

# Контракт государственно-частного партнерства

Рекомендации по содержанию контракта на основе международного опыта



**Е. В. Попова,**  
**председатель Комитета**  
**Торгово-промышленной палаты**  
**по содействию модернизации**  
**и технологическому развитию**  
 popova\_ev2013@mail.ru

**К**онтракт является финансовой и юридической основой государственно-частного партнерства. Само понятие партнерства предполагает построение сложного контрактного комплекса, адаптированного к проекту, который значительно отличается и от классического контракта государственных закупок, и от контрактов частного права.

Несмотря на то, что каждая страна имеет свою собственную юридическую базу, существует общая юридическая основа государственно-частных партнеров.

Нет единого «типового контракта», но есть обязательные разделы, которые входят во все контракты государственно-частного партнерства.

По мнению автора, рассмотрение этого обязательного содержания контрактов имеет очень большое значение для использования на практике в России в целях развития государственно-частного партнерства и составления типовых форм концессионных соглашений. Современные зарубежные контракты государственно-частного партнерства имеют следующую структуру.

«Раздел 1. Стороны соглашения»

Необходимо учитывать, что государственно-частное партнерство, которое обсуждается двумя

*В настоящее время перед Россией стоит важная задача развития инфраструктуры в условиях ограниченных финансовых возможностей. Государственно-частное партнерство, предполагающее сложную систему взаимодействий государства, отечественных и зарубежных инвесторов, банковских институтов является одним из эффективных путей решения этой задачи.*

*Контракт является финансовой и юридической основой государственно-частного партнерства. Само понятие партнерства предполагает построение сложного контрактного комплекса, адаптированного к проекту, который значительно отличается и от классического контракта государственных закупок, и от контрактов частного права.*

*Несмотря на то, что каждая страна имеет свою собственную юридическую базу, существует общая юридическая основа государственно-частных партнеров.*

*Нет единого «типового контракта», но есть обязательные разделы, которые входят во все контракты государственно-частного партнерства.*

*По мнению автора, рассмотрение этого обязательного содержания контрактов имеет очень большое значение для использования на практике в России в целях развития государственно-частного партнерства и составления типовых форм концессионных соглашений.*

Ключевые слова: государственно-частное партнерство (ГЧП); концессионные соглашения; договорные обязательства частного партнерства; редакция договора; разделение рисков; операционные риски; финансовые риски; режим владения имуществом; налоговый режим; государственный контроль.

партнерами, в действительности является трехсторонним контрактом, в котором пользователь не может не присутствовать.

Если он не приглашен за стол переговоров, пользователь, который является главным «спонсором» государственно-частного партнерства или будет им через определенный срок, даст однажды напомнить о себе партнерам, подписавшим контракт. В развитых странах это может принять форму, в частности, спорного вопроса об уровне тарифов; в развивающихся странах это может выразиться недовольством населения и даже увеличением уровня неплатежей.

«Хорошее» государственно-частное партнерство, которое будет развиваться в течение всего срока проекта и достигнет результатов в количественном и качественном планах по улучшению обслуживания, — не приемлет распределение прибыли только в пользу частного партнера или/и устроителя концессии. «Трехстороннее» контрактное равновесие должно стать центральной заботой договаривающихся сторон.

«Раздел 2. Финансовые статьи контракта»

Данные статьи имеют особо важное значение. Они устанавливают тарифы или критерии их определения, условия их пересмотра, определяют финансовые

взаимоотношения между государством и частным сектором.

Финансовый подход основывается на анализе рисков проекта (рассматривается в отдельной статье контракта) и структурировании финансирования, позволяющего оптимизировать использование различных имеющихся в наличии финансовых инструментов в соответствии с проектом. В первую очередь, финансисты должны обратить внимание на внутренние характеристики проекта (рентабельность, квалификация партнеров, существование «гарантированных» доходов, социально-экономическая среда).

Финансовое структурирование имеет большое значение для успеха проекта. Характеристики проектов в государственно-частном партнерстве (в особенности срок их действия, их стоимость и то обстоятельство, что финансирование опирается на потоки доходов и риски, сопутствующие им) делают неэффективными классические решения финансирования.

Финансовый подход должен объединять различные типы финансовых инструментов в зависимости от характеристик, свойственных проекту, целей различных участников и вкладов со стороны частных спонсоров и государственных инициаторов партнерства. Привлечение различных типов финансовых источников (инвестиции, рынки, облигации, классические займы, восторженные долги т. д.) должно адаптироваться к различным элементам проекта. Особое внимание должно уделяться структурированию отношений между партнерами и разделению обязательств.

Этот раздел часто включает положения, предусматривающие возможность пересмотра условий контракта, особенно в части тарифов.

Наличие условий для пересмотра контракта, условия эксклюзивности в контрактах, ценовая политика и учет внешних воздействий являются основополагающими положениями для развития проекта.

Во Франции государственный совет детально разработал регулирующие положения в отношении финансовых статей контракта, исключив, например, тарифы, которые налагали на пользователя расходы, не имеющие отношения к объекту обслуживания или необоснованные платежи концессионера устроителю концессии. В других странах встречаются разные ситуации, но ясно то, что социально-политическая «чувствительность» тарифов является универсальным вопросом.

Однако вопрос уровня тарифов далеко не единственный. Структура тарифов является также значимой и требует углубленного экономического анализа, основанного, в частности, на аудите счетов рассматриваемых служб.

При финансовом анализе проекта реконструкция или расширение существующей инфраструктуры, имеющей устоявшийся объем использования, будет предпочтительнее по сравнению с полным строительным циклом в отношении инфраструктуры, которая должна еще только освоить новый рынок. Ситуация тем более благоприятна, если пользователи уже в течение многих лет платили за пользование первой очередью сооружения, расширение которого намечается. Таким же образом, проект, который указывает,

что никакое сооружение не будет конкурировать (по крайней мере на определенный первоначальный период) с реализуемым по проекту, будет располагать ощутимым преимуществом.

## «Раздел 3. Обязательства частного партнерства»

Государственно-частное партнерство должно предусматривать такие обязательства частного партнера, по достижению конкретных результатов, которые можно оценить путем объективных количественных показателей.

Это может оказаться трудным при недостаточной надежности системы информационного обслуживания, которую предстоит сдать в концессию. Часто первая аудиторская проверка позволяет установить временные показатели при заключении контракта, которые должны быть подтверждены через несколько месяцев после вхождения в силу этого контракта второй аудиторской проверкой, проводимой новым частным партнером под контролем государственной структуры.

Особое внимание должно быть уделено положениям в части штрафных санкций.

## «Раздел 4. Устранение неопределенности и пересмотр контракта»

Устранение неопределенности является, несомненно, самым трудным при обсуждении условий ГЧП. Оно предполагает участие опытных профессионалов, знающих и данный сектор экономики, и особенности законодательства.

Должны быть рассмотрены все вероятные возможности развития ГЧП.

Потребуется создание многопрофильной группы для выработки контракта, в котором должны предусматриваться самые неблагоприятные варианты развития контракта и объяснение их последствий. Например, относительно концессионного контракта по электроснабжению можно представить себе случай изменения энергетической политики.

Невозможно, разумеется, все предвидеть, поэтому необходимо определить общие принципы, применяемые для каждой из крупных гипотез развития государственно-частного партнерства. Рекомендуется включать положения, предусматривающие возможность пересмотра контракта, используя метод сопоставления ожидаемых и получаемых результатов, констатируя развитие условий и предусматривая осуществление необходимых мероприятий.

В странах, где прочно закрепились на законодательном уровне традиция государственно-частных партнерств, таких, как Франция, эти общие принципы вытекают из законодательства, регулирующего финансовую сбалансированность контракта и выражающегося, в частности в положениях по компенсации в случае возникновения непредвиденных обстоятельств.

В России, где развитие ГЧП только начинается, представляется целесообразным отразить в контракте эти принципы и изучить все гипотезы, вытекающие из ситуации непредвиденности.

## «Раздел 5. Разделение рисков»

Важнейшей частью любого концессионного соглашения является разделение рисков между государством и частным инвестором. Разделение рисков должно составлять экономическую основу концессионного контракта. Именно на разделении рисков строится сбалансированное государственно-частное партнерство в промышленно развитых странах.

Анализ рисков проекта проходит в четыре этапа: выявление рисков, оценка потенциальной значимости реализации этих рисков, ограничение каждого риска и разделение оставшихся рисков.

Представляется целесообразным более подробно остановиться на классификации основных видов рисков, принятой в промышленно развитых странах, так как это может иметь важное практическое значение при заключении концессионных контрактов в России.

Риски концессионных контрактов можно разделить на четыре большие группы:

- риски, связанные со строительством;
- риски, связанные с эксплуатацией;
- риски, связанные с финансированием;
- иные риски.

Эти риски будут кратко перечислены ниже. В каждом случае рассмотрены проблемы разделения рисков между государственным и частным партнерами.

### 1. Риски, связанные со строительством, включают:

- риски, связанные с проектированием или строительно-монтажными работами;
- риски превышения стоимости;
- риски недостижения заданных технико-экономических показателей;
- риски несоблюдения сроков.

По поводу этих рисков можно сделать следующие замечания: они имеют место в том случае, когда проект включает в себя строительство одного или нескольких объектов. Они очевидны, если предметом контракта являются строительство объекта и его последующая эксплуатация (в случае концессии капитального строительства или схемы В. О. Т.), и неявны при концессии объектов коммунального хозяйства. Эти риски возлагаются на государственного партнера в случае аренды и на частного — во всех остальных случаях. Однако, из этого правила есть два исключения:

- если частного партнера привлекают не для проведения работ, а для участия в их финансировании;
- при наступлении форс-мажорных обстоятельств (если проводится разделение рисков) гарантия государственного партнера выражается, чаще всего, в возможности пересмотра тарифов.

Эти риски взаимосвязаны и должны быть отнесены к основным рискам, сопровождающим проекты подобного типа. Помимо затруднений для государственного партнера, которые могут быть вызваны, например, задержкой ввода в действие сооружения или отсрочкой предоставления услуг, эти риски могут повлечь прямые и косвенные финансовые последствия (штрафные санкции за задержку сроков, убытки при эксплуатации и т. д.). Они способны вызвать нарушение экономической сбалансированности проекта для частного партнера и, в худшем случае, привести

к его отказу от проекта. Именно поэтому подбору и окончательному выбору партнеров уделяется особое внимание. Это объясняет также стремление частного партнера к снижению собственных рисков путем разделения или переложения на других участников проекта:

- на банки, что редко бывает возможно, так как они не решаются вступать в проект на этапе строительства и требуют, чтобы частный партнер предоставил гарантии завершения работ;
- на строительные фирмы, путем заключения договоров по твердым заранее установленным расценкам и получения, таким образом, «гарантий завершения строительства»;
- на страховые компании.

### 2. Риски, связанные с эксплуатацией

#### 2.1. Рыночный риск.

Этот риск включает возможные расхождения между предварительными расчетами, ставшими основой для прогноза экономической жизнеспособности и характеристик проекта, и реальным спросом на товары или услуги, производимые объектом (пассажиропоток, энерго-, водопотребление и т. д.). Этот риск обычно целиком принимается частным партнером и косвенно банками, так как оказывает решающее влияние на денежные поступления от проекта. Однако, случается, что часть этого риска остается за государственным партнером, а именно тогда, когда он одновременно является потребителем произведенного продукта (например, в случае с электростанциями или водоочистными сооружениями). Здесь срабатывают схемы типа «take or pay» (бери или плати) с обязательствами по покупке или минимальными платежными гарантиями. Не обеспеченные такими гарантиями часть амортизации и фиксированных эксплуатационных затрат составляют, в этом случае, остаточный риск частного партнера.

#### 2.2. Риски превышения стоимости эксплуатации

Эти риски могут быть вызваны:

- 1) непредвиденным изменением стоимости ценообразующих факторов: инфляционный риск. Не честно оставлять этот риск частному партнеру. Лучший способ застраховаться от него — использовать схему тарифной индексации. В этом случае именно государственный участник проекта — через конечного потребителя — покрывает большую часть риска. Часть риска, оставшаяся частному партнеру, вызвана расхождением индексационной формулы с реальностью. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы выбранные индексы и величины используемых весовых коэффициентов максимально соответствовали реальной структуре цен;
- 2) неверной предварительной оценкой. В этом случае речь идет об исключительно частном риске, который разделяется также, как рыночный риск и по тем же причинам. Случается, что при реализации крупных проектов частное предприятие, которое объединяет промышленных, финансовых и других акционеров, заключает договор со специальной фирмой-оператором и поручает ей эксплуатацию объекта, тогда именно эта фирма подвергается этому риску.

2.3. Риск недостижения технико-экономических показателей.

Этот риск относится к том же виду, что и риск, связанный со строительством, и появляется в случае, когда построенные объекты или сооружения не способны производить предусмотренные товары или услуги. Этот риск отличается от риска строительства тем, что появляется в процессе эксплуатации и, как правило, на ограниченный срок.

Замечания, сделанные выше, относительно риска превышения стоимости (кроме инфляции) полностью относятся и к данному риску, за исключением форс-мажора. Следует добавить, что в этом случае, он может иметь побочные последствия, а именно, нанести урон третьим лицам. И тогда, помимо финансовой ответственности, частный партнер или оператор может быть привлечен к административной ответственности. Обвинение при этом может быть предъявлено и государственному партнеру.

Необходимо отметить, что рискам, связанным с эксплуатацией, в большей степени подвергаются банки и финансовые структуры. Они не только проводят собственный анализ проекта, но и уделяют особое внимание опыту и качествам оператора (вне зависимости от того, кто им является — само предприятие-концессионер или фирма-оператор), а также тому, насколько ему можно доверять. Доверие в данном случае — ключевое слово, придающее смысл термину «партнерство», и часто именно оно, в конечном счете, и определяет жизнеспособность проекта.

Проекты, о которых мы говорим, всегда продолжительны, поэтому непредвиденные ситуации могут существенно изменять исходные данные (используемые для определения первоначальных тарифов) и ухудшать экономические прогнозы. Именно поэтому контракты, или заменяющие их документы, всегда содержат статьи о возможном пересмотре условий контракта. Здесь опять таки очень важны доверие, добросовестность и осознание общности интересов, которые и придают смысл партнерству.

3. Риски, связанные с финансированием.

Самим характером проекта определяется необходимость в привлечении инвестиций и в случае такой необходимости — кто из партнеров, государственный или частный, берет на себя такую ответственность (если речь заходит о привлечении средств, то на долю частного партнера, как правило, выпадает финансирование оборотного капитала предприятия). Частный партнер (в расширительном толковании, то есть вместе с банками) обычно сам принимает этот риск и именно он мобилизует необходимые средства из собственных фондов, а также за счет кредитов, договаривается об условиях кредитования, предоставляет соответствующие гарантии и т. д.

Помимо первого риска, связанного со схемой финансирования, можно упомянуть, как значительные, несколько побочных рисков:

- Процентный риск, если финансирование проводится с изменяемой ставкой: этот риск может быть отнесен на счет государственного партнера (через конечного потребителя) с помощью специальной оговорки в индексационной формуле, или же на

счет частного, который может от него застраховаться, по крайней мере, частично, проведением сделки типа «своп».

- Валютный риск, который существует при реализации проектов за рубежом. Когда этот риск выпадает на долю частного партнера, его снижение зависит от того, какие ресурсы можно мобилизовать на местном рынке капиталов. Он представляет большую трудность и является одним из основных факторов, препятствующих реализации подобных проектов в странах с нестабильной валютой, не имеющих рынков долгосрочных ссудных капиталов, особенно если выручка от эксплуатации объекта поступает в местной валюте, как часто и происходит в случаях с инфраструктурой и коммунальным хозяйством. В этой ситуации частный партнер не может быть застрахован от валютного риска, а найти схему, позволяющую отнести его полностью на счет государственного партнера, крайне затруднительно.

4. Разные риски.

Речь идет об остальных рисках, многообразных и, порой значительных, не вошедших в первые три группы.

Из них можно выделить:

- политический риск (национализация, невозможность перечисления средств), которому, естественно, подвергается частный партнер;
- риски юридические и риски, связанные с контрактом;
- риски неплатежеспособности потребителей;
- риски, связанные с охраной окружающей среды и т. д.

«Раздел 6. Режим принадлежности имущества»

Существуют две формы государственной принадлежности имущества:

- инфраструктура остается включенной в государственное имущество, и в этом случае существуют обычно жесткие ограничения: неотчуждаемость; неподверженность сроку давности и т. д. Это ограничивает степень управления партнера имуществом и следует отражать в контракте условия, позволяющие избавиться от некоторых из ограничений, например, фиксируя срок ответа государственных властей, которым партнер посылает просьбу о снятии с учета государственного имущества в целях его переуступки;
- инфраструктуры (и в частности, все имущество, являющееся результатом инвестиций частного предприятия) остаются в ведении частного права, что позволяет осуществить более гибкое управление. Если законодательство данной страны предусматривает, что является необходимым разрешение на владение имуществом, будет иметь место попытка включить его в контракт или при невозможности, сделать из него условие контракта, приостанавливающее его действие.

В случае сложной имущественной ситуации французское право предлагает всевозможные способы, используемые для принятия сбалансированного

решения. Вводится различие между возвратным имуществом, которое в обязательном порядке должно возвращаться и, чаще всего, бесплатно к государственной структуре по истечении контракта, и принятым имуществом, которое не возвращается, с возмещением его стоимости, если выбирается этот правовой вариант. Первое имущество принадлежит либо государственно-му владению, либо частному владению местных общин, в то время как принятое имущество принадлежит концессионеру до окончания контракта.

## «Раздел 7. Бухгалтерский и налоговый режим»

Инвентаризация, юридическая классификация и оценка имущества, являющиеся предметом государственно-частного партнерства, должны сопровождаться подробным описанием условий в области бухгалтерского учета и налогов, от дотаций до амортизаций, в особенности, если возвратное имущество передается бесплатно государственной структуре по окончании контракта. Может практиковаться амортизация до нулевой стоимости, которая будет являться предметом платежей в течение начального периода контракта, возвращаемых на его конечном этапе. Если, напротив, возвратное имущество передается устройте-лю концессии на условиях компенсации его стоимости, будет практиковаться амортизация со снижением стоимости, дотации на которую будут выделяться до окончания контракта. Это предполагает возможное участие налоговой администрации либо непосредственно в контракте, либо в порядке одностороннего обязательства, прилагаемого к контракту.

## «Раздел 8. Контроль, осуществляемый государством, и его условия»

Должны быть предусмотрены условия осуществления контроля за развитием контракта со стороны государственной структуры. Необходимо предусмотреть периодичность и различные условия его проведения в зависимости от предмета контроля. Можно, например, предусмотреть ежегодный контроль счетов и общих условий развития контракта и более глубокий контроль каждые три-пять лет за экономическими, финансовыми, социальными, физическими и т. д. показателями государственно-частного партнерства.

Разумеется, на начальном этапе развития контракта в любом случае контроль, осуществляемый государственной структурой, будет усиленным. по мнению специалистов, в этот период требуется вести постоянный диалог, далеко выходящий за рамки одних только контрактных обязательств.

Контроль за исполнением контракта вписывается в рамки контроля, осуществляемого по отдельным видам экономической деятельности.

В прямом смысле функция контроля состоит в обеспечении хорошего функционирования экономики страны со своевременным выявлением трудностей, связанных с конкуренцией, и с рекомендациями по принятию нормативных мер государственными властями. Во многих странах, в том числе таких развитых, как Франция, эта функция часто смешивается

с нормативной функцией. В этой связи необходимо различать две следующие функции:

- в первую очередь, роль контрольной инстанции могут выполнять государственные власти, являющиеся партнерами по контракту. Риск, что контролер предпримет односторонние акты, идущие вразрез с интересами его партнера, является слабым, но может случиться конфликт интересов между его ролью партнера и ролью инспекции при возникновении спорных вопросов между участниками государственно-частного партнерства. Во избежание такого конфликта государственные власти могут установить административный контроль с помощью независимой контрольной инстанции;
- во-вторых, инспектор может быть отличен от государственных властей, являющихся партнером по контракту. Это является случаем для государственно-частных партнерств, создаваемых на местах, под контролем государственной инспекции центральных органов, обычно осуществляемой специализированным министерством. Риск возникновения трений должен изучаться на стадии выработки контракта и часто в момент подачи предложений.

Ясно, что никакой контракт не может быть подписан, особенно на долгий период, с постоянным риском трений со стороны контрольной инспекции, если только она не выступает в роли нейтрального арбитра. Этот вопрос должен быть улажен либо в самом контракте, либо в специальном законе, предвещающем государственно-частное партнерство, который определить эту роль арбитра.

Следует также ориентироваться, по мере возможности, на создание отличной от нормативной инспекции, следовательно, независимой контрольной инстанции, которая не будет относиться к соответствующему министерству и переживет политические перемены. Эта инспекция будет являться нейтральной в арбитраже между договаривающимися сторонами.

Можно сделать следующие основные выводы по обязательному содержанию контракта государственно-частного партнерства:

Государственная (муниципальная) власть должна обеспечивать частному оператору открытые и ясные судебные процедуры и независимый судебный контроль.

Контракт государственно-частного партнерства строится вокруг понятия соблюдения сбалансированности контракта между распорядителем, инвестором-оператором и пользователем.

Главными пунктами, требующими особого внимания, являются финансовые положения, разделение рисков, обязательства частного партнера, условия пересмотра контрактов, режим собственности на имущество и бухгалтерский учет и налоговая система.

Государственная власть должна установить механизмы контроля для хорошего выполнения государственно-частного партнерства. Эти механизмы должны гарантировать частному оператору нейтральность контроля, а также позволить государственной власти убедиться, что цели и условия, которые она установила, оператором соблюдаются.

## **The contract of public-private partnership. Recommendations on the content of the contract on the basis of international experience**

**E. V. Popova**, Chairman of the Committee of the Chamber of Commerce to promote the modernization and technological development.

Today we have to solve a very important task to develop infrastructure under conditions of limited financial resources. Public-private partnership which is a complicated system of cooperation between state, national and foreign investors, banking institutes is one of the effective ways of solving this problem.

Contract is the financial and legal base of PPP. The partnership supposes the construction of a complicated

contract complex adopted to the project. It is significantly differs from the classical contract of state procurement and private public contracts.

Despite the fact that each country has its own legal base, the common legal base of PPP exists. There is no common «standard contract», but the obligatory chapters exist, and they are the part of all PPP contracts.

Under our opinion the examination of this obligatory chapters is very important to be used in practice in Russia to develop PPP and to make standard forms of concessional agreements.

**Keywords:** public-private partnership (PPP); concessional agreements; contractual obligations of private partnership; contract revision; division of risks; construction risks; operating risks; financial risks; regime of property ownership; tax regime; state control.

---

## **НАЧАТ ПРИЕМ ЗАЯВОК НА УЧАСТИЕ В РОССИЙСКО-ГЕРМАНСКОЙ ПРОГРАММЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

Фонд содействия начинает сбор заявок на участие в конкурсе «Международные программы», который направлен на поддержку российских организаций, участвующих в выполнении инновационных проектов в рамках двусторонних и многосторонних международных программ сотрудничества, подтвержденных подписанными Фондом соглашениями и меморандумами.

Конкурс ориентирован на поддержку предприятий, выполняющих перспективные разработки и имеющих зарубежных партнеров, за счет взаимодействия в которыми возможно повысить конкурентоспособность своей продукции и коммерциализовать результаты научно-технической деятельности за счет получения доступа к передовым технологиям и экспертизе, а также возможности вывести свою (а также совместно разработанную) продукцию на зарубежные рынки:

Подпрограмма № 7: «Российско-германская программа международного сотрудничества» (партнер по международному консорциуму – Германия, финансирующая организация – Министерство науки и исследований Германии (BMBF)).

Гранты предоставляются малым инновационным предприятиям в размере не более 11,5 млн рублей при условии софинансирования из собственных и (или) привлеченных средств третьих лиц в размере не менее 50% от суммы гранта. Срок выполнения НИОКР – 18 или 24 месяца.

Со стороны Германии обязательно участие двух организаций: малого предприятия и научной организации (или университета).

В конкурсе могут принимать участие юридические лица, соответствующие 209-ФЗ от 24.07.2007 г., подавшие заявки с приложением необходимых документов в информационной системе Фонда [online.fasie.ru](http://online.fasie.ru). Перечень критериев и порядок оценки представлены в Положении о программе.

Заявки принимаются с 18:00 (мск) 29 января 2016 года до 12:00 (мск) 19 апреля 2016 года.

Срок рассмотрения не может превышать 120 календарных дней с момента окончания срока приема заявок.

Подать заявку вы можете через систему АС «Фонд-М» по адресу <http://online.fasie.ru>.

Контактное лицо по конкурсу: Левченко Ольга Георгиевна, e-mail: [levchenko@fasie.ru](mailto:levchenko@fasie.ru).