В последние десятилетия на различных уровнях общественных отношений первостепенное внимание уделяется проблеме коррупции, поскольку она теснейшим образом связана с неэффективностью государственного управления, правоотношений, со сменой системы ценностей и т.п. Коррупция порождается этой неэффективностью и сама усугубляет ее.

Управленческие механизмы предотвращения коррупции в органах власти



Игорь БАЖИН
– доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и практики государственного и муниципального управления ИПК Волго-Вятской академии государственной службы

Масштабы коррупции в нашей стране весьма значительны: по экспертным оценкам, объем рынка коррупции превышает 240 млрд долл. США. Согласно оценкам фонда «Информатика для демократии» (ИНДЕМ), только в деловой сфере России этот показатель вырос между 2001 и 2005 гг. примерно с 33 до 316 млрд долл. США в год (заметим, что федеральный бюджет 2007 г. составляет около 220 млрд долл. США). В России давно утвердилось мнение, что коррупция вечна, поскольку вечны чиновник и бюрократия.

Коррупция на «высшем уровне» позволяет проводить финансовые аферы, которые ставят под угрозу национальную безопасность страны. Эксперты утверждают, что вывоз капиталов в крупном масштабе в большинстве случаев осуществляется путем подкупа высших должностных лиц – это 20-25 млрд долл. в год. Уход от налогов с выплатой взяток налоговым стражам оценивается в 25% от ВВП [1]. Как утверждают исследователи, лидирует на рынке коррупции исполнительная власть. На ее долю приходятся почти 99% от общего объема «коррупционного пирога». Доли законодательной и судебной власти оцениваются соответственно в 0,17% и 0,86%.

По результатам масштабного исследования «Природа и структура коррупции в России», проведенного Институтом общественного проектирования, эксперты пришли к выво-

ду, что коррупция в эшелонах власти за последние годы возросла [2].

В целях совершенствования государственной политики по противодействию коррупции в федеральных органах государственной власти, органах государственной власти субъектов РФ и органах местного самоуправления, устранения причин и условий, порождающих коррупцию, искоренения злоупотреблений и пресечения преступлений с использованием должностного положения, обеспечения соблюдения норм служебной этики госслужащими Указом Президента РФ В.В. Путина от 24.11.2003 г. № 1384 был образован Совет при Президенте РФ по борьбе с коррупцией.

Определяя в своем выступлении в марте 2004 г. на заседании этого Совета ключевые направления деятельности новой структуры, В.В. Путин отметил: «Очевидно, что коррупция тесно связана с **различными формами злоупотребления властью**, причем на всех ее уровнях: это и предоставление всякого рода преференций так называемым "приближенным" предпринимателям, и создание внеправовых преимуществ при получении государственных услуг, и многое-многое другое». Президент подчеркнул, что «главная задача Совета как консультативного органа – это выявление причин и условий распространения коррупции и на этой базе – выработка системной антикоррупционной политики, политики, отраженной как в действующем законодательстве, так и в организации правоприменительной работы» [3].

Поставленные задачи и сегодня остаются актуальными, поскольку деятельность по снижению и предотвращению коррупции – этого масштабного и многоликого антиобщественного явления – не может ограничиться набором каких-то акций, кампаний, а должна стать системной и систематической работой на всех уровнях и во всех сферах социума.

Подтверждением этому является выступление 22 января 2008 г. на втором Общероссийском гражданском форуме Д.А. Медведева, который заявил: «Борьба с коррупцией в органах власти должна превратиться в национальную программу».

Можно, таким образом, утверждать, что львиная доля коррупции лежит в области деятельности органов власти, где сосредоточены гигантские объемы бюджетных средств (достаточно, например, вспомнить размеры бюджетного финансирования, направленного на осуществление национальных проектов). Следовательно, эффективность использования бюджетных средств на всех уровнях – федеральном, региональном, муниципальном – непосредственно определяет и уровень коррупции в стране. Лазейки «присасывания» коррупционеров к каналу бюджетного финансирования открываются там, где по тем или иным причинам (правовым, управленческим, нравственным) появляется возможность нерезультативного использования ресурсов страны.

Как справедливо отметил В.В. Путин, ставя задачи Совету при Президенте РФ по борьбе с коррупцией, существенную роль в этой борьбе должны сыграть правовые механизмы: «Необходимо наладить постоянную и системную антикоррупционную экспертизу законодательства, как в уже действующих законах, так и на стадии их подготовки следует выявлять положения, ведущие к злоупотреблениям и самой возможности коррупции».

Вместе с тем одной из важнейших задач является «работа по анализу деятельности федеральных, региональных и местных органов власти». Действительно, огромные резервы предотвращения коррупции (не борьбы с этой болезнью, а именно предотвращения и в конечном счете – ее искоренения) лежат в сфере управленческой деятельности, в совершенствовании управленческих механизмов, создающих условия, в которых коррупция не находит среды существования, при которых устраняются причины, порождающие коррупцию.

Для выявления таких управленческих механизмов, на наш взгляд, необходимо обратиться к основополагающей триаде, лежащей в основе эффективного управления: **«цель – действия – ресурсы»**. Только четкое представление о каждом из указанных компонентов триады обеспечивает возможность как осуществления ожидаемых социальных преобразований, так и эффективного контроля за достигаемыми результатами.

Цель характеризует будущее состояние общественных отношений, на создание которых направлены управленческие усилия той или иной властной структуры. При разработке адекватной и эффективной стратегии социальных преобразований целеполагание является ключевым фактором. Четкое формулирование целей – это необходимое условие получения желаемого социально значимого результата управленческой деятельности федеральной, региональной и муниципальной власти.

В разрезе предотвращения коррупции целеполагание, безусловно, служит лакмусовой бумажкой, индикатором, дающим сигнал о некоррупционности (или коррупционности) социальных преобразований. Если цель сформулирована четко, если она выражена как **достигаемый в установленные сроки результат**, то существенно (на наш взгляд, на 60-70%) сокращается «коррупционное поле». Здесь в значительной мере исчезают условия зарождения коррупции, поскольку в таком случае при оценке управленческой деятельности властной структуры во главу угла ставится полученный результат, а не привычный контроль (даже на уровне Счетной палаты) правильности расходования финансов, выделенных на ту или иную программу социального развития. Отчитываться по результатам всегда непросто, если на исходных рубежах целеполагание подразумевает такие результаты.

Если же цель сформулирована расплывчато, содержит общие фразы и не отражает ожидаемый результат, то бюджетные деньги в лучшем случае будут израсходованы безрезультатно, а в худшем – часть бюджетных средств будет просто тем или иным способом разворована. Действия управленцев, нечетко формулирующих цели социальных программ, напоминают метания известного сказочного героя, который мог загадать любые три желания, но, загадав два из них, ухитрился попасть в такую беду, что вынужден был загадать последнее желание, чтобы вернуться к первоначальному состоянию.

К сожалению, сегодня целеполагание – одно из самых слабых мест в практике разработки и реализации программ социальных преобразований на всех уровнях исполнительной власти, что не может не вызывать беспокойства в части коррупциоген-

ности* таких программ. Даже приоритетные национальные проекты (ПНП), составляющие основу стратегии развития России, в определенной мере не лишены этого недостатка, хотя в значительной мере индикатор целеполагания в большинстве программ ПНП позитивен.

Так, например, в Федеральной целевой программе «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007-2011 годы)», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 10.05.2007 г. № 280, входящей в состав национального проекта «Здоровье», цель сформулирована четко и недвусмысленно – «снижение заболеваемости, инвалидности и смертности населения при социально значимых заболеваниях, увеличение продолжительности и улучшение качества жизни больных, страдающих этими заболеваниями». И этой цели поставлены в соответствие 27 количественных критериев эффективности, среди которых доля осложнений при сахарном диабете; средняя продолжительность жизни больных сахарным диабетом I типа (мужчины, женщины); заболеваемость туберкулезом в исправительных учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний на 100 тыс. человек; смертность от злокачественных новообразований на 100 тыс. населения (мужчины, женщины) и т.д. Каждый из этих критериев сопровожден количественными значениями ожидаемых конечных результатов реализации программы, например, «увеличение средней продолжительности жизни мужчин, больных сахарным диабетом I типа, до 55,3 года, женщин – до 59,1 года». Такой подход может служить образцом грамотного целеполагания, с этой точки зрения практически выбивающего почву из-под ног коррупции.

В то же время «Федеральная целевая программа развития образования на 2006 – 2010 годы» содержит достаточно размытую формулировку: «Основная стратегическая цель программы – обеспечение условий для удовлетворения потребностей граждан, общества и рынка труда в качественном образовании путем создания новых институциональных механизмов регулирования в сфере образования, обновления структуры и содержания образования, развития фундаментальности и практической направленности образовательных программ, формирования системы непрерывного образования». Здесь за частоколом слов утонула собственно ясная цель программы, результатом достижения которой должно быть не туманное «обеспечение условий», а непосредственно «удовлетворение потребностей граждан, общества и рынка труда в качественном образовании». Кроме того, формулировка цели не должна содержать определение путей ее достижения, как это имеет место в данной программе. **Пути и средства – это альтернативы достижения цели**, формулирование их на этапе целеполагания, по сути, лишает программу альтернативности как одного из необходимых условий эффективного использования бюджетных средств. В то же время набор критериев эффективности (количественных индикаторов)

* Под коррупциогенностью понимается заложенная в правовых нормах и управленческих документах возможность способствовать коррупционным действиям и (или) решениям в процессе реализации содержащих такие нормы правовых актов и управленческих документов (примеч. авт.).

в этой программе в целом вызывает доверие (в частности «повышение рейтинга России по результатам международных обследований качества образования»).

Если социальные программы федерального уровня с позиций целеполагания можно критиковать по отдельным направлениям и нечетким формулировкам, то ситуация на региональном уровне в этом отношении крайне неудовлетворительна. Даже на уровне реализации приоритетных национальных проектов, где основной тон уже задан федеральными программами, ряд направлений ПНП на региональном уровне даже не обеспечен соответствующими региональными программами, в которых бы четко определялись место региона и его усилия по достижению основных количественных индикаторов, заданных федеральными программами.

Так, например, в Нижегородской области программа реализации приоритетного национального проекта «Образование» отсутствует, а принятая еще в 2005 г. (до появления ПНП) «Областная целевая программа развития образования Нижегородской области на 2006 – 2010 годы» не содержит количественных критериев достигаемых результатов. Взамен имеется перечень качественных показателей: «модернизация содержания образования»; «обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для инновационного развития области»; «внедрение образовательных программ, отражающих современное состояние культуры, науки и техники»; «расширенное участие общественности в управлении образовательными учреждениями» и т.п., которые со всей очевидностью ни к чему конкретному исполнительную власть не обязывают. Чем не открытая лазейка для коррупционного подхода к расходованию бюджетных средств? Между тем на реализацию указанной программы предусматривалось 1,4 млрд руб.

В целевой программе Нижегородской области на 2004 – 2010 годы «Молодой семье – доступное жилье» в качестве цели объявлена двухцелевая структура: «создание системы государственной поддержки молодых семей в решении жилищной проблемы для улучшения демографической ситуации в Нижегородской области». При такой постановке подразумевается, что достижение одной цели – «создание системы государственной поддержки молодых семей в решении жилищной проблемы» прямо влечет за собой достижение другой – «улучшение демографической ситуации». На самом же деле такой прямой связи между этими целями нет, хотя известно, что достижение одной цели косвенно может быть **средством** для достижения следующей. Не случайно в цитируемой программе в принципе отсутствует раздел, описывающий набор количественных индикаторов, характеризующих получение социального результата.

Областная целевая программа «Развитие социальной и инженерной инфраструктуры как основы повышения качества жизни населения Нижегородской области на 2008 год», принятая Постановлением правительства Нижегородской области от 31.08.2007 г. № 314, содержит «изыски», способные ввергнуть в столбняк любого мало-мальски грамотного управленца: ***«Индикатором выполнения названных задач будет служить положительная динамика обеспеченности населения в разрезе территорий объ-***

ектами социальной и инженерной инфраструктуры. На среднеобластные показатели за столь короткий период времени это существенного влияния не окажет, так как параллельно с вводом происходит вывод излишних и непригодных к эксплуатации мощностей».

В переводе с «птичьего» бюрократического на человеческий язык это должно означать, что жителям Нижегородской области не следует ожидать от этой программы никаких результатов. При этом на осуществление программы ее авторы намерились израсходовать в 2008 году за счет средств бюджетов всех уровней 19 621396,5 тыс. руб. То есть почти 20 миллиардов рублей бюджетных денег будет израсходовано при заранее заявленном отсутствии социального результата (!).

Не лучше обстоят дела с целеполаганием и в других региональных программах – перечень таких «целевых казусов» занял бы немало страниц.

Характерным для регионального уровня (на примере Нижегородской области) является то, что заказчиком практически каждой программы является областное правительство, а разработчиком и исполнителем – то же правительство в виде отдельных его структурных компонентов (министерств, департаментов). Это удивительная ситуация: сам себе заказчик, сам разрабатываю и утверждаю программу и сам же исполнитель. Заметим, что и контролером исполнения является... правительство.

На муниципальном уровне ситуация еще более плачевная. Практически каждая программа социально-экономического развития в формулировке цели содержит туманные слова «создание условий для ...», которые не ориентированы на получение конкретного социально значимого результата. Есть ситуации и более замысловатые. Так, в октябре 2007 г. Нижегородская городская дума приняла городскую целевую программу «Молодая семья», где в качестве цели изложена совершенно невообразимая конструкция: ***«Предоставление государственной поддержки в решении жилищной проблемы молодым семьям, возраст каждого из супругов в которых не превышает 30 лет на день принятия решения о включении молодой семьи – участницы подпрограммы в список молодых семей – претендентов на получение субсидии, признанным в установленном порядке нуждающимися в улучшении жилищных условий. К молодой семье также относятся неполные молодые семьи, состоящие из одного родителя, возраст которого не превышает 30 лет (при отсутствии зарегистрированного брака), и несовершеннолетнего ребенка (детей)»***. Может ли кто-нибудь разобраться в частоколе этих слов для оценки социально значимого эффекта программы?

Возможно, именно в таком подходе к целеполаганию содержится разгадка оценки, даваемой экспертами в части вклада в объемы коррупции различных уровней исполнительной власти: «Муниципалы “держат” три четверти рынка коррупционных услуг. За ними идут регионы – 20% рынка. Замыкает “призовую тройку” федеральная власть с “жалкими” 5%» [1]. Не является ли это убедительным подтверждением того, что целеполагание содержит значимую коррупциогенную составляющую?

Грамотное целеполагание подра-

зумевает использование ряда **методологических компонентов** опережающего взвешивания социальных последствий принимаемых управленческих решений, без учета которых нельзя приступать к созданию социально значимых программ и проектов:

1. Приступая к проработке любого управленческого решения, необходимо оценить его социальный смысл, а значит, и саму его целесообразность.

2. Поскольку универсальных критериев социальной эффективности не существует, каждое конкретное управленческое решение должно сопровождаться прояснением ***ожидаемого от него социального эффекта и определением количественных критериев оценки этого эффекта.***

Стремление к увеличению (или уменьшению) критерия эффективности является математическим описанием цели проекта. В каждом конкретном проекте он (критерий эффективности) полностью заменяет собой цель, и разработчик проекта имеет дело только с ним. Поэтому правильный выбор критерия эффективности является задачей первостепенной важности. Незнание или недостаточно точное знание критерия эффективности есть прямое следствие недостаточно четкого понимания цели социальной инновации или недостаточной изученности процесса ее протекания. Это незнание может лишить смысла само проведение реформы.

Вследствие чрезвычайной значимости правильного выбора критерия эффективности приведем важнейшие требования, предъявляемые к критериям [4]:

- представительность;
- критичность к исследуемым параметрам;
- максимально возможная простота;
- объединение в себе, по возможности, всех основных элементов социального проекта.

Представительность критерия означает, что количественный критерий эффективности должен полностью соответствовать цели проекта, тождественно ее отражать, позволять оценивать эффективность решения основной задачи, а не второстепенных задач. Можно сказать, что критерий есть численное выражение цели.

Критичность к исследуемым параметрам означает чувствительность критерия к изменениям исследуемых параметров; чем эта критичность выше, тем лучше.

Критерий должен быть максимально простым. Введение в него второстепенных величин может усложнить исследования, не приводя ни к каким уточнениям выводов. Это одна из самых больших опасностей в исследовании — «за деревьями не видеть леса».

Крайне желательно, чтобы критерий был единым, по возможности, объединял в себе все основные требования проекта, так как решение задачи при наличии двух (или более) критериев затруднено, и вместо математических расчетов в этих случаях зачастую используют всякого рода необоснованные предположения.

3. Социальный эффект следует трактовать в различных разрезах:

- ***мотивы и преследуемые цели субъектов принятия решения;***
- ***масштаб управленческого решения*** (общегосударственное, региональное, локальное);
- ***уровень субъектов, испытывающих воздействие нововведе-***

ния (общество, социальная общность, социальный слой, социальная группа, индивид);

- ***интервал времени***, в течение которого предполагается получить ожидаемый результат.

4. Обоснованность управленческих решений повышается, если представление о социальном эффекте носит ***системный характер*** и включает в себя экономические, экологические, психологические, социокультурные и прочие социально значимые последствия.

5. При оценке предполагаемого социального эффекта необходимо ориентироваться на определенные ***ценностные эталоны***, присущие рассматриваемому уровню субъектов, испытывающих воздействие инноваций. Эти эталоны позволяют взвешенно судить о социальной «стоимости», а значит, и о социальной преемственности решения. Такая оценка возможна лишь в случае сравнения социального эффекта, ожидаемого от ***нескольких альтернативных решений***.

К сожалению, современная практика социальных инновационных преобразований фактически исключает принятие решений на альтернативной основе. Это в значительной мере определяется тем обстоятельством, что экспертиза социальных программ и проектов либо вовсе не проводится, либо проводится сугубо формально, для подкрепления собственных решений и статуса властных структур. Например, предусмотренные законодательством общественные слушания при принятии какой-либо региональной программы чаще всего носят характер «безусловного одобрения» теми общественными организациями и «независимыми экспертами», финансирование которых предусмотрено именно этой «экспертируемой» программой.

Вопрос об исходной ***мотивации и адресации проекта,*** о том, кому и для чего он нужен и что будет с людьми, жизненные интересы которых он затронет, часто и не поднимается. Автору довелось на одном из совещаний по вопросу сохранения культурного наследия региона и исторического центра города слышать высказывание высокопоставленного регионального чиновника: «Не важно, что думают люди по этому поводу, важно – как мы понимаем этот вопрос!» Можно ли представить больший масштаб чиновничьего цинизма?!

В тех же ситуациях, когда какой-либо настойчивый общественный деятель (своего рода «городской сумасшедший») поставит вопрос о социальной направленности проекта, как правило, обнаруживается, что компетентный ответ на этот вопрос немыслим без знания локальной ситуации. В итоге иногда удается «выжать» некоторые скудные средства на запоздалое локальное исследование.

Отечественные исследователи указывают на такие экспертизы, когда отнюдь не случайное отсутствие необходимой информации, неточности в обосновывающей части программы или проекта вводили экспертов в заблуждение, а наиболее несговорчивых из них заставляли требовать предоставления дополнительной информации или проведения специального локального исследования [5]. В итоге все это мало что давало гражданам, которых в перспективе должны были затронуть негативные последствия от принятого без их участия решения.

Сегодня на региональном уровне имеет место отказ от процедуры при-

нятия ряда региональных программ развития в виде законов региональной законодательной власти. Программы принимаются непосредственно исполнительной властью, причем целесообразность такого подхода объясняется желанием избавиться от «излишней бюрократии». Это, по сути, исключает независимую экспертизу региональных программ, дает дополнительную возможность для бесконтрольности и злоупотреблений в исполнительной власти.

Пренебрежение любым из описанных методологических компонентов открывает «управленческое поле» для процветания коррупции, поскольку позволяет недобросовестным чиновникам произвольно трактовать направленность социальных реформ.

Представляется, что для использования управленческих механизмов предотвращения коррупции следует для всех уровней исполнительной власти (федерального, регионального, муниципального) **законодательно закрепить эту методологию как обязательный регламент принятия социально значимых решений**. Принятие всех федеральных, региональных и муниципальных программ социально-экономического развития необходимо осуществлять через представительную власть, в задачу которой в таком случае входят экспертиза и фильтрация программ, прежде всего по целевому признаку. К анализу программ «по коррупционному индикатору» необходимо привлекать специалистов-экспертов из общественности, в том числе и путем проведения действенных (а не формальных) общественных слушаний.

Таким образом, социальное участие экспертов-исследователей, работающих в различных областях социогуманитарного знания, необходимо уже на стадии формирования заданий на социально значимые программы и проекты для оценки их экосоциокультурных последствий. Важно перенести акценты с ***ведомственно-отраслевого на территориально-региональный анализ замыслов и издержек от управленческих решений***, что позволит сместить критерии приоритетности с показателей экономической выгоды к экосоциокультурологическим, непосредственно связанным с качеством жизни людей.

Немаловажно исследовать социальные и социально-психологические механизмы выработки решений, отработать научно обоснованную технологию их обеспечения социально значимой информацией. Это делает систему принятия решений открытой, существенно снижает вероятность появления коррупции.

Большие возможности для реализации коррупционных устремлений содержатся в третьей составляющей описанной выше управленческой триады – «ресурсы». Действительно, в обеспечении ресурсами достаточно широко развит механизм так называемых «откатов», с помощью которых получают те или иные преференции. Существенный удар по этой составляющей был нанесен введением в действие Федерального закона от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» (далее – Федеральный закон № 94-ФЗ), который в целом четко определил правила государственных и муниципальных закупок. Прежний закон в принципе не касался муниципальных образований, что способствовало разбазариванию (и разворовыванию) бюджет-

ных средств. До введения в действие в 2006 г. указанного закона все покупки за счет государства должны были проводиться через конкурс. Но если на деле он и проводился, то о нем знали только «свои» люди, готовые потом поделиться с чиновником полученной выгодой.

Как сообщает Федеральная антимонопольная служба РФ, новый закон о государственных закупках позволил сэкономить за первую половину 2006 г. бюджетные деньги на сумму 56 млрд руб. Вместе с тем этот закон не исключает субъективный фактор в выборе поставщиков, поскольку, во-первых, существующая рейтинговая система оценки достоинств поставщиков базируется на оценках экспертов, не лишенных субъективности, во-вторых, в сложных проектах закупок, содержащих десятки потенциальных поставщиков и тысячи наименований закупаемых товаров, объективная оценка не под силу даже опытным и добросовестным экспертам, в-третьих, члены закупочных комиссий – люди, а значит, с ними можно «договориться». И тогда возникает известная анекдотическая ситуация, когда конкуренты сражаются в конкурсе, где призом объявлен автомобиль, и не подозревают, что еще неделю назад на этом автомобиле уехал близкий приятель того, кто проводит конкурс.

Несмотря на позитивную действенность Федерального закона № 94-ФЗ, требуется существенная объективизация процесса закупок, чтобы убрать из процесса оценки поставщиков человека, дабы даже «не искушать» его. Такая объективизация принципиально возможна на основе использования для выбора поставщиков **операционных математических моделей** [4]. Их использование на базе компьютера как объективного оценщика исключает субъективность и оптимизирует процесс закупок, обеспечивая наилучшие показатели по цене, надежности и своевременности поставок, качеству поставляемой продукции и т.п. Соответствующий математический инструментарий и программное обеспечение, как и методология построения математических моделей, в настоящее время достаточно хорошо разработаны [6, 7], положительно зарекомендовали себя на практике и без труда могут применяться в регламентах осуществления государственных закупок. Следует лишь **соответствующими нормативными документами** закрепить в практике этот инструментарий принятия решений в области государственных закупок.

Предложенные управленческие механизмы в части целеполагания и объективизации процесса ресурсного обеспечения социальных инноваций при их внедрении в практику деятельности властных структур дают возможность существенного перекрытия утечки бюджетных средств по коррупционным каналам.

Литература

1. Анатомия коррупции // Аргументы и факты. 2002. 23 мая.
2. Врукопашную с коррупцией // Трибуна. 2008. 15 февраля.
3. Право и безопасность // № 1(10), 2004. Март.
4. *Бажин И.И.* Информационные системы менеджмента. М., 2000.
5. Прогнозное социальное проектирование: теоретико-методологические и методические проблемы. М., 1994.
6. *Бажин И.И., Баринова Н.М., Сысоев В.В.* Управление процессом закупок методом многокритериальной оценки выбора поставщика // Проблемы теории и практики управления. № 8. 2006.
7. *Бажин И.И., Сысоев В.В.* Проектно-логистическое управление ресурсным обеспечением: монография. Н. Новгород, 2005.