

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

В статье рассматривается вопрос о тенденциях, происходящих в российской и зарубежной экономической, в том числе банковской сфере, в связи с активным внедрением цифровых технологий в современный банковский сектор. Дается авторская трактовка понятию цифровая экономика; исследована программа «Развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года»; представлены примеры трансформации «традиционного» банка в цифровой. Сделан вывод об изменении роли современного банка от безопасного «хранилища денег» до безопасного «хранилища данных».

Ключевые слова: цифровая экономика, инновации в банковской сфере, цифровой банк, интернет-банкинг, дистанционное банковское обслуживание, Big data, AI (интеллектуальный анализ данных).

M.G. Zhigas, S.N. Kuzmina

MODERN TRENDS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE BANKING SPHERE

The article deals with the issue of trends in the Russian and foreign economic, including banking, in connection with the active introduction of digital technologies in the modern banking sector. The author's interpretation of the concept of the digital economy is given; the program «Development of the digital economy in the Russian Federation until 2035» was researched; examples of the transformation of the «traditional» bank into digital are presented. The conclusion is made about changing the role of the modern bank from a safe «depository of money» to a safe «data warehouse».

Keywords: digital economy, innovations in banking, digital bank, Internet banking, remote banking, Big data, AI (intelligent data analysis).

Современный этап развития экономической системы характеризуется активным внедрением цифровых технологий в банковскую сферу. Реализация большого количества международных финансово-технологических стартапов, создается новое поколение потребителей банковских услуг, а также развитие технологий ведет к масштабной трансформации работы банков. На семинаре Всемирного банка (20 декабря 2016 г.) *цифровая экономика* была определена как «система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий» [12]. Данное определение, по нашему мнению, следует дополнить, так как оно скорее характеризует информационные технологии, основывающихся на экономических по-

казателях с использованием цифровых технологий (AI, *Big data*, BYOD, облачные и др.), а не цифровую экономику. Представляется, что *цифровая экономика* – это не просто «экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях и электронных товарах и сервисах, производимых электронным бизнесом и электронной коммерцией» [8], а экономика, в которой повышение показателей ее функционирования достигается за счет широкого применения в экономических процессах цифровых технологий, и где инновационный процесс непрерывного генерирования новых знаний, и их использования для разработки новых технологий, наукоемкой продукции, включающей фундаментальные, поисковые и прикладные исследования при помощи цифровых технологий.

Вхождение России в 6-й технологический уклад, важен для развития экономики, в целом для обеспечения безопасности и поддержания международного статуса государства, так и для достижения высокого уровня благополучия граждан России. В послании Федеральному собранию от 1 декабря 2016 г. президентом было отмечено, что «для выхода на новый уровень развития экономики, социальных отраслей нам нужны собственные передовые разработки и научные решения. Необходимо сосредоточиться на направлениях, где накапливается мощный технологический потенциал будущего, а это цифровые, другие, так называемые сквозные технологии, которые сегодня определяют облик всех сфер жизни. Страны, которые смогут их генерировать, будут иметь долгосрочное преимущество, возможность получать громадную технологическую ренту». Также президент указал, что необходимо «запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики», так как «это вопрос национальной безопасности и технологической независимости России, в полном смысле этого слова – нашего будущего» [2].

Разработанная в 2017 г. программа «Развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года» основной целью называет формирование благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес-сообщества и гражданского общества для достижения эффекта «российского экономического чуда». В перечне основных задач названы обеспечение технологического лидерства страны в условиях формирования глобального цифрового пространства, и формирование качественно новой структуры экономических активов, отвечающих экономическим приоритетам цифровой экономики [15, с. 7].

В цифровой экономике ключевыми факторами деятельности становятся электронные технологии и услуги, а также представленные в цифровом виде объемные, многоотраслевые данные, обработка и анализ которых позволяет по сравнению с традиционными формами хозяйствования существенно повысить эффективность и качество производства товаров и услуг, а также механизмов управления. Конкурентным преимуществом в настоящее время обладают банки, которые основывают свою деятельность на наиболее современных цифровых технологиях и услугах, включая технологии интеллектуального анализа, интернет вещей, прогностические технологии и др.

Цифровая модернизация банковского сектора неразрывно связана с внедрением *банковских инноваций*. Данное понятие в настоящее время не представлено в научной банковской литературе, а также в российском нормативном законодательстве, следовательно, не имеет общепринятой научной трактовки в литературе.

На наш взгляд, наибольший научный интерес представляет преобразование цифровых технологий в *банковские инновации*. Так, по мнению В.С. Викулова «*банковская инновация* предполагает создание банковского продукта, обладающего более привлекательными потребительскими свойствами по сравнению с предполагаемыми ранее, либо качественно нового продукта способного удовлетворить неохваченные ранее потребности его потенциального покупателя, либо использование более совершенной технологии создания того же банковского продукта [4].

В настоящее время наблюдается рост сферы финансовых услуг, что одновременно является стимулом к интенсивному развитию технологических решений для банковской отрасли. Н.А. Тысячников отмечает, что «интернет вошел в бизнес уже 1994 году, когда появились первые страницы World Wide Web» [6, с. 54]. Первоначально это был рекламный бизнес, затем стали создаваться самые простые сайты, так называемые корпоративные визитки. Затем, с целью укрепления репутации надежного делового партнера и повышения прозрачности бизнеса, компании начали активно практиковать публикации в интернете ежегодных, а затем ежемесячных отчетов. Это было началом прихода бизнеса в интернет. Банки и финансовые компании начали использовать интернет-технологии для продвижения бизнеса.

Интернет-банкинг является частным случаем дистанционного обслуживания клиентов, которое начало развиваться в США с 1995 г.

Следует отметить, одним из первых банков, предложившим обслуживание клиентов через Интернет, стал Security First Network Bank.

Использование *интернет-банкинга* в США объясняется существующими в США ограничениями на открытие банками филиалов в других штатах. При небольшом вложении средств и маленьком штате банки получили возможность работать на большей территории, у них возникла экономия издержек, т.о. виртуальный банк стал предлагать более высокую ставку по вкладам по сравнению с традиционным банком.

На современном этапе развития основными операциями в области финансовых технологий остаются платежи, переводы, автоматические клиринговые операции, управление активами, финансовый маркетплейс и т.д.

Очевидными являются усиление тенденции по созданию полностью цифровых банков, которые в своей деятельности ориентируются на клиентов, предпочитающих использование банковские услуг онлайн. Так, по мнению Криса Скиннера, «в 1 полугодии 2016 года объем инвестиций по всему миру в данную отрасль экономики увеличился на 49 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года и достиг уровня 15 млрд долларов США» [16, с. 23]. Банки и финансовые компании ориентированы на путь технологического развития, следствием этого явилась возможность предоставления клиентам более разнообразных финансовых сервисов.

Взаимоотношения с клиентами в финансовом бизнесе меняются из-за изменений, происходящих в технологических процессах. Финансовые нововведения видоизменяют образ жизни клиентов банка независимо от того, где живет клиент, банковские услуги все более доступны для клиентов. Но стоит отметить, что развитие банковских услуг происходит неравномерно: в первую очередь они приходят в большие города. На фоне этого перед банками встает задача, каким образом обеспечить доступность их предложений для клиентов в малонаселенных городах и поселках.

Указанные изменения означают переход на качественно новый уровень взаимоотношений с клиентами, расширение способов и форм предоставления финансовых услуг. В ходе дискуссий о происходящих изменениях в банковской практике на первый план выходят вопросы о целесообразности наличия и функционирования отделений банков; об отказе использования наличных денег; способах и методах защиты банков от кибератак; соответствии предлагаемых услуг потребностям клиентов с широким применением мобильного банка.

Переход от хранения денег в хранение информации и обеспечение ее безопасности есть основная суть перехода к цифровым технологиям.

«В сравнении с банками 40-летней давности, которые только начинали автоматизировать работу своих подразделений и обрабатывать операции с денежными средствами, сегодня Visa обрабатывает 100 млрд операций в год, а валютные трейдеры совершают сделки на сумму около 6 трлн долларов в день» [16, с. 12]. Эти величины отражают рост объема мировых и страновых данных по использованию цифровых технологий и их применение через мобильные телефоны, планшеты, ноутбук и другие технические устройства. Современные данные за 2016–2017 гг. превышают совокупные количественные данные за всю предыдущую историю с момента начала их применения.

Анализ базы данных *Big Data* развился на основе обработки данных предыдущих десятилетий и благодаря мобильным и облачным технологиям приобретает особую значимость.

Взрывной рост Интернета и массовое развитие мобильных коммуникаций преобразовали общество активного и регулярного общения и мгновенной передачи информации с возможностью совершения сделок и торговли в электронном формате как один на один, так и в мировом масштабе. Следовательно, информация и различные персональные данные становятся необходимым элементом в цепочке продавец-покупатель. Это характерно для товаров и услуг, в том числе банковских.

На сегодняшний день одна из основных банковских функций, связанная с хранением денежных средств, претерпевает кардинальные изменения. За счет инновационных технологий она постепенно утрачивает основной смысл, а на первый план в финансовой сфере выходит работа с данными, а не наличными деньгами. Переход работы в электронный формат видоизменяет общепринятое понимание слова «деньги», которое ранее всегда ассоциировалось с наличными. Виртуальный учет денежных средств в электронном формате становится проще, доступней и дешевле, а это означает, что наличные превращаются в данные. Таким образом, финансовая среда преобразуется в платформу, осуществляющую

обработке банковских транзакций, а денежные средства находятся в информационной базе данных, а не в банковских отделениях или банкоматах.

Сооснователь Data Insight Борис Овчинников по итогам четвертого ежегодного исследования платежного поведения россиян в Интернете пояснил результаты, которые привела его компания совместно с компанией PayPal: «Исследование описывает актуальную картину российского рынка онлайн-коммерции и онлайн-платежей, включая портрет пользователя данных услуг. Согласно данным исследования, доля безналичных платежей сейчас превышает наличные: из 10 тыс. р. в кошельке 6 тыс. р. тратятся безналичными. Почти половина опрошенных россиян считает, что через 5–10 лет вовсе перестанут пользоваться наличными. По мнению экспертов, главная тенденция заключается в том, что не покупки в магазинах являются драйвером платежей, а платежи – драйвером покупок. Каждый пятый начал совершать онлайн-платежи раньше, чем онлайн-покупки. 17 % совершают только онлайн-платежи и не делают онлайн-покупку, а 30 % начали совершать онлайн-платежи и одновременно делать онлайн-покупки» [7].

Развитие API-технологий расширило возможности банковского сервиса и позволило подключиться к платежной банковской инфраструктуре, а также интегрировать свои новые возможности в собственные платформы. Данный факт создает новые варианты сотрудничества с клиентами. Цифровые банки делают максимально простыми и удобными удаленные сервисы для клиентов. При этом по мере необходимости финансовый сервис консультирует клиентов, выполняя определенный ряд транзакции. Отметим, что для клиентов очень важной остается возможность осуществить контакт и консультацию со специалистом банка напрямую. Доверие к банку традиционно основывается на надежном бренде и визуальном убеждении клиентов в существовании и нахождении банка.

Мобильные технологии расширяют возможности банка и удаленных каналов обслуживания, и выводят работу банка в формате 24/7. Используя новые возможности они не только предупреждают желания своих клиентов, но и формируют их потребности. Среди лидеров удаленного банковского обслуживания в настоящее время необходимо отметить: The Currency Cloud (услуги трансграничных платежей в виде прозрачного, быстрого и надежного сервиса); SWIFT (сообщество всемирных межбанковских финансовых телекоммуникаций); SIMPLE (банковский счет, в который встроены инструменты, позволяющие легко и просто управлять деньгами); M-PESA (сервис денежных переводов и микроплатежей, работающий на мобильных телефонах); QIWI (электронная платежная система позволяющая производить платежи с использованием устройств и каналов связи, как стационарных, так и мобильных); Moven (приложение, предоставляющее в реальном времени сведения о покупках и анализ расходов); First Direct (первым в мире банк без отделений, преуспел в создании принципиально новой бизнес-модели в банковском бизнесе в формате 24/7).

Цифровой банк в настоящее время не имеет отдельных каналов, а формирует целостное обслуживание и дифференцируемый подход для разных видов клиентов. Для молодых клиентов, текущего поколения мобильность, интерактивность и цифровые каналы коммуникации есть неотъемлемая часть жизни, для клиентов старшего поколения важным приоритетом остается диалог и общение

с представителем банка напрямую, для них это качество гарантий и реальность происходящего. Отношения с банком основаны на доверии и создании надежных связей, что является основой настоящего долгосрочного устойчивого бизнеса. Клиент имеет возможность работать напрямую с банком, которому он доверяет. Для анализа и понимания сферы деятельности банка, устойчивости его позиций со стороны клиентов используются информационные данные Интернета и социальных сетей. Расширение границ сферы деятельности финансовых организаций посредством *цифровой экономики* дает возможность банкам не только изучить своего клиента, но и перейти на следующий уровень совместных взаимоотношений от клиента к партнеру. Деловые принципы взаимоотношений, основанные на понимании и компромиссе, поднимают совместную деятельность на уровень доверительных партнерских отношений, и в случае формирования неблагоприятных экономических новостей или непроверенной информации клиент реагирует менее эмоционально.

Лидером цифровой трансформации в банковском секторе России выступает Сбербанк, который несколько лет назад положил начало изменениям цифровых технологий. Процесс движения банка вперед задает новые горизонты: «мы посчитали, если сравнить банк сегодня и Сбербанк пять лет назад, то примерно 50 % тех решений, которые принимались людьми, сегодня, принимаются машинами. И через пять лет мы сможем принимать 80 % всех решений автоматически с помощью искусственного интеллекта» [9].

Изменения, происходящие в рамках переходного периода в цифровой формат, это этап выстраивания новых взаимоотношений с сотрудниками учреждения, при котором банки должны подготовить свой персонал к трансформации вида деятельности и новым методам работы. При этом последствия реформата могут нести тяжелые последствия непонимания и невосприятия со стороны персонала. В этом случае легче выстроить новое, чем перестроить старое. Цифровой банк имеет модульную структуру, он не является монолитным банком полного цикла обслуживания, где от начала до конца выстроен весь процесс обслуживания клиентов.

Политика банка в коммуникациях с клиентами не должна иметь резких изменений. Понятно, что прямой диалог между клиентом и банком нужен будет не для каждого предложения или предлагаемой услуги, но его необходимо сохранить для обслуживания возрастной категории клиентов. Предоставление банковских услуг юридическим лицам, также напрямую связано с возможностью клиента побывать в офисе банка, убедиться, что банк существует на самом деле. Для банка необходимо в полном объеме выявить потребность клиента. «Мы – очень молодой банк, и для клиентов было важно прийти и «пощупать», чтобы поверить, что мы не фикция, а действительно банк. И не забывайте, что есть определенный сегмент клиентов, которым хочется общаться» – поясняет управляющий директор «Модульбанка» Илья Титов [10].

Сопrotивления изменениям могут в ряде случаев привести к отрицательным результатам. Для минимизации внутренних сопротивлений по отношению к переменам во внутренних структурах банки создают дочерние структуры, т.е. новый банк, под «тенью старого». Далее осуществляется поэтапный переход цифровых клиентов, а также сотрудников банка на новую цифровую платформу.

Новые цифровые технологии в банковском бренде, создают новый рельеф развития, первенство над конкурентами, выход на рынок новых инновационных продуктов и услуг, снижение риска для головной банковской структуры, при этом остается возможность успешно зарекомендовавшие себя практики переводить в материнскую структуру.

В то же время увеличение издержек, связанных с созданием нового бренда, оправданно, так как при признании материнской структурой неконкурентоспособной, банк сможет ее ликвидировать. Так, mBank – ключевой игрок в польском банковском секторе, запущенный в 2000 г., лидер в интернет-банкинге, признан и отмечен хвалебными отзывами и наградами за *инновации* и качество обслуживания. Банк явил собой не только революционное обновление традиционного банка, но и поглотил материнский банк: BRE Bank, основной банк, решил полностью перейти под бренд mBank в конце 2013 г., чтобы капитализировать свой инновационный успех [16, с. 265].

В настоящее время банки предоставляют сервис для клиентов высокого уровня с максимальным удовлетворением потребностей клиентов таким образом, что процесс организации отношений между клиентами и банком минимизирован и не требует временных затрат. Переход банков в цифровую плоскость трансформирует банки таким образом, что основная сфера деятельности финансовой организации все больше переходит на уровень дистанционного обслуживания клиентов: без офисов; без сотрудников; без денег и без клиентов. «Этот тренд сейчас наиболее очевиден, в его пользу говорит статистика сокращений банковских отделений в России – на тысячи за неполные два года с конца 2014 г. по сентябрь 2016 г. В Центробанке уверены, что к середине следующего десятилетия банковских офисов в стране будет на 40–50 % меньше, чем сейчас. Российская статистика отражает глобальные тенденции. Отделения сокращают такие гиганты, как Bank of America, City, HSBCS. Общее число закрытых в США офисов составило, по некоторым данным, 6 тыс. за последние 8 лет» [9].

Однако, как резюмирует директор по информационным технологиям банка «Открытие» Кирилл Меньшов, «одновременно с автоматизацией и роботизацией классических банковских процессов и функций происходит усложнение банковского бизнеса. С одной стороны, повышаются требования к банку, управлению его устойчивостью, комплаенсом, процедурами КУС (Know your customer – Знай своего клиента»). С другой – растет сложность конечных банковских услуг, появляется все больше комбинированных и комплексных услуг, растет потребность в компетенции роботизации. В целом мы видим, что сотрудникам будет чем заняться в новой реальности» [9].

Таким образом, изменения, происходящие в банковской среде на фоне санкционной политики проводимой международным сообществом, а также снижения экономического роста, создают благоприятную почву к поэтапному переходу банковской деятельности в удаленные каналы обслуживания.

Активность банков в процессе создания электронных сетей, предоставляет возможность партнерам и клиентам банка формировать напрямую для финансовых структур свои инновационные предложения. Также клиенты и партнеры

банка смогут расширить свое участие по средствам проведения оценки и обсуждению проектов других клиентов, а также принять решение по собственному участию в реализации предлагаемых и оцениваемых инвестиционных проектов.

Такая совместная деятельность преобразует формат банка в своеобразный цифровой «перекресток», с обсуждением клиентов, проведением совместных переговоров и заключением соглашения под патронажем банка, который выступает как организатор, гарант и совладелец проекта. *Цифровой банк* преобразуется в партнера, использующего свои ресурсы, специалистов и опыт, для реализации совместных проектов. Активности банка, клиентов, а также партнеров в совместной работе позволит получить прибыль, провести оценку устойчивости проекта на ранних стадиях и сделать предупреждение инвесторам.

Рассуждая далее, мы делаем выводы о том, что *цифровая экономика* даст прирост эффективности, в торговле и финансовой сферы, только в соединении с реальным производством. Изменения в финансовой среде, производственном, реальном производстве и инфраструктуре необходимы для дальнейшего роста экономического развития.

Со слов создателя Alibaba Джек Ма, общество должно подготовиться к «десятилетиям боли» из-за того, что интернет разрушает старую экономику. «В ближайшие тридцать лет в мире появится гораздо больше боли, чем счастья. Социальные конфликты в течение трех десятилетий будут характерны для всех отраслей и жизненных сфер» [11].

Основываясь на предложенном опыте работы с цифровыми инновациями, можно сделать вывод, что поэтапные изменения в системе преобразований позволят смягчить потрясения, происходящие при реализации цифровых экономических преобразований. Путеводителем для клиентов в банковской среде станет цифровой *интернет-банкинг*, который сможет не только реализовывать, но и предвидеть новые потребности клиентов напрямую. Банки переходят в цифровой формат хранилищ данных, которым необходимо активизировать работу в направлении информационной безопасности, для создания надежного и безопасного хранилища информации.

Таким образом, борьба за информацию и интеллектуальную собственность становится неотъемлемой частью современной *цифровой экономики*.

Список использованной литературы

Нормативно-правовые акты

1. О науке и государственной научно-технической политике : федер. закон от 23 авг. 1996 г. (ред. от 23.03.2016 г.) № 127-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 35. – Ст. 4137.

2. Послание Президента Федеральному Собранию от 1 декабря 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53379>.

Специальная литература

1. Акинин П.В. Развитие инноваций в банковском секторе США и возможность их реализации в российской действительности / П.В. Акинин, М.А. Коляда // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 1 (38). – С. 300–302.
2. Викулов В.С. Концептуальный подход к разработке инновационной стратегий коммерческого банка. [Электронный ресурс] / В.С. Викулов. – Режим доступа: <http://www.finman.ru/articles/2004/5/3501.html>.
3. Глоссарий.ru: Сетевая экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RRlylig9!_qutusoqg.
4. Ермаков С.Л. и др. Интернет-технологии в банковском бизнесе: перспективы и риски : учеб.-практ. пособие / С.Л. Ермаков и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : КНОРУС, 2011. – 320 с.
5. ИКТ в финсекторе: диагноз – острая цифровая трансформация (12 апр. 2017 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://banks.cnews.ru/articles/2017-04-07_ikt_v_finsektore_diagnoz_ostraya_tsifrovaya_transformatsiya.
6. Исследование PayPal и Data Insight (30 марта 2017 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rwr.ru/articles/analytics/analytics_34798.html.
7. Какими будут банки будущего? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://banks.cnews.ru/articles/2017-07-11_kakimi_budut_banki_budushchego.
8. Конференция «ИКТ в финансовом секторе – 2017» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://events.cnews.ru/news/line/2017-03-31_odin_na_vseh_i_vse_na_odnogo_bolee_600_bankov.
9. Королева А. У банков появились грозные конкуренты / А. Королева // Эксперт. – 2015. – № 29. – Режим доступа: <http://expert.ru/2015/03/27/banki-uvide-li-konkurentov>.
10. Отчет о семинаре Всемирного банка в московском офисе 20 декабря 2016 г. о перспективах цифровой экономики в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gosbook.ru/node/94904>.
11. Паклин Н.Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям / Н.Б. Паклин, В.И. Орешков. – СПб. : Питер, 2009. – 624 с.
12. Попова Е.Ю. Применение инновационных технологий в дистанционном банковском обслуживании / Е.Ю. Попова // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2013. – № 5. – С. 94–198.
13. Развитие цифровой технологии в России. Программа до 2035 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>.
14. Скинер К. Цифровой банк: как создать цифровой банк или стать им / К. Скинер ; пер. с англ. С. Смирнова. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 320 с.

Информация об авторах

Жигас Маргарита Герутисовна – д.э.н., профессор, зав. кафедрой банковского дела и ценных бумаг БГУ, Иркутск, ул. Ленина, 11; e-mail: GigasMG@bgu.ru.

Кузьмина Светлана Николаевна – аспирант кафедры банковского дела и ценных бумаг БГУ, Иркутск, ул. Ленина, 11; e-mail: law-ira@mail.ru.

Authors

Zhigas Margarita G. – Doctor habil. in Economics, Professor, Head Chair of Banking and Securities, Baikal State University, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk; e-mail: GigasMG@bgu.ru.

Kuzmina Svetlana N. – Post-graduate student, Department of Banking and Securities; Baikal State University, Baikal State University, Lenin St. 11, Irkutsk, 664003, e-mail: law-ira@mail.ru.