

РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПОЛУЧЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЧЕРКАШНЕВ РОМАН ЮРЬЕВИЧ

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина»,
г. Тамбов, Российская Федерация, e-mail: zakat05@mail.ru

В статье автор характеризует и обосновывает необходимость разработки механизма получения конкурентных преимуществ предприятием при использовании информационных технологий. По мнению автора, получение конкурентных преимуществ организацией достигается двумя путями: экстенсивным и интенсивным. Подробно охарактеризован экстенсивный тип увеличения общественного продукта, который осуществляется путем количественных увеличений факторов производства: вовлечением в производство дополнительных трудовых ресурсов, капитала (средств производства), земли при условиях неизменности технологической базы производства. Интенсивные же факторы экономического роста отражают качественную сторону увеличения объема производства путем увеличения эффективности использования производственных ресурсов. К таким факторам, по мнению автора, относятся рост квалификации персонала, внедрение в производство новейшей техники и технологии, которые являются результатом достижений научно-технического прогресса, рациональность использования имеющихся основных и оборотных фондов, совершенствование организации труда и производства, режим экономии, улучшение качества выпускаемой продукции, обновление ее ассортимента. Полученный механизм можно охарактеризовать определенными этапами. На первом этапе предприятие (организация) осуществляет инвестиции в создание новых информационно-коммуникационных технологий. Параллельно с созданием новых технологий предприятием осуществляются кадровые инновации, то есть подготовка персонала к техническому переоснащению деятельности организации. По завершению создания технологий и подготовки персонала предприятием осуществляется практическое внедрение ИКТ. После завершения пробного периода функционирования инновации предприятие осуществляет фиксацию результатов. По мнению автора, основными проблемами, препятствующими внедрению ИКТ на предприятии являются: нехватка денежных средств и риски, связанные со злоупотреблениями при осуществлении электронных платежей, а также несоответствие квалификации работников внедряемой технологии и их сопротивление переквалификации.

Ключевые слова: информационные технологии, конкурентоспособность, механизм, конкурентные преимущества

Беспрекословным условием обеспечения эффективного развития предприятия является формирование его конкурентных преимуществ.

Под конкурентными преимуществами предприятия понимаются его характеристики, которые предоставляют возможности получать высокий и стабильный экономический эффект, завоевывать большую долю рынка по сравнению с конкурентами [1].

На сегодняшний день производство качественной продукции уже не является ключевым преимуществом в конкурентной борьбе. Качество продукции рассматривается скорее, как необходимое условие существования предприятия на рынке. В современных условиях развития мировых рынков ключевым фактором, который определяет конкурентоспособность предприятия, вы-

ступает наличие у него уникального информационного ресурса [2].

В современном обществе информационные ресурсы рассматриваются как экономическая категория и входят в состав основных ресурсов, которые используются любой организацией вместе с трудовыми ресурсами, капиталом, материалами, технологией и т. п. [3].

Современные информационные технологии обеспечивают экономию социального времени, создают новые рабочие места; повышают эффективность использования национальных и мировых информационных ресурсов, ИКТ помогают повышать общий уровень образованности общества и развивать его интеллектуальный потенциал. Кроме того, ИКТ существенно повышают эффективность других видов технологий (техниче-

ских, энергетических и социальных), а значит они служат катализаторами многих других процессов развития современного общества.

На уровне предприятия информационные технологии дают возможности более быстрого сбора и анализа информации для принятия стратегических управленческих решений. ИКТ помогают снизить расходы, увеличить прибыльность компании, повысить производительность труда. Информационные технологии могут быть конкурентным преимуществом, но лишь тогда, когда с их помощью можно решить актуальное бизнес-задание с такой результативностью и эффективностью, которую невозможно получить другими доступными средствами (например, организационными, техническими, мотивационными и др.).

Информационные ресурсы в настоящий момент становятся важнейшими из ресурсов. Именно информация является доминирующей ценностью и движущей силой технологического обновления и источником новых бизнес-процессов. Влияние информационной революции на экономические процессы было отмечено М. Портером. Он, в частности, отмечал:

- информационная революция создает конкурентное преимущество, предоставляя компаниям новые возможности превзойти конкурентов в производительности;
- порождает абсолютно новые виды бизнеса, часто непосредственно на основе уже существующих в компании процессов и операций.

К информационным технологиям, которые стали стандартными для современных субъектов ведения хозяйства, можно отнести: мобильную связь, системы электронных платежей (дополнений типа «клиент-банк»), web-сайты, автоматизацию бухгалтерского учета, корпоративную электронную почту и многофункциональные системы связи. Получения дополнительных преимуществ в бизнесе во многом стали возможными благодаря широкому распространению интернет-технологий. Они позволили усилить информационные связи между компаниями, сократить расходы, обеспечить адаптацию бизнеса к требованиям рынка.

К технологиям, которые пока еще не дают конкурентных преимуществ, но скоро уже станут такими, можно отнести корпоративные порталы, системы электронного документооборота и «интеллектуальные» системы обеспечения безопасности и контроля доступа. По-настоящему инновационными решениями, которые дают бесспорное конкурентное преимущество, были и остаются полноценные ERP-системы. Существенный

выигрыш получают также компании, которые имеют полнофункциональный электронный документооборот как внутри компании, так и между компанией и ее контрагентом.

Таким образом, использование информационных технологий дает предприятию существенное преимущество перед конкурентами, позволяя эффективнее распределять ресурсы компании, управлять персоналом, сокращать расходы и тому подобное. Благодаря инвестициям в информационные технологии предприятия имеют возможность изменить свой бизнес и в результате увеличить долю рынка, занять новую нишу, наладить более тесное сотрудничество с клиентами и поставщиками.

В рамках текущего исследования разработан универсальный механизм получения конкурентных преимуществ путем внедрения информационных технологий для организаций (рис. 1).

Получение конкурентных преимуществ организацией достигается двумя путями: экстенсивным и интенсивным.

Экстенсивный тип увеличения общественного продукта осуществляется путем количественных увеличений факторов производства: вовлечением в производство дополнительных трудовых ресурсов, капитала (средств производства), земли при условиях неизменности технологической базы производства.

Интенсивные факторы экономического роста отражают качественную сторону увеличения объема производства путем увеличения эффективности использования производственных ресурсов. Сюда относятся рост квалификации персонала, внедрение в производство новейшей техники и технологии, которые являются результатом достижений научно-технического прогресса, рациональность использования имеющихся основных и оборотных фондов, совершенствование организации труда и производства, режим экономии, улучшение качества выпускаемой продукции, обновление ее ассортимента.

Интенсивный тип экономического роста более прогрессивный. Он направлен на непрерывный рост производительности труда. Здесь решающую роль в подъеме эффективности вещественных условий производства играют научные и технические достижения. Система образования, подготовки и переподготовки кадров обеспечивает повышение культурно-технического уровня работников, благодаря чему увеличивается производительность труда, улучшается качество производимых работ. Несомненным достоинством интенсивного роста производства является то, что

на этом пути преодолеваются преграды, порождаемые известной ограниченностью естественных ресурсов. Экономическое развитие переводится на рельсы непрерывного научно- технического и

экономического прогресса. Весьма выгодным фактором его расширения является ресурсосбережение.

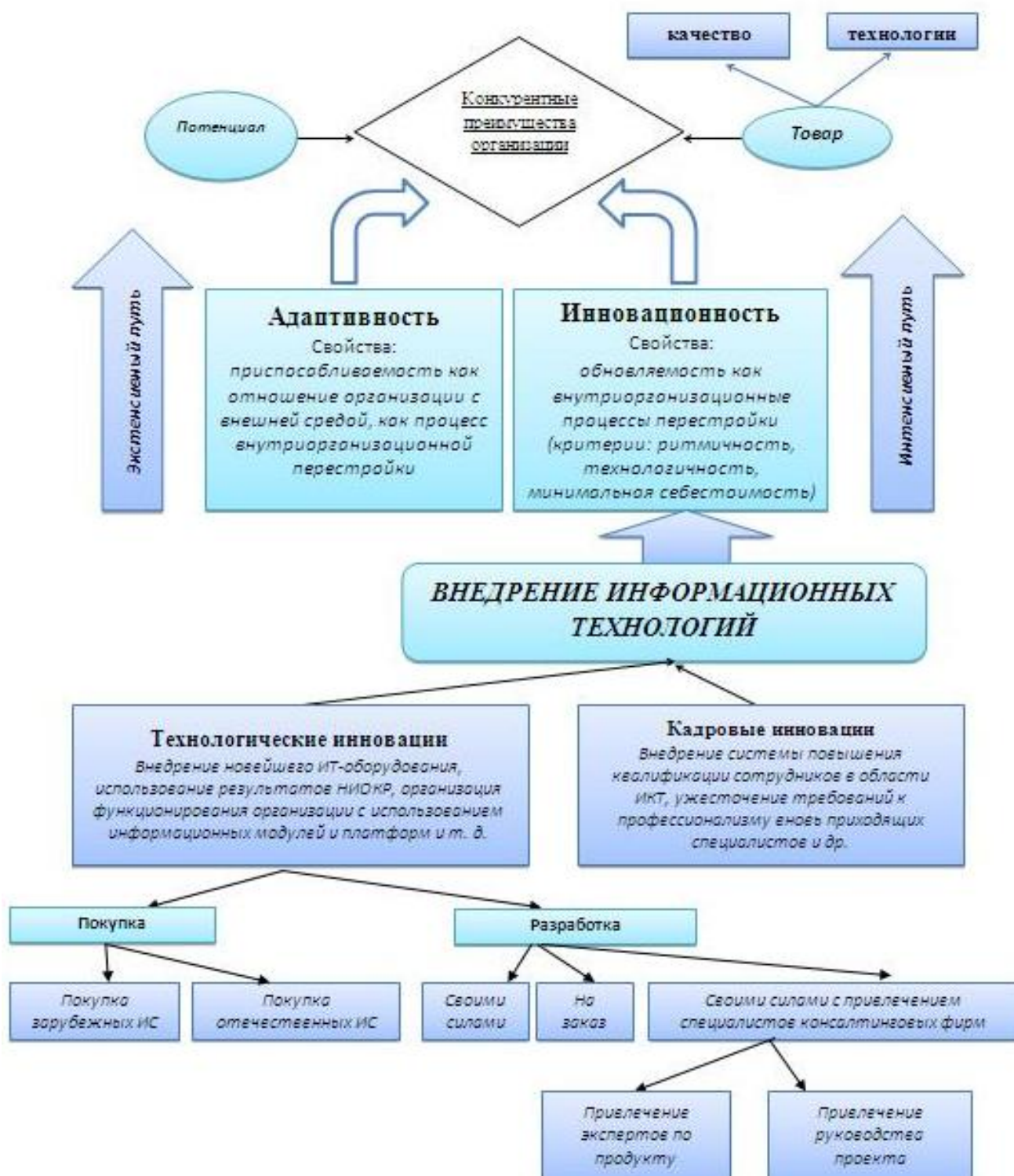


Рис. 1. Механизм получения конкурентных преимуществ предприятием при использовании информационных технологий

Внедрение информационных технологий позволяет предприятию двигаться по интенсивному пути развития.

Информационные технологии условно можно разделить на две категории: технологические новшества и кадровые инновации.

Технологические инновации заключаются в организации деятельности предприятия согласно последним информационным разработкам, то есть в автоматизации производства на основе новейших информационных систем и платформ, во внедрении нового программного обеспечения и высокотехнологичного оборудования.

Кадровые инновации заключаются в разработке методов повышения профессиональных навыков персонала и в осуществлении переквалификации специалистов согласно новейшим технологическим инновациям. Высокотехнологичное производство делает возможным творческий, интеллектуальный труд, формируя таким способом новейший тип квалифицированного рабочего, который приблизится по своим способностям к техническому специалисту. С этой точки зрения, любое предприятие должно ужесточить требования к своим работникам как к вновь прибывшим, так и уже существующим на предприятии.

С профессиональной точки зрения работник обязан:

- способствовать непрерывному росту профессиональных знаний и умений;
- уметь быстро приспосабливаться к технологическим инновациям;
- формировать умения приобретать новые знания, заключающиеся в развитии новых, полезных в профессиональном плане знаний; умения грамотной организации профессионального труда не только для себя, но и для коллектива;
- развивать профессиональное мышление и профессиональную ответственность.

Механизм, разработанный в данном исследовании можно описать следующим образом:

- На первом этапе предприятие (организация) осуществляет инвестиции в создание новых информационно-коммуникационных технологий. Данный процесс может осуществляться двумя путями: путем покупки и путем создания элементов ИКТ. В случае покупки предприятие приобретает готовый продукт, которые, чаще всего, является стандартным для различных секторов рынка (сюда можно отнести компьютерную и орг. технику, системы видения бухгалтерского учета, стандартное программное обеспечение и др.). Разработка элементов ИКТ предполагает создание принципиально новых продуктов, систем, программного обеспече-

ния, в которых отражены особенности функционирования конкретного предприятия. Разработка осуществляется предприятием либо самостоятельно, либо с привлечением сторонних специалистов.

– Параллельно с созданием новых технологий предприятием осуществляются кадровые инновации, то есть подготовка персонала к техническому переоснащению деятельности организации. На данном этапе организация проводит переквалификацию кадров либо привлекает новых специалистов, профессионализм которых соответствует внедряемым информационным технологиям.

– По завершению создания технологий и подготовки персонала предприятием осуществляется практическое внедрение ИКТ.

– После завершения пробного периода функционирования инновации предприятие осуществляет фиксацию результатов. На данном этапе отмечаются снижение себестоимости продукции, повышение эффективности отношений с контрагентами, ускорение производственного цикла, улучшение качества и потребительских свойств производимых товаров и услуг.

Однако любое предприятие (организация) может столкнуться с трудностями на реализации этапов предложенного механизма, в связи с этим предлагаются варианты его совершенствования.

Проблемы, которые могут возникнуть у предприятия при внедрении новейших IT-технологий, можно объединить в следующие группы (табл. 1).

Правовые факторы, препятствующие внедрению ИКТ, не зависят от предприятия, поэтому они не влияют на эффективность разработанного механизма, то же относится к технологическим факторам (принимая допущение, что разработанный механизм будет использоваться только теми предприятиями, которые сознательно подошли к внедрению ИКТ и которые осознают экономические выгоды от использования информационных технологий).

Таким образом, основными проблемами, препятствующими внедрению ИКТ на предприятии, являются:

- нехватка денежных средств;
- риски, связанные со злоупотреблениями при осуществлении электронных платежей;
- несоответствие квалификации работников внедряемой технологии и их сопротивление переквалификации.

Основные пути решения проблемы сопротивления персонала представлены в таблице 2.

Для снижения рисков, связанных с электронными платежами, предприятию необходимо направлять дополнительные средства на обеспечение

безопасности информационных данных и на покупку специализированного программного обеспечения и оборудования [3]. Помимо этого, организации необходимо совершенствоваться уже имеющиеся системы безопасности ввиду того, что виды и способы мошенничества непрерывно развиваются.

Для решения проблем с нехваткой денежных средств предприятию необходимо привлекать дополнительные инвестиции и искать источники финансирования инноваций. Это может быть достигнуто за счет:

Таблица 1

Категории проблем, препятствующие внедрению ИТ-технологий на предприятии

<i>Технологические факторы</i>	<i>Правовые факторы</i>	<i>Экономические факторы</i>	<i>Производственные факторы</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие технической возможности подключения ИКТ – Неудовлетворительное качество связи – Технические сложности использования сетей коммуникаций – Несоответствие возможностей технических и программных средств потребностям организации – Неудовлетворительное качество получаемой информации – Неудовлетворительная защита информации 	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаточная нормативно-правовая база, регулирующая сферу ИКТ 	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие денежных средств – Риски, связанные со злоупотреблениями при осуществлении электронных платежей – Неопределенность экономической выгоды – Недостаточное использование ИКТ партнерами, поставщиками и потребителями 	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие потребности в использовании ИКТ в связи с характером деятельности и выпускаемой продукцией – Недостаточность знаний и навыков у персонала – Сопротивление персонала нововведениям – Нехватка в организации квалифицированных специалистов по ИКТ – Потеря рабочего времени из-за использования ИКТ не по назначению (игры, поиск в Интернете информации, не относящейся к делу и т. п.)

Таблица 2

Пути предотвращения сопротивления персонала предприятия внедрению информационных технологий

<i>Название подхода (стратегии)</i>	<i>Суть подхода</i>	<i>Достоинства стратегии в выбранном изменении</i>	<i>Недостатки стратегии в выбранном изменении</i>
Образование и предоставление информации	Информационная работа с людьми об изменениях, открытое общение, которое предполагает возможности задать вопросы, высказать опасения, организация бесплатных курсов повышения квалификации	Информационная работа способствует открытому управлению. Сотрудники могут быть информированы об изменениях, например, на заседании трудового коллектива. Предоставление информации позволит избежать ненужных слухов и опасений по поводу возможного сокращения	
Мотивирование	Разработка системы поощрения сотрудников, активно пользующихся ИКТ, быстро освоивших внедренные новшества и т. д. (например, премии, дополнительные отгулы и др.)	Подобные методы являются наиболее эффективными. Человек как существо экономическое старается максимизировать свою выгоду	Данная стратегия слишком затратна для предприятия
Участие и вовлечение	Инициаторы изменений выслушивают людей, которых затрагивает изменение, а также получают дополнительную информацию и поддержку	Дополнительную информацию получают, прежде всего, от руководителей подразделений, которых затронет внедрение инновации. Их вовлечение в работу по изменению позволяет качественно улучшить процесс изменений	Подобная стратегия замедляет процессы изменения, так как предполагает выделение времени на переговоры, сборы дополнительной информации и систематизацию
Помощь и поддержка	В поддержку включается обучение новым навыкам, управлением стрессом, а также совещания, моральная поддержка	Всем сотрудникам соответствующих подразделений предоставляются возможности прохождения бесплатных компьютерных курсов, в том числе по работе в Интернете (за счет предприятия). Технические исполнители проекта оказывают моральную поддержку, обсуждают	Требует большого количества времени, кроме того, организованные курсы достаточно дорогостоящее мероприятие и не могут часто проводиться

<i>Название подхода (стратегии)</i>	<i>Суть подхода</i>	<i>Достоинства стратегии в выбранном изменении</i>	<i>Недостатки стратегии в выбранном изменении</i>
		возникающие проблемы, советуются. В итоге работа движется	
Переговоры и соглашения	Тактика компенсации «проигравшей» стороне, например, компенсация сотрудникам, попавшим под сокращение или при изменении объема работы – предложение более высокой зарплаты	Совершенно очевидно, что не все могут получить выгоду при внедрении изменений, «проигравшие» могут обладать большей силой. Переговоры и соглашения позволят сократить сопротивления изменениям	Формальные соглашения могут создать прецедент в компании
Манипулирование и преувеличение роли	Группе, проявляющей сопротивление, предоставляются ключевые роли в осуществляемых изменениях (или имитация ключевых ролей)	В случае успеха удастся не только уменьшить сопротивление, но и добиться поддержки	Если люди почувствуют, что ими манипулируют, данный подход может усилить сопротивление
Явное и неявное принуждение	Крайние меры, основанные на угрозах, например, сокращения, лишения премий и т. д.	Преимущества этого подхода могут быть получены в условиях отсутствия времени на привлечение других людей к принятию решения	Чтобы такой подход сработал, руководитель должен обладать достаточной силой

1. Кредитования – предоставления суммы денег на условиях платности (в качестве цены выступает процент), срочности (различаются кратко-, средне- и долгосрочные займы) и возвратности. Экономический интерес в использовании кредита связан с эффектом финансового рычага.

Известно, что предприятия, использующие только собственные средства, ограничивают их рентабельность величиной, равной примерно двум третям экономической рентабельности. Предприятие, использующее заемные средства, может увеличить рентабельность собственных средств в зависимости от соотношения собственных и заемных средств в пассиве баланса и стоимости заемных средств.

Инвестиционный кредит выступает как разновидность банковского кредита (как правило, долгосрочного), направленного на инвестиционные цели. Кредит выдается при соблюдении основных принципов кредитования: возвратности, срочности, платности, обеспеченности, целевого использования.

Получение долгосрочной банковской ссуды имеет ряд преимуществ перед выпуском облигаций. К ним, в частности, можно отнести:

- более гибкую схему финансирования, так как условия предоставления кредита при получении банковской ссуды могут динамично изменяться в соответствии с потребностями заемщика;
- возможность выигрыша на разнице процентных ставок;
- отсутствие затрат, связанных с регистрацией и размещением ценных бумаг.

2. Акционерного финансирования – формы получения инвестиционных ресурсов путем эмиссии ценных бумаг.

Как правило, данный вид финансирования инвестиционных проектов предполагает:

- дополнительную эмиссию ценных бумаг под конкретный проект;
- создание инвестиционных компаний, фондов с эмиссией ценных бумаг для финансирования инвестиционных проектов [2].

3) Проектного финансирования – это финансирования инвестиционных проектов, при котором источником обслуживания долговых обязательств являются денежные потоки, генерируемые проектом. Специфика этого вида инвестирования состоит в том, что оценка затрат и доходов осуществляется с учетом распределения риска между участниками проекта.

Данная форма финансирования пока не получила должного распространения в нашей стране.

4. Венчурного инвестирования. Понятие «венчурный капитал» означает рискованные инвестиции. Венчурный капитал представляет собой инвестиции в новые сферы деятельности, связанные с большим риском. За счет венчурного капитала финансируются обычно компании, работающие в области высоких технологий.

5. Лизинга, как вида инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора физическим или юридическим лицам за определенную плату на обусловленный срок и на оговоренных в договоре условиях с правом выкупа имущества лизингополучателем.

6. Инвестиционного налогового кредита – кредита, при котором проценты устанавливаются в диапазоне от 50 до 75 % от ставки рефинансирования Центрального Банка РФ.

Инвестиционный налоговый кредит предоставляется для:

- проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ или технического перевооружения собственного производства, в том числе направленного на создание рабочих мест для инвалидов и защиту окружающей среды. Размер кредита в этом случае составляет 30 % стоимости приобретенного оборудования, используемого в указанных целях;
- осуществления внедренческой или инновационной деятельности, создание новых или со-

вершенствование применяемых технологий, создание новых видов сырья или материалов;

- выполнения организацией особо важного заказа по социально-экономическому развитию региона или предоставление особо важных услуг населению.

В таблице 3 представлен анализ предложенных путей привлечения дополнительных средств и финансирования инноваций на предмет их достоинств и недостатков.

Таблица 3

Преимущества и недостатки методов финансирования технического перевооружения

<i>Метод финансирования технического перевооружения</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
Самофинансирование	Амортизационные отчисления всегда имеются в распоряжении предприятия. Снижается риск банкротства. Улучшается имидж предприятия	Ресурсы источников финансирования ограничены. В период инфляции собственный рубль обесценивается быстрее, чем заемный
Кредитное финансирование	Высокий объем возможного привлечения кредитов. Значительный внешний контроль использования средств	Сложность привлечения и оформления, необходимость предоставления гарантий. Повышение риска банкротства и потеря части прибыли
Акционерное финансирование	Большие объемы эмиссии обеспечивают низкую цену привлекаемых средств. Выплаты дивидендов проводятся в зависимости от финансового результата. Нет ограничений по срокам	Получение ресурсов лишь по завершении размещения выпуска акций. Приводит к уменьшению доли акционеров. Возможность снижения рыночного курса акций предприятия
Проектное финансирование	Распределение рисков между участниками проекта. Возможность прогнозировать результат реализации инвестиционного проекта	Большая часть финансируется за счет собственных средств. Высокая степень риска
Лизинг	Уменьшение налога на прибыль. Уменьшение налога на имущество. Применение коэффициента ускоренной амортизации	Процентная ставка может быть высокой. В конце срока аренды могут потребоваться дополнительные платежи. Сложность организации взаимодействия субъектов сделки

Таким образом, с учетом выявленных проблем и предложенных путей решений разработанный в данном исследовании механизм модернизируется следующим образом: на подготовительном этапе предприятие проводит работу по привлечению дополнительного инвестирования и поиску источников финансирования технологических инноваций; далее происходит этап создания информационных технологий параллельно с осуществлением подготовки кадров. Подготовка кадров осуществляется путем создания рабочей группы, которая будет контролировать уровень квалификации вновь пришедших работников и проводить подготовительную работу с уже существующими кадрами. По завершению создания технологий и подготовки кадров осуществляется внедрение инновации. Все вышеперечисленное делает предприятие преимуществом перед конкурентами, то есть делает его более конкурентоспособным.

Литература

1. Информационно-аналитическое сетевое издание «ПРОВЭД». URL: <http://провэд.рф/economics.html>
2. Озерова М. Г. Некоторые аспекты создания оптово-распределительных центров // Проблемы современной аграрной науки: мат-лы Междунар. заоч. науч. конф. Красноярск, 2015. С. 99-102.
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы // Официальный сайт Минсельхоза России. URL: <http://mcsx.ru>

References

1. Informatsionno-analiticheskoye setevoye izdaniye «PROVED» [Information and analytical online media «PROVED»]. URL: <http://provehd.rf/economics.html>
2. Ozerova M. G. Nekotorye aspekty sozdaniya optovo raspredelitel'nykh tsentrov [Some aspects of creation of wholesale distribution centers] // Problemy sovremennoy

agrarnoj nauki materialy mezhd. zaoch. nauch. konf. Krasnoyarsk, 2015. S. 99-102.

3. Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo khozyajstva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyajstvennoj produkcii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013-2020 gody

[State program of development of agriculture and regulation of the markets of agricultural production, raw materials and food for 2013-2020] // Ofitsial'nyj sajt Min-sel'khoza Rossii. <http://mcs.ru>

* * *

DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF THE MECHANISM OF OBTAINING COMPETITIVE ADVANTAGES BY THE ENTERPRISE WHEN USING INFORMATION TECHNOLOGIES

CHERKASHNEV ROMAN YURYEVICh

Tambov State University named after G. R. Derzhavin,
Tambov, the Russian Federation, e-mail: zakat05@mail.ru

In article the author characterizes and proves need of development of the mechanism of obtaining competitive advantages by the enterprise when using information technologies. According to the author obtaining competitive advantages by the organization goes in two ways: extensive and intensive. The author in detail characterizes extensive type of increase in a public product carried out by quantitative increases in factors of production: involvement in production of an additional manpower, the capital (means of production), the earth under conditions of an invariance of technological base of production. Intensive factors of economic growth reflect the qualitative party of increase in output by increase in efficiency of use of production resources. Growth of qualification of staff, introduction in production of the latest equipment and technology which are result of achievements of scientific and technical progress, rationality of use of the available fixed and revolving funds, improvement of the organization of work and production, a regime of economy, improvement of quality of products, updating of its range belong to such factors, according to the author. The following stages can characterize the received mechanism: at the first stage the enterprise (organization) carries out investments into creation of new information and communication technologies. In parallel with creation of new technologies the enterprise made personnel innovations that is preparation of personnel for technical re-equipment of activity of the organization. On completion of creation of technologies and preparation of personnel the enterprise made practical introduction of ICT. After end of the trial period of functioning of an innovation the enterprise carries out fixing of results. According to the author, the main problems interfering introduction of ICT at the enterprise are: the shortage of money and risks connected with abuses at implementation of electronic payments, and also discrepancy of qualification of workers of the introduced technology and their resistance of retraining.

Key words: information technologies, competitiveness, mechanism, competitive advantages