

Провалов В. С. ————— ■

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМ БИЗНЕСОМ

**Аннотация:** *Малый бизнес является важнейшим сектором современной рыночной экономики, эффективность функционирования которого во многом определяет состояние экономики в целом. Основные особенности малого бизнеса лежат в системе управления и методах принятия решений. Современные информационные технологии представляют собой инструмент, с помощью которого эффективность управления может быть существенно повышена. Предметом данного исследования является выявление особенностей использования информационных технологий на основе анализа специфики экономической деятельности и управления этой категорией субъектов рыночной экономики. Работа основана на общенаучных методах анализа и обобщения как опубликованных в литературе отрывочных сведений по данной тематике, так и на собственных результатах практической деятельности автора, отражающей его научные интересы. Автору не известны отечественные работы по данной тематике несмотря на ее научную и практическую значимость. В этой связи попытки системно подойти к анализу специфики использования информационных технологий в малом бизнесе, обладают научной новизной. Наличие подобной специфики требует ее учета при разработке новых технологий управления и коммерческих программных продуктов для малого бизнеса.*

**Ключевые слова:** *Малый бизнес, Информационные технологии, Функции управления, Отраслевая специфика, Инфраструктур, Ограниченность ресурсов, Интегрированные решения, Облачные сервисы, Восприимчивость технологий, Информационная насыщенность бизнеса*

### 1. Введение

В настоящее время уже нет необходимости доказывать, что малый бизнес является неотъемлемой частью экономики. Его главная экономическая функция заключается в создании широкого спектра товаров и услуг в условиях быстрой дифференциации и индивидуализации потребительского спроса. Обладая способностью быстро приспособиваться к конъюнктурным изменениям, меняющимся потребностям и вкусам потребителей, малый бизнес делает экономику более гибкой и конкурентоспособной. Большое значение имеет социальная функция малого бизнеса: решается проблема занятости, смягчается социальная напряженность на рынке труда, привлекаются к активной трудовой деятельности социально уязвимые группы населения.

Несмотря на «малость» единичного малого предприятия, в совокупности малый бизнес в экономически развитых странах создают более 50% валового внутреннего продукта и предоставляют от 50% (США) до 70% (Япония) общего числа рабочих мест. О степени эффективности малых фирм говорит тот факт, что на 1\$ затрат они внедряют в 17 раз больше нововведений и разработок, чем крупные предприятия, которые дают жизнь лишь 10% новых технологий – остальные 90% внедряют малые предприятия и независимые изобретатели [1].

Относительная простота регистрации предприятий малого бизнеса, отсутствие требований к уровню образования учредителя, знаний и умений в сфере предполагаемой профессиональной деятельности, управлении бизнесом делает его доступным для широкого круга людей. С другой стороны, эти факторы несут в себе и высокие риски существования организуемого бизнеса. Статистика ежегодно отмечает создание и прекращение деятельности десятка тысяч малых предприятий в стране.

Такое поведение малого бизнеса не является особенностью российской экономики. Так, «... из 600 тыс. новых предприятий, ежегодно возникающих в США, только половина дотягивает до 18 месяцев и только одно из пяти доживает до 10 лет» [2]. Причины скоротечности жизни кроются в большинстве случаев в плохом управлении (таблица 1).

Таблица 1 – причины деловых неудач предприятий малого бизнеса [2].

<b>Доля неудач, %</b>	<b>Причина неудач</b>	<b>Объяснение</b>
44	Некомпетентность	Неспособность вести дело (физически, морально или интеллектуально)
17	Отсутствие управленческого опыта	Малый опыт в управлении работниками и другими ресурсами до начала своего дела
16	Несбалансированный опыт	Недостаток опыта в маркетинге, финансах, снабжении и производстве
15	Отсутствие опыта в отрасли	Малый опыт в производстве данной продукции или услуги до начала своего дела
1	Небрежность	Слишком малое внимание к делу в связи с дурными привычками, плохим здоровьем или семейными трудностями
1	Мошенничество или бедствие	Мошенничество: вводящее в заблуждение наименование, фальшивые финансовые отчеты, преднамеренные чрезмерные закупки или неравномерное распоряжение активами. Бедствие: пожар, наводнение, ограбление со взломом, мошенничество сотрудников или забастовка (последствия некоторых бедствий можно смягчить путем страхования)
6	Неизвестны	

Безусловным фактором повышения жизнеспособности и конкурентоспособности предприятий малого бизнеса является повышение эффективности управления, в том числе за счет применения современных информационных технологий.

## **2. Специфика управления малым бизнесом**

Любая организация, являясь сложной производственно-экономической системой, для достижения своих целей осуществляет широкий спектр видов деятельности. В условиях разделения труда, имеющего место при реализации всего многообразия трудовых процессов, на первое место выходит задача организации и координации деятельности в процессе выполнения работниками трудовых обязанностей, то есть управления.

### **Широкий спектр функций управления.**

В структуре управления предприятием все многообразие функций управления выполняет человек. Малость масштабов деятельности субъектов малого предпринимательства не влечет за собой пропорционального сокращения реализуемых функций управления. Управление стратегией развития, персоналом, экономикой, финансами, учетом, маркетингом, производством, сбытом, снабжением, организация системы управления и отчетности – жизненно необходимые функции для деятельности любого предприятия. Малый масштаб деятельности отражается лишь на глубине реализации этих функций.

В малом бизнесе широкая гамма управленческих задач решается небольшим количеством работников: один или несколько менеджеров (директор, главный бухгалтер, менеджер), выполняют весь спектр функций управления. Подобная особенность малого бизнеса предъявляет с одной стороны особые требования к персоналу по широте кругозора, уровню образования, готовности принимать решения, с другой – насущную потребность в автоматизации функций управления и информационного обеспечения деятельности.

### **Отраслевая принадлежность.**

Отраслевые особенности производственной и хозяйственной деятельности проявляются в применяемых методах планирования и учета, определяют специфику нормативно-справочной информации, структуру внутренней и внешней логистики и многое другое.

Функции управления промышленным предприятием, предприятием сферы услуг или торговли существенно отличаются хотя бы уже в силу того, что задействуют в своей деятельности различные ресурсы. Для организации даже небольшого производственного предприятия требуются значительные вложения в станки, оборудование, производственные помещения, энергетические мощности. Производственная деятельность информационно насыщена: в системе управления циркулирует большое количество разнородной учетной, нормативной и технологической информации. Она является критически важным ресурсом не только для непосредственно управления производственными процессами, но и представляют собой необходимую базу для проведения анализа эффективности использования оборудования, расчета ключевых показателей

производительности, определения узких производственных мест.

Малые предприятия строительной отрасли ориентируются на современные технологии строительства, использование высокопроизводительных машин и механизмов, исключая ручной труд. Актуальными сферами автоматизации процессов управления в строительной отрасли являются автоматизированное проектирование, планирование и управление проектами, управление взаимоотношениями с поставщиками и заказчиками, учетная деятельность и документационное обеспечение.

Для предприятий торговли важную роль играют вопросы логистики, обеспечивающие высокую эффективность продаж и конкурентоспособность за счет более широкого ассортимента, своевременного восполнения востребованных товаров, снижение затрат за счет улучшения условий закупки, сокращения транспортно-заготовительных расходов, складских площадей и товарных запасов на складах.

Основные ресурсы предприятий сферы услуг – персонал, информация и финансовые средства. Информационные технологии для этой категории субъектов экономики являются основным стратегическим ресурсом.

### **Ограниченность ресурсов и возможностей их привлечения.**

Наибольшее число предприятий малого бизнеса сконцентрировано в сфере розничной торговли и услуг. В этих сферах значительно ниже первоначальный капитал, необходимый для открытия и функционирования предприятия, меньше капиталовложения, выше скорость оборота капитала. Согласно российскому законодательству, микропредприятиями признаются компании с годовой выручкой, не превышающей 60 миллионов рублей, малыми – 400 миллионов рублей. Уже это указывает на ограниченность финансовых ресурсов «малышей».

Уставный капитал малых предприятий, как правило, невелик и формируется на основе личных сбережений, грантов, государственных субсидий. Основные средства составляют незначительную часть в общем объеме средств предприятия.

При недостаточности финансовых средств, малый бизнес сталкивается с трудностями внешнего финансирования. Потребности российских предприятий малого бизнеса в привлечении кредитных ресурсов, по оценкам ряда специалистов, удовлетворяется лишь на 15–20 % [3]. Банки неохотно работают с этой категорией клиентов в силу высоких рисков кредитования и отсутствия ликвидного обеспечения, отказывая в предоставлении финансовых средств вообще, либо устанавливая высокие процентные ставки. Большая часть кредитов предоставляется малым и средним предприятиям на срок до одного года.

Недостаток финансовых средств является основным сдерживающим фактором в развитии инфраструктуры информационных технологий малых предприятий и использования ими информационных систем, как дорогостоящих ресурсов [4].

Большую часть малых предприятий составляют микропредприятия с численностью работников до 15 человек (по состоянию на 1 января 2013 года в России было зарегистрировано 1 997,0 тыс. малых предприятий, из них 1 759,0 тыс. микропредприятия [5]).

Работа на предприятии малого бизнеса менее привлекательна, чем на крупной фирме. Неуверенность в стабильной работе, низкий уровень заработной платы и социальной за-

щищенности сокращают возможности привлечения высококвалифицированных кадров на постоянной основе. Как следствие – наибольшее количество работников занято на основе совмещения, неполной занятости, работающих по договорам гражданско-правового характера. Ограниченные возможности по привлечению квалифицированных работников значительно затрудняют возможности организации деятельности на основе глубокого разделения труда и использовании специалистов узкой профессиональной специализации. Это в большой степени относится к специалистам в области информационных технологий.

### **Узость рынка сбыта и маркетинговая стратегия малого бизнеса.**

Число малых предприятий в стране исчисляется сотнями тысяч. Несмотря на то, что на каждое из них приходится доли процента общего объема производства, все вместе они способны производить до половины всей продукции в стране.

Отдельно взятое малое предприятие занимает крайне небольшую долю рынка в общем объеме экономической деятельности территории. В силу этого оно не может влиять на рыночную конъюнктуру, диктовать цены и вынуждено ориентироваться на потребности индивидуального (не массового) потребителя, оказывать специфические услуги, либо производить индивидуальный продукт.

Ориентируясь на узкий круг клиентов, малые предприятия индивидуализируют отношения с клиентами, стремятся строить долгосрочные отношения на основе личных связей, лучше узнать своих клиентов, своевременно подстраиваются под изменяющиеся условия и конъюнктуру рынка.

Определенная часть малых предприятий ориентируется на выполнение работ и оказание услуг крупным предприятиям. В связке с крупным бизнесом, «малыши» способны более эффективно производить небольшие партии продукции, оказывать редкие услуги, выполнять работы с высоким уровнем ручного труда.

Сравнительно узкий круг потребителей, персонифицированный характер отношений с клиентами, позволяет обходиться без серьезных дорогостоящих маркетинговых исследований и глубокого анализа рыночной ситуации. С расширением бизнеса объем информации и информационной работы существенно увеличивается, возрастает сложность выработки и принятия управленческих решений, аналитические и маркетинговые исследования становятся насущной потребностью.

### **Высокие риски и многовекторность ведения малого бизнеса в России.**

Риски ведения бизнеса в России оцениваются как высокие, а экономическая среда в целом характеризуется большой неопределенностью, частыми изменениями законодательства, чиновничьим произволом. Пытаясь снизить риски в условиях часто меняющихся «правил игры», малые предприятия стремятся к совмещению нескольких видов деятельности. Так, предприятия услуг, часто совмещают эту деятельность с торговлей в розницу сопутствующими товарами. Для зарубежного малого бизнеса, работающего в более стабильных условиях, данная тенденция не характерна – малый бизнес за рубежом более защищен и может позволить себе узкую специализацию своей деятельности.

В этих условиях основным фактором выживания малого бизнеса являются гибкость, быстрота реакции на изменения внешней среды, рыночных условий, умение быстро перестраиваться с минимальными издержками, вплоть до смены вида деятельности. И подобные ситуации не редки. Так, достаточно часто мы отмечаем, что наименование предприятия не согласуется с осуществляемым им видом деятельности, свидетельствуя о имевшей место переориентации на другие виды деятельности.

### **Специальные налоговые режимы.**

Предприятия малого бизнеса в соответствии с российским законодательством могут использовать специальные налоговые режимы с упрощенной системой отчетности: УСН, ЕНВД, ЕСХН.

В зависимости от условий, в которых работает предприятие, оно вольно выбирать наиболее предпочтительную систему налогообложения и отчетности, при необходимости переходить с одной системы на другую в заявительном порядке.

Многочисленность малых предприятий затрудняет отслеживание их деятельности со стороны контрольных органов, налоговой инспекции, социальных фондов. Это позволяет предприятиям использовать «серые схемы» ухода от налогообложения и, тем самым, пополнять теневую экономику.

### **3. Малый бизнес и информационные технологии**

Всякий человек обладает ограниченными возможностями по сбору, хранению, передаче и обработке больших объемов информации в необходимом темпе. Руководителю в управлении бизнесом приходится принимать решения в условиях избыточности, неполноты и противоречивости получаемой информации. В этих условиях естественным является стремление использовать различные методы и средства повышения эффективности обработки и качества информации (точность, полноту, достаточность, актуальность, своевременность), то есть применять современные информационные технологии, основанные на компьютерной обработке данных. Особенности использования информационных технологий малыми предприятиями являются следствием специфики ведения малого бизнеса, в частности той, которая была отмечена в предыдущем разделе работы.

#### **Автоматизация функции управления.**

Объем реализуемых функций управления не пропорционален масштабу деятельности предприятия. В малом бизнесе работники выполняют все виды управленческой работы, что и на крупных предприятиях, чего нельзя сказать о глубине реализации этих функций и объеме обрабатываемой информации. Рассмотрим для примера учет труда и заработной платы. Трудоемкость расчета заработной платы и сложность алгоритмов расчета напрямую связаны с численностью работников и разнообразием используемых видов оплаты труда, дополнительных выплат, начислений, надбавок. На предприятиях малого бизнеса используются простейшие способы начисления заработной платы: фиксированной суммой, почасовая или сдельная оплата... Потребность в автоматизации

функции расчета заработной платы на предприятии малого бизнеса остается, однако требования к глубине реализации этой функции значительно ниже, нежели со стороны крупного предприятия. Как следствие, предприятия малого бизнеса нуждаются в особых решениях. Ориентированные на крупный бизнес программные продукты экономически (высокая стоимость) и функционально (глубокая реализация учетных функций) для малого бизнеса не целесообразны.

Как уже отмечалось выше, на каждого информационного работника предприятия малого бизнеса возлагается широкий спектр функциональных обязанностей. Если для автоматизации каждой из них будет применяться индивидуальный программный продукт, остро встанет проблема избыточности информации и низкой интеграции приложений, называемая в профессиональной среде «зоопарк» или «лоскутная автоматизация».

Степень глубины реализации функций и небольшое количество управленческих работников позволяет предположить, что более востребованными со стороны малого бизнеса должны быть интегрированные решения, построенные по принципу «Все в одном». Это мы наблюдаем, в частности, в сегменте информационных систем для малого бизнеса, реализующих в рамках одной программы функции бухгалтерского и управленческого учета. В последние годы наблюдается тенденция расширения функционала за счет включения функций планирования и финансово-экономического анализа состояния предприятия.

В силу ограниченности финансовых ресурсов предприятия малого бизнеса не могут позволить себе значительные вложения в создание развитой ИТ-инфраструктуры. В условиях высокой стоимости технических и программных средств они вынуждены довольствоваться автоматизацией наиболее критичных бизнес-процессов, используя при этом, как правило, простые типовые технические решения, бесплатные или недорогие массовые тиражные программные продукты и инструментальные среды, такие, как MS Office (Word, Excel).

Узкая специализация в совокупности с многовекторностью, высокие риски и склонность к быстрой смене деятельности выступают сдерживающим фактором формирования целостной ИТ-инфраструктуры предприятия. Так, требование узкой специализации выражается в использовании специализированных программных продуктов, которые, как правило, не являются массово-тиражируемыми и обладают высокой стоимостью.

Многовекторность деятельности затрудняет использование комплексных информационных систем, функционирующих по принципу «Все в одном», усложняет интеграцию прикладных решений от разных разработчиков. Склонность к быстрой смене деятельности влечет за собой высокие риски вложения ресурсов в приобретение технических средств и специализированного программного обеспечения, которые в скором времени могут потерять актуальность для предприятия. В этих условиях логика предпринимателя говорит за то, чтобы использовать информационные системы общего назначения и их инструментальные средства, средства электронной почты и интернет коммуникаций, автоматизировать наиболее критичные бизнес процессы с минимальными затратами.

Одним из перспективных и быстро развивающихся направлений в решении задачи минимизации затрат на создание ИТ–инфраструктуры является использование облачных сервисов.

По своей сути это новая парадигма удаленной и распределенной обработки и хранения данных, которая обеспечивает предоставление пользователю удаленных серверных ресурсов и мощностей как интернет-услугу. Потребители облачных сервисов могут в краткосрочном и среднесрочном планах значительно уменьшить расходы на ИТ–инфраструктуру и гибко реагировать на изменения потребностей.

Облачные сервисы иногда сравнивают с коммунальными услугами. Схожесть сервисов и коммунальных услуг заключается в нескольких аспектах. Во-первых, и в том и в другом случае потребители платят только за реальную утилизацию. Во-вторых, поставщики обеспечивают доступность услуг в виде арендуемых ресурсов, оставляя за собой вопросы создания и поддержания инфраструктуры. В-третьих, договорные отношения поставщика и потребителя гарантируют доступность ресурсов потребителю и своевременную оплату их потребления поставщику.

Облачные сервисы обеспечивают сокращение затрат на информационные технологии, техническую поддержку и сопровождение информационных систем, максимально быстрый доступ к востребованным ресурсам и отказ от них при исчезновении потребности, масштабируемость в соответствии с запросами, прозрачность и предсказуемость расходов, повышение мобильности персонала. Основными ограничивающими факторами использования облачных сервисов являются риски, связанные с информационной безопасностью, обеспечением конфиденциальности данных и доступностью интернет.

Рассматривая трудовые ресурсы как лимитирующий фактор деятельности малого предприятия, нужно сказать, что это в значительной степени относится к ИТ специалистам. По данным государственной статистики, доля ИТ специалистов в экономике России в 2009 году составляла 1,47% от всего работающего населения, или 1,34% от трудоспособного населения. Для сравнения: в США последний показатель составляет 3,74%, в Великобритании 3,16%, в Германии 3,14% [6].

Крупные предприятия имеют в организационной структуре ИТ–отделы. Среди малых и средних предприятий лишь менее половины имеют собственных ИТ-сотрудников, остальные же обслуживаются фрилансерами, компаниями-поставщиками ИТ-услуг, своими работниками, совмещающими эту функцию с основными обязанностями, или вовсе лишены ИТ-поддержки [6].

### **Восприимчивость малого бизнеса к информационным технологиям.**

Малые масштабы деятельности предприятия, узость рынка сбыта, позволяют руководителю (владельцу) быть в курсе всех дел, дают возможность владеть всей полнотой информации и осуществлять индивидуальное руководство и контроль за работой сотрудников и бизнесом в целом. Наемные работники выполняют либо производственные функции (рабочие), либо те из них, которые руководитель не в состоянии выполнять в

силу их определенной специфики, например, бухгалтерский учет, информационные технологии...

Непосредственное участие руководителя в производственном процессе дает ему возможность оперативно получать информацию, быстро реагировать на происходящие события. В отсутствие бюрократических структур управления, решения принимаются быстро, оперативно, обеспечивая гибкость и приспособляемость бизнеса к изменяющимся условиям.

На использовании информационных технологий эта особенность проявляется через личностные характеристики руководителя–собственника, его отношение к информационным технологиям, их принятие или неприятие, видение перспектив их использования. Под принятием ИТ понимается готовность руководителя к внедрению и использованию компьютерной техники и программного обеспечения для поддержки операций управления и принятия решений в бизнесе.

В этой связи интересны результаты исследования, представленные в работе [7]. Рассматривая личностные качества руководителя, авторы подразделяют руководителей на две группы: адаптеры и инноваторы. Первые ориентируются на уже апробированные и доказавшие свою эффективность решения, инноваторы же более склонны к новизне и риску. Исходя из этого, они выдвинули гипотезу о том, что предприятия с инновационным типом лидера более восприимчивы к ИТ.

Анализируя уровень и глубину знаний и владения информационными технологиями руководителями, авторы констатируют недостаточный уровень их подготовки в сфере ИТ, отсутствие специальных ИТ-знаний и навыков, понимания значимости ИТ для их бизнеса. Многие из руководителей отвергают даже саму идею о том, что ИТ могут быть полезны для их бизнеса, не имеют представления о потенциальных возможностях новых технологий и преимуществах, которые они предоставляют. Создается впечатление (гипотеза 2), что предприятия, руководители которых более осведомлены о информационных технологиях более восприимчивы к их внедрению и использованию.

Среди организационных факторов авторы выделили наиболее значимый фактор, названный ими «ресурс бедности». Он выражается в ограниченности финансовых и трудовых (с точки зрения ограниченности квалифицированных кадров) ресурсов в условиях высоко-конкурентной среды, существенной зависимости бизнеса от внешнего окружения. По их первоначальному предположению (гипотеза 3), чем меньше размер предприятия, тем больше барьеров возникает на пути использования ИТ и восприимчивость к ИТ снижается.

Четвертая гипотеза связана с уровнем образования работников предприятия в области информационных технологий. Предприятия, где работники более осведомлены о возможностях ИТ более склонны к инновациям и внедрению компьютерных технологий.

Пятая выдвинутая гипотеза касалась степени информационной насыщенности бизнеса – чем более информационно-зависимым (насыщенным) является бизнес, тем более

он восприимчив к использованию ИТ.

На степень использования ИТ может оказывать влияние и уровень конкурентности окружающей среды. Это мнение связано с убежденностью экономистов о том, что конкуренция повышает вероятность принятия инноваций вообще выступая принуждающим фактором. Поэтому в качестве гипотезы б было сформулировано утверждение о том, что более конкурентная среда способствует принятию решений о внедрении ИТ.

Для проверки сформулированных гипотез обследованию подверглись более 100 малых предприятий. Полученные данные с высокой степенью вероятности подтвердили справедливость гипотез 2, 3 и 5. Гипотезы 1, 4 и 6 в условиях данного эксперимента не подтвердились. Это означает, что степень инновационности руководителя, уровень осведомленности персонала в области информационных технологий и уровень конкурентности среды, в которой работает предприятие, не являются значимыми факторами в принятии решений об использовании информационных технологий. Восприимчивость бизнеса к ИТ в большей степени зависит от осведомленности руководителя в области возможностей и перспектив использования ИТ, степени информационной насыщенности бизнеса и размера предприятия. Чем больше предприятие, тем более оно восприимчиво к новым ИТ.

В заключение сведем рассмотренные особенности использования ИТ в управлении малым бизнесом в общую таблицу 3.

Таблица 3

**Использование информационных технологий в малом бизнесе**

<b>Особенность МБ</b>	<b>Особенность МБ в сфере использования ИТ</b>
МБ – значительный сегмент рыночной экономики. В России он имеет большие перспективы роста	Растет спрос на ИТ - специалистов. К сегменту МБ значительный интерес проявляют разработчики ИС и ИТ, выводя на данный рынок специализированные продукты
Малый масштаб деятельности при сохранении большинства функций управления (обозримость деятельности)	Потребность в автоматизации широкого спектра функций управления при ограниченной глубине их реализации порождает потребность в широких по функциям интегрированных системах, построенных по принципу «Все в одном»
Ограниченность ресурсов	Малый бизнес ограничен в возможностях: а) использования дорогостоящих технических средств и технологий и создания целостной ИТ инфраструктуры; б) приобретения широкого спектра программных средств; в) разработки собственных систем и технологий; г) привлечения высококвалифицированных специалистов для создания и обслуживания ИТ – инфраструктуры

Единство права собственности и управления, быстрота принятия решений	а) решения о внедрении информационных технологий принимается узким кругом, чаще одним собственником руководителем. Качество решений зависит от индивидуальных особенностей руководителя и уровня его знаний в области компьютерных технологий; б) минимальное разделение труда в деятельности работников предприятия порождает спрос на интегрированные продукты, реализующие несколько функций управления в рамках одной системы
Узкая специализация в купе с многовекторностью малых предприятий	1) потребность в реализации разноплановых функций учета и управления; 2) сложность использования комплексной информационной системы в силу разноплановости реализуемых функций
Высокие риски и склонность к быстрой смене вида деятельности	а) высокие риски вложения финансовых средств в ИТ инфраструктуру и специализированные ИС и технологии; б) потребности в быстрой переориентации ИТ инфраструктуры на новый вид деятельности в) ориентированность на универсальные ИС общего назначения, малозатратные прикладные решения
Низкая легитимность малого предпринимательства. Теневая экономика. Серые схемы.	а) двойная бухгалтерия и необходимость ведения двойного учета
Выбор и частая смена режимов налогообложения	а) учет специальных налоговых режимов при использовании тиражных систем; б) потребность в быстрых изменениях при смене системы налогообложения
Отраслевая специфика	Требует использования специализированного ПО с более высокой стоимостью

В заключение можно сказать, что из перечисленных особенностей наиболее критичными для эффективного применения информационных технологий в секторе малого бизнеса являются ограниченность материальных, финансовых и человеческих ресурсов.

### **Библиография :**

1. Значение малого бизнеса для развитых стран [Электронный ресурс] // URL: <http://predprinimatel.at.ua/index/0-10>.
2. Сирополис Николас К. Управление малым бизнесом [Текст]: Руководство для предпринимателей / Николас К. Сирополис : Пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – С 28.

3. Ильин И.Е. Малый бизнес в России: проблемы и перспективы [Текст] / И.Е. Ильин // Банковское кредитование. – 2008. – N 2.
4. Провалов, В.С. Информационные технологии в малом бизнесе: особенности использования. [Текст] / В.С. Провалов // Естественные и математические науки в современном мире: Сб. ст. по материалам XIX междунар. науч.–практ. конф. №6 (18). Новосибирск: Изд. «Сибак». – 2014. – с. 43–48.
5. Сайдулаев, Ф.С. Динамика развития малого предпринимательства в регионах России в 2012 году [Электронный ресурс] / Ф.С. Сайдулаев // Ежеквартальный информационно-аналитический доклад / Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства URL: [http://nisse.ru/business/article/article\\_2053.html](http://nisse.ru/business/article/article_2053.html).
6. Исследования Аналитического центра REAL-IT «ИТ-кадры 2010» [Электронный ресурс] // URL: [http://www.nisse.ru/business/article/article\\_1873.html](http://www.nisse.ru/business/article/article_1873.html).
7. Rahab Adoption of Information Technology on Small Businesses: The Role of Environment, Organizational and Leader Determinant [Текст] / Rahab, Jogyanto Hartono // International Journal of Business, Humanities and Technology Vol. 2 № 4; June 2012 – P. 60–66.
8. Коробейников А.Г., Кутузов И.М. Алгоритм обфускации // NB: Кибернетика и программирование. - 2013. - 3. - С. 1 - 8. DOI: 10.7256/2306-4196.2013.3.9356. URL: [http://www.e-notabene.ru/kp/article\\_9356.html](http://www.e-notabene.ru/kp/article_9356.html)
9. Г. Ф. Галиева Макроэкономические предпосылки и факторы развития инновационной экономики // Национальная безопасность / nota bene. - 2011. - 6. - С. 78 - 83.

### References:

1. Znachenie malogo biznesa dlya razvitykh stran [Elektronnyi resurs] // URL: <http://predprinimatel.at.ua/index/0-10>.
2. Siropolis Nikolas K. Upravlenie malym biznesom [Tekst]: Rukovodstvo dlya predprinimatelei / Nikolas K. Siropolis : Per. s angl. – M.: Delo, 1997. – S 28.
3. Il'in I.E. Maliy biznes v Rossii: problemy i perspektivy [Tekst] / I.E. Il'in // Bankovskoe kreditovanie. – 2008. – N 2.
4. Provalov, V.S. Informatsionnye tekhnologii v malom biznese: osobennosti ispol'zovaniya. [Tekst] / V.S. Provalov // Estestvennye i matematicheskie nauki v sovremennom mire: Sb. st. po materialam XIX mezhdunar. nauch.–prakt. konf. №6 (18). Novosibirsk: Izd. «Sibak». – 2014. – s. 43–48.
5. Saidulaev, F.S. Dinamika razvitiya malogo predprinimatel'stva v regionakh Rossii v 2012 godu [Elektronnyi resurs] / F.S. Saidulaev // Ezhekvar'tal'nyi informatsionno-analiticheskii doklad / Natsional'nyi institut sistemnykh issledovaniy problem predprinimatel'stva URL: [http://nisse.ru/business/article/article\\_2053.html](http://nisse.ru/business/article/article_2053.html).
6. Issledovaniya Analiticheskogo tsentra REAL-IT «IT-kadry 2010» [Elektronnyi resurs] // URL: [http://www.nisse.ru/business/article/article\\_1873.html](http://www.nisse.ru/business/article/article_1873.html).
7. Rahab Adoption of Information Technology on Small Businesses: The Role of Environment, Organizational and Leader Determinant [Tekst] / Rahab, Jogyanto Hartono // International Journal of Business, Humanities and Technology Vol. 2 № 4; June 2012 – P. 60–66.
8. Korobeinikov A.G., Kutuzov I.M. Algoritm obfuskatsii // NB: Kibernetika i programmirovaniye. - 2013. - 3. - С. 1 - 8. DOI: 10.7256/2306-4196.2013.3.9356. URL: [http://www.e-notabene.ru/kp/article\\_9356.html](http://www.e-notabene.ru/kp/article_9356.html)
9. G. F. Galieva Makroekonomicheskie predposylki i faktory razvitiya innovatsionnoi ekonomiki // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. - 2011. - 6. - С. 78 - 83.