

УДК 338.49

*О.Д. Головина, О.А. Воробьева***ОСОБЕННОСТИ И ПУТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

Статья посвящена рассмотрению вопросов функционирования региональной инновационной системы, которая играет важную роль в смене парадигмы экономического развития от природно-ресурсной к инновационно-технологической. В качестве объекта проведенного исследования выступает Удмуртская Республика, которая относится к промышленно-ориентированным регионам Российской Федерации. Авторами определены особенности региона, влияющие на развитие инновационной сферы, подчеркнута значимость нормативно-правового обеспечения инновационных процессов, раскрыто содержание государственного регулирования взаимоотношений между субъектами инновационной деятельности. Кроме того, представлены критерии оценки нормативной базы инновационной политики региона. Результаты проведенного авторами экспертного опроса среди ведущих специалистов и ученых Удмуртии о состоянии инновационного развития экономико-правовой системы региона дали возможность сделать выводы об общем состоянии инновационной деятельности в регионе. Экспертами выделены актуальные факторы, позитивно и негативно влияющие на развитие инновационной сферы в Удмуртской Республике. Это позволило предложить перечень элементов системы поддержки инновационной деятельности на региональном уровне. Сформулированы вопросы, определяющие особенности и уровень развитости региональных систем в области инноваций, решение которых положительно скажется на общем уровне инновационного регионального развития и позволит сформировать жизнеспособную систему управления инновациями.

Ключевые слова: инновации, региональное управление, инновационное развитие, критерии оценки, нормативно-правовое регулирование.

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-5-762-768

Экономическое развитие в современных условиях цифровой экономики и внедрения технологий Индустрии 4.0 возможно только при существенной активизации инновационной деятельности. В совместном документе Организации экономического сотрудничества и развития и статистической службы Европейского союза «Руководство Осло – Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям» инновация рассматривается как введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, метода маркетинга или подхода к деловой практике, организации рабочих мест или внешних связей. Важнейшей особенностью инновации является новизна (или принципиальное улучшение) и внедрение.

В условиях жесткой мировой конкуренции инновации – важнейший фактор не только успеха компаний и целых стран, но и фактор лидерства. Страны-лидеры осуществляют системную и последовательную политику поддержки инноваций. В бизнесе существенная часть выручки направляется на исследования и разработки: по некоторым данным в добывающих отраслях эта величина составляет от 3 до 7 %, а в сфере информационных технологий достигает нескольких десятков.

Это тем более актуально, что инновационная деятельность предприятия становится основным фактором его экономической безопасности [1].

В последнее десятилетие в России при активной поддержке государства создана инновационная инфраструктура, благодаря которой происходит развитие инноваций в разных направлениях: технопарки, технополисы, инновационные кластеры, особые экономические зоны, центры молодежного инновационного творчества, организации, занимающиеся защитой интеллектуальной собственности и ряд других. Например, в работе [2] рассматриваются основные принципы формирования инновационной инфраструктуры поддержки предпринимательства, выявлены факторы, способствующие и сдерживающие ее развитие.

Однако реального прорыва в процессах развития новаций и предпринимательской активности не наблюдается. Об этом свидетельствует тот факт, что Россия занимала в 2019 г. в Глобальном инновационном индексе сорок шестое место из 129 стран. Стратегия инновационного развития России (2010 г.), не дала ожидаемого результата. Среди национальных проектов нет проекта по поддержке инновационной активности. Кроме того, остро стоят вопросы продвижения новаций, которые осложняются отсутствием сложившейся инновационной сферы, недостатком квалифицированных менеджеров в области инвестиций и инноватики и рядом других. В современной литературе представлены

работы многих ученых и специалистов, рассматривающих инновационную систему нашей страны в разных ракурсах. Например, автором статьи [3] представлены основные элементы национальной инновационной системы и раскрыты особенности ее развития.

Ученые, специалисты, представители государственных структур едины во мнении, что инновационный путь развития должен быть приоритетным. В одном из своих последних выступлений Президент РФ В.В.Путин подчеркнул, что экономика нашей страны постепенно освобождается от сырьевой зависимости. Но тем не менее до сих пор существует проблема низкого спроса на инновации. Преобладает приобретение сырья, материалов, полуфабрикатов, готового оборудования, в том числе из-за рубежа, над внедрением собственных новых разработок. Ограниченный инновационный спрос характерен как для частного, так и для государственного сектора национальной экономики.

В связи с этим актуализируются вопросы формирования жизнеспособных региональных инновационных систем на базе разработки и осуществления региональной инновационной политики для формирования устойчивой экономики и обеспечения ее роста. Одной из последних работ в этом направлении является статья В.В.Матвеева, в которой рассматриваются факторы инновационного развития региональной экономики [4].

Важное ключевое место в общей системе инновационного развития субъекта занимает нормативно-правовое регулирование взаимоотношений между субъектами инновационной деятельности и другими участниками рынка. Такое регулирование включает:

- формирование юридических взаимоотношений субъектов инновационной деятельности;
- гарантирование охраны прав и интересов субъектов инновационной деятельности, в частности, охраны таких наиболее существенных для развития инновационной деятельности прав, как права интеллектуальной собственности;
- охрана прав владения, пользования и распоряжения результатами инновационной деятельности;
- защита промышленной и интеллектуальной собственности;
- развитие договорных отношений, в частности, в области выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических, проектных и изыскательских работ, работ по оказанию услуг для осуществления инновационной деятельности и договоров (контрактов) с инвесторами.

Следует отметить, что недостаточное правовое регулирование процессов развития и использования инноваций приводит к незаинтересованности в них, невысокому интересу к области инноваций вследствие роста соответствующих рисков.

Отсутствие в регионе проработанной нормативно-правовой базы, соответствующей инфраструктуры и бюджетных затрат на науку и инновации негативно влияет на качество инновационной политики.

Нормативную основу инновационной политики в регионе можно оценить по наличию:

- стратегии или концепции инновационного развития (инновационной стратегии) и (или) соответствующего раздела в стратегии социально-экономического развития региона;
- выделенных зон (территорий) приоритетного развития инновационной деятельности;
- законодательного акта, который определяет основные принципы, направления, меры государственной поддержки инновационной деятельности в регионе;
- специальной программы (комплекса мер) государственной поддержки развития инноваций.

Можно отметить, что вышеперечисленные показатели оценки инновационной политики, а также уровень ее организационного обеспечения, не столько количественные (статистические), сколько качественные. Следовательно, источником информации для них являются открытые данные – интернет-порталы, интернет-сайты профильных органов государственной власти субъектов РФ, правовая база данных региональных нормативных актов.

Проводя анализ юридической базы Удмуртской Республики, необходимо выделить стратегию инновационного развития региона. Речь идет в первую очередь о распоряжении Правительства УР «Об утверждении Стратегии инновационного развития Удмуртской Республики» и «дорожной карты» по ее реализации. Важная задача в области инновационного развития республики — создание благоприятных условий для развития инновационной деятельности, изобретательской, патентно-лицензионной.

Что касается вопросов территориального планирования и обоснования зон приоритетного инновационного развития, то такие показатели в регионе не разработаны и, соответственно, нормативно

никак не регулируются; то есть речь идет об отсутствии в инновационной политике Удмуртии конкретной пространственной организации таких территорий.

В соответствии с распоряжением Правительства УР исполнительным органом государственной власти, регулирующим инновационную деятельность, является Министерство экономики УР. Но отдельного структурного подразделения, занимающегося регулированием инновационной деятельности, в Министерстве нет. Это говорит о том, что функции в сфере инновационной деятельности не консолидированы, а распределены между разными структурами министерства, что, безусловно, является негативным фактором. Кроме того, недостаточно полно прописаны индикаторы, позволяющие оценить работу подразделений министерства в данной сфере полномочий.

Для повышения эффективности управления инновационной системой региона авторами проведен анализ деятельности органов власти республики в сфере инноваций. На основе этого анализа разработаны критерии оценки инновационного развития [5-6].

На наш взгляд, для Министерства экономики Удмуртской Республики такими основными критериями выступают: бюджетный эффект инновационных проектов, руб.; экспертиза инновационных проектов, ед.; динамика выпуска инновационной продукции, %; динамика числа инновационно активных предприятий, %; прирост числа рабочих мест на инновационно активных предприятиях, %; прирост основных показателей деятельности центра коллективного пользования научно-техническим оборудованием, % и ряд других.

Как указывалось выше, одним из критериев оценки нормативной базы инновационной политики является существование программы (комплекса мер) государственной поддержки инновационной деятельности. Здесь необходимо отметить, что в Удмуртии такой программы нет, есть только порядок предоставления грантов в форме субсидий по результатам конкурса инновационных проектов, что явно недостаточно.

Наш регион является промышленно-ориентированным и обладает особенностями, влияющими на развитие инновационной сферы, которые выделены авторами на основе анализа соответствующей статистики, специальной литературы и собственного опыта.

Во-первых, для нашего региона, так же как и для России в целом, присуща невысокая восприимчивость бизнеса к технологическим инновациям. В частности, в Стратегии инновационного развития Российской Федерации указывается на то, что разработку и внедрение технологических инноваций осуществляли 9,4 % общего количества предприятий российской промышленности, что значительно ниже значений, характерных для Германии, Швеции, Финляндии, Эстонии. Доля предприятий, инвестирующих в приобретение новых промышленных технологий, составляет 11,8 % в общем количестве предприятий. Доля затрат на технологические инновации в общем объеме затрат на производство отгруженных товаров, выполнение работ, услуг организаций промышленного производства России составляет 1,9 % (аналогичный показатель в Швеции составляет 5,4 %, в Финляндии – 3,9 %, в Германии – 3,4 %). Россия входит в десятку ведущих стран мира по общему объему внутренних затрат на исследования и разработки, хотя существенно отстает по такому показателю, как доля затрат на исследования и разработки в валовом внутреннем продукте [7].

Во-вторых, действует целая группа причин, ограничивающих инновационную активность организаций: нехватка собственных средств для внедрения инноваций, дороговизна нововведений, продолжительные сроки окупаемости и экономические риски; недостаток нормативно-правовой базы в области инновационной деятельности и мероприятий по ее государственной поддержке (включая прямые и косвенные механизмы); отсутствие эффективных способов реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, определенных государством, многообразие научных организаций, добивающихся соответствующей государственной поддержки; отсутствие централизации действий различных исполнительных органов власти при финансировании НИОКР, что не позволяет не только консолидировать ресурсы государства (финансовые, кадровые, организационные) при внедрении масштабных научно-исследовательских, производственных проектов, но и ввести в хозяйственный оборот результаты такой деятельности, полученной за счет средств федерального бюджета; снижение кооперационных связей между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями; низкая информационная прозрачность инновационной сферы, прежде всего недостаток информации о новых технологиях и возможных рынках сбыта инновационного продукта, а также – для частных инвесторов и кредитных организаций – об объектах вложения капитала с потенциально высокой доходностью; невысокий уровень развития малого пред-

принимательства в области инноваций; существование юридических ограничений, которые не позволяют государственным научным организациям коммерциализировать результаты научной деятельности и (или) создавать коммерческие инновационные предприятия; небольшое количество конкурентоспособных технологий и разработок. Безусловно, все это негативно влияет на инновационную сферу в целом.

В-третьих, в республике имеются такие важные конкурентные преимущества, как: запасы минерально-сырьевых ресурсов, углеводородов; традиционно развитый потенциал промышленности, сельского хозяйства; действующие в регионе инновационно ориентированные организации (образовательные учреждения, имеющие собственную базу НИОКР, научные и отраслевые институты, промышленные предприятия, обладающие научно-техническими центрами, республиканская инновационная инфраструктура) и др.

В-четвертых, рассматривая структуру инноваций по Удмуртии, можно отметить, что она в целом соответствует российской. Лидирующими в технологических инновационных процессах региона являются предприятия обрабатывающей промышленности. На их долю приходится 78,4 % от организаций, занимающихся технологическими инновациями. Максимальная инновационная активность отмечается при производстве машин, электрооборудования, электронного, оптического оборудования. Более высокая инновационная активность наблюдается на крупных предприятиях, имеющих большие возможности для этого. Бюджетная поддержка технологических инноваций обеспечивает около 10 % затрат на них.

В-пятых, в Удмуртии развитие инновационной деятельности несколько отстает по сравнению с такими регионами Приволжского федерального округа, как Республика Татарстан, Нижегородская область, Чувашия, Пермский край.

Авторами был проведен экспертный опрос среди ведущих специалистов и ученых Удмуртии касательно оценки современного состояния и выявления основных особенностей инновационного развития экономики-правовой системы региона. Результаты показали следующее:

- большинство респондентов (55 %) отметили, что состояние инновационной деятельности в Удмуртской Республике в настоящее время находится на стадии стагнации;
- 20 % отметили, что инновационная деятельность в регионе не развита;
- 20 % с ними не согласны и отмечают, что инновационная деятельность находится на стадии развития;
- 5 % считают, что инновационная деятельность в Удмуртской Республике высокоразвита.

Эксперты выделили основные факторы, влияющие на инновационную деятельность в Удмуртской Республике. К позитивным были отнесены:

- наличие научных организаций, предприятий обрабатывающей промышленности, активная позиция региональных властей;
- использование современных информационных технологий и программных продуктов в деятельности предприятий;
- наличие спроса, хотя и ограниченного, на инновационные продукты;
- наличие энтузиастов-новаторов;
- наличие мер, поощряющих инновационную деятельность (республиканская поддержка);
- наличие прецедентов формирования целевых проблемных групп по поддержке инновационных проектов на основе государственно-частного партнерства.

В качестве негативных факторов, отмеченных экспертами, выступили:

- отсутствие устоявшихся информативных критериев оценки инновационной активности организаций, регионов, страны в целом;
- неразвитость общей региональной инновационной системы;
- недостаток собственных источников финансирования при ограничениях доступа к финансовому капиталу, и, как следствие, недостаток средств для финансирования инновационных проектов;
- недостаточно высокий уровень подготовки специалистов в области новаций и, как следствие, нехватка квалифицированных работников, способных генерировать новые идеи;
- доминирование интересов текущего производства;
- слабость материальной научно-исследовательской базы для разработки новшеств;
- сокращение промышленного производства;

- недостаточное правовое регулирование инновационной сферы и, как следствие, недостаточная защищенность интеллектуальной собственности;
- низкий уровень сотрудничества предприятий конкретной отрасли с высшими и средними учебными заведениями Удмуртии;
- сложности коммерциализации инноваций, недостаточная проработка маркетинговых вопросов продвижения наукоемкой продукции;
- слабость внутреннего рынка, связанная с падением уровня жизни и ограниченным уровнем заработной платы.

Что касается правовых аспектов инновационной деятельности в регионе, то половина опрошенных считает, что нормативно-правовая база Удмуртской Республики лишь на 50 % соответствует условиям инновационного развития Удмуртской Республики. Мнения остальных 50 % разделились: 10 % считают, что она полностью соответствует, а 10 % — что полностью не соответствует.

На основании экспертных оценок авторами был сформирован следующий перечень элементов системы поддержки инновационной деятельности Удмуртии (от наиболее важного к менее важному):

- 1) доступ к финансовым ресурсам для обеспечения инноваций и инвестиций;
- 2) сервисы государственной поддержки организации и развития малых и средних предприятий инновационного бизнеса;
- 3) стимулирование коммерциализации инновационных разработок;
- 4) трансферты современных технологий;
- 5) развитие научно-исследовательской и образовательной системы региона.

Далее выяснялась востребованность инноваций по их видам. На первое место большинство (более 50 %) экспертов поставили экологические инновации, далее в порядке убывания: организационные, маркетинговые, технологические инновации.

Опрошенные эксперты высказали свои предложения по активации инновационной деятельности в республике. В частности, они рекомендовали:

- развивать республиканскую инновационную инфраструктуру;
- создать систему эффективной реализации инновационного потенциала образовательных и научных организаций;
- активизировать финансово-экономические рычаги поддержки и стимулирования инновационной деятельности, совершенствовать систему государственного заказа на технологическую, научно-техническую и инновационную продукцию в интересах развития республики;
- организовать межфирменные гранты для поддержки коллективных (групповых) научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- усилить бюджетное финансирование научно-технической и инновационной сферы;
- провести стратегические изменения в системе подготовки кадров;
- осуществлять тесную связь вузов с властью в сфере разработки и внедрения инноваций;
- стимулировать инновационные процессы через их правовое регулирование.

Учитывая серьезность проблем развития техники, технологий и инноваций в регионе, Глава Удмуртии А.В. Бречалов выступил с инициативой создания Совета по науке и технологиям. В мае 2021 г. состоялось его первое заседание. В Совет входят представители Правительства УР, профильных министерств, всех вузов республики, УдмФИЦ УрО РАН, предприятий промышленности, инновационной инфраструктуры региона. Основная задача Совета – создание условий для ускорения научно-технологического развития региона, создания высокотехнологичных стартапов. Совет представляет собой новую значимую платформу сотрудничества органов власти, ученых, промышленных партнеров с целью внедрения научных результатов в экономику региона; при такой кооперации создается возможность реализовать масштабные инновационные проекты, напрямую влияющие на повышение качества жизни населения республики и экономику в целом. Например, в Удмуртии осуществляется проект, в соответствии с которым предприятиям можно возместить до 40 % расходов на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, реализуемых научными организациями и вузами республики. Это поддержит не только крупные промышленные предприятия, но и субъекты малого и среднего предпринимательства в сфере промышленности.

Естественно, рассмотреть все поставленные выше вопросы, требующие своего решения, в рамках одной статьи затруднительно. Поэтому выделим те, которые, по мнению авторов, имеют перво-степенное значение в условиях сегодняшнего дня.

Одним из них, связанным с развитием инноватики, который поднимается в современной литературе и отмечается опрошенными нами экспертами, является вопрос формирования совокупности показателей для оценки уровня инновационных систем и разработки на этой основе эффективного управления инновационными процессами. Важность этого вопроса объясняется необходимостью объективного сравнения современного состояния социально-экономических систем разного уровня, а также тем обстоятельством, что достигнутые значения установленных и признанных метрик инноваций являются достаточно серьезным мотивирующим фактором, стимулирующим разработку и продвижение новшеств. Наименее затратны методы и модели, базирующиеся на данных официальной статистики. Целесообразным признается анализ и использование опыта развитых индустриальных стран.

На наш взгляд, основу системы показателей для оценки уровня развития региональной инновационной системы должны составлять: затраты, в том числе бюджетные, на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; объем венчурного финансирования; затраты на инфраструктуру инноваций; расходы на собственно научные исследования, в первую очередь фундаментальные; непосредственно результаты (продукты) выполненных работ; объем экспорта инноваций, в том числе внутри страны; уровень и динамика подготовки кадров для инновационного процесса; влияние внедрения новшеств на производительность труда; объем ИТ-ресурсов инновационного бизнеса; степень развитости маркетинговой инфраструктуры для коммерциализации новых разработок.

Другим актуальным вопросом, определяющим особенности и уровень развитости региональных систем в области инноваций, является вопрос подготовки квалифицированных кадров для рассматриваемой сферы. Сегодня от студентов и выпускников управленческого профиля требуются новые способности и компетенции в области организации инновационных процессов. Необходимо отметить, что в ведущих зарубежных вузах сейчас наблюдается повышенный интерес к знаниям будущих менеджеров научно-технических достижений и технологий – драйверов экономического развития. Это тем более актуально для условий внедрения технологий 4.0. Именно технологии выступают наиболее значимым источником совершенствования бизнес-моделей, принципиально меняя способы производства, логистику и потребительские предпочтения, что приводит к существенному сокращению жизненных циклов производственных процессов и результатов труда. При этом необходимо отметить потребность форсирования развития технологий страны, роста числа организаций, реализующих технологические инновации, до 50 % от их общего числа [8].

Еще одним важным для современности вопросом является определение места и влияния инноваций в условиях цифровизации общества на экономические и социальные решения. Это вызывает поиск ответов на вопросы: нужна ли новая инновационная стратегия для страны; что лучше акцентировать на следующем этапе инновационного развития – дальнейшее развитие федеральной инфраструктуры или поддержку регионального инновационного развития; как сделать более эффективным коммерциализацию разработок с учетом международного и регионального опыта; как оптимизировать инновационную инфраструктуру и ряд других.

Теоретическая и практическая проработка и решение представленных вопросов, на наш взгляд, положительно скажется на общем уровне инновационного регионального развития и позволит сформировать жизнеспособную систему управления инновациями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кадрова И.Г., Кузнецова А.Г., Хоменко Е.Б. Экономическая безопасность как обобщающий результат инновационной деятельности предприятия // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2019. № 3 (38). С. 14–17.
2. Ватутина Л.А., Хоменко Е.Б., Багаутдинова Д.З. Развитие инновационной инфраструктуры поддержки предпринимательства: основные принципы, факторы и элементы // Глобальный научный потенциал. 2017. № 6 (75). С. 25–27.
3. Овчинникова А.В. Национальная инновационная система // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экономика и право. 2012. Вып. 4. С. 61–69.
4. Матвеев В.В. Факторы инновационного развития региональной экономики // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экономика и право. 2021. Т. 31, вып. 1. С. 21–29.
5. Головина О.Д., Воробьева О.А., Поляков Ю.Н. Совершенствование оценки деятельности органов власти региона в области инновационного развития // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экономика и право. 2013. Вып. 4. С. 17–21.

6. Головина О.Д., Воробьева О.А., Поляков Ю.Н. Аналитический обзор методик оценки инновационного развития региона // Менеджмент: теория и практика. 2013. № 3-4. С. 7–16.
7. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.
8. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 (б) № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>.
9. Отчет о выполнении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики на период до 2025 года. URL: <http://economy.udmurt.ru/prioriteti/ser/program20/plan15.pdf>.

Поступила в редакцию 07.08.2021

Головина Ольга Дмитриевна, доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой управления социально-экономическими системами
E-mail: golovinaolgadm@mail.ru

Воробьева Оксана Александровна, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры управления социально-экономическими системами
E-mail: vorfam@mail.ru

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1

O.D. Golovina, O.A. Vorobyeva

FEATURES AND WAYS OF DEVELOPMENT OF REGIONAL INNOVATION SYSTEM

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-5-762-768

The article is devoted to the consideration of the functioning of the regional innovation system, which plays an important role in changing the paradigm of economic development from the natural resource to innovative technological. The object of study is the Republic of Udmurtia, which refers to industrial-oriented regions of the Russian Federation. The authors identified the features of the region affecting the development of the innovation sphere, emphasized the importance of regulatory and legal support of innovative processes, and disclosed the content of state regulation of the relationship between the subjects of innovation. In addition, the criteria for assessing the regulatory framework of the Innovation Policy of the region are presented. The results of the expert survey among leading specialists and scientists of Udmurtia on the state of innovative development of the economic and legal system of the region made it possible to draw conclusions about the general state of innovation in the region. Experts highlighted current factors, positively and negatively affecting the development of the innovation sphere in the Udmurt Republic. This made it possible to offer a list of elements of the innovation support system at the regional level. The issues that determine the features and level of development of regional systems in the field of innovation are formulated, the solution of which will have a positive effect on the overall level of innovative regional development and will make it possible to form a viable innovation management system.

Keywords: innovation, regional management, innovative development, evaluation criteria, legal regulation.

Received 07.08.2021

Golovina O.D., Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Management of Socio-Economic Systems
E-mail: golovinaolgadm@mail.ru

Vorobyeva O.A., Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor at Department of Management Socio-Economic Systems
E-mail: vorfam@mail.ru

Udmurt State University
Universitetskaya st., 1, Izhevsk, Russia, 426034