной и потребительской активности. Видовая

структура зарубежных капиталовложений, обусловленная программами государственной поддержки отечественного производства, включает финансирование предприятий высокотехнологического комплекса, химической, металлургической, авиакосмической, автомобильной, машиностроительной и пищевой промышленности.

Приоритетным направлением иностранного капитала будет являться и финансирование малых инновационных компаний, функционирующих в сферах промышленных технологий, электронике, приборостроении, информационно-телекоммуникационных технологий. Среди мероприятий, спонсируемых иностранными инвесторами, особое место занимают создание инфраструктуры поддержки субъектов МПБ в области инноваций и промышленного производства, включающей в себя территориальные, промышленные, инновационные и логистические кластеры, центры коллективного доступа к высокотехнологичному оборудованию, центры промышленного дизайна, технологической компетенции и трансферта технологий.

Экспорт товаров и услуг

Выход субъектов МПБ на внешние зарубежные рынки имеет огромное значение не только для малых производств, но и весьма важен для достижения стратегической цели РФ – переводе национальной экономики на инновационный путь развития.

Однако, несмотря на приоритетность обозначенной цели, приходится констатировать, что на протяжении всего периода становления и развития участие субъектов МПБ во внешнеэкономической деятельности государства невелико⁴. Во многом данное обстоятельство вызвано топливно-сырьевой ориентацией экспортной политики РФ, тогда как сектор МПБ представлен преимущественно в обрабатывающих производствах. Негативное воздействие на беспрепятственное проникновение продукции субъектов МПБ на зарубежные рынки оказывают и различные объективные трудности.

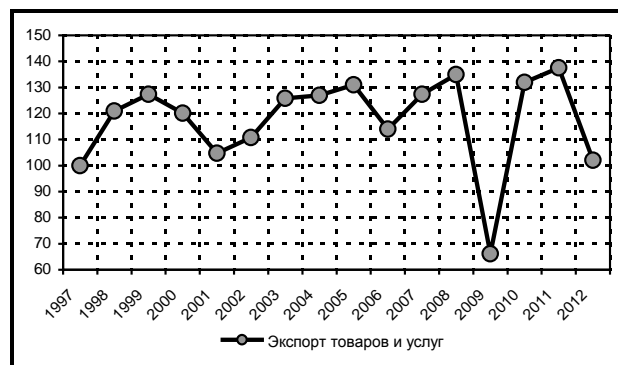


Рис. 8. Динамика изменения объема экспорта товаров и услуг, %

Обращаясь к графику на рис. 8, следует заметить, что после ускоренного подъема с 1997 по 1999 гг., когда прирост экспорта товаров и услуг составил в среднем 24%, начиная с 2000 г. динамика индикатора замедлилась, демонстрируя положительные, но более низкие темпы. Ситуация несколько поменялась в 2005 г., когда монотонный процесс развитие прервался резкими колебаниями. Именно в «неспокойные» года отмечаются наибо-

⁴ По данным Росстата, средняя доля валовой продукции МПБ в экспорте РФ с 1995 по 2012 г. составляет 11% [18-23; 26; 30-33; 37].

лее низкие (66% – 2009 г.) и высокие (37% – 2011 г.) темпы роста. С 2010 по 2011 гг. динамика экспорта несколько стабилизировалась, но в 2012 г. вновь замедлилась и понизилась на 2% по сравнению с предыдущим годом. В среднем прирост экспорта товаров и услуг происходит со скоростью 19%.

В ближайшие годы экономика РФ будет функционировать в условиях оживленной деловой активности в мире и странах Европейского союза, возобновления роста международной торговли, повышения глобального спроса на сырье и топливные ресурсы и умеренного роста мировых цен на эти товары. Для российских производителей сохранится модель экономического развития, основанная на выпуске технологически несложных товаров и услуг для внутреннего потребления за счет использования прежних производственных мощностей при низкой стоимости факторов производства.

Одной из приоритетных задач государственной политики, направленной на поддержку малого бизнеса, является развитие малых предприятий-экспортеров. Помощь государства экспортно-ориентированным субъектам малого предпринимательства в 2005–2009 гг. составила 391,6 млн. руб. В 4-м квартале 2010 г. на данное мероприятие было выделено 2 млрд. руб. По оценкам Министерства экономического развития РФ (Минэкономразвития РФ), в 2011 г. поддержку за счет бюджетов всех уровней получили до 2 тыс. экспортно-ориентированных малых фирм. Выделенные средства направлены на оказание следующих услуг:

- компенсация расходов по сертификации товаров, получению лицензий, правовой охране изобретений и результатов интеллектуальной деятельности, уплате процентов по экспортным кредитам;
- софинансирование затрат фирм на участие в выставках за рубежом;
- субсидирование части затрат при разработке фирменного наименования, товарного знака, созданию промышленного образца для товаров (работ, услуг), предназначенных для экспорта.

Анализ динамики оцениваемых факторов позволил выявить неоднородность процессов развития исследуемых показателей. В частности, динамика производственных факторов характеризуется заметно большей подвижностью и склонностью к доминированию тенденций спада и роста. Поведение макроэкономических факторов более консервативное, отличающееся определенной стабильностью и спокойствием.

Несмотря на разрозненную динамику, у оцениваемых факторов имеются и схожие черты. Так, кульминация темпов снижения, приходящаяся на 2009 г. (за исключением иностранных инвестиций), сменяется посткризисным восстановительным экономическим подъемом индикаторов в 2010 г. Однако в 2012 г. у всех факторов (кроме инвестиций в основной капитал) отмечается торможение роста.

В целом же сложившаяся ситуация дает возможность предполагать сохранение повышательной тенденции факторов в прогнозный период, что подтверждается и экспертными оценками Минэкономразвития РФ. В то же время следует учитывать высокую неопределенность и отсутствие сбалансированности в динамике исследуемых факторов, в связи с чем не стоит исключать и варианты негативного развития событий.

Методические принципы формирования сценарного подхода при прогнозировании развития МПБ

Прогнозирование МПБ РФ, относящегося к сложным динамическим системам, осуществлялось на небольшой перспективе (горизонт прогнозирования составил три года). Для получения прогнозных оценок использовался сценарный подход, реализация которого осуществлялась по следующим этапам.

- Подготовка информационной базы. Информационную базу для формирования блока сценариев составили официальные годовые статистические данные Росстата, отражающие сведения о развитии МПБ и социально-экономическом положении РФ с 1997 по 2012 гг. как по стране в целом, так и с детализацией по семи федеральным округам и 79 субъектам РФ.
- Сбор информации о развитии малого предпринимательства и социально-экономическом развитии РФ за 2013–2015 гг. Данный этап включал поиск необходимой информации об объемах выпуска продукции МПБ и факторах, включенных в производственные функции, содержащейся в аналитических докладах Минэкономразвития РФ.
- Верификация применяемых методов, моделирующих развитие МПБ, и оценка их аналитических и прогностических возможностей. В результате выполненных ретроспективных расчетов величины полученных средних ошибок составили 2,7% (вариант 1) и 3,9% (вариант 2), свидетельствуя об удовлетворительных прогностических свойствах построенных производственных функций. Вычисленные дисперсии значений объемов выпуска продукции МПБ каждого последнего года выявили незначительную разницу между расчетными данными и фактическими. Соответственно, модельные значения, рассчитанные на основе построенных функций, способны адекватно воспроизводить реальную ситуацию.
- Разработка сценариев, отражающих динамику факторов развития МПБ.

В рамках сценарного подхода к анализу развития МПБ на основе цепных индексов темпов роста динамики факторов, включенных в производственные функции, было сформировано три возможных сценария – оптимистический, пессимистический и инерционный. Разработка предлагаемых сценариев прогноза развития МПБ базировалась на следующих методологических принципах.

- Оптимистический сценарий. Согласно этому сценарию в течение нескольких лет планируется активный прирост трудовых и инвестиционных ресурсов в малом производстве, а также увеличение иностранных инвестиций в экономику РФ и наращивание объемов экспорта товаров и услуг. Для воспроизведения предполагаемой ситуации использованы самые высокие (максимальные) темпы роста факторов за весь период.
- Пессимистический сценарий. При осуществлении данного сценария следует ожидать преимущественного сокращения в МПБ трудовых и инвестиционных ресурсов, снижения потоков иностранного капитала и объемов экспортируемых товаров и услуг в российской экономике. Для отображения подобного хода событий приняты во внимание самые низкие (минимальные) темпы роста факторов на протяжении всего периода.
- Инерционный сценарий. Данный сценарий исходит из того, что основные условия, результативно влияющие на динамику факторов развития МПБ, сохранятся и не будут подвергаться резким переменам. Для воссоздания описанной картины рассчитаны средние цепные темпы роста факторов за весь период.

Вариация факторов по сформированным сценариям приведена на рис. 9.

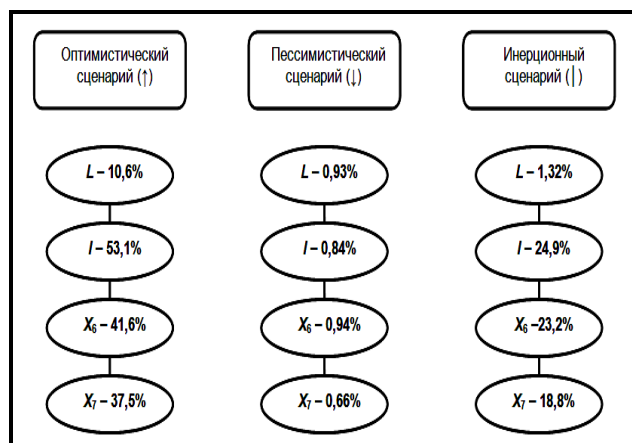


Рис. 9. Характеристика сценариев развития МПБ по ежегодным темпам роста факторов

Реализация сценарного подхода к прогнозированию развития МПБ в РФ

Выполненная ранее оценка сложившейся ситуации, анализ основных производственных и макроэкономических факторов роста МПБ, разработка и обоснование сценариев позволили осуществить прогнозирование развития МПБ РФ на ближайшую перспективу.

Расчеты прогнозных оценок ожидаемых величин объемов продукции проводились сквозь призму использования трех различных сценариев на 2013-2015 гг. с дальнейшей целью выбора предпочтительного варианта развития МПБ. Главным инструментом для реализации поставленной задачи выступил аппарат производственных функций, одной из областей применения которых является прогнозирование динамических систем на конкретный период. Для этого применялись производственные функции, включающие данные по федеральным округам – вариант 1 (соотношение 3) и данные по субъектам РФ – вариант 2 (соотношение 5).

Результаты прогнозных расчетов объемов выпуска продукции МПБ и базисные темпы прироста данных значений по сравнению с 2012 г. представлены в табл. 10 и 11.

Таблица 10

СЦЕНАРНЫЕ РАСЧЕТЫ И ПРОГНОЗНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕМОВ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ МПБ НА 2013-2015 гг. (ВАРИАНТ 1)

Сценарий	Прогноз, млрд. руб.			Прирост (в % к 2012 г.)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Оптимистический	3380,7	4676,2	6468,2	56,1	75,9	98,6
Пессимистический	2161,2	1911,0	1689,9	-99,8	-88,2	-78,0
Инерционный	2887,8	3407,6	4021,1	33,3	57,3	85,7

Таблица 11

СЦЕНАРНЫЕ РАСЧЕТЫ И ПРОГНОЗНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕМОВ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ МПБ НА 2013-2015 гг. (ВАРИАНТ 2)

Сценарий	Прогноз, млрд. руб.			Прирост (в % к 2012 г.)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Оптимистический	3447,8	4435,9	5707,3	59,2	74,8	93,5
Пессимистический	2208,0	1819,3	1499,0	1,9	-84,0	-69,2
Инерционный	3001,4	3352,5	3744,7	38,6	54,8	72,9

Согласно данным табл. 10 и 11, развитие сектора МПБ в соответствии со сформулированными сценариями будет происходить по сравнению с 2012 г. следующим образом.

Наилучшим по показателям роста объемов валового выпуска продукции МПБ является оптимистический сценарий, при реализации которого будет обеспечено увеличение выпуска в сегменте МПБ в среднем на 224% (вариант 1) и 209% (вариант 2). Данный сценарий следует рассматривать в качестве экспериментального, поскольку российская экономика и институты поддержки субъектов малого предпринимательства еще не вышли на тот уровень, при котором были бы возможны подобные результаты.

Пессимистический сценарий

Пессимистический сценарий характеризуется резким ухудшением динамики объемов продукции МПБ. Согласно данному варианту, по сравнению с 2012 г., в 2015 г. ожидается снижение валового выпуска в среднем на 89% (вариант 1) и 85% (вариант 2). Пессимистический сценарий следует считать гипотетическим, иначе говоря, теоретически возможным, так как, учитывая нестабильную динамику производственных факторов, нельзя исключать некоторых спадов объемов продукции МПБ, но и допускать полную деградацию сектора МПБ, несмотря на различные потрясения, периодически возникающие в российской экономике, тоже не стоит.

Инерционный сценарий

Инерционный сценарий отражает сохранение условий, обеспечивающих стабильную динамику роста факторов на протяжении исследуемого периода. В этой связи в 2013-2015 гг. прирост валового выпуска продукции МПБ будет выше значения базового года в среднем на 59% (вариант 1) и 55% (вариант 2). Подобное развитие событий в определенной мере не стоит сбрасывать со счетов, поскольку в основе данного сценария заложены усредненные темпы роста факторов, динамика которых, несмотря на нестабильность и волнообразность, носит положительный характер.

Для определения ожидаемого сценария развития МПБ был применен критерий пессимизма-оптимизма Гурвица, согласно которому выбирается стратегия, занимающая некоторое промежуточное положение между крайним пессимизмом и оптимизмом. Критерий Гурвица является компромиссным способом принятия решений и заключается в том, что минимальному и максимальному результатам сценарных расчетов присваивается соответствующий весовой коэффициент (на практике обычно принимаются следующие значения:

- 0,3 – для пессимистического варианта;
- 0,7 – для оптимистического варианта).

Ожидаемый результат достигается путем умножения минимального и максимального результатов на весовые коэффициенты и их суммирования. Критерий Гурвица описывается следующей формулой:

$$\omega_{ок} = \lambda \omega_{max} + (1 - \lambda) \omega_{min} , \tag{6}$$

где $\omega_{ок}$ – ожидаемый результат;
 ω_{max} – максимальное значение прогнозируемого показателя;
 ω_{min} – минимальное значение прогнозируемого показателя;

λ – коэффициент учета неопределенности ($0 \leq \lambda \leq 1$).

В соответствии с критерием пессимизма-оптимизма Гурвица на основе приведенных в табл. 10 и 11 данных были рассчитаны и учтены следующие ожидаемые величины объемов валового выпуска продукции МПБ.

Вариант 1:

$$\omega_{\text{ож}}(2013) = 0,3 * 3380,7 + 0,7 * 2161,2 = 2527,0 ;$$

$$\omega_{\text{ож}}(2014) = 0,3 * 4676,2 + 0,7 * 1911,0 = 2740,6 ;$$

$$\omega_{\text{ож}}(2015) = 0,3 * 6468,2 + 0,7 * 1689,9 = 3123,4 .$$

Вариант 2:

$$\omega_{\text{ож}}(2013) = 0,3 * 3447,8 + 0,7 * 2208,0 = 2580,0 ;$$

$$\omega_{\text{ож}}(2014) = 0,3 * 4435,9 + 0,7 * 1819,3 = 2604,3 ;$$

$$\omega_{\text{ож}}(2015) = 0,3 * 5707,3 + 0,7 * 1499,0 = 2761,5 .$$

С целью визуального отражения, полученные в результате применения критерия Гурвица прогнозные значения объемов выпуска продукции МПБ для обоих вариантов графически отображены на рис. 10.

Как следует из графика на рис. 10, годовые объемы выпуска валовой продукции МПБ в прогнозный период по обоим сценариям характеризуются линейностью абсолютного прироста и учетом положительной динамики факторов. Усредненный сценарий предполагает равномерное и постепенное, без резких скачков, наращивание объемов валового выпуска продукции МПБ без нарушения при этом тенденций роста факторов. Выполненные расчеты свидетельствуют о том, что по сравнению с 2012 г., в 2015 г. объемы валового выпуска продукции МПБ вырастут в среднем на 29% (вариант 1) и на 22% (вариант 2) в сопоставимых ценах 2012 г.

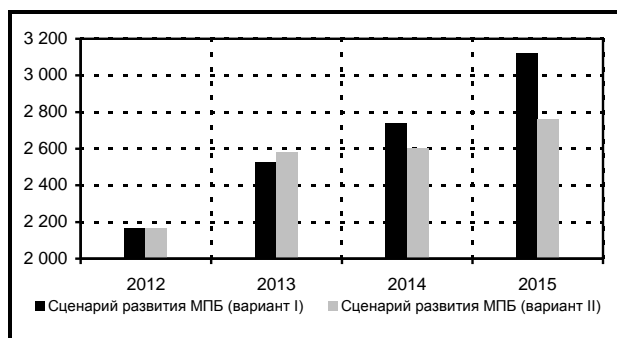


Рис. 10. Прогноз объемов выпуска продукции МПБ на 2013-2015 гг. по выбранным сценариям (критерий Гурвица), млрд. руб.

Подобный ход развития МПБ в наибольшей степени соответствует конечным целям и национальным приоритетам Программы поддержки и развития малого предпринимательства и социально-экономического развития РФ на 2013-2015 гг. Однако данный сценарий в обоих вариантах обусловлен и неоднозначной ситуацией, сложившейся в настоящее время в секторе МПБ. С одной стороны, имеются все предпосылки для его стабильного роста (наличие материальной ресурсной базы, доступ к финансовым средствам), с другой – существует целый ряд проблем, препятствующих его развитию (отсутствие у населения спроса на отечественную продукцию, низкий инновационный уровень российской экономики, нехватка квалифицированных работников, несовершенство нормативно-правовой базы).

С целью обеспечения реализации предлагаемых сценариев со стороны государственных органов необходимо принятие соответствующих мер поддержки, направленных на развитие частного предпринимательства. Но если меры поддержки не являются комплексными, они не будут давать существенных результатов.

В комплексе мер поддержки МПБ центральное место должно отводиться реализации целевых государственных программ, а также процессам развития и совершенствования научно-технического, производственного, правового и организационного механизма управления. При этом необходимо обращать внимание не только на производителей высокотехнологичной продукции, о чем много говорится в последнее время, но и учитывать субъекты МПБ, сосредоточенные в других отраслях – добывающем и обрабатывающем секторах, агропромышленном комплексе, переработке бытовых отходов, жилищно-коммунальном обеспечении. Для развития российской экономики в равной степени полезно, чтобы продукция любых отраслей была конкурентоспособна и пользовалась спросом внутри страны и за ее пределами.

К основным рекомендациям, которые можно выделить, относятся следующие.

- Сектор МПБ, как и любой другой развивающийся бизнес, нуждается в определенных финансовых средствах. Для российского малого предпринимательства вопросы поиска источников финансирования и инвестиций не только не теряют своей актуальности, а наоборот, приобретают порой критический характер. Однако для субъектов МПБ скорее важны не сами инвестиции, а объекты инвестирования – производственные мощности, помещения, сырьевая база. В этой связи в качестве альтернативного источника финансового обеспечения малых производств следует рекомендовать развитие института лизинга, который позволит не прибегать к привлечению кредитов и займов, а использовать в производственном процессе необходимое оборудование и новые технологии. Лизинг предоставляет субъектам МПБ дополнительные возможности и снижает отдельные факторы риска по сравнению с другими финансовыми формами. В частности, лизинг обеспечивает снижение объемов необходимых капиталовложений, предоставляя субъектам МПБ использовать не денежные средства, а оборудование, которое будет применяться по прямому назначению и одновременно может выступать объектом залога; более гибкое расходование свободных финансовых средств, получаемых в процессе эксплуатации оборудования и обслуживания лизинговых платежей.
- Для развития МПБ требуется наличие творческих высококвалифицированных трудовых ресурсов, поскольку производственный процесс субъектов МПБ во многом зависит от качества персонала. Следовательно, привлечение высококвалифицированных кадров оказывает существенное влияние на успешность функционирования субъектов МПБ и получение достойных результатов. В этой связи основная задача на ближайшую перспективу должна состоять в привлечении молодых специалистов и повышении квалификации имеющегося персонала. Для увеличения эффективности использования специалистов в МПБ важно рациональное соотношение специалистов с разными уровнями профессионального образования, их соответствие необходимой квалификации и характеру выполняемой работы.
- Привлечению дополнительных финансовых ресурсов в малое производство может способствовать образование в РФ сети фондов иностранных инвестиций, оказывающих поддержку субъектам малого предпринимательства. К числу сфер интереса международного капитала можно отнести не только ориентированные на выпуск экспортной продукции высокоприбыльные проекты, но и производство импортозамещающей продукции. В связи с высоким ростом курсов доллара и евро по отношению к рублю в РФ такие

проекты имеют шанс занять нишу в изготовлении товаров (работ, услуг), пользующихся спросом у населения.

- С целью повышения конкурентоспособности отечественной продукции на зарубежных рынках в первую очередь необходимо активное стимулирование и допуск субъектов МПБ (не обязательно экспортно-ориентированных) к выполнению государственных заказов, связанных с экспортом произведенной продукции. Данная процедура позволит субъектам МПБ лучше приспособиться к требованиям зарубежного рынка, более полно использовать имеющиеся возможности, выводя тем самым малый производственный сектор на более новый виток развития. Для тех малых фирм, которые имеют значительный экспорт или перерабатывают избыточное количество импортного сырья, но не получили права прямого выхода на внешние рынки, необходимо создавать благоприятные условия для налаживания непосредственных связей со специализированными внешнеторговыми объединениями.
- Действенным инструментом, широко используемым многими странами для поддержки национального производителя (ориентированного на экспорт), также может стать создание особых экономических зон, под которыми понимаются специальные территории с развитой инфраструктурой и установленным специальным таможенным режимом. В пределах особых экономических зон для субъектов малого предпринимательства действует низкое налоговое бремя, им предоставляется право на льготное финансирование реализации бизнес-планов, а также обеспечивается доступ к необходимым производственным мощностям.

Литература

1. Налоговый кодекс РФ [Электронный ресурс] : часть вторая от 5 авг. 2000 г. №117-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О техническом регулировании [Электронный ресурс] : Федер. закон от 27 дек. 2002 г. №184-ФЗ. Доступ из информ.-правовой системы «Гарант».
3. О лицензировании отдельных видов деятельности [Электронный ресурс] : Федер. закон от 4 мая 2011 г. №99-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. О Федеральной программе государственной поддержки малого предпринимательства в РФ на 1998-1999 гг. [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 3 июля 1998 г. №697. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. О Федеральной программе государственной поддержки малого предпринимательства в РФ на 2000-2001 гг. [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 14 фев. 2000 г. №121. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. О Федеральной программе государственной поддержки малого предпринимательства в РФ на 2003-2005 гг. [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 20 фев. 2002 г. №251. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Виленский А.В. Особенности российского малого предпринимательства [Текст] / А.В. Виленский // Экономический журнал ВШЭ. – 2004. – №2. – С. 246-256.
8. Доклад о состоянии и развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и мерах по его развитию в 2008 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rcsme.ru/>
9. Егорова Н.Е. и др. Венчурный капитал в России и источники финансирования прогрессивных технологий и наукоемких производств [Текст] / Н.Е. Егорова, А.М. Смулов, В.В. Иноземцева // Аудит и финансовый анализ. – 2003. – №3. – С. 106-130.
10. Ершова Г. Поддержка малого инновационного предпринимательства [Текст] / Г. Ершова // Экономист. – 1996. – №5. – С. 74-81.
11. Ефимова М.Р. Статистические методы в управлении производством [Текст] / М.Р. Ефимова. – М. : Финансы и статистика, 1988. – 151 с.
12. Источники финансирования малого и среднего бизнеса в СЗФО РФ [Текст] / Проект ЕС «Электронные навыки для Российских малых и средних предприятий – II». – СПб. : Северо-Западный центр поддержки малого и среднего бизнеса, 2007. – 172 с.
13. Калугин А.В. Основы предпринимательства [Текст] / А.В. Калугин. – СПб. : Астерион, 2005. – 112 с.
14. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия [Текст] / Г.Б. Клейнер. – М. : Дело, 2008. – 568 с.
15. Клиланд Д. Системный анализ и целевое управление [Текст] / Д. Клиланд, В. Кинг. – М. : Советское радио, 1974. – 280 с.
16. Колганов А.И. Становление предпринимательства в переходной экономике России [Текст] / А.И. Колганов. – М. : Диалог-МГУ, 1997. – 33 с.
17. Малахов А.А. Инструментальные методы управления малым бизнесом в России [Текст] / А.А. Малахов, В.Н. Фефанов. – СПб. : СПбУ, 2004. – 147 с.
18. Малое предпринимательство в России. 1999 [Текст] : стат. сб. – М. : Госкомстат России, 1999. – 151 с.
19. Малое предпринимательство в России. 2004 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2004. – 158 с.
20. Малое предпринимательство в России. 2005 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2005. – 156 с.
21. Малое предпринимательство в России. 2008 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2008. – 164 с.
22. Малое и среднее предпринимательство в России. 2009 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2009. – 151 с.
23. Малое и среднее предпринимательство в России. 2010 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2010. – 172 с.
24. Малый бизнес и государственная поддержка сектора [Текст] : инф.-аналит. доклад. – М. : АНО «НИСИПП», 2010. – 68 с.
25. Мигин С.В. и др. Оценка доли теневого оборота в малом предпринимательстве в 2002–2006 гг. [Текст] / С.В. Мигин, О.М. Шестоперов, А.О. Шеховцов, О.А. Щетинин. – М. : Московский общественный науч. фонд, 2007. – 128 с.
26. Официальная статистика: Институциональные преобразования в экономике [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform/
27. Прогноз социально-экономического развития РФ на 2013 г. и плановый период 2014 и 2015 гг. [Электронный ресурс]. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20120912_000004
28. Промышленность России. 2012 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2012. – 445 с.
29. Развитие малого предпринимательства в регионах России [Текст] // Общество и экономика. – 2005. – №10-11. – С. 231-309.
30. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2001 [Текст] : стат. сб. – М. : Госкомстат России, 2001. – 863 с.
31. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2005 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2005. – 982 с.
32. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2010. – 996 с.
33. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012 [Текст] : стат. сб. – М. : Росстат, 2012. – 990 с.
34. Селигмен Б. Основные течения современной экономической мысли [Текст] / Б. Селигмен. – М. : Прогресс, 1968. – 600 с.
35. Состояние делового климата [Текст] : аналит. отчет. – М. : Всероссий. центр исследования общественного мнения, 2007. – 107 с.
36. Специальные режимы налогообложения в малом бизнесе: вопросы и ответы [Текст] : метод. пособие. – Ростов н/Д : Ростовское региональное агентство поддержки предпринимательства, 2011. – 254 с.
37. Сплошное федеральное статистическое наблюдение за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства за 2011 г. : малый бизнес большой страны [Текст] : стат. сб. – М. : Статистика России, 2012. – 886 с.

38. Хаит М.М. Развитие малого бизнеса на основе реструктуризации крупных предприятий [Текст] / М.М. Хаит // Вестн. Моск. ун-та. – Сер. 6; Экономика. – 2006. – №4. – С. 32-43.

Ключевые слова

Малый производственный бизнес; малое производственное предприятие; системный анализ; факторы развития; внешняя среда; валовой выпуск продукции; корреляционный анализ; производственная функция Кобба-Дугласа; ретроспективные расчеты; индексы роста; сценарный подход; прогнозирование; критерий Гурвица.

Горлов Александр Владимирович

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность выбранной темы определяется высоким вкладом малого производственного бизнеса (МПБ) в экономику развитых стран, о чем свидетельствуют соответствующие макроэкономические показатели, и серьезной отсталостью данного сегмента народнохозяйственного комплекса в Российской Федерации. В силу специфики экономической деятельности субъектов МПБ, их ориентации преимущественно на локальные рынки и высокой степени зависимости от условий осуществления хозяйственной деятельности можно с уверенностью считать, что идентификация факторов, способствующих росту МПБ, а, следовательно, и перемещению сектора на более высокий уровень развития, имеет большое значение для экономики страны.

В то же время экономическая наука не уделяет должного внимания проблемам развития МПБ. Наблюдается существенный дефицит научных исследований и разработок, связанных с анализом данного сектора и определением факторов, обуславливающих его развитие.

В этой связи главным достоинством подготовленной работы следует считать тот факт, что автор акцентирует внимание именно на российском МПБ, который, несмотря на относительно невысокую долю среди других сфер малого бизнеса, весьма значим для развития национальной экономики, а поставленная автором задача заключается в выявлении факторов развития МПБ на мезоуровне и выделении из них наиболее существенных.

Научная новизна и практическая значимость данной статьи заключается в оригинальности предложенного автором подхода, основанного на исследовании не только факторов, непосредственно связанных с МПБ (производственные факторы), но и факторов, характеризующих внешнюю экономическую среду (макроэкономические факторы), в непосредственном контакте с которой находится МПБ и его субъекты в процессе осуществления ими хозяйственной деятельности.

Особого внимания заслуживает авторская разработка и применение модифицированного варианта классической производственной функции Кобба-Дугласа, используемой, как показывает практика, для анализа конкретных секторов и отраслей экономики. Учитывая то обстоятельство, что построенные автором производственные функции представляют собой действенный инструмент (о чем свидетельствуют рассчитанные величины средних относительных ошибок), способный качественно воспроизводить моделируемую ситуацию развития МПБ и прогнозировать его дальнейшую динамику, можно говорить о практической значимости полученных функций.

На базе экспертной информации о потенциальной динамике включенных в производственные функции факторов автором выполнены экспериментальные расчеты, позволившие рассмотреть и проанализировать сценарии развития МПБ на период с 2013 по 2015 гг. и предложить рекомендации по их реализации.

Заключение: подготовленная статья позволяет детально рассмотреть развитие МПБ через призму его взаимодействия с внешней средой, а полученные результаты выглядят интересными и представляют теоретическую базу для дальнейшего анализа, в связи с чем работа может быть рекомендована к опубликованию в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Бахтизин А.Р., д.э.н., в.н.с. Центрального экономико-математического института Российской Академии наук

[Перейти на Главное МЕНЮ](#)
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)