

Проект ПРООН/Правительства Узбекистана
Усиление потенциала для Механизма чистого развития в Узбекистане

ОЦЕНКА И СМЯГЧЕНИЕ РИСКОВ ПРОЕКТОВ МЧР

Оценка и смягчение рисков проектов МЧР

Справочное пособие

Подготовлено в рамках реализации проекта «Усиление потенциала для МЧР в Узбекистане», финансируемого Программой Развития ООН. Проект выполняется под руководством Национального органа по Механизму чистого развития - Министерства экономики Республики Узбекистан.

Публикацию подготовили:

Л.В. Завьялова, руководитель проекта "Усиление потенциала для МЧР в Узбекистане"
А. Михаелова, международный консультант проекта,
компания "Perspectives Climate Change GmbH"

Рецензент:

Ш.Я. Исмаилов, руководитель Секретариата при Межведомственном совете по МЧР

Узбекистан,
Ташкент, 100003
Пр. Узбекистанский, 45а
Офис проекта ПРООН

Тел.: 99871 232 6382

<http://www.mineconomy.uz/cdm>

Компьютерный дизайн: Л.Ю. Шардакова

Содержание

	Стр.
Принятые сокращения.....	4
Введение.....	5
А Цикл проекта МЧР и оценка рисков	
A.1. Технические риски.....	8
A.2. Инвестиционные риски.....	9
A.3. Риски репутации для участников проектов.....	10
A.4. Риски МЧР.....	11
A.4.1. Подготовка Документа дизайна проекта.....	11
A.4.2. Риски одобрения на национальном уровне.....	14
A.4.3. Риски валидации и регистрации.....	14
A.4.4. Риски реализации.....	19
A.4.5. Риски мониторинга.....	20
A.4.6. Риски верификации и введение в обращение.....	23
Б Управление рисками	
B.1. Подготовка Документа дизайна проекта.....	24
B.2. Одобрение на национальном уровне.....	25
B.3. Валидация и регистрация.....	26
B.4. Реализация	27
B.5. Мониторинг и верификация.....	28
B.6. Введение в обращение.....	30
В Практика оценки рисков разработчиками и консультантами проектов МЧР	31
Г Предложения по оценке и управлению рисками для проектов МЧР в Узбекистане	
Г.1. Риски одобрения Национальным органом по МЧР.....	34
Г.2. Риски для проектов, связанных с получением азотной кислоты.....	34
Г.3. Риски для проектов по утечкам газа в трубопроводах.....	35
Г.4. Риски для проектов по утилизации попутных газов.....	35
Г.5. Риски для проектов по возобновляемой энергетике/сбережению энергии.....	36
Г.6. Риски для проектов по энергоэффективности на тепловых электростанциях	36
Г.7. Риски для проектов по свалочному газу.....	36
Д Финансирование проектов МЧР	37

Принятые сокращения

ГЭС	Гидроэлектростанция
ГЭРВО	Группа экспертов по регистрации и введению в обращение
ДДП	Документ дизайна проекта
ИС	Исполнительный совет по МЧР
КП	Киотский протокол
КС	Конференция Сторон РКИК
МЧР	Механизм чистого развития
N ₂ O	Закись азота
ПГ	Парниковые газы
РКИК	Рамочная Конвенция ООН об изменении климата
PVV	Руководство по валидации и верификации
CCB	Сертифицированное сокращение выбросов
СПСВ	Соглашение о покупке сокращения выбросов
CO ₂	Двухкись углерода
CO ₂ -экв.	Эквивалент двухкиси углерода
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
ТБО	Твердые бытовые отходы
УНО	Уполномоченный национальный орган
УОО	Уполномоченный оперативный орган
IRR	Internal Rate of Return (англ.) - внутренняя ставка окупаемости
PIN	Project Idea Note (англ.) - идея проекта

Введение

Прецедент торговли воздухом (парниковыми газами) в рамках Киотского протокола послужил не только толчком для формирования углеродных рынков, но и породил множество мифов. В первую очередь это относится к реализации проектов по Механизму чистого развития (МЧР). Изначально предполагалось, что появление нового товара и соответственно нового источника доходов позволит значительно улучшить финансовые показатели любого проекта МЧР. В развивающихся странах, ради которых, собственно, и был предложен этот механизм, идея торговли выбросами ПГ была принята с энтузиазмом. При проведении всевозможных оценок в отношении потенциальных доходов от продажи сокращения выбросов ПГ получались астрономические цифры, которые были способны убедить самых завзятых скептиков. Однако в основном предполагаемые углеродные доходы были таким же «воздухом», как и продаваемый товар - сокращение выбросов. Отрезвление наступило достаточно быстро, когда стало понятно, что путь от идеи проекта МЧР до реального товара - сертифицированного сокращения выбросов (CCB) - долг и тернист. К тому же перед большинством разработчиков таких проектов вставал вопрос, где найти основное финансирование, поскольку прежде чем продать сокращение выбросов, надо было вложить деньги, чтобы его получить.

Лидерами возникающего рынка МЧР стали быстро развивающиеся страны, такие, как Индия, Китай, Бразилия, Мексика. В начале 2009 г. их доля составляла примерно 75% от общего количества зарегистрированных проектов МЧР. Следует отметить, что эти страны занимают ведущие позиции в данной сфере на протяжении последних 3 лет и, вероятнее всего, не уступят их и в последующие годы.

В чем причина их столь успешной деятельности в рамках реализации МЧР? Прежде всего, эти страны характеризуются благоприятным инвестиционным климатом и огромным потенциалом сокращения



выбросов, что делает их изначально привлекательными для потенциальных покупателей углеродных кредитов. Немалую лепту вносят и усилия стран-лидеров в этой области по созданию эффективной инфраструктуры для реализации проектов МЧР. И несмотря на то, что подходы к ее формированию разные - от минимального вмешательства государства, как, например, в Индии, странах Латинской Америки, до государственного регулирования цен на ССВ в Китае, - результат почти одинаковый. К тому же, начиная работать на рынке МЧР, эти страны уже имели достаточно развитую сеть инжиниринговых и консалтинговых компаний, которые очень быстро освоили новый вид бизнеса - подготовку проектно-технической документации для проектов МЧР, оказание юридических услуг по углеродным сделкам и т.д.

Поскольку страны-лидеры были пионерами на рынке МЧР, то они оказались и наиболее адаптированными к существующей международной бюрократической машине под названием МЧР. В настоящее время рынок МЧР фактически сосредоточен в руках 6 государств (Индия -30,24%, Китай - 23,73%, Бразилия - 12,25%, Мексика - 8,95%, Малайзия - 2,79%, Чили - 2,2%), на долю оставшихся 137 стран приходится лишь 19,8% от общего количества зарегистрированных проектов МЧР. В связи с ужесточением международных правил и процедур, когда с 2008 г. срок от появления идеи проекта до введения в обращение первых тонн ССВ в среднем увеличился до 2-3 лет, и при создавшейся после Киото неопределенности шансы новичков выйти на этот рынок стали достаточно ограничены.

Одна из основных причин в том, что при существующей архитектуре Механизма чистого развития на первый план выходит человеческий фактор, влияние которого на конечный результат проекта практически невозможно прогнозировать. Некоторый оптимизм внушают результаты 14-й Конференции Сторон/4-й Встречи Сторон, состоявшихся в декабре 2008 г. в Познани. Претензии к структуре МЧР были услышаны делегатами КС/ВС, и предполагается, что Исполнительный совет по МЧР примет меры по ускорению процессов регистрации и введения в обращение ССВ, а также сделает более прозрачной и предсказуемой систему принятия решений.

Как говорилось выше, несмотря на декларативные заявления о равноправном участии развивающихся стран в проектах МЧР, сегодня реальную конкуренцию Индии и Китаю на рынке ССВ могут составить лишь страны Латинской Америки. Государства Центральной Азии находятся в начальной стадии формирования национальных рынков МЧР. По потенциальному сокращению выбросов и степени готовности участвовать в таких проектах несомненным лидером в регионе

A

Цикл проекта МЧР и оценка рисков

Для промышленных стран обязательства по сокращению выбросов в рамках Киотского протокола могут быть достигнуты путем:

- сокращения выбросов на национальном уровне;
- инвестирования проектов по сокращению выбросов в других странах;
- приобретения разрешений на выбросы у другой страны.

Два последних варианта возможны в результате учреждения так называемых «Киотских механизмов», разрешающих межгосударственное сотрудничество по сокращению выбросов.

Страны, не имеющие обязательств по Киотскому протоколу, могут участвовать только в Механизме чистого развития, который позволяет торговать углеродными кредитами (объемами сокращения выбросов), полученными на базе реализации конкретного проекта. Поскольку углеродные кредиты увеличивают общий бюджет выбросов в индустриальных странах, то их качество должно быть гарантировано. Поэтому возникновение таких кредитов, которые называются Сертифицированным сокращением выбросов (CCB), возможно только после независимой верификации, проводимой Уполномоченным оперативным органом (УОО) - аудиторской компанией, аккредитованной при Исполнительном совете по МЧР.

Киотский протокол определил лишь рамки торговли выбросами парниковых газов. Детальные условия и процедуры функционирования Киотских механизмов были представлены в Марракешских соглашениях. Выполнение данного документа в части МЧР контролируется Исполнительным советом по МЧР, состоящим из 10 членов, выбираемых Конференцией Сторон Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (РКИК). Исполнительный совет должен проверять, соответствуют ли предлагаемые для регистрации проекты международным правилам по МЧР, и официально регистрировать их после проведения валидации УОО.

Согласно Марракешским соглашениям для того, чтобы генерировать CCB, проект МЧР должен пройти ряд достаточно жестких процедур, связанных с подготовкой проектно-технической документации и ее одобрением на национальном и международном уровнях. Ключевыми стадиями в проектном цикле (см. рис.1) являются:



Источник: проект "Усиление потенциала для МЧР в Узбекистане"¹⁾

Рис. 1.
Проектный цикл по МЧР

Каждый шаг проектного цикла по МЧР характеризуется специфичными рисками, поэтому далеко не все проектные идеи могут дойти до регистрации. С другой стороны, только ограниченное количество зарегистрированных проектов при введении в обращение получили то количество ССВ, которое было указано в ДДП. И, наконец, даже если проект достиг прогнозируемого количества ССВ, то до того, как их введут в обращение, могут возникнуть серьезные задержки и затраты, связанные с тщательной проверкой отчетов по мониторингу регулирующими органами. Очевидно, что существует также много проектных рисков, не связанных с регулированием в рамках МЧР.

Риски при реализации проектов МЧР можно сгруппировать в четыре основные категории:

- **технические риски;**
- **инвестиционные риски;**
- **риски репутации;**
- **риски МЧР.**

A.1. Технические риски

Технические риски проекта МЧР, как и любого другого инвестиционного проекта, в основном связаны с поставками, монтажом и эксплуатацией оборудования, а также с производственными процессами и технологиями, используемыми в проекте. Оценке этой категории рисков уделяется особое внимание, поскольку любые сбои в производственных процессах ведут к сокращению объемов выбросов, которые планируется генерировать при реализации проекта МЧР. К основным техническим рискам можно отнести:

- Сбои в работе оборудования. Существующее или закупаемое оборудова-

1) Если далее под рисунком или схемой не указан источник данных, то они базируются на результатах исследований в рамках проекта "Усиление потенциала для МЧР в Узбекистане".

Вставка

В проекте МЧР по энергоэффективности предполагалось сократить потребление электроэнергии за счет использования в производственном процессе современного оборудования. Однако из-за отсутствия хорошо обученного персонала, способного на нем работать, потребление электроэнергии увеличилось, и в результате не было достигнуто ожидаемое сокращение выбросов.

При подготовке проектно-технической документации проекта не учли, что оборудование, закупаемое для модернизации производства, может работать лишь при определенных условиях, не предусмотренных существующей инфраструктурой предприятия. В итоге запуск проекта был отложен. Предприятие получило существенно меньшие объемы ССВ, чем планировало.

ние может выходить из строя в результате технических дефектов или его неправильной эксплуатации.

- **Внедрение новых инновационных технологий.** Если в проекте используется новая технология, то всегда существует вероятность, что ее внедрение будет проходить не так гладко, как расписано в техническом регламенте.
- **Отсутствие инфраструктуры, необходимой для осуществления производственного процесса.** Внедрение новых технологий или оборудования может происходить с задержкой из-за проблем, связанных с инфраструктурой. Создание новой инфраструктуры или адаптация существующей требуют определенного времени.
- **Отсутствие квалифицированного персонала.** Плохо обученный персонал может стать причиной низких показателей проекта, несмотря на самое совершенное оборудование, закупленное для его реализации.

A.2. Инвестиционные риски

Вставка

Для реализации проекта МЧР по утилизации свалочного газа, выполняемого "под ключ", было закуплено мониторинговое оборудование, а также оборудование для сбора и сжигания свалочного газа. Между инициатором проекта (компания, отвечающая за сбор ТБО и эксплуатацию мусорной свалки) и инвестором МЧР было подписано Соглашение о покупке сокращения выбросов (СПСВ), согласно которому владелец завода должен был вернуть авансовые платежи за счет продажи ССВ.

К моменту, когда проект был зарегистрирован в Исполнительном совете по МЧР и можно было приступить к его физической реализации, была проведена реорганизация коммунальных служб, и компании (инициатор проекта) передали в другое структурное подразделение. Новое руководство потребовало пересмотра условий СПСВ. В итоге запуск проекта был начат на 8 месяцев позже, чем планировалось, соответственно сократились и доходы от продажи ССВ.

Инвестиционный риск - это мера неопределенности получения конечного результата (прибыли) от конкретных инвестиций. Степень инвестиционного риска зависит от политической, социальной, экономической, экологической ситуации. Например, в ходе налоговой реформы были ликвидированы льготы для иностранных компаний, работающих в данной стране, или изменилась ставка курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте. Право собственности на активы, включая ССВ, оказалось не обеспеченным правовой защитой, в результате инвестор МЧР не может получить причитающиеся ему ССВ.

Реализации любого инвестиционного проекта, в том числе по МЧР, может помешать политическая нестабильность в стране или коррупция. Поэтому прежде чем вкладывать деньги в проект, инвесторы, как правило, наводят справки об инвестиционном рейтинге страны.

A.3. Риски репутации для участников проектов

Международные процедуры по МЧР предполагают достаточную прозрачность МЧР процесса на всех уровнях.

Основные документы МЧР проекта -

АДП,

Отчет по валидации,

Отчет по мониторингу,

Отчет по верификации и сертификации -

публикуются на сайте РКИК, и каждый желающий может ознакомиться с их содержанием.

При проведении публичных слушаний по проекту МЧР его инициаторы подвергаются критике, звучащей как со стороны мирового сообщества, так и местных заинтересованных групп. Например, строительство ГЭС может привести к переселению людей, живущих в районе затопления, без нормальной компенсации их потерь. Поэтому в отношении такого проекта могут быть получены комментарии от широкой общественности, которые должны быть учтены его инициаторами.

Оборотной стороной медали прозрачности процессов МЧР является то, что результаты деятельности игроков этого рынка, включая их промахи, не являются секретом для остальных его участников. Как результат, неудачи с валидацией, регистрацией проектов МЧР и т.д. оказывают негативное влияние на репутацию компании-разработчика проекта или компании-валидатора, что часто приводит к потере клиентов.

Рис.2.

Риски в рамках проектного цикла по МЧР



A.4. Риски МЧР

Каждая стадия проектного цикла по МЧР характеризуется определенными рисками (рис.2). Максимальные риски характерны для проектов, предлагаемых для совместной реализации на стадии проектной заявки или PIN, минимальные - для проектов, зарегистрированных в Исполнительном совете по МЧР.

Существует прямая зависимость между статусом проекта МЧР (PIN, стадия валидации, стадия регистрации и т.д.) и ценой на ССВ, предлагаемой в Соглашении о покупке сокращения выбросов. Конечно, эта цена зависит также и от распределения рисков между покупателем и продавцом. Чем больше рисков принимает на себя покупатель, тем меньшую цену он будет готов заплатить за тонну ССВ.

Следует отметить, что если риски МЧР заметно уменьшаются при продвижении по проектному циклу, то инвестиционные риски и риски репутации продолжают быть проблемой даже после того, как введены в обращение первые тонны ССВ.

Задержки в подготовке АДП, валидации и регистрации приводят к потере ССВ, которые будут введены в обращение до 2012 г. Поскольку очень сложно прогнозировать, какими будут правила игры на рынке МЧР в дальнейшем, то даже если контракт предполагает покупку ССВ, генерированных после 2012 г., предлагаемая цена за тонну будет ниже, чем для ССВ, полученных до 2012 г.²⁾

Принимая во внимание, что большая часть рисков относится к технологиям и специфичным рискам проекта, необходимо, чтобы анализ рисков был дан в соответствии с типом проекта.

A.4.1. Подготовка Документа дизайна проекта

Проект может быть реализован в рамках МЧР лишь тогда, когда он зарегистрирован в Исполнительном совете по МЧР. Решение о регистрации принимается после рассмотрения АДП, поэтому от качества подготовки данного документа зачастую зависит судьба проекта, т.е. существует риск, что из-за плохо подготовленного АДП проекту откажут в регистрации.

АДП разрабатывают в строгом соответствии с форматом, который определен Исполнительным советом по МЧР на основе одобренной методологии базовой линии и мониторинга, применимой к данному типу деятельности. Если такой методологии нет, то создатели проекта должны вначале разработать новую

2) Если регистрация проекта задерживается, хотя производственная деятельность уже началась, он будет терять ССВ от сокращения выбросов, достигнутого до даты регистрации. Так как разработчики проекта могут изменить начальную дату периода кредитования проекта сразу же после регистрации простым обращением в Исполнительный совет по МЧР, задержка в осуществлении уже зарегистрированного проекта не приведет к общей потере ССВ в течение периода кредитования, но повлечет за собой потери по отношению к планируемому количеству, которое должно быть передано к конкретной дате.

методологию, одобрить ее в ИС и только потом подавать проект на регистрацию.

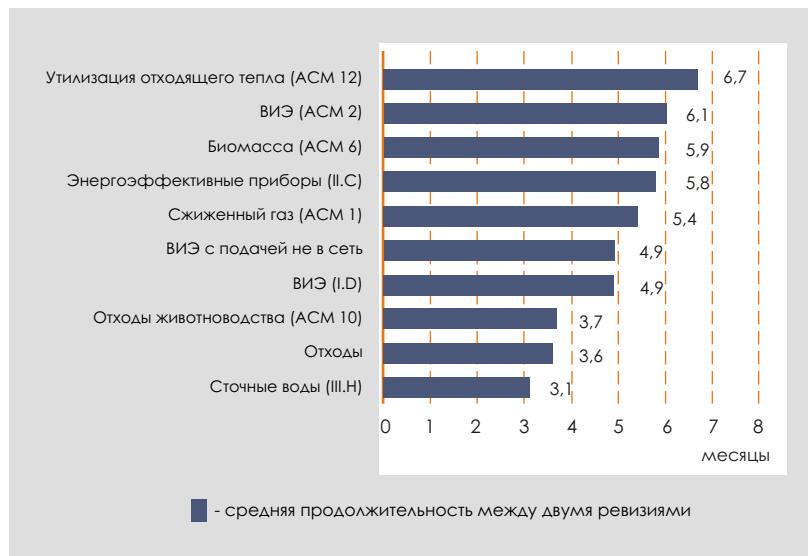
Ключевые риски при написании ДДП - определение базовой линии, оценка дополнительности и разработка плана мониторинга - связаны с методологией. К счастью, в настоящее время методологии разработаны для большинства типов проектов. Представление новой методологии является делом дорогостоящим. Цена найма хорошего консультанта колеблется в диапазоне от 50 до 100 тыс. евро, разработка и одобрение методологии занимает от нескольких месяцев до 2 лет и влечет за собой высокий риск того, что она не будет одобрена ИС. Следует заметить, что в течение всего периода деятельности ИС процент отклоненных методологий - около 50% - остается неизменным.

Несмотря на усилия Исполнительного совета по МЧР сделать процесс оценки доказательства дополнительности более предсказуемым и прозрачным, неубедительное доказательство дополнительности является одной из основных причин отказа в регистрации проекта в ИС. Причем иногда это происходит с категориями проектов, которые до какого-то времени регистрировались без особых проблем, например, китайские проекты по использованию возобновляемой энергии ветра.

Как правило, методология разрабатывается для конкретного проекта в конкретной стране, поэтому критерии применимости, подходы к разработке базовой линии и подготовке плана мониторинга очень часто определены в достаточно узком диапазоне, и предлагаемый проект может соответствовать им не в полной мере. В этом случае разработчик проекта должен провести ревизию данной методологии и согласовать ее с Исполнительным советом по МЧР. Следует заметить, что процент отказов при ревизии одобренных методологий выше, чем при одобрении новых.

Рис. 3.

Среднее время "жизни"
версии методологии



Как упоминалось выше, по разным причинам методологии достаточно часто проходят ревизию в Исполнительном совете по МЧР. Многие ревизии являются простыми, но иногда они оказывают серьезное воздействие на продолжительность и стоимость сбора исходных данных, а также объемы ССВ, генерируемых проектом МЧР. В результате короткое время «жизни» версии методологии и невозможность предсказать, когда будет подан запрос в отношении очередной ревизии, является основной проблемой для разработчиков проекта. На рисунке 3 представлена средняя продолжительность между ревизиями ключевых методологий.

Вставка

Во время написания АДП для проекта «Компостирование бытовых отходов на Ахангаранской свалке» была проведена ревизия методологии АМ0025, применяемой для этой категории проектов. Одно из основных изменений - рекомендация использовать разные коэффициенты выбросов метана в зависимости от климатической зоны.

При расчетах сокращения выбросов компания-разработчик не обратила на это внимание.

Однако на стадии валидации было сделано замечание, что объемы сокращения выбросов завышены в два раза, поскольку Узбекистан расположен в аридной зоне, и при расчетах следует пользоваться другим коэффициентом выбросов.

В результате планируемое сокращение выбросов изменилось с 55 до 22,5 тыс. тонн СО₂-экв./год, что заставило отказаться от реализации проекта до лучших времен.

Когда после ревизии новая версия методологии размещается на сайте Исполнительного совета по МЧР, то предыдущая версия может быть использована еще в течение 8 месяцев. Следует отметить, что в случае обычного проекта МЧР разработка АДП и его валидация занимает как минимум 6 месяцев. Таким образом, достаточно велика вероятность, что придется перерабатывать готовое АДП, если за время его подготовки была проведена ревизия применяемой методологии. Из-за изменений в методологии разработчики 12% проектов вынуждены заново публиковать переделанные АДП.

Не секрет, что в настоящее время разработка АДП, на основании которого, собственно, и решают судьбу проекта во время валидации и регистрации, превратилась в своего рода искусство, и не все инициаторы проекта хорошо ориентируются в тонкостях этого процесса. Дополнительные проблемы создает и то, что руководящие документы, включая методологии, которым должны строго следовать разработчики проекта, не всегда интерпретируются однозначно. Достаточно много примеров, когда на стадии валидации или даже регистрации выявлялось, что регулирующие органы (УОО, ИС и его рабочие группы) и разработчики проекта по-разному трактуют отдельные положения используемой методологии.

На основе опыта ключевые риски при регистрации, связанные с качеством подготовки АДП, можно суммировать следующим образом:

- При написании АДП разработчик использовал методологию базовой линии, которая не применима к проекту.
- При разработке базовой линии использовались не те данные, которые требует методология.
- План мониторинга не завершен или разработан не в соответствии с методологией.
- В АДП отсутствуют документированные доказательства для допускений, используемых при разработке сценариев базовой линии и оценке дополнительности.
- Проект не прошел тест на дополнительность из-за использования некорректиного базового уровня или описания барьеров, которые регулирующими органами не рассматриваются в качестве препятствующих.

A.4.2. Риски одобрения на национальном уровне

Вставка

Иностранная компания приняла решение о реализации проекта МЧР по утилизации свалочного газа. Разработанный АДП был передан в Национальный орган по МЧР для получения письма-одобрения.

Однако из-за отсутствия соответствующего заключения Государственного комитета по охране природы рассмотрение АДП было отложено. Получение требуемого заключения заняло более 3 месяцев, рассмотрение АДП - еще 1 месяц. В итоге требуемое письмо-одобрение было получено с задержкой в 4 месяца.

Одобрение проекта МЧР на национальном уровне является обязательным элементом, предшествующим его регистрации на международном уровне. Национальный орган по МЧР должен подтвердить, что реализация предлагаемого проекта будет способствовать устойчивому развитию страны, и участие в его осуществлении является добровольным.

Условия и процедура выдачи письма-одобрения определяются Национальным органом по МЧР. Во многих странах, включая Узбекистан, письмо-одобрение выдается после рассмотрения АДП.

При получении требуемого письма-одобрения инициатор проекта может столкнуться с двумя основными рисками:

- Национальный орган по МЧР отказывает в его выдаче;
- Выдача письма-одобрения задерживается.

Кроме того, реализация проектов МЧР должна проходить в строгом соответствии с национальным законодательством.

В этой ситуации существует риск, что из-за отсутствия соответствующих лицензий или разрешений, например, оценки воздействия на окружающую природную среду, рассмотрение проекта и начало его реализации может быть задержано.

A.4.3. Риски валидации и регистрации

Процесс валидации - это проверка достоверности информации, представленной в АДП предлагаемого проекта МЧР, которая проводится Уполномоченным оперативным органом (УОО) - независимой аудиторской компанией, аккредитованной при Исполнительном совете по МЧР. Валидатор является своего рода гарантом качества АДП, передаваемого на регистрацию. Опытные разработчики понимают это и действуют в тесном сотрудничестве с валидаторами, практикуя проведение предварительной валидации своих проектов.

При валидации возможные риски можно разделить на две основные группы: внешние, связанные с международным регулированием МЧР, и внутренние, связанные непосредственно с качеством подготовки АДП.

К одному из внешних рисков можно отнести влияние позиции Исполнительного совета по МЧР по отношению к валидаторам. Еще совсем недавно (2004-2005 гг.) Исполнительный совет считал, что нормативно-правовая база для проектов МЧР, представленная в Марракешских соглашениях, является достаточной, чтобы

обеспечить должное качество проектов, передаваемых на регистрацию. Однако вскоре стало ясно, что существующие условия и процедуры не гарантируют глубокого рассмотрения АДП на стадии валидации. Поэтому Исполнительный совет принял решение о том, что оценка документов, передаваемых на регистрацию, должна быть многоступенчатой. Кроме валидаторов оценкой качества документации, передаваемой в Исполнительный совет, занимается Секретariat РКИК и специальная Группа экспертов по регистрации и введению в обращение (ГЭРВО).

Потребовалось время, чтобы предложенная схема оценки качества валидации заработала. Только в 2008 г. была приостановлена деятельность первой аудиторской компании, проводившей валидацию. Основная причина - несоблюдение существующих правил и руководящих принципов по МЧР. Тот факт, что этой компанией стала «DNV», являвшаяся лидером на углеродном рынке, вызвало шок у остальных аудиторских компаний. С тех пор валидаторы становятся все более и более осторожными и требуют участия третьей стороны при доказательстве наиболее важных, спорных вопросов, таких, к примеру, как дополнительность.

Предполагается, что в будущем, на основании принятого в 2008 г. Руководства по валидации и верификации (РВВ), разработчики смогут с большей определенностью оценивать качество своих проектов и быть более подготовленными к успешному проведению их валидации. Очевидно, что это также будет сокращать количество экспертиз и случаев переделки. Однако в краткосрочной перспективе количество задержек, аннулирования и отказа в регистрации, скорее всего, станет увеличиваться, поскольку регулирующие органы должны научиться применять это руководство. Кроме того, возможны задержки и в проведении валидации, так как требуется время, чтобы ауди-торские компании адаптировались к растущим требованиям к документации.

Следует заметить, что у Исполнительного совета по МЧР существует много возможностей инициировать экспертизу проекта и, в конечном итоге, отказать в его регистрации. Несмотря на некую непредсказуемость в запросах на проведение экспертизы, когда вдруг начинают уже-сточаться требования к регистрации определенного типа проектов, существуют попытки систематизировать причины экспертизы проектов. Ниже на схеме рассмотрены пути запроса на экспертизу проектов МЧР.

Из-за частых запросов на экспертизу автоматическая регистрация проектов становится исключением. На рисунке 4 показана доля проектов, получивших запрос на экспертизу в течение 2008 г.

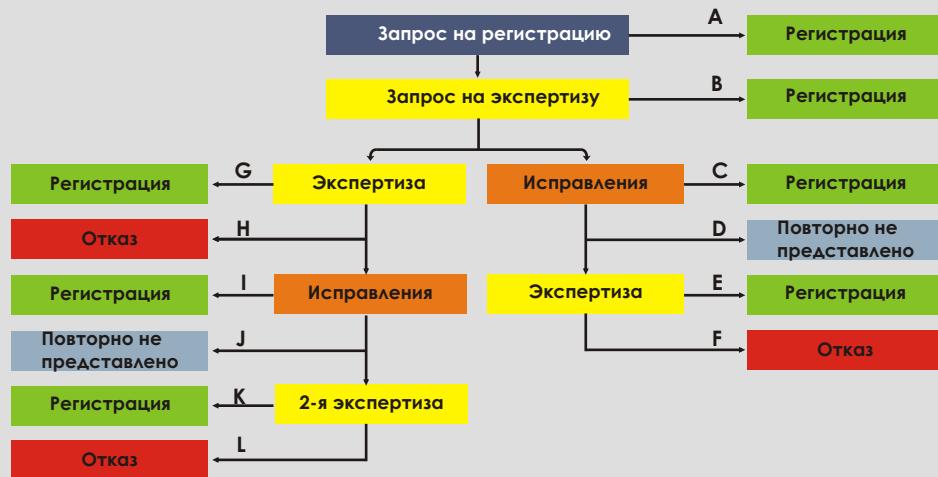
В начале становления МЧР отказ в регистрации и отзыв проектов были редкостью. Первая волна отказов в регистрации началась в июле 2006 г. на 25-м заседании Исполнительного совета по МЧР (ЕВ 25), когда созданная в марте 2006 г. группа экспертов по регистрации и введению в обращение обеспечила членов ИС достаточно полным материалом для принятия обоснованных решений в отношении запросов на экспертизу.

После заседания ИС в июле 2007 г. (ЕВ 33) процент отказов в регистрации увели-

Схема

Пути для отказа в регистрации

Отказ в регистрации может происходить в результате нескольких процессов, контролируемых Исполнительным советом по МЧР.



Источник: Öko-Institut

Путь А: проект МЧР автоматически регистрируется , если нет запроса на проведение экспертизы.

В случае запроса на экспертизу ИС может выбрать одну из трех опций:

- зарегистрировать проект без каких-либо дальнейших требований (**путь В**);
- решить провести экспертизу проекта (левая сторона схемы);
- потребовать от УОО и разработчиков проекта внести исправления в ДДП и отчет по валидации (правая сторона схемы).

Если ИС требует исправлений, разработчики проекта и УОО могут снова передать исправленные ДДП и отчет по валидации. Если председатель ИС считает, что исправления отвечают всем требованиям, проект регистрируют (**путь С**).

Если разработчики проекта и УОО не смогли представить исправленный документ в течение 12 недель, проект не регистрируют, он остается в стадии ожидания решения или официально отзывается разработчиками (**путь D**).

Если исправления переданы, но председатель ИС рассматривает их как не соответствующие требованиям, он может включить этот случай в повестку дня следующего заседания ИС, на котором будет принято решение зарегистрировать проект или отдать его на экспертизу.

Основываясь на результатах экспертизы, ИС может решить либо зарегистрировать проект (**путь Е**), либо отказать в регистрации (**путь F**).

Если ИС выполняет экспертизу проекта, он опять может выбрать одну из трех опций:

- зарегистрировать проект без дальнейших требований (**путь G**);
- отказать в регистрации (**путь H**);
- потребовать от УОО и разработчиков проекта внести исправления в ДДП и отчет по валидации.

В последнем случае разработчики проекта и УОО могут заново передать исправленные ДДП и отчет по валидации в течение 12 недель. Если председатель ИС рассматривает исправления как должные, проект регистрируется (**путь I**).

Если разработчики проекта и УОО не могут передать исправленные документы в течение 12 недель, проект не регистрируется, а остается в ожидании рассмотрения или официально отзывается разработчиками (**путь J**).

Если председатель ИС считает, что переданные исправления не являются должными, он может включить этот случай в повестку дня следующего заседания ИС, где принимается решение зарегистрировать проект или направить его на экспертизу.

Основываясь на результатах второй экспертизы, ИС может решить зарегистрировать проект (**путь K**) или отказать в его регистрации (**путь L**).

чился, так как весной 2007 г. Секретариат РКИК нанял специальный штат, чтобы выполнять перекрестную проверку оценок группы экспертов и готовить детальное резюме по оценке каждого проекта. Временное затишье поздней весной и летом 2008 г. неожиданно закончилось проведением двух осенних заседаний, которые продемонстрировали высокий процент отказов в регистрации, как это было и в конце 2007 г.

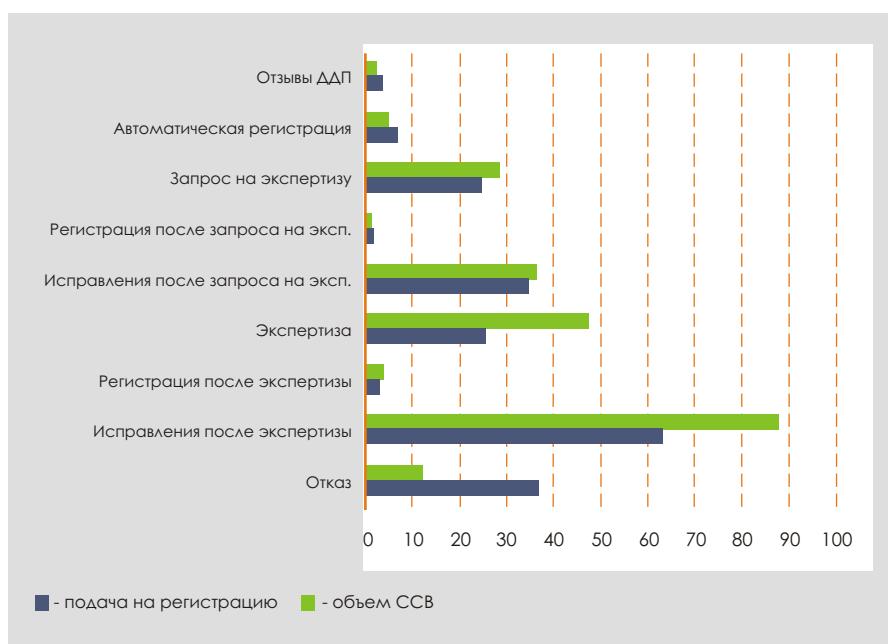
В 2008 г. существенно увеличилось количество отзываемых проектов, поскольку разработчики и консультанты таким образом пытались избежать плохой репутации, связанной с официальным отказом в регистрации.

В своих отчетах Исполнительный совет коротко информирует о причинах каждого отказа в регистрации. Хотя это делается не всегда достаточно детально, чтобы определить ключевую причину ошибок в применении методологии, тем не менее каждый может извлечь какие-то уроки. В случае, когда проект отзывается, причины отзыва не объясняются, поэтому они не рассматриваются в данной публикации. 57% отказов в регистрации происходили из-за недостаточного доказательства дополнительности и 39% - из-за неправильного применения методологии.

Рис. 4.

Доля регистрируемых проектов в каждой категории регулирования в 2008 г.

Члены ИС очень часто находят, что аргументы в отношении технологических барьеров и барьеров превалирующей практики при доказательстве дополнительности являются недостаточными. Например, не принимается аргумент, что в Бразилии или Индии использование котлов, сжигающих жмых сахарного тростника, наталкивается на технологические барьеры, так как в этих странах большое количество компаний смогли установить такие котлы.

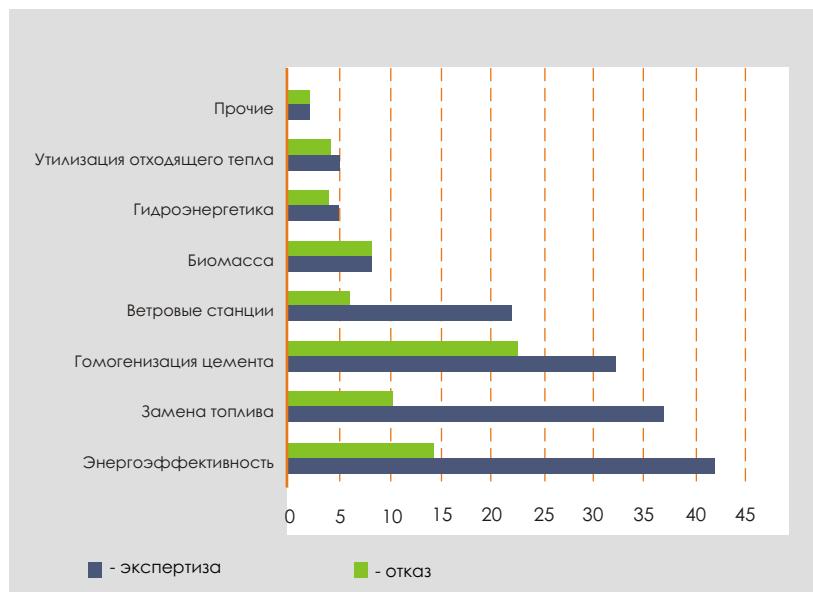


Вопрос, привлекший внимание на двух последних заседаниях Исполнительного совета, - выбор базового уровня при инвестиционном анализе. Это было вызвано тем, что на ЕВ-42 было отказано в регистрации китайским проектам по утилизации отходящего тепла, так как они использовали базовые уровни промышленных секторов, где выполнялись эти проекты (например, сталелитейная промышленность, производство кокса), которые выше, чем базовый уровень сектора энергетики (8% IRR).

Традиционно в Китае в черной металлургии в проектах по утилизации отходящего тепла

Рис. 5.

Типы проектов, наиболее зависимые от проблемы дополнительности



используется базовый уровень 13%, а в аналогичных проектах в производстве кокса - 12%. В настоящее время ИС интерпретирует этот факт следующим образом: если электроэнергия экспортируется преимущественно в электрическую сеть, то должен быть использован 8-процентный базовый уровень сектора энергетики.

С конца 2007 г. при отказе в регистрации в качестве аргумента все чаще используют отсутствие доказательства того, что компонент МЧР был серьезно рассмотрен при принятии решения о реализации проекта. Удивительно, что достаточно редко принимается во внимание уже установившаяся практика.

На рисунке 5 показано, что проблемы, связанные с дополнительностью, в значительной степени зависят от типа проекта. Из рисунка 5 следует, что вероятность отказа в регистрации из-за проблемы с дополнительностью наиболее велика для проектов, связанных с гомогенизацией цемента и выработкой электроэнергии из биомассы. Достаточно часто на экспертизу также передаются проекты по утилизации отходящего тепла и гидроэнергетике, но после ее проведения большая часть регистрируется.

Ключевая причина отказов может заключаться в том, что разработчики и регулирующие органы по-разному трактуют какие-то положения методологии. В некоторых случаях ИС заявляет, что проект отклоняется от методологии. В последнее время в несколько раз участились случаи неправильного расчета коэффициента выбросов для электрических сетей, который может стать областью потенциального риска в будущем.

Рис. 6.

Причины экспертизы, связанные с методологией

Другие методологические проблемы часто касаются конкретных проектов, и не могут рассматриваться в качестве общих уроков. На рисунке 6 представлено



Рис. 7.

“Модные” веяния в отказе регистрации

распределение количества экспертиз, связанных с методологическими проблемами.

Таким образом, наиболее важными причинами для проведения экспертизы являются:

- некорректное использование методологии;
- неверный выбор сценария базовой линии;
- неточное толкование условий применимости;
- плохой план мониторинга.

Со временем Исполнительный

совет ввел определенную “моду” на причины отказа в регистрации (см. рис.7). В некоторых случаях это привело к грубой переоценке риска регистрации определенного типа проектов.

Большой проблемой для разработчиков и консультантов проектов МЧР является прогноз в отношении следующих волн «модных» веяний, связанных с отказом в регистрации ИС. Как правило, разработчики проекта должны проверить применимость существующей одобренной методологии для их проекта на самой ранней стадии и быть осведомленными, как развивается методология (например, нет ли запроса на ревизию) во время разработки проекта. Они должны понимать изменения в принципах и процессах МЧР и обращать особое внимание на требования в отношении данных. И наконец, нельзя недооценивать важность доказательства дополнительности.

При оценке рисков валидации основной акцент часто делается на внешние риски, связанные с международным регулированием МЧР, его трактовкой членами Исполнительного совета и действующими при ИС рабочими группами. Однако не следует забывать и о внутренних рисках. Существует прямая зависимость между продолжительностью валидации и качеством подготовки ДДП. Чем хуже изложена суть проекта в ДДП, чем больше в нем голословных утверждений, не подтвержденных никакими документами, тем больше вопросов возникает у аудитора, выполняющего валидацию. Иногда из-за плохо подготовленного ДДП процесс валидации растягивается на многие месяцы.

A.4.4. Риски реализации

При подготовке проектно-технической документации участники проекта могут значительно переоценить его возможности и в действительности получить существенно меньше ССВ, чем планировалось.

К основным рискам недополучения планируемого объема ССВ, связанным с реализацией проекта, относятся:

- **Задержка при строительстве или поставке и монтаже оборудования.** Во многих проектах МЧР применяют технологии, не использовавшиеся ранее в этой стране, оборудование завозится из-за границы. Например, в проекте по сокращению выбросов закиси азота необходима корзина для вторичного катализатора. Заказанная корзина была изготовлена и поставлена с большим опозданием. В результате начало проектной деятельности было отодвинуто на 7 месяцев.
- **Передача технологий** может оказаться значительно сложнее, чем планировалось. Например, часть оборудования разработана по европейским стандартам, не соответствующим стандартам принимающей стороны. Это может привести к задержке монтажа, дополнительным затратам на модификацию и согласование стандарта.
- **Прогнозируемый результат.** Для определенных типов технологий очень трудно точно прогнозировать количество ССВ. К таким проектам можно отнести и проекты по улавливанию свалочного газа. Модели, используемые для расчетов, разрабатывались для условий западных стран, которые не всегда отвечают условиям развивающихся стран. Например, в соответствии с АДП расчетное количество свалочного газа на свалке ТБО составляло 100 тыс. тонн СО₂экв./год, в действительности же было сертифицировано лишь 40 тыс. тонн ССВ/год. Причина - завышенная оценка объема свалочных газов в теле свалки.
- Важную роль в получении прогнозируемого объема сокращения выбросов играют **условия эксплуатации**. Например, в проекте по энергоэффективности со значительным потенциалом сокращения выбросов СО₂ после монтажа нового оборудования потребление энергии увеличилось. Причина - оператор не имел опыта работы с подобным оборудованием.

A.4.5. Риски мониторинга

Основными документами, используемыми при проверке результатов мониторинга, являются план мониторинга, разработанный на базе одобренной методологии по мониторингу, и отчет по мониторингу, составляемый на базе этого плана.

При реализации зарегистрированного проекта ССВ будет производиться в том случае, если мониторинг осуществляется компетентно и корректно. Если мониторинг или регистрация данных проводятся небрежно, не в соответствии с планом мониторинга, тогда уже не важно, что проект выполняется успешно. В этом случае существует вероятность, что полученное сокращение выбросов не будет верифицировано и сертифицировано.

По своей природе факторы риска в мониторинге в основном являются результатом человеческих ошибок. Из-за неправильной или несвоевременной калибровки мониторингового оборудования могут стать недействительными данные, собираемые в течение года. Например, в одном из проектов по сокращению выбросов окиси азота верификатор не подтвердил их сокращение, так как обнаружил, что в течение года не была выполнена процедура поверки мониторингового оборудования (QAL), требуемая методологией.

Когда показатели прибора фиксируются и автоматически, и вручную, то при их расхождении возникает вопрос о достоверности данных. Если инициаторы проекта не смогут предоставить убедительное объяснение, почему это произошло, существует большая вероятность, что данные не будут верифицированы. Записи данных мониторинга или калибровки оборудования могут потеряться, например, при переезде в новое помещение. Данные могут признать недействительными, если один и тот же человек снимает показания и контролирует этот процесс.

Чем меньше местный персонал знаком с требованиями мониторинга, тем больше вероятность ошибок при его проведении. Опыт также показывает, что провалы в мониторинге более характерны для проектов МЧР, в которых не существует прямой связи между основной продукцией проекта и продукцией, связанной с МЧР. Следует отметить, что отношение к разным типам проектов со стороны проверяющих также неодинаково. Например, к проектам по промышленным газам относятся критичнее, чем к проектам по возобновляемым источникам энергии.

Результаты мониторинга являются основой для верификации/сертификации и при введении в обращение ССВ. Регулирующий риск введения в обращение ССВ можно обобщить следующим образом:

- План мониторинга разработан не в соответствии с методологией. На ранних этапах МЧР Исполнительный совет не очень строго рассматривал планы мониторинга. Поэтому в настоящий момент существует вероятность, что при первой верификации ранее зарегистрированного проекта верификатор обнаружит, что план мониторинга не соответствует используемой методологии.
- Общая проблема - отчет по мониторингу не соответствует плану мониторинга. Как правило, это связано с тем, что компания, разрабатывающая АДП, использовала вставки плана мониторинга из других АДП, а инициатор проекта, не имея опыта в подготовке документов по МЧР, не обратил внимание, что не все пункты плана мониторинга выполнимы в условиях данного производства.
- Необходимо, чтобы измерения параметров проводились в соответствии с техническими спецификациями в плане мониторинга, основанными на промышленных, национальных или международных стандартах. Хотя ИС заявляет, что стандарт не должен быть обязательным, разработчик проекта обязан уметь доказать, что постоянно следует одному стандарту.

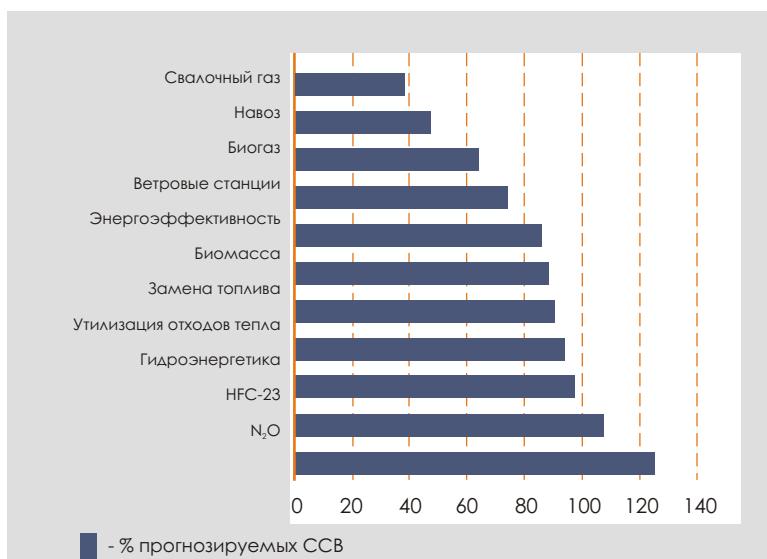
- Тип и точность измерительного оборудования должны соответствовать описанию в плане мониторинга. Принимая во внимание, что качество измерительного оборудования является важнейшим элементом качества мониторинга, к калибровке оборудования следует относиться с большой ответственностью, хотя это часто делают не в указанные интервалы времени.
- Для более сложных типов проектов существует вероятность сбоев в работе измерительного оборудования, поэтому за какие-то промежутки времени данные измерений могут быть не представлены.
- Наконец, выводы верификатора в отчете по верификации часто кажутся проверяющим непрозрачными.

A.4.6. Риски верификации и введение в обращение

Предполагаемые объемы сокращения выбросов, представленные в АДП, и реальные объемы ССВ, получаемые после введения в обращение, не всегда совпадают. Для 500 проектов, которые к настоящему времени ввели в обращение ССВ, это соотношение составляет в среднем 98%. Однако такой хороший общий результат включает в себя значительные вариации как в рамках категорий проектов, так и вне этих рамок. На рисунке 8 показано процентное соотношение введенных в обращение ССВ и расчетного количества ССВ для ключевых типов проектов.

Рис. 8.

Показатели МЧР относительно типов проектов



Хорошие средние показатели проектов МЧР связаны с перепроизводством ССВ при выполнении проектов по промышленным газам. Высокие - выше среднего - объемы ССВ, полученные в этой категории проектов, влияют на общие показатели. Если исключить проекты по индустриальным газам, средние показатели упадут до 83%. По проектам, связанным с метаном, вырабатывается лишь около половины планируемого объема ССВ.

Показатели варьируются не только в зависимости от типа проектов, но также в рамках каждого типа. На рисунке 9 представлена кривая распределения показателей для ключевых секторов. Хороший менеджмент проекта может сделать убедительной разницу в показателях МЧР.

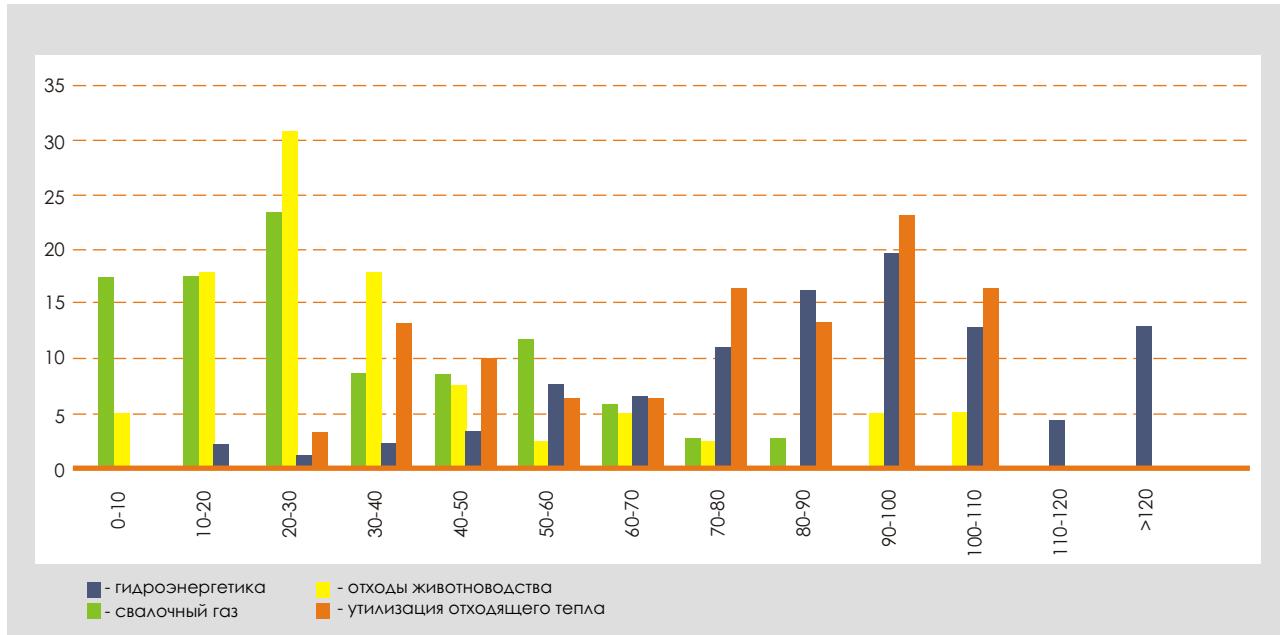


Рис. 9.

Показатели распределения для ключевых типов проектов
(% проектов в каждой 10-й части показателей)

Каждый показатель на рисунке состоит из двух элементов: исключительно технические показатели сокращения выбросов по проекту и отсутствие задержек/регулирующих неясностей относительно введения в обращение ССВ.

Хотя запросы на экспертизу и ее проведение в случае введения в обращение были редкими, их количество растет из года в год. Почти каждый тип проекта страдает от запросов на экспертизу. Основное последствие на сегодняшний день - это задержка во введении в обращение ССВ по крайней мере на один месяц, средние задержки достигают двух месяцев. Сокращение объемов ССВ происходит приблизительно в 10% случаев и, как правило, ограничивается несколькими сотнями или тысячами тонн. Полный отказ во введении в обращение до сих пор остается чрезвычайно редким.

Вероятность запроса на экспертизу связана со сложностью измерительного оборудования и процедур.

Б

Управление рисками

Оценка рисков - это констатация проблем, которые могут возникнуть при реализации любых проектов, в том числе и проектов МЧР. В состав крупных западных компаний часто входят отделы, которые занимаются оценкой и управлением рисками, то есть за оценкой рисков, как правило, следует разработка мер по их смягчению.

Ниже представлены рекомендации по смягчению рисков при реализации проектов МЧР, при подготовке которых был учтен международный опыт и опыт реализации первых проектов МЧР в Узбекистане.

Б.1. Подготовка Документа дизайна проекта

Качество подготовки ДДП во многом зависит от профессионализма консультантов, разрабатывающих ДДП. Поэтому желательно, чтобы ДДП разрабатывался компанией, имеющей хорошую репутацию в области подготовки ДДП для данной категории проектов МЧР. Идеальный вариант, если компания имеет в своем активе уже зарегистрированные проекты, использующие ту же самую методологию.

Если инициатор проекта решил разрабатывать ДДП своими силами, то следует внимательно изучить не только методологию и руководство по заполнению ДДП, но и все сопутствующие документы, одобренные Исполнительным советом по МЧР, имеющие отношение к данной категории проекта. Особое внимание следует уделить применимости методологии и доказательству дополнительности. Желательно проанализировать, какие комментарии были даны на стадии валидации и регистрации аналогичных проектов в других странах, и при написании ДДП следует учесть те из них, которые могут быть применимы в деятельности по проекту.

В принципе, разработчик может подготовить ДДП, не выходя из своего офиса, используя ДДП, размещенные на сайте Исполнительного совета, и минимальную информацию, переданную ему инициаторами проекта. Однако этот путь чреват тем, что при написании документа могут быть не учтены какие-то специфичные особенности конкретного производства, что выяснится уже на стадии реализации проекта. Поэтому очень важно, чтобы в процесс подготовки ДДП были вовлечены

местные специалисты, причем не только на стадии сбора необходимой информации, но и при ее анализе. В команду по подготовке ДДП должны входить не только эксперты по МЧР, экономисты, но и технические специалисты, хорошо разбирающиеся в специфике данного производства.

Особое внимание следует обратить на то, что все данные, допущения и т.д., используемые в ДДП, должны быть документированы. Желательно, чтобы файлы копий документов, подтверждающих достоверность информации в ДДП, формировались уже на стадии его подготовки. Усилия, потраченные на создание такой базы данных, могут в дальнейшем ускорить процесс валидации. Следует также тщательно проверить, нет ли противоречий в документах, используемых при подготовке ДДП, например, во внутренних документах разных подразделений.

Важно помнить!

- Если вы новичок на рынке МЧР, то экономия на консультантах может стоить дорого, т.к. плохо подготовленный ДДП может быть не зарегистрирован в Исполнительном совете.
- Если вы нанимаете известную компанию, то четко обговорите сроки и условия подготовки ДДП, включая сроки предоставления необходимой информации.
- Доказательство дополнительности очень часто является камнем преткновения при регистрации проектов МЧР, поэтому обратите на это особое внимание при подготовке ДДП.
- Никогда не включайте в план мониторинга пункты, которые вы не можете выполнить. Если этого требует методология, то лучше сразу подать запрос на ее ревизию.
- Если в силу каких-либо обстоятельств вы не можете предоставить весь объем информации, требуемой для подготовки ДДП, лучше отказаться от реализации проекта в рамках МЧР.

Б.2. Одобрение на национальном уровне

Для смягчения рисков при одобрении проектов МЧР вначале необходимо внимательно изучить национальные условия и процедуры по одобрению и проконсультироваться с Национальным органом по МЧР, если у вас возникают какие-то вопросы. Если решение о выдаче письма-одобрения принимается на заседаниях Национального органа, то желательно узнать их периодичность. Полный комплект документов, требуемых для выдачи письма-одобрения, должен быть передан в Национальный орган заранее, а не в последний момент.

Кроме того, если реализация проекта предполагает получение каких-либо разрешений или лицензий, то об этом следует позаботиться заблаговременно, иначе запуск проекта может быть задержан из-за отсутствия необходимых документов. В первую очередь это касается природоохраных разрешений, которые необходимо иметь при выполнении проектов, связанных со строительством или реконструкцией. Если для вашего проекта требуется проведение оценки воздействия на окружающую природную среду, то начинать ее надо параллельно с подготовкой ДДП.

Важно помнить!

Риски при получении письма-одобрения могут быть значительно смягчены, если:

- национальные процедуры одобрения проектов МЧР просты, прозрачны и предсказуемы;
- инициатор проекта заявляет Национальному органу по МЧР о своем желании реализовать проект уже на стадии проектной заявки;
- инициатор проекта хорошо информирован о национальных процедурах одобрения проектов МЧР и поддерживает постоянный контакт с Национальным органом по МЧР.

Б.3. Валидация и регистрация

При валидации львиная доля внешних рисков связана с быстро меняющимися международными правилами по МЧР, которые не всегда однозначно трактуются регулирующими органами. Как правило, такого рода риски находятся вне контроля инициаторов проекта МЧР. Частично они могут быть смягчены регулярным анализом документов, выпускаемых Исполнительным советом по МЧР, а также материалов заседаний ИС и групп экспертов. Очень часто при таком анализе можно выявить тенденции в отношении той или иной категории проектов или новых требований. Например, если при валидации ряда проектов начинают требовать документальное подтверждение, что без составляющей по МЧР данный проект не будет реализован, то такой документ должен быть подготовлен заранее. Это может сэкономить время при валидации.

Риски при валидации могут быть смягчены и правильным выбором аудиторской компании. Крупные аудиторские компании, имеющие хорошую репутацию на рынке МЧР, надежнее новичков. Однако, как правило, эти компании перегружены работой, и процесс валидации может затянуться. Поэтому при подписании контракта необходимо обозначить временные рамки, в течение которых валидация должна быть закончена. Если вы предполагаете проводить серию валидаций с приглашением одной и той же компании, то хорошо было бы подписать с ней рамочный контракт.

Поскольку основой для проведения валидации является ДДП, то от качества подготовки данного документа зависит как результат валидации, так и ее продолжительность. Смягчение рисков, связанных с подготовкой ДДП, описано в разделе Б.1.

Важной частью процесса валидации является выезд на место осуществления проекта. Основная цель этой миссии - проверка достоверности информации, представленной в ДДП. Рекомендуется, чтобы перед приездом валидатора была проведена тщательная внутренняя проверка наличия документов, подтверждающих данные и допущения в ДДП. Полезно проанализировать вопросы, которые поднимались при валидации других проектов, использующих ту же методологию, и подготовить ответы на эти вопросы. Многие валидаторы обращают особое

внимание на то, как были получены комментарии заинтересованных групп, поэтому полезно иметь специальный файл, включающий объявление о представлении данного проекта и протоколы общественных слушаний. В зависимости от типа проекта валидатор может попросить организовать интервью с работниками данного производства.

Теоретически процесс валидации завершается после написания окончательного отчета по валидации и передачи требуемых документов для регистрации проекта в Исполнительном совете по МЧР. Однако на практике он затягивается, поскольку в период от передачи документов в секретариат РКИК до момента регистрации могут возникать новые вопросы, требующие ответа от инициаторов проекта. Все вопросы и ответы передаются через валидатора, формально выполняющего роль «почтового ящика». Чем быстрее и квалифицированнее вы будете отвечать на эти вопросы, тем меньше времени будет потрачено на процесс уточнений при регистрации. Рекомендуется обсуждать свои ответы с валидатором, который также заинтересован в положительном результате при регистрации вашего проекта.

Сам процесс регистрации находится вне контроля участников проекта и аудиторских компаний, передающих запрос о регистрации в Исполнительный совет по МЧР. Риск при регистрации может смягчить лишь дальнейшее совершенствование международных правил, используемых при оценке АДП. Роль человеческого фактора при оценке предлагаемых к регистрации проектов должна быть минимизирована путем исключения возможности разной трактовки существующих правил.

Важно помнить!

Процесс валидации будет проходить более гладко, если участники проекта заранее:

- выберут наиболее подходящую аудиторскую компанию и подпишут с ней контракт, включающий конкретное расписание работ;
- в консультациях с конкретными техническими исполнителями проекта тщательно проверят содержание АДП, особенно плана мониторинга, чтобы избежать ошибок, к примеру, в описании процесса или регламента;
- подготовят документы, требуемые для подтверждения всех данных и допущений, используемых при подготовке АДП;
- проанализируют запросы и комментарии, полученные при валидации и регистрации проектов, использующих такую же методологию, и учтут их при подготовке АДП.

Б.4. Реализация

Как правило, возможные потери от рисков при реализации проектов МЧР несет принимающая сторона, если проект не выполняется «под ключ».

Для смягчения рисков при реализации рекомендуется тщательно оценить всю технологическую цепочку, связанную с сокращением выбросов ПГ, определить

проблемные звенья и разработать соответствующие мероприятия, включая план действий на случай непредвиденных ситуаций, например, поломки какого-то оборудования.

Если реализация проекта предполагает строительство, то все требуемые разрешения и контракты должны быть получены/подписаны заранее. Успех проекта во много определяет качество поставляемого оборудования, поэтому очень важно иметь надежного поставщика, который может гарантировать качество и своевременность поставок.

Если в предлагаемом проекте МЧР используется новая технология, то обучение персонала необходимо провести заранее. Плохо обученный персонал может свести на нет все усилия по успешной реализации проекта. Желательно, чтобы персонал был заинтересован в успехе проекта, например, была разработана система бонусов.

Любое новое оборудование должно быть заранее проверено на его совместимость с существующей инфраструктурой и т.д. Некоторые методологии требуют, чтобы используемое измерительное оборудование соответствовало европейским стандартам. Если в соответствии с национальным законодательством требуется подтверждение этого стандарта, то при составлении планов по реализации проекта необходимо учесть время, необходимое для легализации данного оборудования.

Важно помнить!

- Как бы хорошо ни был разработан ДДП, реальное сокращение выбросов определяется по факту, после того, как начнется физическая реализация проекта МЧР.
- Создание специального подразделения позволит более эффективно управлять проектом, включая проведение мониторинга.
- Регулярный контроль за ходом реализации проекта, включая производственные процессы, способствует более раннему обнаружению нарушений технологического режима или отклонений в регламенте и, в конечном итоге, оперативному решению всех вопросов.
- Технические показатели проекта в значительной степени зависят от надежности работы оборудования, поэтому покупка более дешевого, но менее надежного оборудования в конечном итоге может привести к потере ССВ.

Б.5. Мониторинг и верификация

Результаты мониторинга во многом зависят от того, как составлен план мониторинга. При этом важно помнить, что после регистрации проекта любые, даже самые незначительные изменения в плане мониторинга необходимо согласовывать с Исполнительным советом. Чем реалистичнее, прозрачнее и продуманнее расписаны процедуры мониторинга, тем меньше риск, что его результаты будут забракованы во время верификации и сертификации сокращения выбросов. Не следует забывать и об аварийных случаях, соответствующие процедуры также должны быть включены в план мониторинга.

Важно помнить!

- Верификация будет проходить более гладко и предсказуемо, если проводится предварительная верификация, своего рода репетиция. Лучше это делать заранее, чтобы было время для исправления ошибок и недочетов, обнаруженных аудитором.
- Анализ чужих просчетов во время верификации проектов, использующих такую же методологию, может помочь избежать ошибок во время верификации собственного проекта.
- Регулярная перекрестная проверка данных в течение всего периода мониторинга позволит обнаружить любые отклонения на самой ранней стадии.
- Если измерения ведутся двумя методами, и между их показателями существуют отклонения, то, как правило, это вызывает сомнения в достоверности данных. Объяснения должны быть готовы до начала верификации.
- Особое внимание следует обратить на составление отчета по мониторингу. От его качества может зависеть результат верификации. Мониторинговая группа должна быть готова ответить на все вопросы верификатора.
- Полезно, если до начала верификации будет проведен внутренний контроль отчета по мониторингу.
- Наибольшее количество ошибок встречается при ручном вводе данных, поэтому такие данные должны проверяться с особой тщательностью.
- Рекомендуется, чтобы данные мониторинга дублировались. Любая потеря данных при проведении мониторинга, в конечном итоге, может привести к потере ССВ.

Успех мониторинга в значительной степени определяется качеством измерительного оборудования, поэтому к его выбору и закупке следует относиться с особой тщательностью. Если в методологии указано, что для данного типа проектов следует закупать измерительное оборудование, соответствующее определенным стандартам, то нужно закупать только такое оборудование. Калибровка и поверка измерительного оборудования должна осуществляться в строгом соответствии с разработанным графиком и процедурами, расписанными в плане мониторинга.

В конечном счете, результаты мониторинга могут быть не верифицированы даже при самом совершенном мониторинговом оборудовании, если оно эксплуатируется неквалифицированным персоналом. Поэтому особое внимание должно быть уделено обучению персонала, привлеченного к мониторингу, и постоянному контролю за его работой. Недопустимо, когда один и тот же человек проводит мониторинг и проверяет его результаты. Практика показывает, что лучших результатов можно добиться от персонала, который получает вознаграждение за хорошо выполненную работу. Метод пряника в этой ситуации будет действовать лучше, чем метод кнута.

При подготовке отчета по мониторингу основного документа при проведении верификации сокращения выбросов, полученных в проекте, следует помнить, что он должен быть составлен в строгом соответствии с планом мониторинга.

Какие-то объемы ССВ могут быть не верифицированы из-за отклонений в плане мониторинга. Если у вас появляются какие-либо сомнения в отношении правильности выполнения плана мониторинга, лучше посоветоваться с квалифицированными консультантами до приезда верификатора и по возможности откорректировать ваши действия. Если единственным выходом являются изменения в плане мониторинга, то лучше заранее сделать запрос в Исполнительный совет о внесении таких изменений.

Учитывая загруженность аудиторских компаний, контракт о проведении верификации следует заключать заранее и сразу же оговаривать сроки приезда верификаторов и выдачи заключительного отчета о верификации.

К процессу верификации необходимо готовиться заранее. Все основные и промежуточные документы должны быть сгруппированы в отдельные файлы так, чтобы их можно было легко найти. Если учет данных ведется в электронном виде и одновременно записывается на бумаге, очень важно, чтобы эти данные соответствовали друг другу.

Б.6. Введение в обращение

Процесс введения в обращение находится вне контроля участников проекта и аудиторских компаний, передающих запрос о введении в обращение в Исполнительный совет по МЧР. Риск можно уменьшить, если провести усовершенствование архитектуры МЧР, в частности:

- сделать правила по МЧР более последовательными, а их толкование - более прозрачным;
- обеспечить, чтобы судьба проекта не зависела от субъективного мнения отдельных членов ИС;
- повысить прозрачность общения, дать возможность участникам проекта напрямую общаться с ИС; разработать механизм апелляций, чтобы участники проектов могли оспаривать решения аудиторов или Исполнительного совета.

B

Практика оценки рисков разработчиками и консультантами проектов МЧР

Большая часть разработчиков проектов МЧР недооценивает риски. По этой причине методы управления рисками разрабатываются в спешке. Не все разработчики проектов могут как следует управлять их рисками.

Компания "AgCert" стала банкротом, поскольку не контролировала риски своих проектов по улавливанию метана от отходов животных. Проекты включали установку мембранных поверхностей отстойников с отходами от свиней и крупного рогатого скота для сбора метана, который должен был скапливаться. Во-первых, компания значительно недооценила технологические риски. Многие факелы не работали месяцами. Кроме того, получение метана, особенно в относительно холодном климате гористой местности Мексики, происходило в гораздо меньших объемах, чем предполагалось. "AgCert" никак не стимулировала фермеров, в действительности выполняющих проект, чтобы мониторинг сокращения выбросов осуществлялся должным образом. В результате фермеры были настолько недовольны тем, как компания ведет бизнес, что некоторые из них силой выгнали ее инженеров.

Общее воздействие риска при прохождении проектного цикла по МЧР на объем ССВ, полученный до конца 2012, показывает следующая формула:

$$CER_{2012} = (CER_{subm} * \frac{duration_{pre-2013} - delay}{duration_{pre-2013}} * p_{valid} * (1 - p_{ref}) + CER_{reg}) * p_{perf}$$

Где:

CER_{subm} - объем ССВ до 2012 г., представленный в АДП;

duration_{pre-2013} - время с начала периода кредитования, указанного в АДП, до конца декабря 2012 г.;

delay - задержки в осуществлении проекта (месяцы) по отношению к начальной дате периода кредитования;

p_{valid} - вероятность валидации проекта;

p_{ref} - вероятность того, что прошедший валидацию проект не будет зарегистрирован ИС по МЧР;

CER_{reg} - объем ССВ до 2012 г., представленный в АДП зарегистрированного проекта;

P_{perf} - процент **CER** введенных в обращение по отношению к общему количеству прогнозируемых **CER_{reg}**.



Источник: <http://www.ideacarbon.com>

Рис.10.

Пример оценки риска
"IdeaCarbon"

кривой распределения зарегистрированных проектов с введением в обращение (см. рис.11).

Практика оценки рисков разработчиков больших проектов обычно конфиденциальна. Однако крупный провайдер информации "PointCarbon" и Углеродное рейтинговое агентство предоставляют проектам рейтинговые услуги и в общих чертах описывают их процедуры.

"PointCarbon" разработал автоматический метод углеродной оценки, в котором используются исторические данные по рискам для каждого этапа проектного цикла. "IdeaCarbon" применяет количественную оценку, приводящую к паутинной диаграмме с пятью величинами (см. рис.10). Рейтинг этой компаниидается в алфавитной форме, предпочитаемой финансовыми рейтинговыми институтами.

"Бритиш Петролеум" использует подход, близкий с "PointCarbon", принимая в расчет показатели

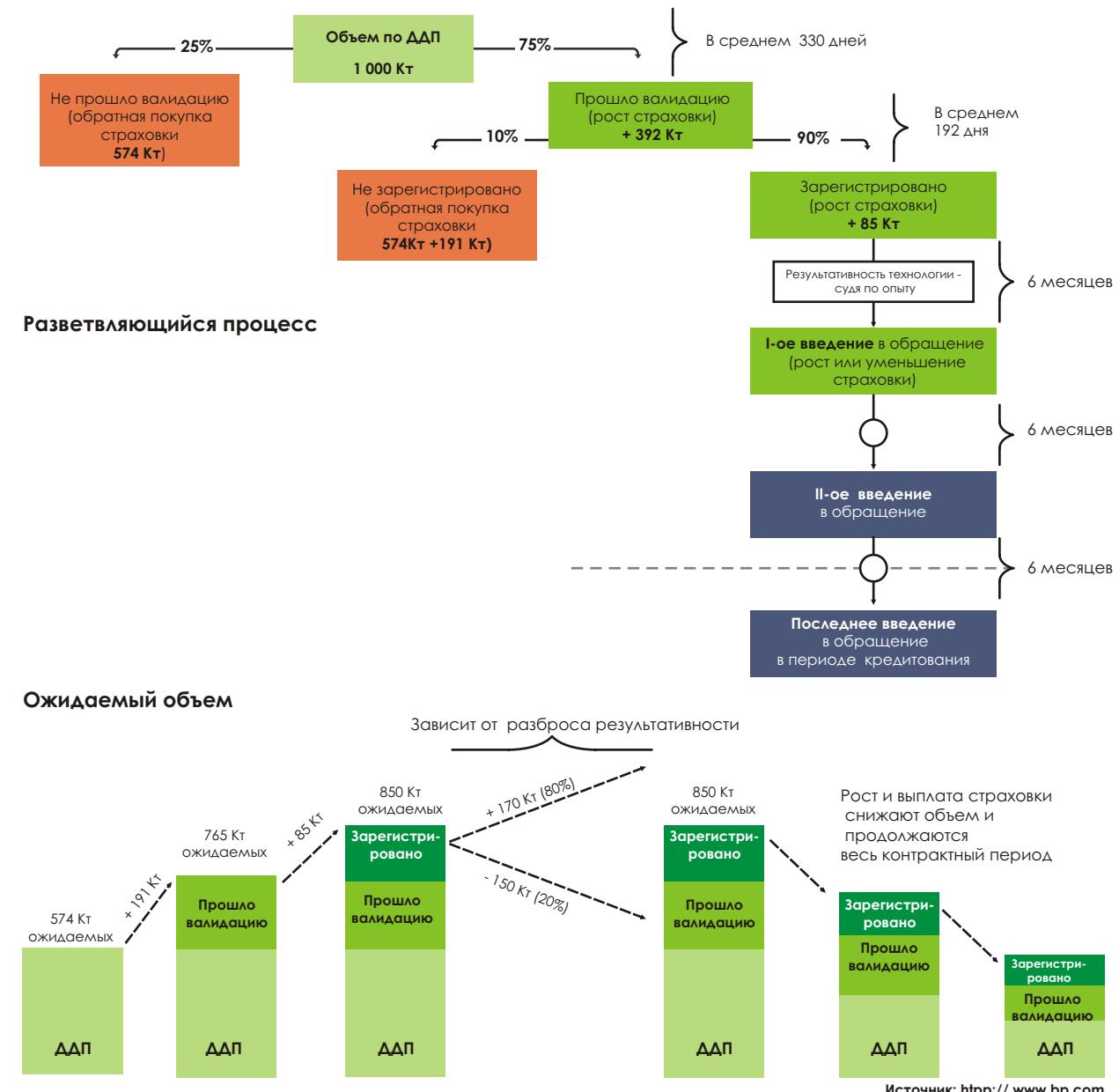
Вставка

Сокращение утечек в газовых сетях относится к одному из наиболее привлекательных направлений для реализации проектов МЧР. Как правило, эта категория проектов вызывает наибольший интерес инвесторов. Чем длиннее путь проекта от заявки до его регистрации в Исполнительном совете, тем меньше ССВ будет получено в результате реализации проекта и соответственно меньше доходов от их продажи.

Например, в проекте с годовым сокращением выбросов в 1,74 млн. тонн ССВ задержка в один год приводит к потере в 14 млн. евро, если подписан форвардный контракт о продаже ССВ (8 евро за тонну). Если же ССВ были проданы на спотовом рынке по 12 евро за тонну ССВ, то убытки в этом случае могут достичь 21 млн. евро.

Рис. 11.

Модель оценки риска "Бритиш Петролеум"



Г

Предложения по оценке и управлению рисками для проектов МЧР в Узбекистане

Портфель проектов МЧР в Узбекистане состоит из широкого диапазона технологий с различными профилями риска. Анализ рисков и возможностей их смягчения, представленный в этой главе, начинается с общих рисков и затем переходит на риски конкретных проектов. Особое внимание уделено вопросам финансирования проектов.

Г.1. Риски одобрения Национальным органом по МЧР

Процедуры Национального органа по МЧР в Узбекистане четко определены и доступны на хорошо структурированном веб-сайте. Однако все министерства, представленные в Межведомственном совете по МЧР, должны рассмотреть предлагаемый проект, что может занять много месяцев. Одобрение связано не только с критериями устойчивого развития, но и характеристиками Соглашения о покупке сокращения выбросов. В контрактах с другими странами нет прозрачного процента налога на ССВ.

Чтобы ограничить риски одобрения, должны быть представлены прозрачные правила по налогообложению в отношении ССВ и четкие параметры для одобрения СПСВ. В качестве примера могут служить правила, установленные в Китае.

Г.2. Риски для проектов, связанных с получением азотной кислоты

В Узбекистане зарегистрировано 6 проектов по сокращению выбросов закиси азота при производстве азотной кислоты с планируемым объемом ССВ в 3,8 млн. тонн до конца 2012 г., используя методологию АМ0034. В ряде стран существует достаточный опыт применения этой методологии. Данный тип проекта имеет детально разработанные требования к мониторингу. Процедуры измерения должны выполняться по нормам ЕС (EN 14181). Этот норматив требует, чтобы измерения проводились непрерывно и осуществлялся контроль качества. Запрос о введении в обращение 18 тыс. тонн ССВ от реализации аналогичного проекта в

Южной Кореи не был удовлетворен, поскольку во время мониторинга базовой линии не был получен планируемый сертификат QAL 1, подтверждающий проверку мониторингового оборудования, как указано в плане мониторинга в зарегистрированном АДП.

Сокращение выбросов для этого типа проектов вполне может быть выше запланированного, если постоянно достигается высокий коэффициент нагрузки. Однако ССВ можно потерять из-за позднего начала реализации проекта.

Г.3. Риски для проектов по утечкам газа в трубопроводах

В Узбекистане существует огромный потенциал для сокращения утечек в газопроводах, достигающий нескольких миллионов тонн ССВ в год. Этот тип проектов имеет одобренную методологию (АМ 0023), но пока примеров ее успешного применения нет нигде в мире. Есть только один проект в Грузии, который был передан на регистрацию и в настоящее время проходит стадию экспертизы. Определение границ проекта, доказательство дополнительности, а также мониторинг являются достаточно проблематичными. Например, повторное появление утечки на месте ликвидированной, даже если она составляет всего несколько процентов от предыдущей, ведет к немедленному прекращению выдачи углеродных кредитов, т.е. ССВ.

В случае больших утечек газа, объемы которых составляют около половины всех потенциальных утечек на компрессорных станциях Узбекистана, измерительное оборудование, рекомендуемое методологией АМ 0023, по техническим причинам не может быть использовано. Поэтому предлагается ревизия методологии мониторинга, чтобы ввести в нее два новых вида мониторингового оборудования (стандартизированные мешки и ультразвуковое измерительное оборудование). До тех пор, пока регулирующим органам не докажут, что это оборудование является надежным в работе, так же, как и оборудование, одобренное в настоящий момент, есть лишь небольшой шанс, что требуемый запрос на ревизию будет принят.

Вероятно, что дополнительность будет доказана, поскольку у компании «Узтрансгаз» нет стимулов сокращать утечки, которые не покрываются существующими нормативами.

Г.4. Риски для проектов по утилизации попутных газов

Проекты по утилизации попутных газов являются привлекательными в условиях Узбекистана. Однако нефтяные компании не заинтересованы предоставлять конфиденциальные данные, поэтому могут появиться проблемы с доказа-

тельством дополнительности, так как может быть трудно доказать мешающий характер барьеров.

Г.5. Риски для проектов по возобновляемой энергетике/сбережению энергии

В настоящее время наиболее важный риск - будет ли опубликованный коэффициент выбросов для национальной энергосистемы соответствовать методу расчета выбросов сети. Анализ показывает, что данные об использовании топлива и выработке электроэнергии доступны на уровне станции, и источники могут быть отслежены подобающим образом. Поэтому серьезных проблем при валидации национального коэффициента выбросов для выработки электроэнергии не существует.

Г.6. Риски для проектов по энергоэффективности на тепловых электростанциях

Для электростанций,рабатывающих тепловую энергию для централизованного теплоснабжения, неприменима методология AM0029. Будет ли осуществимой методология AM0048, остается ждать, поскольку опыта ее использования пока нет.

Г.7. Риски для проектов по свалочному газу

Маловероятно, что на свалках твердых бытовых отходов вырабатывается в больших количествах метан - из-за аридных условий и недостатка органических соединений в мусоре. Возможны неудачи в мониторинге из-за трудных условий работы на свалке. Поэтому предпочтительными являются проекты по компостированию с использованием методологии AM0025, так как требующиеся для них мониторинговые процедуры менее громоздки.

Д

Финансирование МЧР проектов

Следование принципу дополнительности - «**без возможности быть зарегистрированным в качестве МЧР маловероятно, чтобы предлагаемая деятельность по проекту была бы выполнена**» - предполагает, что проект изначально должен быть «дефектным», т.е. нерентабельным или иметь какие-то другие барьеры. Как правило, из-за высоких рисков при реализации такие проекты мало привлекательны для инвестиций. Теоретически появление дополнительного источника доходов от продажи сокращения выбросов должно повысить инвестиционную привлекательность проекта. Однако на практике при существующих ценах на углеродных рынках доходы от продажи ССВ для многих проектов МЧР могут покрыть всего от 5 до 15% от инвестиционных затрат. Таким образом, вопросы финансирования являются серьезным барьером на пути реализации огромного количества потенциальных проектов МЧР.

В Узбекистане большая часть портфеля проектов МЧР принадлежит государственным компаниям, поэтому их финансирование могло бы осуществляться за счет бюджетных средств, собственных средств компаний или предприятий, а также средств Фонда реконструкции и развития. Однако распределение средств через вышеуказанные источники происходит в соответствии с приоритетами инвестиционной политики государства, данной компании, предприятия. Следует отметить, что реализация мероприятий, предлагаемых в проектах МЧР, в подавляющем большинстве не входит в категорию приоритетных, и маловероятно, что ситуация изменится в ближайшем будущем.

При разработке первых проектных заявок предполагалось, что проблему финансирования можно будет решить путем выполнения проекта «под ключ», когда инвестор становится участником проекта и берет на себя все расходы в счет будущих доходов от продажи ССВ. Однако практика показала, что подобная модель работает лишь для малой части предлагаемых проектов МЧР - сокращение выбросов N₂O, сокращение утечек природного газа на компрессорных станциях, а также в распределительных сетях низкого и среднего давления, - в которых планируемые доходы от продажи ССВ полностью покрывают инвестиционные затраты. Во всех остальных случаях инициатор проекта должен искать более сложные схемы привлечения финансовых ресурсов.

В принципе, государственные компании имеют право брать займы у международных и местных банков. Однако если это касается международных банков, при займах требуются гарантии правительства, которые опять же выдаются, как

правило, лишь под проекты в приоритетных направлениях. А местные банки выделяют кредиты на короткий срок (1-3 года) под достаточно высокие проценты и требуют соответствующего залогового обеспечения.

Инициаторы проектов зачастую мало информированы о других способах привлечения финансирования для проектов МЧР, например, таких, как выпуск акций для реализации проекта, лизинг оборудования в счет будущих ССВ, создание в рамках проекта СП с покупателем ССВ или местными предпринимателями и т.д.

В деятельность по МЧР пока еще практически не вовлечены местные банки и местный частный капитал. Немалую роль в этом играют отсутствие успешных примеров реализации проектов МЧР в Узбекистане и сложные бюрократические, зачастую мало предсказуемые по результатам процедуры МЧР как на национальном, так и международном уровне. Создание благоприятной среды для выполнения углеродных проектов может стать существенным стимулом для банков и частных компаний, чтобы вкладывать деньги в это вид деятельности.

И наконец, участие иностранного капитала в финансировании проектов МЧР в реальной жизни оказалось значительно скромнее, чем это прогнозировалось при создании МЧР. В условиях финансового кризиса зарубежные компании, банки, углеродные фонды предпочитают покупать уже готовый товар - углеродные кредиты, а не вкладывать деньги в его создание. Авансовые платежи предлагаются только для определенного типа проектов после проведения проверки на соответствие и значительного дисконтирования цены на углеродные кредиты. Чаще всего авансовые платежи покрывают лишь «углеродную» часть проекта - подготовку ДДП, валидацию, регистрацию.

При всей кажущейся сложности вопросы финансирования решить легче, если:

- Инициаторы проекта МЧР будут более осведомлены о разных механизмах проектного финансирования и путях их использования при поиске источников финансирования для своего конкретного проекта.
- Прохождение проектного цикла по МЧР станет более прозрачным и предсказуемым, включая введение в обращение ССВ.
- Будет создано правовое поле, определяющее правовые аспекты углеродных сделок, включая вопросы налогообложения, прав на ССВ.
- Существуют преференции для реализации проектов МЧР в области чистых технологий, например, возобновляемой энергетики.
- Местные частные компании и банки информированы о проектах МЧР и проявляют интерес к их финансированию.