

# **ПОСОБИЕ ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕСТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ ДЕЙСТВИЙ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ**

К печати подготовил  
**ПОЛ МАРКОВИТЦ**

Институт устойчивых сообществ,  
Монтпельер, Вермонт, США  
при содействии  
Регионального экологического центра  
для Центральной и Восточной Европы,  
Сентэндре, Венгрия

**ФЕВРАЛЬ 2000 г.**

**Подготовка и издание пособия осуществлены благодаря финансированию**

Агентства охраны окружающей среды США  
совместно  
с Агентством США по международному развитию

### **Краткие сведения об Институте устойчивых сообществ**

Институт устойчивых сообществ (ИУС) является независимой, некоммерческой организацией, занимающейся профессиональной подготовкой кадров, оказанием технической помощи и финансовой поддержки органам местного самоуправления. Главной задачей ИУС является всемерное содействие охране окружающей среды, а также экономическому и социальному благосостоянию населения посредством реализации интегрированных стратегических программ на местном уровне. В проектах ИУС основной упор делается на активное участие в общественной жизни, укрепление демократических институтов и привлечение широкого круга заинтересованных сторон к разработке и принятию решений. Со времени своего становления в феврале 1991 года ИУС воплотил в жизнь при поддержке частных фондов и правительства США более 30 международных проектов в 14 странах мира, призванных содействовать развитию местного самоуправления. Находясь в городе Монтпельер, штат Вермонт, ИУС имеет представительства в России, Македонии и Болгарии. ИУС работает в сфере укрепления органов местного самоуправления, разрабатывая перспективные решения насущных местных проблем, в следующих ключевых сферах: развитие общественной инициативы, обучение методам устойчивого развития, укрепление институтов гражданского общества, а также совершенствование политики и практики. За дополнительной информацией о программах ИУС обращайтесь по адресу: Институт устойчивых сообществ, 56, Колледж Стрит, Монтпельер, Вермонт 05602, США, Тел. (802) 229-2900, Факс: (802) 229-2919, E-mail: [isc@iscvt.org](mailto:isc@iscvt.org); страница в Интернете: <http://www/iscvt.org>.

### **Краткие сведения о РЭЦ**

Региональный экологический центр для Центральной и Восточной Европы является внепартийной, неполитической и некоммерческой организацией, цель которой — оказывать помощь в решении экологических проблем в странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ). Эта задача решается путем развития сотрудничества между неправительственными организациями, органами власти, компаниями и прочими заинтересованными сторонами в деле охраны окружающей среды, поддержки свободного обмена информацией и стимулирования активного участия общественности в принятии экологических решений.

РЭЦ был создан в 1990 году Соединенными Штатами Америки, Европейской Комиссией и Венгрией. В настоящее время юридической основой деятельности Центра является его Устав, подписанный правительствами 25 стран и Европейской Комиссией, а также Международное соглашение, заключенное с правительством Венгрии. Штаб-квартира РЭЦ находится в городе Сентэндре, Венгрия, а его местные представительства — в 15 странах ЦВЕ: Албании, Боснии и Герцеговине, Болгарии, Хорватии, Чешской Республике, Эстонии, Венгрии, Латвии, Литве, бывшей Югославской республике Македонии, Польше, Румынии, Словакии, Словении и Югославии.

Донорами Центра являются Европейская Комиссия, правительства Соединенных Штатов Америки, Японии, Австрии, Канады, Чешской Республики, Хорватии, Дании, Финляндии, Франции, Германии, Венгрии, Нидерландов, Норвегии, Словакии, Швейцарии и Великобритании, а также ряд других межправительственных и частных организаций.

Авторские права на материалы данной публикации принадлежат  
©2000 Региональному экологическому центру  
для Центральной и Восточной Европы.

Никакая часть настоящей публикации не может быть продана или воспроизведена с целью коммерческого использования без предварительного письменного разрешения владельца авторских прав

ISBN 963 8454 776

Издатель:

Региональный экологический центр для Центральной и Восточной Европы  
Ул. Ади Эндре 9-11, 2000 Сентэндре, Венгрия  
Тел: (36-26) 311-199, Факс: (36-26) 311-294, E-mail: [info@rec.org](mailto:info@rec.org), Website: <http://www.rec.org>

Напечатано в Венгрии издательством «ПроТерция»

Данная публикация и все прочие публикации РЭЦ напечатаны на бумаге, изготовленной из вторичного сырья, либо без применения хлора или хлорсодержащих соединений.

<b>Предисловие</b>	<b>7</b>
<b>Выражения благодарности</b>	<b>9</b>
<b>Список сокращений</b>	<b>10</b>
<b>Введение: Что такое местная экологическая программа действий?</b>	<b>11</b>
<b>Общие сведения</b>	<b>13</b>
<b>Смещение акцента на местный уровень</b>	<b>14</b>
<b>От экологической деятельности к территориальным сообществам с устойчивым развитием</b>	<b>14</b>
<b>Составляющие МЭП</b>	<b>19</b>
Начало (3-6 месяцев)	
Оценка состояния окружающей среды и определение приоритетов (6-12 месяцев)	
Разработка экологического плана действий (6-12 месяцев)	
Реализация ЭПД (в текущем порядке)	
Мониторинг и оценка результатов (в текущем порядке)	
<b>Заключение</b>	<b>24</b>
Приложение А:	
<b>Составляющие территориального сообщества с устойчивым развитием</b>	<b>25</b>
<b>Глава 1: Начало</b>	<b>27</b>
<b>1.0 Вступление</b>	<b>29</b>
1.0.1 Сотрудничество: новая модель принятия решений сообществом	
<b>1.1 Иницируйте начало процесса МЭП и определите цели проекта</b>	<b>31</b>
<b>1.2 Найдите спонсоров и средства</b>	<b>32</b>
<b>1.3 Определите заинтересованные стороны</b>	<b>33</b>
<b>1.4 Организуйте подготовительные мероприятия по привлечению общественности</b>	<b>35</b>
<b>1.5 Сформируйте ГЗС и рабочие комитеты</b>	<b>37</b>
1.5.1 Формирование ГЗС	
1.5.2 Разработка основных принципов деятельности ГЗС	
<b>1.6 Сформируйте видение территориальным сообществом своего будущего</b>	<b>43</b>
<b>1.7 Пригласите/назначьте координатора МЭП</b>	<b>45</b>
<b>Заключение</b>	<b>45</b>
Приложение 1А: Проведение общественного форума	47
Приложение 1В: Вопросы, которые могут помочь в формировании видения территориальным сообществом своего будущего	50
<b>Глава 2: Оценка состояния окружающей среды и определение приоритетов</b>	<b>53</b>
<b>2.0 Введение</b>	<b>55</b>
2.0.1 Что такое оценка состояния окружающей среды?	
2.0.2 Какие факторы следует учитывать при определении экологических приоритетов?	
2.0.3 Кто осуществляет оценку состояния окружающей среды и определяет приоритеты?	
<b>2.1 Оцените состояние окружающей среды</b>	<b>61</b>
2.1.1 Выберите метод оценки состояния окружающей среды	
2.1.2 Определите круг проблем, подлежащих оценке	
2.1.3 Выберите, определите и охарактеризуйте экологические проблемы	
2.1.4 Соберите информацию	
2.1.5 Подытожьте оценку	

<b>2.2. Определите экологические приоритеты</b>	<b>75</b>
2.2.1 Различие между "ранжированием экологических проблем" и "определением приоритетов"	
2.2.2 Подготовка к заседанию, посвященному ранжированию	
2.2.3 Рекомендуемый порядок определения приоритетов для действий	
<b>Заключение</b>	<b>78</b>
Приложение 2А: <b>Краткое описание отдельных экологических проблем города Радом (Польша)</b>	<b>79</b>
Приложение 2В: <b>Альтернативные процессы принятия решений при определении приоритетов</b>	<b>82</b>
<b>Глава 3: Разработка экологического плана действий</b>	<b>85</b>
<b>3.0 Введение</b>	<b>87</b>
<b>3.1 Уточните процесс планирования экологических действий</b>	<b>88</b>
3.1.1 Какой должна быть структура и содержание ЭПД?	
3.1.2 Какой процесс принятия решений будет использоваться для определения задач и выбора мер по охране окружающей среды?	
3.1.3 Каким образом ЭПД будет связан с официальными процессами планирования?	
3.1.4 Кто участвует в разработке ЭПД?	
3.1.5 На каких приоритетах сосредоточиться ГЗС?	
<b>3.2 Проанализируйте видение территориальным сообществом своего будущего</b>	<b>92</b>
<b>3.3 Определите экологические цели и задачи, выберите индикаторы</b>	<b>92</b>
3.3.1 Определите экологические цели	
3.3.2 Определите экологические задачи	
3.3.3 Выберите индикаторы	
<b>3.4 Рассмотрите существующие методики экологического менеджмента</b>	<b>98</b>
3.4.1 Внутренние сильные и слабые стороны	
3.4.2 Внешние возможности и опасности	
<b>3.5 Определите потенциальные действия</b>	<b>103</b>
<b>3.6 Определите критерии оценки</b>	<b>106</b>
<b>3.7 Соберите информацию и подготовьте "тематический свод"</b>	<b>107</b>
<b>3.8 Проанализируйте и выберите мероприятия</b>	<b>108</b>
3.8.1 Составьте предпочтительный перечень мероприятий	
3.8.2 Выберите мероприятия, исходя из особенностей определенного сообщества	
<b>3.9 Подготовьте проект экологического плана действий для обсуждения с общественностью</b>	<b>110</b>
<b>3.10 Примите и официально утвердите ЭПД</b>	<b>111</b>
<b>Заключение</b>	<b>111</b>
Приложение 3 А: <b>Экологический план действий для муниципалитета города Элк (Польша)</b>	<b>112</b>
<b>Глава 4: Реализация ЭПД</b>	<b>117</b>
<b>4.0 Введение</b>	<b>119</b>
<b>4.1 Определение потенциальных организаций-исполнителей</b>	<b>120</b>
<b>4.2 Оцените возможности сотрудничества с частным сектором</b>	<b>122</b>
4.2.1 Различные типы отношений между государственным и частным секторами	
4.2.2 Каковы преимущества работы с частным сектором?	
4.2.3 Каковы недостатки сотрудничества с частным сектором	

<b>4.3 Оцените возможности сотрудничества с НГО</b>	<b>127</b>
4.3.1 Как государственные и неправительственные организации могут сотрудничать?	
4.3.2 Каковы преимущества работы с НГО?	
4.3.3 Каковы недостатки работы с НГО?	
<b>4.4 Рассмотрите существующие организационные структуры</b>	<b>129</b>
<b>4.5 Обеспечьте участие организаций-исполнителей</b>	<b>131</b>
<b>4.6 Подготовьте план реализации проекта</b>	<b>132</b>
<b>4.7 Составьте бюджет реализации и установите процедуру отчетности</b>	<b>133</b>
4.7.1 Подготовьте бюджет реализации	
4.7.2 Установите процедуру отчетности	
<b>4.8 Обеспечьте финансирование</b>	<b>134</b>
4.8.1 Введение	
4.8.2 Оцените источники капитала	
4.8.3 Оцените потенциальные источники поступлений	
4.8.4 Подготовьте план финансирования проекта	
<b>4.9 Обеспечьте эффективное интегрирование ЭПД в предусмотренные законом процессы планирования</b>	<b>138</b>
<b>Выводы</b>	<b>139</b>
Приложение 4А: Процесс приобретения оборудования и услуг на конкурсной основе	140
Приложение 4Б: Разработка плана финансирования для муниципальных экологических проектов	145
<b>Глава 5: Мониторинг и оценка результатов</b>	<b>149</b>
<b>5.0 Введение</b>	<b>151</b>
5.1 Рассмотрите экологические задачи и индикаторы	
<b>5.2 Установите систему отчетности</b>	<b>152</b>
<b>5.3 Соберите данные об исходных условиях и результатах проекта</b>	<b>152</b>
<b>5.4 Оцените результаты</b>	<b>153</b>
<b>5.5 Воспользуйтесь результатами оценки</b>	<b>154</b>
<b>5.6 Проинформируйте сообщество о результатах</b>	<b>155</b>
<b>Заключение</b>	<b>156</b>
<b>Приложения</b>	<b>157</b>
<b>Приложение А: Проведение кампании по расширению связей с общественностью</b>	<b>159</b>
<b>А.0 Введение</b>	<b>159</b>
А.0.1 Что такое связи с общественностью?	
А.0.2 Почему связь с общественностью имеет особое значение?	
<b>А.1 Уточните задачи и определите цели</b>	<b>160</b>
<b>А.2 Определите целевую аудиторию</b>	<b>162</b>
<b>А.3 Наладьте партнерские отношения с основными источниками распространения информации, связанными с целевыми группами</b>	<b>165</b>
<b>А.4 Подготовьте эффективное обращение</b>	<b>166</b>
А.4.1 Составление обращения	
А.4.2 Реакция на ваше обращение	
<b>А.5 Определите, оцените и выберите метод кампании по расширению связей с общественностью</b>	<b>169</b>
<b>А.6 Определите необходимые ресурсы и возможности</b>	<b>171</b>

<b>А.7 Подготовьте рабочий план кампании, оцените эту работу</b>	<b>171</b>	
А.7.1 Подготовка рабочего плана		
А.7.2 Оценка вашей работы по связям с общественностью		
<b>Выводы</b>	<b>172</b>	
<b>Приложение А 1: Проведение встреч с общественностью</b>	<b>173</b>	
<b>Приложение А 2: Организация местной экологической инициативы</b>	<b>177</b>	
<b>Приложение Б: Навыки, необходимые для разработки МЭП</b>		<b>179</b>
<b>Б.1 Создание команды</b>	<b>179</b>	
<b>Б.2 Эффективное общение</b>	<b>181</b>	
<b>Б.3 Разрешение конфликтов</b>	<b>182</b>	
<b>Б.4 Мозговой штурм</b>	<b>183</b>	
<b>Б.5 Искусство ведения переговоров и убеждения</b>	<b>184</b>	
<b>Б.6 Проведение эффективных встреч</b>	<b>185</b>	
<b>Б.7 Искусство ведения обсуждения</b>	<b>186</b>	
Б.7.1 Какова роль фасилитатора?		
Б.7.2 Советы по эффективной фасилитации		
Б.7.3 Оптимальные формулировки		
<b>Б.8 Принятие коллективного решения</b>	<b>187</b>	
<b>Приложение В: Информационные источники</b>		<b>193</b>
<b>Избранные документальные источники</b>	<b>193</b>	
Руководства по планированию мероприятий		
Конкретные примеры		
Реализация		
Оценка состояния окружающей среды и определение приоритетов		
Мониторинг и оценка		
Участие общественности		
Навыки разработки МЭП		
Другие источники		
<b>Избранные Internet-ресурсы</b>	<b>196</b>	
<b>Приложение Г: Глоссарий</b>		<b>199</b>
<b>Приложение Д: Терминологический словарь</b>		<b>205</b>
<b>Ссылки</b>		<b>213</b>

# Предисловие

На конференции министров «Экология для Европы», состоявшейся в 1993 году в г. Люцерн, Швейцария, министры охраны окружающей среды стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) и Новых Независимых Государств (ННГ) приняли «Экологическую программу действий для стран Центральной и Восточной Европы» (ЭПА). В основу этой программы был положен принцип использования «открытого шанса», возникшего в результате распада коммунистической системы, и непосредственного включения экологических аспектов в процессы реформирования экономики. Согласно рекомендациям ЭПА, определение приоритетности и решение острых экологических проблем в странах ЦВЕ и ННГ, особенно проблем местного масштаба, должно осуществляться максимально рентабельными методами и в пределах существующих финансовых возможностей.

С 1993 года в ходе широкого процесса децентрализации власти национальные правительства многих стран ЦВЕ и ННГ делегировали широкий круг полномочий в сфере охраны окружающей среды органам местного самоуправления. Сейчас в большинстве стран ЦВЕ муниципалитеты отвечают за водоснабжение и канализацию, теплоснабжение, сбор, вывоз и переработку мусора, за зеленое хозяйство и планирование землепользования. Все это не только открыло широкое поле для экспериментов, но и способствовало приобретению новых навыков, развитию новых общественных институтов и методов работы.

Данное «Пособие по реализации местных экологических программ действий для Центральной и Восточной Европы» разработано с целью оказания помощи органам местной власти в решении

задач охраны окружающей среды. В пособии подробно анализируются пути реализации местных экологических программ (МЭП) на муниципальном уровне; описываются методы оценки состояния окружающей среды и определения экологических приоритетов; а также разъясняется, каким образом воплощать в жизнь отдельные мероприятия, как контролировать и оценивать полученные результаты. В пособии также приведен ряд примеров практической реализации проектов МЭП в странах Центральной и Восточной Европы. Таким образом, пособие послужит полезным справочным документом для местных природоохранных органов, неправительственных общественных организаций и других заинтересованных сторон на муниципальном уровне.

Программы МЭП все чаще используются как инструмент приведения местной практики в соответствие с действующими экологическими требованиями в процессе подготовки новых членов к вступлению в Европейский Союз (ЕС). Органы местной власти обязаны заботиться о том, чтобы качество воздуха и воды отвечали нормам ЕС, а отходы перерабатывались надлежащим образом. Это, в частности, потребует строительства или модернизации систем водоочистки и переработки отходов, а также повышения качества энергоснабжения. С учетом ограниченности средств на решение всех этих проблем, муниципалитетам придется устанавливать определенные приоритеты и разумно планировать их реализацию на ближайшие 10 или 20 лет. С учетом гарантированного Орхусской Конвенцией права общественности на доступ к экологической информации, органы местной власти обязаны обеспечить широкое участие населения в принятии экологических решений. Для

местных сообществ программы МЭП являются эффективным инструментом в процессе определения первоочередных задач, реализации проектов и организации широкого участия местного населения.

Я хотел бы искренне поздравить с этой публикацией Институт устойчивых сообществ (Вермонт, США), который в тесном сотрудничестве с Региональным экологическим центром для Центральной и Восточной Европы (Сент-эндре, Венгрия) и многими специалистами из стран ЦВЕ, внедрявшими программы МЭП в этом регионе, подготовил ее к выходу в свет. Составление этого пособия стало возможным

благодаря щедрой финансовой поддержке со стороны Агентства США по охране окружающей среды, которое в немалой степени посодействовало и реализации программ МЭП в разных странах ЦВЕ. Надеюсь, что материалы этого пособия помогут муниципальным властям стран ЦВЕ повысить эффективности мер охраны окружающей среды, способствуя в то же время укреплению демократических процессов на местном уровне.

**Брендан Гиллеспи**

Заведующий Отделом стран —  
не членов ОЭСР,  
Экологическое управление ОЭСР



# Выражения благодарности

Данное пособие предназначено для жителей тех городов в разных уголках Центральной и Восточной Европы, где реализовывались местные экологические программы действий (МЭП). Их неслеткий труд проложил путь широкому распространению МЭП по всему региону. Их самоотверженность и преданность делу решения местных экологических проблем послужила вдохновляющим примером для всех нас. Сотрудничество с ними принесло значительную взаимную пользу.

Я хотел бы поблагодарить перечисленных ниже людей за выполненный ими анализ проекта настоящего пособия и высказанные замечания:

Ежи Борыцкий, профессор, Радомский технический университет, Радом, Польша; Ажим Грубер, Эпителик Пью-Ингланд Институт, Кип, Пью-Гэмпшир, США; Гвендолин Холлсмит, Директор программы, Институт устойчивых сообществ; Сильвия Кирова, координатор МЭП, национальное бюро РЭЦ, София, Болгария; Эрика Лагзия, Директор национального бюро РЭЦ, Рига, Латвия; Агата Мизга, координатор МЭП, Региональный Экологический Центр для Центральной и Восточной Европы, Сентендрес, Венгрия; Бесим Небиу, координатор проекта, представительство ИУС, Скопье, Македония; Стив Николаас, бывший директор ИУС, Скопье, Македония; доктор Станислав Ситницкий, заместитель директора Польского Экофонда, Варшава, Польша; доктор Андрей Стайнер, исполнительный директор ЕТР-Словакия, Кошице, Словакия; Велеслава Цакова, «ТАЙМ Эко-Проджекте», София, Болгария; доктор Юдит Ватпархеи, исполнительный директор,

Независимый экологический центр, Будапешт, Венгрия; Беата Випшевска, COWI, Варшава, Польша.

Я хотел бы также поблагодарить Эда Делхейгепа из Института экологической демократии Грин Маунтин, г. Монтпельер, штат Вермонт, за оказанную помощь в написании раздела «Оценка состояния окружающей среды и определение приоритетов».

Моя особая благодарность — Исполнительному директору ИУС Джорджу Хэмилтону, за помощь в разработке модели МЭП и критические советы по реализации проекта. Хочу также выразить признательность ряду сотрудников ИУС за помощь, поддержку и добрые советы (а также их терпение) в процессе работы над этим пособием: Андреа Дири, Барбаре Феллитти, Дайане Маккей, Барбаре Макэндрю, Элисон Миндел, Биллу Паугу и Синди Уайкофф.

Я также весьма признателен Отделу информации и связи РЭЦ за подготовку к печати и публикацию этой книги, а также Ласло Фавваи за подготовку иллюстраций.

Особой благодарности заслуживает Агентство США по охране окружающей среды, и прежде всего Эпп Филипс (руководитель проекта) за оказанную техническую и финансовую помощь в реализации программ МЭП в странах Центральной и Восточной Европы. Хочу также поблагодарить Агентство США по международному развитию за оказанную финансовую поддержку.

И, наконец, я искренне признателен моей жене Деборе и троим моим детям — Авиве, Сандре и Ари — которые как-то умудрялись обходиться без меня, пока я был в отъезде.

**Пол Марковитц,**  
январь 2000 г.

<b>ЦВЕ</b>	<b>CEE</b>	Центральная и Восточная Европа
<b>ЭПД</b>	<b>EAP</b>	Экологический план действий
<b>ОСОС</b>	<b>EIA</b>	Оценка состояния окружающей среды
<b>ЕС</b>	<b>EU</b>	Европейский Союз
<b>ИУС</b>	<b>ISC</b>	Институт устойчивых сообществ
<b>ПД-21</b>	<b>Agenda21</b>	«Повестка дня на XXI век»
<b>МПД-21</b>	<b>LA21</b>	«Местная повестка дня на XXI век»
<b>МЭПД</b>	<b>LEAP</b>	Местная экологическая программа действий
<b>ГМО</b>	<b>MET</b>	Группа мониторинга и оценки
<b>МОС</b>	<b>MOA</b>	Меморандум о соглашении
<b>ГЭПД</b>	<b>NEAP</b>	Государственная экологическая программа действий
<b>НГО</b>	<b>NGO</b>	Негосударственная /общественная/ организация
<b>ННГ</b>	<b>NIS</b>	Новые независимые государства
<b>РЭЦ</b>	<b>REC</b>	Региональный Экологический Центр для Центральной и Восточной Европы
<b>ОПП</b>	<b>RFP</b>	Объявление о принятии предложений (условий подряда)
<b>ГЗС</b>	<b>SG</b>	Группа заинтересованных сторон
	<b>SWOT</b>	Метод анализа достоинств, недостатков, возможностей и рисков
<b>ТСК</b>	<b>TAC</b>	Тематический совещательный комитет
<b>АООС США</b>	<b>USEPA</b>	Агентство охраны окружающей среды США

Вступление: **Что такое местная  
экологическая программа действий?**



# Введение: Что такое местная экологическая программа действий?

*«Наша единственная надежда на выживание — сделать и восстанавливать то, что еще осталось от нашей Земли.»*

Вендела Берри

## Общие сведения

Местные экологические программы действий (МЭП) открывают весьма широкие перспективы в деле оказания помощи решению местных экологических проблем в странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ). Программы МЭП включают в себя формирование видения территориальным сообществом своего будущего, оценку состояния окружающей среды, определение экологических приоритетов, выбор оптимальных путей решения поставленных задач, принятие мер для достижения реального улучшения состояния окружающей среды и здоровья населения. В основу МЭП заложено активное участие населения в принятии решений органами местной власти.

МЭП выполняют функцию своеобразного форума, объединяющего усилия различных групп населения с неоднородными интересами, ценностями и взглядами. Нередко руководство МЭП осуществляет группа заинтересованных сторон (ГЗС), в состав которой входят представители всех важнейших организаций и учреждений местной территориального сообщества, в том числе компаний, негосударственных организаций (НГО), образовательных и научных институтов, а также государственных учреждений. В течение 12—24 месяцев члены группы общими усилиями вырабатывают консенсус, определяя первоочередные задачи и меры по решению экологических проблем. Весь рекомендуемый перечень приоритетов и мероприятий сводится в экологическом плане действий (ЭПА), который служит ра-

бочим документом для будущих экологических инвестиций в данном регионе. Затем рекомендации ЭПА включаются в постановления местного совета и других организаций-исполнителей.

МЭП в странах Центральной и Восточной Европы предполагают, в частности, решение следующих задач:

- а) *улучшение экологической обстановки* в территориальном сообществе путем реализации конкретных экономически эффективных стратегических программ;
- б) *повышение уровня осведомленности широкой общественности* и ответственности каждого жителя за экологическую обстановку в сообществе, а также обеспечение общественной поддержки запланированных мероприятий и экологических инвестиций;
- в) *повышение потенциала местных органов власти и негосударственных организаций* в разработке и реализации экологических программ, в том числе повышение их способностей привлекать финансовые средства государственных и международных организаций, а также отдельных спонсоров;
- г) *содействие установлению партнерских связей* между населением, местными властями, представителями негосударственных организаций, учеными и бизнесменами, а также приобретению навыков совместной работы в решении насущных местных проблем;
- д) *идентификация, оценка и определение экологических приоритетов*, требующих незамедлительных действий, исходя из необходимости на местах и научных данных;

**Новый акцент в способе решения экологических проблем отражает понимание того, что местные власти и население лучше всех разбираются в местных проблемах, трудностях и нуждах.**

- е) *разработка местного ЭПД* с перечнем конкретных мероприятий, направленных на решение проблем, и пропаганда концепции видения территориальным сообществом своего будущего;
- ж) *соблюдение государственных регулятивных норм при разработке ЭПД* в соответствии с действующими в некоторых странах ЦВЕ общегосударственными требованиями.

На протяжении последних лет МЭП реализовывались в нескольких странах ЦВЕ, что позволяло заложить надежный фундамент, основанный на практическом опыте, для разработки новых МЭП. Реализация этих программ осуществляется на основе международных соглашений. В апреле 1993 года министры по делам охраны окружающей среды стран Западной и Восточной Европы и США приняли широкую стратегическую программу решения экологических проблем в этом регионе под названием «Экологическая программа действий для Центральной и Восточной Европы». В программе в общих чертах изложен многоэтапный процесс определения национальными правительствами экологических приоритетов и принятия надлежащих мер с целью улучшения экологической обстановки в регионе. Особое внимание в этой программе уделено определению первоочередных задач с учетом экологических угроз для здоровья людей и местных экосистем и принятию неотложных мер с целью уменьшения влияния этих угроз. Помимо прочего, в ЭПД для ЦВЕ особое внимание уделяется тем мерам по предупреждению загрязнения окружающей среды и охране природных ресурсов, которые позволяют добиться значительных результатов при небольших финансовых затратах.

## **Смещение акцента на местный уровень**

За последние годы в странах ЦВЕ вспыхнула на поверхность бесчисленное множество экологических проблем, грозящих этому региону тяжелыми экологическими, медицинскими и экономичес-

кими последствиями. Согласно недавно принятым законам в большинстве стран ЦВЕ на органы местной власти были возложены новые широкие обязанности по охране окружающей среды. Чаще всего в число полномочий местных властей стран ЦВЕ, которые можно отнести к сфере экологических, входят:

- вывоз и переработка твердых отходов;
- контроль над переработкой и хранением опасных веществ на своей территории;
- снабжение чистой питьевой водой в достаточных количествах;
- очистка сточных вод;
- охрана и уход за зелеными насаждениями;
- планирование и контроль над землепользованием;
- информирование населения об экологических проблемах;
- контроль над загрязнением воздуха выхлопными газами и выбросами местных отопительных систем.

Поворот к децентрализации власти является важным аспектом перехода к демократии. Новый акцент в способе решения экологических проблем отражает понимание того, что местные власти и население лучше всех разбираются в местных проблемах, трудностях и нуждах. Децентрализация процесса принятия решений позволяет адаптировать экологические мероприятия к конкретным нуждам данного территориального сообщества или региона.

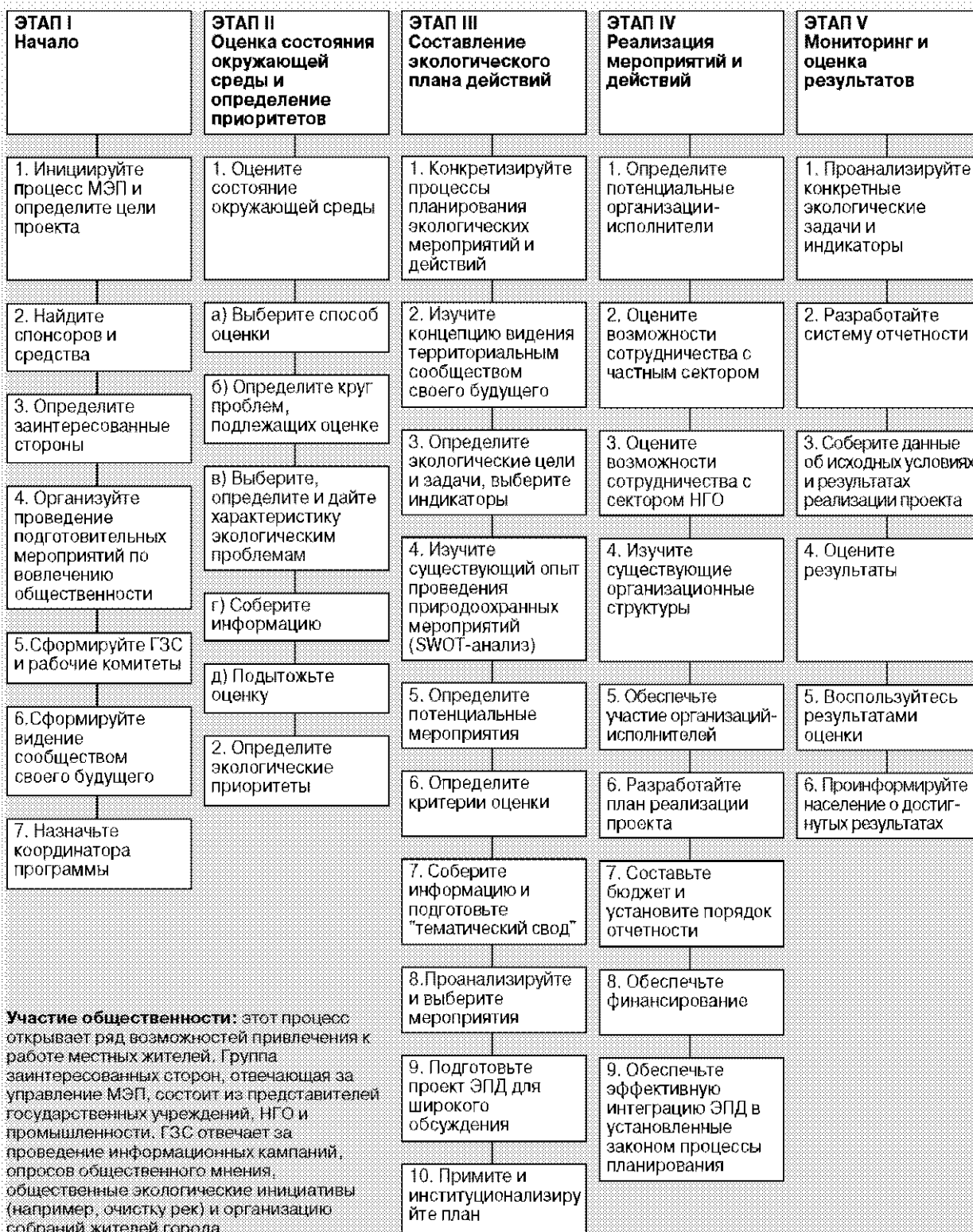
## **От экологической деятельности к территориальным сообществам с устойчивым развитием**

Территориальные сообщества по всему миру обращаются к новому способу мышления и действий в отноше-

Иллюстрация 0.1

**Местная экологическая программа действий**

Последовательность запланированных мероприятий



## Иллюстрация 0.2

**Орхусская конвенция о доступе к информации и участии общественности**

В июне 1998 года делегаты 36 европейских государств подписали Конвенцию о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию в вопросах охраны окружающей среды. Эта Конвенция, которая подлежит утверждению в парламентах подписавших ее стран, обязывает страны-участницы соблюдать ряд принципов и практических мер в делах, касающихся права общественности на доступ к экологической информации, участие в принятии решений и доступ к правосудию. Конвенция предусматривает участие населения в принятии решений, связанных с разработкой конкретных мероприятий, планов, программ и политики, а также постановлений исполнительной власти и прочих нормативных документов. Значение Конвенции состоит в том, что она устанавливает единый перечень критериев вовлечения граждан в процесс принятия решений в области охраны окружающей среды и подчеркивает значимость полной интеграции экологических аспектов в решения органов исполнительной власти. Конвенция признает за каждым гражданином право на жизнь в природной среде, благоприятной для его здоровья и благополучия. Она также признает, что для наиболее полного осуществления этого права и выполнения этой обязанности граждане должны иметь доступ к информации, право участвовать в принятии решений и доступ к правосудию в делах охраны окружающей среды. Конвенция заявляет, что расширение доступа к информации и общественного участия в принятии решений означает повышение качества принятых решений и лучшую осведомленность населения.

**Источник:** *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making, and Access to Justice in Environmental Matters*, June 1998. Fourth Ministerial Conference on Environment for Europe, Aarhus, Denmark

пии своего будущего. Они необычайно интересуются новыми подходами в развитии своих сообществ и одновременно стремятся сохранить среду обитания, ослабить бремя пилжеты и болезней, повысить качество жизни и создать сильную и жизнеспособную местную экономику. В ответ на эти устремления возникла концепция «устойчивого развития» — многогранная стратегия, которая способствует укреплению местной экономики и при этом учитывает ограниченность способности природной среды функционировать и поддерживать жизнедеятельность людей на протяжении длительного периода.

Согласно определению Международного совета местных экологических инициатив устойчивое развитие — это развитие, обеспечивающее элементарные экологические, социальные и экономические условия жизни для всех жителей территориального сообщества и в то же время не создающее угрозы для жизнеспособности природных, техногенных и социальных систем.<sup>1</sup>

Мощный стимул для развития концепции **устойчивого развития** получила в 1992 году. Тогда представители 140 стран мира собрались на Конференцию ООН по охране окружающей среды и развитию и приняли «Повестку дня на XXI век» (Agenda 21, ПА—21) — план практических мер, направленных

на обеспечение **устойчивого развития** в XXI столетии.<sup>2</sup> ПА—21, в частности, призывает органы местного самоуправления всех стран разработать в тесном сотрудничестве со своими гражданами **«Местные повестки дня на XXI век»** (МПА—21). Согласно ПА—21 органам местной власти рекомендуется:

- постоянно интересоваться нуждами и пожеланиями своих граждан, а также местных общественных, городских, деловых и промышленных кругов, и их предложениями по решению назревших проблем;
- вести сбор информации, необходимой для разработки оптимальных путей реализации вытекающих предложений, проводя надлежащие политические мероприятия, принимая законы и нормативные акты в целях обеспечения **устойчивого развития** своих территориальных сообществ;
- разрабатывать местные планы действий с целью обеспечения **устойчивого развития** в тесном сотрудничестве со своими гражданами.

Тысячи территориальных сообществ во всем мире реализуют свои программы МПА—21, стремясь к обеспечению **устойчивого развития**. Сообществами с **устойчивым развитием** можно назвать те из них, в которых высоко ценится благополучие экосистем, эффективно используются ресурсы, а также ведется



## Иллюстрация 0.3

## Практический пример:

**I этап проекта экологических действий города Троян.**

## Начало проекта

Троян — это небольшой городок с населением 46 тысяч человек, расположенный в северном предгорье балканских гор на границе биосферного заповедника и национального парка в 90 милях от Софии. Близость столицы, красота природы и древний монастырь делают эту местность весьма популярным местом отдыха. Однако экологические проблемы отрицательно сказались на красоте и экономическом процветании Трояна. Город круглый год испытывает серьезную нехватку питьевой воды, качество которой часто оставляет желать лучшего. Неочищенные либо недостаточно очищенные бытовые, промышленные и сельскохозяйственные стоки загрязняют протекающую через центр города речку Осам. Расположившаяся на берегах реки открытая городская свалка со скопившимися опасными твердыми отходами тоже загрязняет реку. Воздух почти круглый год загрязняется продуктами сгорания угля с высоким содержанием серы и нефтепродуктов в отопительных котельных и на промышленных предприятиях.

В свете этих и многих других стоящих перед городом острых проблем проект экологических действий Трояна определил следующие цели:

- оценить угрозы для здоровья населения, окружающей среды и качества жизни (экономической и социальной), порожденные экологическими проблемами;
- ранжировать проблемы по степени их опасности;
- разработать и реализовать план мероприятий, направленных на решение наиболее острых проблем;
- привлечь население к участию во всех этапах процесса.

Официальное начало реализации проекта экологических действий г. Троян было провозглашено в начале 1992 года на начальной конференции при участии более 60 жителей сообщества, в числе которых были представители местных органов власти, промышленных предприятий, научных учреждений и НГО. Конференция ознакомила участников с целями проекта и некоторыми практическими методами его реализации.

Для работы над проектом были сформированы два общественных комитета. Политический комитет отвечал за информирование и экологическое образование населения, опросы общественного мнения и активное привлечение граждан к улучшению экологической обстановки, тогда как тематический совещательный комитет отвечал за сбор и анализ информации о рисках, вызванных различными экологическими проблемами, и потенциальных путях их устранения.

Отбор членов обоих комитетов осуществлялся на основе следующих критериев:

- готовность и желание работать над проектом на добровольных началах;
- обеспечение представительства различных заинтересованных сторон, а именно — органов местной власти, деловых кругов, НГО, фермеров, жителей сел муниципального ведомства, студентов, учителей, средств массовой информации (СМИ) и технических экспертов;
- представительство различных учреждений, отвечающих за охрану окружающей среды, в том числе региональной экологической инспекции, региональной инспекции здравоохранения и системы коммунального водоснабжения.

Комитеты основали офис для координации реализации проекта, призванный служить центром всех проектных мероприятий, и пригласили на работу местного координатора, поручив ему заниматься материально-техническими аспектами деятельности общественных комитетов. Для оказания помощи проекту в город Троян был командирован доброволец из Корпуса Мира США. Институт устойчивых сообществ предоставил техническую и финансовую помощь. Финансирование проекта осуществлялось благодаря средствам гранта Агентства охраны окружающей среды США (АООС США).

**Источник:** *Bulgarian Community Environmental Action Project: Final Results and Evaluation*, July 1994. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

активный поиск путей сохранения и укрепления местной экономики. В таких сообществах разработано видение своего будущего, учитывающее мнение всех ключевых секторов общества — деловых кругов, государственных учреждений, общественных и религиозных организаций, экологических групп, малоимущего насе-

ления — и пользующееся активной поддержкой граждан. Территориальные сообщества с устойчивым развитием особое внимание уделяют охране экосистем, осмысленному и широкому вовлечению граждан к решению проблем сообщества, экономической самостоятельности (см. Приложение А: Состав-

## Иллюстрация О. 4

Практический пример:

**II этап проекта экологических действий города Троян.****Привлечение общественности и ранжирование экологических проблем**

Политический комитет незамедлительно провел опрос общественного мнения среди жителей города, чтобы выяснить, какие экологические проблемы они считают наиболее опасными для здоровья людей, экосистем и качества жизни. Четыре тысячи жителей назвали в числе самых серьезных проблем нехватку чистой питьевой воды, загрязнение воздуха, вырубку лесов и загрязнение открытых водоемов. Тематический комитет использовал эту информацию во время составления перечня экологических проблем. Политический комитет также провел ряд информационно-пропагандистских мероприятий, в том числе несколько общественных собраний, публикацию ряда статей в местной газете и установку информационных стендов.

В это время тематический комитет приступил к **ранжированию экологических проблем** по методике так называемого «**сравнительного анализа рисков**», разработанной Агентством охраны окружающей среды США. При **сравнительном анализе рисков** используется вся имеющаяся информация о медицинских, экологических и социально-экономических рисках, вызванных различными проблемами. В комплексе с приоритетами эта научная информация используется для **ранжирования экологических проблем**, стоящих перед территориальным сообществом.

Тематический комитет при содействии политического комитета составил перечень актуальных проблем сообщества, собрал сведения о рисках, связанных с каждой из них. Осуществив совместными усилиями ранжирование экологических проблем, комитеты установили, что нехватка и плохое качество питьевой воды, а также загрязнение воздуха промышленными, бытовыми и транспортными выбросами являются самыми серьезными угрозами для города.

**Источник:** *Bulgarian Community Environmental Action Project: Final Results and Evaluation*, July 1994. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

*влияющие территориального сообщества с устойчивым развитием).*

Согласно определению «Концерн, Инк.»:

«сообщество с устойчивым развитием использует свои ресурсы для удовлетворения повседневных нужд, одновременно заботясь о сохранении достаточных запасов для будущих поколений. Она стремится повышать качество жизни и охраны здоровья всех своих граждан, неустанно снижая объемы отходов, предупреждая загрязнение окружающей среды и всячески способствуя разумному использованию и развитию местных ресурсов с целью оживления местной экономики»

МЭП служат отличной отправной точкой на пути сообществ к устойчивому развитию. Они помогают правильно проанализировать и решить важнейшие экологические проблемы, отрицательно влияющие на здоровье людей и экосистемы. МЭП направлены, в первую очередь, на сведение к минимуму загрязнения окружающей среды и объема отходов, на эффективное, стабильное и длительное использование природных ресурсов, осуществление

природоохранных мер. Особое внимание в этих программах уделяется удовлетворению экономических нужд, с обязательным учетом способности природной среды нормально функционировать и длительное время поддерживать деятельность человека.

Как МЭП, так и МПД—21, предусматривают обязательное участие широкого круга заинтересованных лиц в процессах планирования. Общим для обеих программ компонентом является определение ключевых экологических проблем и разработка планов их решения. Однако, как уже говорилось, программы МПД—21 охватывают все составляющие территориального сообщества с устойчивым развитием, тогда как МЭП в большей мере сосредоточены на сути экологических проблемах. Для тех сообществ, которые только начинают думать о переходе к устойчивому развитию, попытка взяться за решение сразу всех задач может оказаться непосильной. Поэтому МЭП служат для них удобной «отправной точкой» в процессе постепенного продвижения к устойчивому развитию.

Жители вашего территориального сообщества могут дополнить МЭП

определенными пунктами неэкологического характера. К примеру, ГЗС города Элк (Польша) разработала стратегическую программу экономического развития, которая стала существенным подспорьем в их работе по улучшению и охране местной природной среды. Муниципалитет и ГЗС определили экотуризм и устойчивое производство/ переработку пищевых продуктов как две приоритетные отрасли экономического развития. Самой неотложной задачей ГЗС стала очистка озера Элк, прежде всего по той причине, что эта акция послужит развитию экотуризма.

Важно отметить, что концепция «территориальных сообществ с устойчивым развитием» претерпевает непрерывные эволюционные изменения. Никакого «едино верного» пути к устойчивому развитию не существует, и во всем мире территориальные сообщества стремятся наполнить «устойчивое развитие» своим смыслом, определить, что это означает для их дальнейшего развития. Эти сообщества находятся в постоянном поиске новых подходов и методов, стремясь удовлетворять нужды населения в пределах возможностей природной среды.

## Составляющие МЭП

Программы МЭП предусматривают активное участие общественности на всех этапах процесса, а для создания плодотворных контактов с населением не обойтись без надежной двухсторонней связи. Во-первых, общественное участие означает повышение осведомленности граждан о масштабах и целях вашей работы, экологических проблемах, приоритетах и потенциальных мерах, направленных на решение наиболее острых проблем.

Во-вторых, программы МЭП учитывают общественное мнение, которое поможет лучше узнать желания, тревоги, заботы и предложения граждан, а значит — точнее отразить в приоритетах и мероприятиях, определенных ГЗС, интересы всех жителей города. На-

лаживание эффективных связей с населением, в конечном счете, способствует «развитию сообщества», позволяя информировать людей и привлекать их к решению вопросов, оказывающих влияние на их жизнь. Информирование и просвещение населения — это не самоцель, а средство активизации участия граждан в процессах принятия решений. Таким образом, МЭП открывают редкую возможность способствовать практике принятия решений с участием населения, что является фундаментом всякого демократического общества. Кроме того, не так давно делегаты 36 европейских стран подписали Конвенцию о доступе к информации и участии общественности, которая настоятельно рекомендует правительствам активно привлекать граждан к принятию решений в области охраны окружающей среды. Программы МЭП призваны помочь органам местной власти в решении этих задач (см. *Иллюстрация 0.2: Орхусская конвенция о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию в вопросах охраны окружающей среды*).

Этапы МЭП могут отличаться продолжительностью. Этап планирования может занимать от 15 до 30 месяцев, тогда как этапы реализации и мониторинга/оценки результатов могут носить непрерывный характер. В некоторых территориальных сообществах ГЗС обнаружили, что чем больше времени посвящено планированию, тем более подробным и всеобъемлющим получается ЭПД. С другой стороны, достаточно сложно обеспечить добровольное участие граждан в течение продолжительного времени. Кроме того, некоторые проблемы в вашем территориальном сообществе могут требовать неотложных мер. Поэтому вашей ГЗС придется пойти на компромисс в стремлении разработать подробный ЭПД и затратах энергии и времени ее членов.

Ниже приводится подробное описание всех пяти этапов МЭП и рассматривается пример экологического плана действий города Троян.

**Краеугольным камнем МЭП является экологический план действий (ЭПД). Разработка плана начинается с определения экологических целей, задач и индикаторов.**

## Иллюстрация 0.5

Практический пример:

**III этап проекта экологических действий города Троян.****Разработка экологического плана действий и выбор путей его реализации**

Решив сосредоточить усилия на проблемах питьевой воды и загрязнения воздуха, комитеты наметили перспективные цели работы и собрали информацию об альтернативных вариантах решения этих проблем, которые применяются в США, Западной Европе и ЦВЕ. Затем комитеты провели сравнительный анализ этих мероприятий на основе степени их рентабельности, эффективности и сроков реализации.

Вся эта информация была подытожена в плане ЭПД. Проект плана был вынесен на общественное обсуждение и представлен на рассмотрение муниципального совета и представителей муниципалитета. После того как все замечания и предложения были внесены в проект, муниципальный совет Трояна утвердил окончательный вариант плана ЭПД. ИУС выделил муниципалитету грант на реализацию рекомендуемых мероприятий.

**Источник:** *Bulgarian Community Environmental Action Project: Final Results and Evaluation*, July 1994. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

## Иллюстрация 0.6

Практический пример:

**IV этап проекта экологических действий города Троян.****Реализация мероприятий**

Комитеты разработали подробный план реализации, одновременно послуживший графиком проведения намеченных мероприятий. В плане были подробно расписаны определенные мероприятия, указаны ответственные за их выполнение группы и ведомства, сроки реализации и бюджет каждого из них. Комитеты решили сосредоточить усилия на трех основных мероприятиях: поиске утечек в подземных трубопроводах, регулировании потребления воды промышленными предприятиями и экологическом просвещении населения.

В сотрудничестве с муниципалитетом и местным водоканалом комитеты составили широкую программу поиска и ликвидации утечек в подземных трубопроводах. При этом они обнаружили, что почти половина питьевой воды уходит в грунт через разрывы в подземных коммуникациях. Муниципалитет приобрел специальную поисковую аппаратуру, а западный эксперт помог сотрудникам системы водоснабжения составить и реализовать программу поиска.

Комитеты решили также заняться вопросом использования воды промышленными предприятиями, поскольку именно они потребляли свыше 60% городских запасов питьевой воды. Канадский специалист по очистке сточных вод — болгарин по происхождению — провел аудиторскую проверку стоков на пяти крупнейших предприятиях Трояна. Эта проверка обнаружила огромные возможности для экономии воды и уменьшения объемов сточных вод. В результате муниципалитет осуществил ревизию потребления воды всеми промышленными предприятиями и ввел ряд контрольных мер с целью сокращения потребления воды промышленностью.

Наконец, общественные комитеты поддержали создание Троянского центра экологического образования и информации. Этот центр, базирующийся на системе школьного образования, занимается экологическим просвещением учащихся средних школ и населения в целом.

**Источник:** *Bulgarian Community Environmental Action Project: Final Results and Evaluation*, July 1994. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

## НАЧАЛО (3—6 МЕСЯЦЕВ)

Начало процесса МЭП предусматривает получение поддержки со стороны местных властей, формирование ГЗС и создание перспективного плана развития города. Прежде всего, необходимо наладить тесные рабочие контакты между гражданами и органами власти. В руках у последних находятся ключи к реализации всех экологических программ — от выделения средств до при-

нятия местных постановлений. Находясь под бременем множества разнообразных экологических проблем, требующих неотложного решения, некоторые местные чиновники с готовностью сотрудничают в деле их решения с жителями города. Успех такого подхода гарантирован только в том случае, если он базируется на прочном фундаменте общности целей и доверия между органами местных властей и населением.

МЭП инициируется небольшой группой активистов, заинтересованных

## Иллюстрация 0.7

## Практический пример:

**V этап проекта экологических действий города Троян.**

## Мониторинг и оценка результатов

Общественные комитеты совместно с муниципалитетом создали объединенную координационную группу для контроля над ходом реализации проекта. Кроме того, муниципальное управление водоснабжения создало специальную группу по поиску и ликвидации утечек воды и составлению компьютерного плана подземных коммуникаций.

Результаты реализации проекта:

- ликвидировано 70 мест утечек в подземных трубопроводах и заменено около одного километра труб, что принесло почти 10% экономии расхода воды;
- создан компьютерный план подземных коммуникаций;
- принято новое экологическое постановление муниципалитета, обязывающее предприятия платить за расходуемую ими воду и предоставлять муниципалитету сведения об объемах расхода. Это же постановление обязывает крупнейших промышленных потребителей воды по возможности создавать собственные системы водоснабжения;
- проведена ревизия всей системы водоснабжения и детальные аудиторские проверки крупнейших предприятий. Предприятиям были предоставлены сведения об объеме нерационально расходуемой ими воды, ее стоимости и о мерах, направленных на сокращение объема ее использования;
- создан новый Центр экологического образования и информации, занимающийся экологическим просвещением учащихся средних школ и населения города.

**Источник:** *Bulgarian Community Environmental Action Project: Final Results and Evaluation*, July 1994. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

в объединении сил всего территориального сообщества для решения экологических проблем. В одних сообществах роль лидера брали на себя местные власти, в других инициаторами идеи становились НГО, привлекающие к участию представителей местной власти. Как говорилось выше, участие различных ведомств, учреждений и заинтересованных лиц обычно проявляется в формировании представительского органа, именуемого *группой заинтересованных сторон* (ГЗС). ГЗС руководит реализацией всех этапов проекта. Однако важнее всего то, что ГЗС отвечает за связи с населением, выяснение мнения жителей города о наиболее острых экологических проблемах и путях их решения, за информирование граждан и их активное привлечение к делу улучшения экологической обстановки.

Иногда одним из первых шагов ГЗС становится формирование видения сообществом своего будущего. *Видение сообществом своего будущего* представляет собой описание сообщества, каким его представляют жители через несколько лет. Формирование видения создаст своего рода основу, помогающую жите-

лям сообщества в постановке экологических задач и поиске путей их решения.

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТОВ (6—12 МЕСЯЦЕВ)

Одним из важнейших компонентов программы МЭП является оценка состояния окружающей среды и определение приоритетов. *Оценка состояния окружающей среды* — это, по сути, общая характеристика экологической ситуации в территориальном сообществе. Она помогает местным жителям сформировать представление о своей территории на основании текущего состояния воздуха, воды и почвы. В некоторых случаях эти проблемы рассматривают с точки зрения степени угрозы (или риска) для здоровья людей, экологического благосостояния и качества жизни.

Оценка состояния окружающей среды осуществляется параллельно представителями общественности и экспертами. Оценка представителей общественности формируется главным

образом в результате неспециализированного сбора сведений об экологической обстановке, проведенного активистами, тогда как «экспертные оценки» — это более формализованные методики научной и статистической оценки и документирования экологической обстановки в сообществе. Достаточно часто оба эти подхода сливаются воедино, давая возможность правильно оценить серьезность проблемы на основании, как научных данных, так и мнения жителей города.

Многие сообщества используют собранную на этапе оценки информацию как основу для определения экологических приоритетов. *Определение экологических приоритетов* помогает сосредоточить усилия на решении самых острых проблем и обеспечивает достижение оптимальных результатов для улучшения здоровья людей и окружающей среды за вложенные деньги. Для успешного процесса определения приоритетов необходима поддержка и сотрудничество со стороны местных властей, деловых кругов и НГО.

## РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ (6—12 МЕСЯЦЕВ)

Краеугольным камнем МЭП является экологический план действий (ЭПД). План акцентирует внимание на наиболее серьезных экологических проблемах, выделенных на этапе определения приоритетов. Разработка плана начинается с определения экологических целей, задач и индикаторов. *Экологические цели* позволяют ГЗС выработать концепцию относительно того, каких результатов она намерена добиться за определенный период, скажем, от трех до пяти лет. *Задачи* — это конкретные обязательства, подлежащие выполнению в намеченные сроки. По результатам их выполнения проводится мониторинг и оценка реализации МЭП. *Индикаторы* позволяют четко оценить степень реализации поставленных целей и задач.

На следующем этапе разработки ЭПД проводится обзор существующей экологической практики. Сюда может входить анализ потенциальных возможностей территориального сообщества решать те или иные экологические проблемы, а также анализ внешних факторов, способствующих либо препятствующих выполнению плана в сообществе. После этого ГЗС намечает комплекс мер по достижению поставленных целей и задач. Это могут быть информационно-пропагандистские мероприятия, экономическая стимуляция, технологические меры, общественные программы, а также регулятивные меры, направленные на решение различных проблем.

Определившись с комплексом возможных мероприятий, ГЗС должна обязательно избрать критерии оценки тех из них, которым отдается предпочтение. Возможно, ей понадобится провести подробный экономический, инженерный и/или экологический анализ, который позволит обосновать комплекс намеченных к реализации мер достоверной информацией. Для максимального повышения эффективности ЭПД чрезвычайно важно согласовать этот план со стандартными, установленными законодательством процессами планирования на местном и региональном уровнях. После этого ГЗС составляет проект ЭПД, в котором сведены результаты всей работы. Проект ЭПД выносится на общественное обсуждение и в итоге утверждается муниципальным советом. В дальнейшем ЭПД служит долгосрочным руководством по осуществлению экологических мероприятий в городе. Время от времени план будет нуждаться в пересмотре — в идеальном варианте в промежутке от 3 до 5 лет — с учетом свежей информации, технологического прогресса и новых экологических требований.

## РЕАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ (В ТЕКУЩЕМ ПОРЯДКЕ)

Вся работа ГЗС по планированию — формирование видения сообществом своего будущего, оценка экологических

проблем, определение приоритетов и разработка ЭПД — ведет к этапу реализации. Процесс экологического планирования помогает направить усилия сообщества на самые острые проблемы, используя наиболее благоприятные возможности, иными словами, на те мероприятия, с помощью которых можно быстро добиться оптимальных результатов.

Чрезвычайно важно, чтобы муниципалитет, будучи главным исполнителем ЭПД, стал полноправным «владельцем» его рекомендаций. Эта причастность может приобрести форму включения муниципалитетом определенных рекомендаций ЭПД в такие установленные законом процессы планирования, как, например, составление плана землепользования или муниципального бюджета. Первым шагом на пути реализации проекта является определение всех учреждений и организаций, потенциально ответственных за его воплощение в жизнь, в число которых обычно входят местные, региональные и общегосударственные органы власти, частный сектор и НГО. Весьма эффективные возможности реализации проекта открывает частный сектор. Многие территориальные сообщества в США и Западной Европе обнаружили, что частные компании способны играть значительную роль в осуществлении различных экологических программ — от сбора и переработки твердых отходов до эксплуатации станций очистки сточных вод. Широкими возможностями в деле реализации некоторых мероприятий обладают и НГО.

Любые практические мероприятия с участием большого числа учреждений и частных компаний потребуют соответствующей организационной структуры, обеспечивающей их эффективную реализацию, — либо путем модификации уже существующей, либо путем создания новой. После ее создания участие организаций-исполнителей может быть закреплено письменным договором.

Заручившись поддержкой всех организаций-исполнителей пора переходить к составлению плана реализации.

В нем отдельные мероприятия сводятся в единую всеобъемлющую программу. Он помогает добиться скоординированного направления всех усилий на достижение единого комплекса целей и задач. Одной из самых сложных проблем реализации является финансирование проекта. План финансирования проекта помогает ГЭС и муниципалитету решить все вопросы, связанные с поиском необходимых средств.

## МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ (В ТЕКУЩЕМ ПОРЯДКЕ)

После того как началась непосредственная реализация программы, весьма важно организовать процесс мониторинга и оценки достигнутых результатов. Эффективная система мониторинга и оценки позволяет: а) сравнить полученные результаты с поставленными ранее целями и задачами; б) определить, насколько вы приблизились к достижению намеченных целей; в) определить, укладываются ли вы в запланированные сроки.

Первым шагом в составлении программы мониторинга и оценки является анализ предусмотренных ЭПД экологических задач и индикаторов, позволяющий убедиться в их актуальности и учесть новейшей информации. Затем очень важно создать систему отчетности, которая будет фиксировать работу всех организаций-исполнителей. Это обеспечит систематическую ответственность всех исполнителей за достижение целей, обозначенных в ЭПД.

После того как будут определены задачи и индикаторы, создана система отчетности и собраны необходимая информация, вы будете готовы к оценке результатов проекта. Оценку проекта составляет сравнение фактических результатов с поставленными в ЭПД задачами. Одним из важнейших аспектов процесса оценки является то, что он, по сути, вооружает исполнителей конкретными данными, полезными для корректировки работы и улучшения результатов. Подведение итогов предоставляет и

ценный опыт, который можно использовать в дальнейшей работе. Наконец, очень важно доводить результаты до сведения всех жителей территориального сообщества и информировать организацию-исполнителя о реакции населения.

## Заключение

Настоящее пособие по реализации МЭП призвано оказать помощь муниципальным служащим, представителям НГО и рядовым гражданам в решении экологических проблем на местном уровне. Оно представлено в форме предварительных и вступительных рекомендаций по основным методам и средствам планирования, применяемым рядом муниципалитетов и общественными объединениями в странах ЦВЕ.

Целью этого пособия является изложение поэтапного подхода к разработке и реализации МЭП. Хотя мы и рекомендуем в общих чертах придерживаться описанных здесь этапов, однако наше пособие отнюдь не является «поваренной книгой» с рецептами на все случаи жизни. Наоборот, при составлении МЭП ГЭС должна непременно учитывать местные условия, нужды и приоритеты. За вами остается планирование индивидуального процесса. А это означает адаптацию материалов данного пособия и других справочных материалов для разработки программы, которая отвечала бы интересам вашего территориального сообщества.

Желаем удачи!



## Приложение А: Составляющие территориального сообщества с устойчивым развитием

Иллюстрация 0.8

### Составляющие территориального сообщества с устойчивым развитием

Институт устойчивых сообществ определил следующие элементы территориального сообщества с **устойчивым развитием**:

<b>Экологическая целостность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удовлетворение элементарных человеческих потребностей в чистом воздухе и воде, а также в питательных экологически чистых продуктах;</li> <li>• охрана и восстановление экосистем и биологического разнообразия на местном и региональном уровнях;</li> <li>• охрана водных, земельных, энергетических и невозобновляемых ресурсов, включая максимальное сокращение, извлечение, повторное использование и утилизацию отходов;</li> <li>• применение предупредительных мер и соответствующих технологий с целью сокращения вредных выбросов;</li> <li>• использование возобновляемых ресурсов по мере их возобновления.</li> </ul>
<b>Экономическая безопасность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• широкая и жизнеспособная в финансовом отношении экономическая база;</li> <li>• реинвестирование средств в местную экономику;</li> <li>• максимальное содействие местным компаниям;</li> <li>• объективная возможность трудоустройства всех граждан;</li> <li>• организация профессиональных тренингов и образования, что позволяет проводить переподготовку кадров с учетом будущих потребностей.</li> </ul>
<b>Права и обязанности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• равные для всех возможности участия и влияния на принятие решений, оказывающих влияние на жизнь каждого жителя;</li> <li>• надлежащий доступ к открытой информации;</li> <li>• жизнеспособный сектор НГО;</li> <li>• общая атмосфера уважения и толерантности к различным точкам зрения, мнениям и ценностям;</li> <li>• стимулирование граждан любого возраста, пола, этнической принадлежности, религиозных убеждений и физического состояния к выполнению общественных поручений на основе общности взглядов;</li> <li>• политическая стабильность;</li> <li>• развитие не несущее вреда устойчивому развитию других территориальных сообществ.</li> </ul>
<b>Социальное благосостояние</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• надежное продовольственное обеспечение, стимулирующее местное производство;</li> <li>• соответствующее медицинское обслуживание, безопасное и здоровое жилье, высококачественное образование для всех членов сообщества;</li> <li>• поддержание общественной безопасности и правопорядка;</li> <li>• укрепление духовной общности сообщества, вызывающей чувство сопричастности, патриотизма и самоуважения;</li> <li>• содействие творческим инициативам, развитию искусств;</li> <li>• охрана и реставрация мест общественного отдыха и исторических памятников;</li> <li>• обеспечение здоровых условий работы;</li> <li>• умение адаптироваться в новых условиях и обстоятельствах.</li> </ul>

**Источник:** Institute for Sustainable Communities, 1995. Montpelier, Vermont, USA.

## Глава 1: **Начало**



# Глава 1: Начало

*«Путешествие в тысячу миль начинается с первого шага.»*

*Конфуций*

## 1.0 Вступление

Местные экологические программы (МЭП) представляют собой описанный ниже процесс вовлечения граждан в процесс принятия решений, касающихся улучшения местной экологической обстановки. Они предусматривают не только тесное сотрудничество между жителями сообщества и местными властями, но и активное участие самых различных людей и групп населения, на которых непосредственно сказываются экологические решения. Обсуждение широкого спектра взглядов часто стимулирует формирование группы заинтересованных сторон (ГЗС), в которую входят представители органов местной власти, деловых кругов и промышленных предприятий, средних и высших учебных заведений, а также негосударственных организаций (НГО).

ГЗС возглавляет продвижение по всем этапам МЭП — от формирования видения территориальным сообществом своего будущего и определения экологических приоритетов до поиска возможных решений и помощи в реализации принятых программ. Но, возможно, важнее всего то, что ГЗС отвечает за связь с общественностью и заботится о том, чтобы ее действия отвечали нуждам территориального сообщества в целом.

### 1.0.1 СОТРУДНИЧЕСТВО: НОВАЯ МОДЕЛЬ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ СООБЩЕСТВОМ

Территориальные сообщества стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) сталкиваются с многочисленными проблемами самого различного свойства. Идет ли речь о снабжении чистой питьевой водой, укреплении ме-

стной экономики или оказании различных видов социальной помощи — работникам муниципалитетов неизменно приходится решать все более сложные комплексные вопросы. К тому же им становится все труднее находить и разрабатывать решения, удовлетворяющие всех членов сообщества. Представители местных властей буквально тонут в неразрешенных конфликтах и проблемах.

В последние годы работники муниципалитетов во всем мире начали применять новые подходы к принятию решений, все активнее привлекая жителей к поиску путей преодоления местных проблем. Местные власти получают подтверждение того, что вовлечение граждан в процесс принятия решений в области охраны окружающей среды и вопросов устойчивого развития отвечает их собственным интересам. Увязывая в повседневной текучке, члены муниципальных советов и другие выборные служащие часто не могут позволить себе такую «роскошь», как перспективное планирование или решение вопросов, требующих принятия долгосрочных мер. Они понимают, что члены сообщества обладают достаточной энергией и опытом, чтобы решить общие проблемы.

Рядовые граждане могут играть весьма важную роль в предоставлении информации, контроле над соблюдением государственных законов и нормативных актов и выработке новаторских решений. Более того, работники муниципалитетов понимают, что чем чаще граждане принимают участие в выработке решений — а значит, и несут за них ответственность — тем охотнее они поддерживают инвестиционные планы городских властей в этой сфере.

Участие граждан и сотрудничество с ними — это краеугольные камни МЭП.

## Иллюстрация 1.1

**Каким образом муниципалитеты могут помочь в привлечении общественности к участию в программе.**

Чем больше у людей возможностей успешно и плодотворно участвовать в решении государственных вопросов, тем охотнее они проявляют активность и в других сферах общественной жизни. Там, где граждане с успехом работают над преодолением общих проблем, зарождаются новые структуры и стандарты участия общественности. Если вы сумеете организовать продуктивную совместную работу соответствующих людей, то вполне можно ожидать эффективных планов на будущее и стратегий решения задач, стоящих перед организацией или всем сообществом.

Решающую роль в обеспечении участия общественности могут сыграть муниципалитеты, прежде всего, путем создания атмосферы максимальной открытости и гласности. Некоторые муниципалитеты охотнее берут на себя правительственную функцию «источника ресурсов», нежели роль «лидера» в решении местных проблем, и поддерживают гражданские инициативы, главным образом выделяя специалистов, средства и т.д. Содействовать привлечению к работе рядовых граждан муниципалитеты могут, выполняя следующие рекомендации:

- четко формулируя миссию и цели местных органов власти;
- информируя жителей о процессах принятия решений и возможностях участия в их выработке;
- создавая ГЗС для решения городских проблем, вместо того, чтобы держать их под контролем;
- привлекая граждан к процессу формирования видения территориальным сообществом своего будущего, определению целей, идентификации проблем и разработке творческих решений;
- содействуя публичному обсуждению ценностей, стремлений и тревог;
- организовывая коллективные мероприятия и признавая то, что у всех — и рядовых граждан, и местных властей, и служащих, и средств массовой информации — есть гражданские обязанности и каждый должен внести свой вклад в общее дело;
- активизируя граждан путем оказания им помощи в приобретении знаний, навыков и способностей, необходимых для их превращения в полноправных партнеров в процессе принятия решений.

**Источники:** «American Renewal» Reconnecting Citizens with Public Life, » Winter/Spring 1994. By David Chrislip in National Civic Review; «Civic Journalism and Local Government,» April 1997. By Monica Bowman in Public Management. International City/County Managers Association, Washington, DC, USA.

Сотрудничество стимулирует граждан к выработке собственных решений, вместо того, чтобы реагировать на чужие или вносить в них поправки. МЭП предусматривают процесс сотрудничества, позволяющий учитывать мнение тех, на кого они непосредственно оказывают влияние. МЭП призваны чутко реагировать на нужды всех участников.

Вместо упорного отстаивания тех или иных позиций, сотрудничество предусматривает изучение интересов каждой стороны. Запав определенную позицию, вы, как правило, готовы ее защищать и становитесь в оборонительную позу. Поиск общих интересов требует определения общих взглядов, способных сблизить вас с теми, кто думает иначе. Обычно процесс сотрудничества подразумевает совместную работу с теми людьми и группами, которые фактически являются оппонентами<sup>1</sup>. Например, МЭП усаживают за один стол защитников окружающей среды и тех,

кто ее загрязняет, с целью разработки взаимно приемлемых стратегий улучшения экологической обстановки. Работая бок о бок, эти люди имеют возможность лучше узнать точки зрения друг друга и общими усилиями проложить путь в будущее сообщества. Таким образом, сотрудничество требует вложив осознанных усилий по привлечению негосударственных организаций, государственных учреждений, деловых кругов и отдельных людей, способных внести ценный вклад в общее дело.

## **1.1 Иницируйте начало процесса МЭП и определите цели проекта**

Стать инициатором МЭП может каждый! МЭП иницируется небольшой группой активистов, заинтересованных в объединении сил сообщества

в целях решения местных экологических проблем. В одних территориальных сообществах роль лидера берут на себя местные власти, в других — инициаторами идеи выступают НГО, привлекая к участию органы местной власти. Иногда сразу несколько НГО принимают программу объединенными усилиями. Иногда работа над программой начинается с обсуждения замысла группой заинтересованных людей, которые вырабатывают единую цель и привлекают более широкий круг участников. Единственного «правильного» способа начать МЭП не существует!

Однако кто бы ни выступил инициатором программы, для ее успеха абсолютно необходима поддержка и руководство местных властей. Именно им предстоит претворять в жизнь большинство мероприятий, предусмотренных планами МЭП, включая принятие соответствующих постановлений, утверждение бюджетов, получение кредитов, а также контроль и руководство такими коммунальными службами, как снабжение электроэнергией, отопление и переработка твердых отходов. Таким образом, в течение всего процесса реализации МЭП невозможно обойтись без активного участия и поддержки со стороны мэрии и муниципального совета (см. *Иллюстрация 1.1: Каким образом муниципалитеты могут помочь в привлечении общественности к участию в программе*).

На инициатора, прежде всего, возложена обязанность привлечь влиятельных представителей территориального сообщества к формированию ГЗС. В ее число могут входить члены мэрии и муниципального совета, экологических НГО, представители региональных государственных учреждений, средств массовой информации, крупных предприятий и компаний, академических институтов, а также отдельные активисты-экологи. Очень важно пригласить все выше перечисленные категории представителей, так как это в дальнейшем гарантирует их участие в работе ГЗС (иными слова-

ми, если ключевые ведомства примут участие в запуске МЭП, то они, скорее всего, не останутся в стороне на этапе их реализации). Инициаторы могут обратиться к представителям каждого ведомства с просьбой помочь в запуске процесса МЭП и формировании ГЗС. В число мероприятий по организации МЭП входят:

- определение сферы деятельности проекта и целей МЭП;
- мобилизация средств на покрытие стартовых расходов;
- проведение предварительных информационно-пропагандистских мероприятий;
- поиск потенциальных заинтересованных сторон;
- формирование ГЗС.

Определяя сферу деятельности и цели проекта, вы тем самым согласовываете МЭП с конкретными нуждами вашего сообщества и готовите базу для работы ГЗС. Выделить сферу деятельности МЭП можно, продумав ответы на следующие вопросы:

- Существует ли в сообществе четкое представление о стоящих перед ней экологических проблемах или требуется проведение оценки экологической ситуации?
- Существуют ли в сообществе четкие экологические приоритеты, пользующиеся широкой поддержкой населения, или их еще предстоит определить? Насколько тщательным и широкомасштабным должен быть этот процесс?
- В какой мере ваша МЭП будет отвечать задачам устойчивого развития, т.е. должна ли она включать в себя меры экономического, коммунального, социального развития, а также вопросы социальной справедливости?
- В какой мере МЭП согласована с другими текущими плановыми процессами, например, с разработкой муниципального плана землепользования или застройки?

**МЭП иницируется небольшой группой активистов, заинтересованных в объединении сил сообщества для решения местных экологических проблем.**

- Какова географическая сфера действия вашей программы (квартал, город, бассейн реки)?
- В какой мере население информировано о местных экологических проблемах?
- Существует ли уже экологический план действий вашего территориального сообщества? Если да, то нуждается ли он в доработке?
- Сколько времени займет процесс планирования, и на какой период рассчитана МЭП?

Уточнив сферу деятельности МЭП, можно переходить к определению целей проекта, иными словами, чего именно вы намерены достигнуть. Как говорилось в предисловии, целями МЭП могут быть:

- определение, оценка и ранжирование важнейших экологических проблем;
- улучшение местной экологической обстановки;
- проведение информационно-пропагандистских кампаний и опросов общественного мнения по вопросам охраны окружающей среды;
- содействие развитию партнерских отношений между местными властями и другими секторами общества;
- укрепление потенциала местных учреждений и ведомств в деле управления и реализации экологических программ;
- составление экологического плана действий (ЭПД);
- выполнение общегосударственных нормативных требований.

Сфера деятельности и цели проекта могут послужить основой для подготовки информационно-рекламных материалов, чтобы «продать» МЭП сообществу и предполагаемым членам ГЗС. После того как ГЗС сформирована, на первый план выходит задача окончательного определения сферы деятельности и целей МЭП.

## 1.2 Найдите спонсоров и средства

МЭП стоят немалых денег. Расходы можно разделить на две основные категории: стартовые и оперативные. Стартовые расходы включают затраты на первоначальную рекламу концепции МЭП в сообществе и формирование ГЗС, в том числе на подготовку информационно-рекламных материалов, их почтовую рассылку и организацию собрания жителей территориального сообщества. Оперативные расходы связаны с реализацией самой программы МЭП. Они предусматривают содержание офиса (оплату телефона/ факса, ксерокса, почтовые расходы, офисное оборудование и канцелярские товары), проведение научных исследований и оплату труда координатора. Итатный координатор проекта может сыграть немаловажную роль в решении всех материально-технических вопросов МЭП (см. *Иллюстрация 1.2: Образец Формат бюджета МЭП и Раздел 1.7: Назначьте координатора*).

В число первоочередных обязанностей организатора входит мобилизация достаточных средств на покрытие стартовых расходов и, по возможности, некоторых оперативных расходов. Ниже приводится ряд полезных советов по мобилизации средств:

- *Стремитесь разнообразить источники финансирования.* Ищите средства в самых различных источниках, включая местные и региональные органы власти, промышленные предприятия, местные деловые круги и НГО. Такое разнообразие подтвердит тот факт, что МЭП является общим для всех делом. Оно же позволит избежать чрезмерной зависимости от какого-то одного источника и потенциальных проблем, связанных со стремлением того или иного источника средств «контролировать» весь процесс.
- *Стремитесь получить немонетарные вклады или пожертвования.* Далеко не все расходы требуют денежных затрат. Скажем, ваши местные

Иллюстрация 1.2

Образец: **Формат бюджета МЭП**

Статья расходов	Стартовые расходы (3–6 месяцев)	Оперативные расходы на период планирования МЭП (12–24 месяцев)
<b>Основные расходы</b>		
Координатор проекта		
Расходные/ учебные материалы		
Ознакомительные мероприятия		
Фотокопирование/печать		
Телефон/факс		
Почтовые расходы		
Офисные расходы (аренда, отопление, электроэнергия)		
Прочие		
<b>ВСЕГО:</b>		
<b>Дополнительные расходы</b>		
Командировки		
Консультанты		
Компьютеры и периферия		
Местные экологические инициативы		
Переводы (в случае необходимости)		
<b>ИТОГО</b>		

власти или НГО могут предоставить офисное помещение, компьютеры, телефоны и прочее офисное оборудование. Издательства и центры оперативной полиграфии могут бесплатно или по сниженным расценкам напечатать плакаты и брошюры.

- *Стремитесь получить гранты.* Они являются одним из важных источников финансирования МЭП. К примеру, ваш муниципалитет может иметь какие-то средства в местном экологическом фонде. Источниками грантов могут также стать частные или государственные экологические фонды.

Занимаясь поиском источников финансирования МЭП, помните старую мудрость: «Под лежащий камень вода не течет!»

### 1.3 Определите заинтересованные стороны<sup>2</sup>

Какие ключевые фигуры должны быть в первую очередь привлечены к

программе МЭП? Какие люди, организации, компании и государственные ведомства могут быть непосредственно заинтересованы в охране окружающей среды? Чьим интересам отвечает ваша работа? Какие люди и учреждения могут сделать объективный вклад в решение экологических проблем? Ниже приводится перечень некоторых потенциальных заинтересованных лиц и сторон:

- *Органы местной власти* — наиболее важная заинтересованная в МЭП сторона. Как отмечалось выше, прямой обязанностью местных властей является реализация большинства мероприятий, запланированных МЭП. По возможности, будет весьма ценным присутствие в группе представителей и мэрии, и муниципального совета.
- *Экологические и общественные организации*, занимающиеся проблемами охраны окружающей среды. Это могут быть экологические НГО, группы пеших и велосипедных туристов, организации судоводителей, клубы



**Группе заинтересованных сторон крайне важно заручиться поддержкой местных властей с тем, чтобы ее рекомендации в полной мере учитывались муниципалитетом в его планировочной и инвестиционной деятельности.**

рыболовов и охотников, скауты, органы здравоохранения, ассоциации домовладельцев, церковные организации, а также молодежные группы в школах и университетах.

- *Компании и промышленные предприятия* — как крупнейшие загрязнители окружающей среды.

- *Компании и промышленные предприятия*, жизнедеятельность которых зависит от местных природных ресурсов, — целлюлозно-бумажные комбинаты, туристические и егерские фирмы, курорты и местные отели, рыболовные или другие компании, зависящие от возобновляемых ресурсов, а также те производства, технологические процессы которых нуждаются в чистой воде.

- *Государственные или частные коммунальные службы*, занимающиеся эксплуатацией систем водоснабжения и канализации и переработкой твердых отходов, которые хорошо разбираются в экологических проблемах и знают о техническом состоянии коммунальных систем.

- *Специалисты в области охраны окружающей среды*, в том числе экологи, представители других естественных наук, медики, ландшафтные архитекторы, а также планировщики землепользования и эксплуатации природных ресурсов.

- *Региональные государственные учреждения*, в том числе региональные экологические инспекции, региональные органы здравоохранения и туристические бюро.

- *Местные колледжи, институты, университеты и средние школы*, особенно факультеты экологии, биологии, геологии и других естественных наук, а также экономики, городского планирования, государственной политики и прочих социальных наук.

- *Частные землевладельцы*, те, на чьих владениях непосредственно сказываются последствия экологических проблем, например, люди, проживающие по соседству со свалкой.

- *Религиозные и этнические группы и объединения.*

- *Профсоюзы* и другие профессиональные организации.

- *Местные жители*, представляющие конкретные интересы широкой общественности.

- *Средства массовой информации* — представители местных газет, радио и телевидения.

Заинтересованных лиц можно найти и за пределами вашего географического региона. К примеру, усилия вашего сообщества по оздоровлению протекающей через нее реки могут отразиться на многих населенных пунктах, расположенных ниже по течению. И наоборот, экономическая деятельность людей и предприятий за пределами вашего населенного пункта (скажем, загрязнение воздуха) может породить экологические проблемы на вашей территории.

Привлечение заинтересованных сторон с первых шагов служит ключом к успеху, так как позволяет им ощутить сопричастность к принятию решений. Люди сотрудничают гораздо охотнее, если они с самого начала вовлечены в процесс выработки решений, а не подключаются на заключительной стадии.

## 1.4 Организуйте подготовительные мероприятия по привлечению общественности

Первым шагом в запуске МЭП и формировании ГЗС является повышение уровня осведомленности. Главной целью информационно-пропагандистской работы является информирование населения о масштабах и целях ваших усилий, а также выяснение их мнения о проекте МЭП. Однако важнее всего то, что ваши просветительские мероприятия помогают пробудить интерес жителей города к работе ГЗС. Для успешных связей с общественностью требу-

## Иллюстрация 1.3

**Практический пример: Формирование общественного комитета МЭП в городе Кавадарчи (Македония)**

В 1998 году муниципалитет города Кавадарчи в Центральной Македонии приступил к реализации МЭП. Организационную структуру программы образует координационный совет в составе 9 человек, в котором в равных соотношениях представлены три основные заинтересованные стороны (местные власти, деловые круги и НГО). Над проектом работают два комитета - общественный и тематический. Первый принимает основные решения, второй оказывает профессиональную поддержку.

Общественный комитет был сформирован в декабре 1998 года на общем собрании, для участия в котором координационный совет пригласил широкий круг заинтересованных сторон. В число приглашенных вошли представители двадцати крупнейших компаний города, всех органов местной власти, всех НГО, пяти районных управлений, городского отдела здравоохранения, всех местных школ, а также пять журналистов из местных СМИ. Все эти организации и лица были приглашены, чтобы ознакомиться с задачами МЭП и делегировать своих представителей для участия в рассчитанном на 14 месяцев процессе открытой разработки плана мероприятий на основе широкого участия всего населения. Приглашенным была заблаговременно разослана информация о целях МЭП и путях их достижения, чтобы они могли подготовиться к собранию.

На собрании присутствовало около 120 человек. Организатор изложил хронологию событий, связанных с разработкой МЭП в городе, разъяснил ее значение, изложил причины, которые объясняют необходимость участия в этом процессе, и рассказал о целях программы. В конце собрания участники договорились сформировать общественный комитет в составе 27 человек, представляющих различные группы и интересы общественности. В состав группы вошли:

**Общественный комитет программы МЭП г. Кавадарчи**

- секретарь муниципального совета города Кавадарчи;
- президент государственного лесохозяйственного предприятия;
- директор средней школы города Кавадарчи;
- консультанты местных органов власти;
- представители всех НГО;
- представители всех крупнейших компаний;
- представители 10 учебных заведений;
- представитель крупнейшего промышленного предприятия "Фени".

**Источник:** *Summary of LEAP Activities for Municipality of Kavadarci*, 1999. Institute for Sustainable Communities, Skopje, Macedonia.

ются хорошо налаженные двухсторонние контакты. Это означает как информирование населения, так и выяснение его мнения и набравших проблем. Этот процесс «информирования и опросов общественного мнения» поможет согласовать определенные ГЗС приоритеты и принятые решения с ожиданиями всех жителей сообщества.

Для того чтобы как можно шире ознакомить население с вашей МЭП, рекомендуем продумать следующие варианты:

- *Проведение общественного форума.* Такой форум даст возможность собрать вместе заинтересованных граждан, чтобы ознакомить их с МЭП, составить перспективный план развития города и сделать первые шаги в определении экологических проблем. Кроме того, общественный форум даст возможность выделить

граждан, готовых работать в составе ГЗС (дополнительная информация — см. Приложение 1А: *Проведение общественного форума*).

- *Работа со средствами массовой информации.* Абсолютно необходимо освещать мероприятия и результаты проекта на местном телевидении, в газетах и по радио. Рекомендуем рассмотреть следующие методы работы со СМИ: 1) встреча с редакторами газет или репортерами, с целью ознакомления их с проектом; 2) проведение мероприятий, способных привлечь внимание СМИ, например, пресс-конференции на загрязненном объекте; 3) предоставление средствам массовой информации регулярных пресс-релизов и информационных бюллетеней.
- *Опросы общественного мнения.* Продумайте возможности проведе-

#### Иллюстрация 1.4

### Практический пример: Комитет устойчивого развития города Элк (Польша)

Город Элк (Польша) начал реализацию МЭП проведением осенью 1994 г. двухдневного общественного форума. Для подготовки форума муниципалитет сформировал организационную группу, которая разослала заинтересованным лицам сотни приглашений и провела широкую информационно-пропагандистскую кампанию, приглашающую жителей города к участию в форуме. В его работе приняли участие 125 человек. Форум ознакомил граждан со сферой деятельности и методами реализации МЭП, а также дал участникам возможность поработать в малых группах над определением экологических проблем и обменяться взглядами на перспективы развития города. В заключение участники были приглашены в состав группы заинтересованных сторон. Группа назвала себя «Комитет экологического развития Элка» или «Комитет устойчивого развития города Элка». В его состав вошли тридцать пять человек, представляющих широкий спектр организаций и различные слои населения.

#### Комитет устойчивого развития города Элк

- мэр города Элк;
- директор департамента охраны окружающей среды города Элк;
- заместитель воеводы, воеводское управление;
- член ассоциации фермеров, использующих исключительно органические удобрения;
- член общественного центра города Элк;
- учитель географии начальной школы;
- инспектор по охране окружающей среды города Элк;
- президент ассоциации любителей паровозов и узкоколейных железных дорог;
- президент региональной торговой палаты;
- главный инженер местного машиностроительного завода;
- президент муниципальной компании водоснабжения и канализации города Элк;
- член городского совета;
- генеральный директор местной строительной компании;
- студент экономического колледжа;
- врач-педиатр, пенсионер;
- учитель биологии начальной школы;
- переводчик;
- президент добровольной пожарной бригады;
- студент химического факультета технического университета;
- владелец компании по производству сантехнического оборудования;
- бывший мэр города Элк;
- юрисконсульт города Элк;
- сотрудник экологического отдела крупного предприятия;
- инспектор зеленого хозяйства города Элк;
- инструктор студенческого клуба подводного плавания;
- сотрудник местной торговой компании;
- директор местной средней школы.

**Источник:** *Final Report: Polish National Environmental Action Program Pilot Project*, June 1997. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

ния опросов местных жителей по почте или телефону, либо непосредственно в общественных местах или на собраниях. Непременно постарайтесь выяснить мнение людей о необходимости МЭП, о том, какие экологические проблемы они считают наиболее серьезными, и кто, по их мнению, должен войти в состав ГЗС. Участие в опросах можно стимулировать с помощью лотерейных розыгрышей различных товаров и услуг, безвозмездно предоставленных местными компаниями.

- *Подготовка рекламных материалов.* Изучите возможности публикации рекламной брошюры с описанием МЭП, ее стратегических целей и задач, срока действия и той пользы, какую она должна принести населению города. Побойтесь о максимально широком распространении брошюры среди жителей. Можно также выпустить плакат, рекламирующий программу МЭП или какое-то конкретное мероприятие, скажем, общественный форум с целью формирования ГЗС.
- *Проведение общегородского праздника.* Праздники и развлечения любят все. Полезным дополнением любого праздника может послужить пропаганда идей охраны окружающей среды. Рассмотрите возможности проведения таких мероприятий, как ярмарки, праздники под открытым небом, танцы и концерты или всевозможные конкурсы для школьников, к примеру, конкурс поделок из вторичного сырья или конкурс для всех жителей города на лучший проект эмблемы вашей программы. Параллельно с праздником можно провести акцию по привлечению жителей города к улучшению экологической обстановки, например, сбор мусора по берегам ручья или речки, посадка деревьев в День Земли или даже создание настенной росписи на стене какого-нибудь заметного здания.

Некоторые информационно-пропагандистские мероприятия можно специально адресовать потенциальным заинтересованным сторонам. Например,

можно посетить собрание какой-нибудь местной ассоциации бизнесменов с целью разъяснения МЭП и приглашения к участию в работе ГЗС. Можно провести опрос граждан, проживающих вблизи загрязненного объекта, чтобы узнать их мнение о степени экологической угрозы (см. Приложение А: *Проведение кампании по расширению связей с общественностью*).

## 1.5 Сформируйте ГЗС и рабочие комитеты

Информационно-пропагандистские мероприятия, направленные на расширение связей с общественностью, закладывают фундамент и создают благоприятную атмосферу для создания ГЗС. ГЗС возглавляет прохождение по всем этапам МЭП. Она отвечает за выяснение мнений жителей сообщества об экологических приоритетах и решениях, за информирование территориального сообщества о проблемах и активное вовлечение общественности в дело улучшения экологической обстановки. Как отмечалось выше, в составе ГЗС очень важно иметь представителей различных групп и слоев общества. Широкое разнообразие взглядов и интересов поможет ГЗС обеспечить себе легитимность и получить кредит доверия в глазах населения.

В большинстве территориальных сообществ ГЗС служит консультативным органом, разрабатывая рекомендации для органов местной власти. На местных властях лежит главная ответственность за решение широкого круга экологических проблем — от снабжения питьевой водой до вопросов землепользования и транспорта. Муниципальный совет, как демократический орган, уполномочен принимать решения от имени всего населения сообщества. Таким образом, ГЗС разрабатывает рекомендации и передает их на рассмотрение муниципальному совету. В идеале эти рекомендации образуют своеобразную маршрутную карту для будущих

**После того как будет сформирована ГЗС, следует незамедлительно продумать комплекс правил и вопросов материального обеспечения ее эффективной работы.**

экологических инвестиций. Поэтому ГЗС крайне важно заручиться поддержкой местных властей с тем, чтобы ее рекомендации в полной мере учитывались муниципалитетом в его планировочной и инвестиционной деятельности. Немаловажно отметить, что ГЗС не является юридическим лицом, по крайней мере, на первых порах (хотя в дальнейшем она может зарегистрироваться как НГО). Эффективность и влияние ГЗС, скорее, обеспечивают широкое разнообразие представляемых ее членами мнений и взглядов.

### 1.5.1 ФОРМИРОВАНИЕ ГРУППЫ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Для того чтобы сформировать ГЗС, муниципалитет и/или организаторы могут составить список потенциальных заинтересованных сторон, которые должны быть представлены в ее составе, и пригласить их к участию. Очень важно, чтобы процесс отбора людей проходил открыто и честно, обеспечивая законность ГЗС в глазах населения. Привлекать отдельных людей к работе в ГЗС можно с помощью самых различных методов убеждения, а иногда и уговоров. Это может быть и рассылка персональных писем, и проведение бесед один на один, и тематические совещания в узком кругу определенных заинтересованных лиц, например, представителей предприятий, экологических НГО или университетов и других вузов.

Пропагандируя идею МЭП, непременно старайтесь объяснить людям, почему так важно именно их участие. К примеру, подчеркните, что ГЗС будет разрабатывать перспективный план экологического развития всего сообщества, на основании которого будут осуществляться муниципальные инвестиции. Войдя в состав ГЗС, стороны смогут позаботиться о том, чтобы были учтены и их интересы!

В дополнение к формальным приглашениям, рассмотрите возможность вхождения в состав ГЗС заинтересо-

ванных представителей населения. Участие граждан можно обеспечить путем проведения общественного форума или других информационно-пропагандистских мероприятий. Особенно эффективными бывают общественные форумы в небольших городках или селах (см. *Иллюстрация 1.3: Практический пример: Формирование общественного комитета МЭП в городе Кавадарци (Македония)*, и *Иллюстрация 1.4: Практический пример: Комитет устойчивого развития города Элк (Польша)* как примеры широкого представительства в составе ГЗС).

Прежде чем приступать к формированию ГЗС, определитесь с ее численным составом. Чем больше в ней людей, тем меньше у каждого члена ГЗС возможностей принять участие в обсуждении, и тем труднее проводить эффективные заседания и принимать обдуманные решения. С другой стороны, чем больше людей в составе ГЗС, тем шире представлены все заинтересованные стороны, и тем удобнее распределить рабочую нагрузку. При формировании ГЗС необходимо разумно сбалансировать эти факторы.

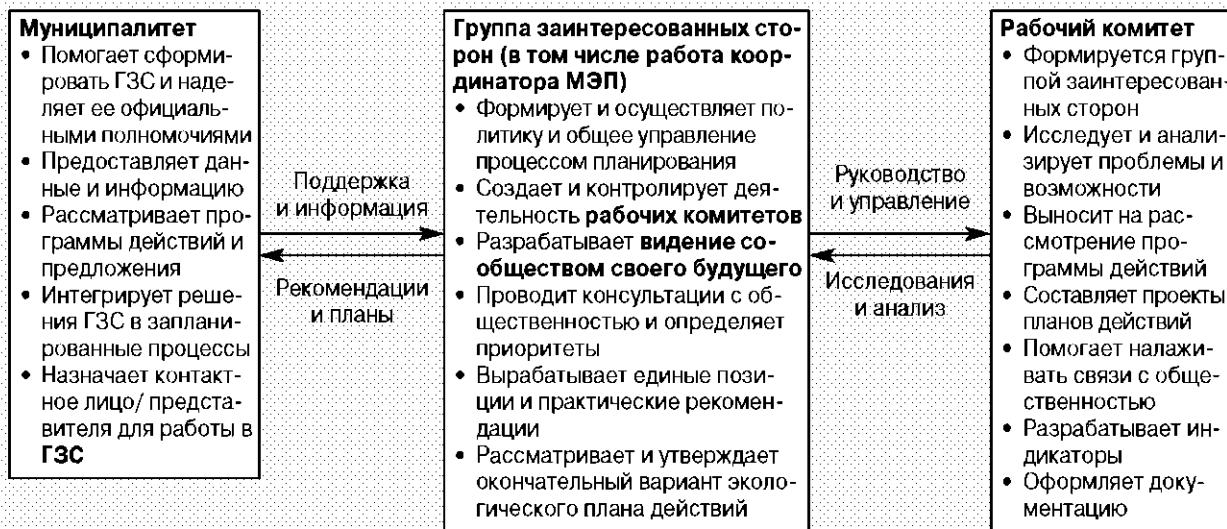
Весьма важно, чтобы мэр города дал ГЗС официальное поручение разработать МЭП. Это гарантирует ей полную поддержку муниципалитета в деле реализации МЭП.

На первом заседании ГЗС может рассмотреть подготовленные инициаторами предложения по сфере деятельности и целям МЭП и при необходимости внести в них изменения. В некоторых сообществах члены ГЗС составляют и подписывают Меморандум о соглашении (МОС) или распределение полномочий, которое служит основой для дальнейшей совместной работы<sup>2</sup>. МОС периодически пересматривается с целью проверки его соблюдения и внесения поправок. МОС может включать в себя следующие компоненты:

- цели МЭП;
- конкретные совместные мероприятия;
- функции и обязанности членов ГЗС;
- обязанности председателя и других должностных лиц в составе ГЗС;

Иллюстрация 1.5

### Проект организационной структуры местной экологической программы действий



**Источник:** Modified from *The Local Agenda 21 Planning guide*, 1996. International Council for Local Environmental Initiatives, Toronto, Canada.

Иллюстрация 1.6

### Что такое коллаборативное управление?

«Хороший руководитель — это человек, которого упрекают чуть больше и хвалят чуть меньше, чем он того заслуживает.» Джон С. Максвелл

Коллаборативные лидеры действуют, пользуясь абсолютно иными принципами, нежели традиционные руководители. Вместо того чтобы сталкивать лбами различные группы или коалиции, они черпают силы в коллективе, выполняя совершенно иную руководящую роль. Их задача заключается в объединении усилий, стимулировании и содействии работе других людей. Они знают, что желание решать проблемы исходит не от них и не от избранных лидеров, а от самих граждан, кровно заинтересованных в решении стоящих перед сообществом проблем.

Коллаборативные лидеры владеют совершенно новыми разнообразными навыками. Они в состоянии понять и проанализировать стоящие перед руководством проблемы, преодолевать сопротивление и инертность. Они способны объединять усилия граждан, укреплять взаимное доверие и способствовать развитию навыков сотрудничества. Они содействуют конструктивным процессам коллективного решения проблем и выработке общего видения. Коллаборативный лидер:

- Пробуждает в людях активность и преданность делу. Стимулирует разработку перспективных планов и решений. Организует новые союзы, товарищества и форумы. Объединяет людей, содействует конструктивному сотрудничеству и не откладывает работу на потом.
- Решает проблемы как старший среди равных. Всячески поощряет активную работу и заинтересованность всех участников, формируя открытый рабочий процесс, пользующийся доверием участников. Способствует развитию чувства сопричастности у всех принимающих участие в работе. Не акцентирует внимания на чинах и должностях, помогая решать проблемы «на равных».
- Способствует заинтересованности и участию общественности. Ведет осознанный и целенаправленный поиск заинтересованных лиц, необходимых для определения проблем, выработки решений и достижения результатов. Всеми силами стремится к максимально широкому охвату, понимая, что многие коллективные инициативы терпят неудачу из-за того, что не были привлечены нужные люди.
- Поддерживает в людях надежду и энтузиазм. Укрепляет в людях веру, всемерно стимулируя и отстаивая процесс, в который верят его участники. Помогает ставить конкретные и реально достижимые задачи и поощряет празднование скромных промежуточных успехов. Помогает выполнять тяжелую работу там, где было бы проще сидеть сложа руки.

**Источник:** *Collaborative Leadership*, 1994. David Chrislip and Carl Larson, Jossey-Bass Inc., San Francisco, CA.

## Иллюстрация 1.7

**Механизмы сотрудничества**

Сотрудничество — это искусство. Нередко оно означает серьезные переговоры с людьми, которых вы не знаете, не любите, или с которыми вы не согласны. Оно означает ведение дел с теми, кого вы побаиваетесь, или с теми, кто, как вы думаете, обладает над вами какой-то властью. Чтобы ваше сотрудничество стало более эффективным (не говоря уже о приятности и легкости) советуем поразмыслить над следующими принципами:

- Выслушайте мнения и идеи собеседника, прежде чем высказать свои собственные. Во время важных разговоров многие из нас стремятся первыми изложить свою точку зрения. Однако у вас больше шансов быть услышанным, если сначала вы выслушаете других. Высказавшись, люди будут более восприимчивыми к вашим идеям.
- Прежде чем говорить о собственных интересах, постарайтесь понять чужие. Подумайте, какие интересы, опасения и ценности лежат в основе того, о чем говорит противоположная сторона. Мысленно повторите услышанное. Переспросите, правильно ли вы поняли сказанное.
- Вместо того чтобы отстаивать свою позицию, расскажите о ваших собственных интересах. Большинство из нас отлично представляет, как добиться реализации своих интересов. Это и есть наша «позиция». Если же мы станем говорить о том, чего мы хотим, — о наших проблемах, нуждах и интересах — прежде чем заняться поиском решений, то обсуждение может выявить альтернативные пути удовлетворения этих интересов.
- Присоединитесь к ним прежде, чем пригласите их присоединиться к вам. Ищите путей согласования их интересов с вашими. Затем постарайтесь вместе разобраться, как можно общими усилиями достигнуть желаемого.
- Отбросьте все разногласия ради решения общих проблем. Ведя разговор с теми, с кем у вас были разногласия в прошлом, не старайтесь их затушевать. Вместо этого проясните ситуацию, признав их существование. Позвольте себе уважительно не согласиться с мнением оппонента по некоторым вопросам, но не забывайте о том, что, прежде всего, вы живете в одном населенном пункте и хотите общими усилиями решить определенную проблему, невзирая на разногласия в прошлом.
- Научитесь внимательно слушать. Умение признавать, проявлять сочувствие и уточнять — все это чрезвычайно ценные навыки, которые можно использовать в ходе любой важной беседы.
- В первую очередь решайте самые легкие вопросы. Ваше сотрудничество может протекать вполне гладко, и если идет напряженная дискуссия в отношении сложных вопросов, начните с самых легких. Первый успех придаст вам уверенность и приблизит к решению более трудных проблем.

**Источник:** *Economic Renewal Guide*, 1997. Michael Kinsley, Rocky Mountain Institute, Old Snowmass, Colorado, USA.

- категории предоставляемой информации и порядок ее предоставления, в том числе соглашения о соблюдении конфиденциальности;
- сроки завершения каждого этапа МЭП;
- методы коллективного принятия решений и урегулирования конфликтов;
- ресурсы, предоставляемые каждым членом ГЗС;
- порядок интеграции рекомендаций ГЗС в установленный законом процесс планирования и регулятивную деятельность муниципалитета.

Многие МЭП предусматривают формирование специальных рабочих комитетов, особенно в крупных городах, где объем работы весьма велик.

Если ГЗС руководит всем процессом планирования и следит за тем, чтобы были учтены все точки зрения, то рабочие комитеты занимаются реализацией отдельных элементов процесса планирования. Каждый рабочий комитет составляет небольшая группа обычно назначаемых ГЗС представителей заинтересованных сторон, которые проявляют особый интерес либо имеют опыт решения тех или иных вопросов. Для согласованности планов важно, чтобы рабочие комитеты докладывали о результатах своей работы ГЗС и предоставляли ей свои рекомендации.

В состав рабочих комитетов часто входят опытные специалисты, не задействованные в ГЗС, хотя в их работе могут участвовать и члены ГЗС, обладающие соответствующим опытом. Для выполнения таких задач, как оценка рисков,

## Иллюстрация 1.8

**Практический пример: Видение сообществом своего будущего, город Барлинек (Польша)**

Видение было разработано и утверждено участниками семинара, проведенного муниципалитетом г. Барлинек (Польша) в рамках зонтичного проекта Программы развития ООН. Участники семинара высказали муниципалитету пожелание провести в течение 10—15 лет модернизацию городского хозяйства, применяя на практике методы устойчивого развития.

<b>Природная и культурная среда</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гармоничный пейзаж;</li> <li>• высокий уровень состояния окружающей среды;</li> <li>• охрана культурного наследия;</li> <li>• посадка деревьев в парках и вдоль транспортных магистралей;</li> <li>• создание в сообществе оздоровительных, образовательных туристических (пеших и велосипедных) маршрутов;</li> <li>• организация стабильного водоснабжения и очистки сточных вод;</li> <li>• город с чистым воздухом;</li> <li>• незагрязненная отходами окружающая среда;</li> <li>• охрана природных ресурсов.</li> </ul>
<b>Техническая инфраструктура</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строительство окружной дороги в городе Барлинек;</li> <li>• железнодорожное сообщение в пределах муниципалитета;</li> <li>• организованные автостоянки в городе;</li> <li>• развитая техническая инфраструктура;</li> <li>• экономия энергопотребления;</li> <li>• развитая система противопаводковых сооружений;</li> <li>• развитая система вывоза и переработки отходов.</li> </ul>
<b>Экономика</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• экономически развитый муниципалитет;</li> <li>• развитая отрасль туризма и отдыха;</li> <li>• минимальный уровень безработицы;</li> <li>• развитый сектор обслуживания;</li> <li>• использование возобновляемых энергетических ресурсов.</li> </ul>
<b>Социальная инфраструктура</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитый третий (негосударственный) сектор;</li> <li>• общество с высоким уровнем регионального патриотизма;</li> <li>• гарантированное обеспечение жильем;</li> <li>• высококачественное образование всех уровней;</li> <li>• гарантированное удовлетворение социальных нужд;</li> <li>• город, безопасный для жизни;</li> <li>• общество с высоким уровнем экологического сознания;</li> <li>• социально активное общество.</li> </ul>
<b>Органы муниципального управления</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• открытый для сотрудничества муниципалитет;</li> <li>• децентрализация функций;</li> <li>• высокий уровень обслуживания населения;</li> <li>• развитые системы связей с общественностью;</li> <li>• участие общественности в принятии решений.</li> </ul>

**Источник:** *Strategy of Sustainable Development of the Barlinek Municipality*, December 1998. Town and Municipality Council of Barlinek, Warsaw-Barlinec, Poland.



ГЗС могут приглашать платных экспертов, которые обычно работают в составе какого-либо рабочего комитета. Рабочие комитеты могут проводить различные исследования, технические анализы и мероприятия по связям с общественностью. Они представляют на рассмотрение и обсуждение ГЗС информацию, технические заключения и рекомендации. На основании этих рекомендаций ГЗС обсуждает и принимает план мероприятий, который затем выносится на утверждение муниципального совета (см. *Иллюстрация 1.5: Проект организационной структуры местной экологической программы действий*).

### 1.5.2 РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

После того как будет сформирована ГЗС, следует незамедлительно продумать комплекс правил и вопросов материального обеспечения эффективной ее работы. Возможно, вы решите включить эти правила в Меморандум о соглашении (см. выше).

Во-первых, ГЗС должна определить, как часто будут проходить ее заседания, указать их продолжительность, место и сроки их проведения. Сроки проведения заседаний продумывайте заранее, чтобы члены ГЗС могли скорректировать свои планы и на заседаниях могли присутствовать заинтересованные представители обществности. Разумнее всего было бы выбрать для заседаний определенный день недели, скажем, второй и четвертый вторник каждого месяца, заранее оговорить его/заседания/ продолжительность (например, два часа) и регламент, твердо придерживаясь принятого решения. Непомерно затянутые заседания ни к чему, кроме разочарований, не приводят.

Весьма важно избрать председателя или сопредседателей ГЗС для общей координации ее работы. Председатель может проводить заседания

(хотя эту функцию могут выполнять и другие лица), официально представлять ГЗС на публичных форумах или мероприятиях, помогать в разработке повесток для заседаний, сотрудничать с координатором проекта и контролировать его работу, координировать деятельность рабочих комитетов и разрешать конфликты между членами ГЗС (см. *Иллюстрация 1.6: Что такое коллаборативное управление; обязательные навыки эффективного руководителя*).

Важно отметить, что председатель наделен той же властью и полномочиями, что и все прочие члены ГЗС, но избран на свой пост для оказания помощи в координации ее работы. Можно установить сроки полномочий председателя, то есть осуществлять ротацию каждые шесть-девять месяцев для того, чтобы каждый член ГЗС имел возможность выполнять руководящие функции. С другой стороны, можно предусмотреть также переизбрание председателя группы на дополнительный срок.

Еще одним требующим решения вопросом является порядок получения и расходования средств. Поскольку ГЗС не является зарегистрированной организацией (по крайней мере, на первых порах), ей необходимо войти в состав какого-нибудь юридического лица, например, муниципалитета или местной НГО, которое бы выступало от ее имени.

Поскольку члены группы никогда прежде не работали вместе, им будет полезно освоить методы коллективной работы на практических семинарах (см. *Иллюстрация 1.7: Механизмы сотрудничества*).

Эти семинары могут быть посвящены следующим темам:

- формирование команды и развитие лидерства,
- эффективное общение и разрешение конфликтов,
- «мозговая атака» (брейншторминг),

- введение переговоров,
- проведение результативных заседаний и собраний,
- навыки фасилитации,
- методы приятия решений.

Эти семинары помогут вам организовать эффективную групповую работу, вооружив вас навыками приятия решений, преодоления конфликтных ситуаций, и помогут превратиться в функциональную команду (см. Приложение В: Практические навыки разработки МЭП).

Наконец, весьма важно отметить, что состав ГЗС, возможно, будет изменяться в ходе реализации МЭП. С течением времени отдельные члены будут покидать группу заинтересованных сторон по мере изменения личных обстоятельств и интересов. Поэтому вы, возможно, захотите установить порядок назначения новых членов и их приема в состав ГЗС. При оценке новых кандидатур обязательно учитывайте общий состав ГЗС. К примеру, нужны ли в составе группы технические специалисты определенного профиля или представители тех или иных групп населения? Процесс анализа и утверждения кандидатур поможет обеспечить продуманные изменения в составе ГЗС.

## 1.6 Сформируйте видение территориальным сообществом своего будущего<sup>4</sup>

*«Видение будущего без плана — лишь мечта. План без видения будущего — скучная обыденность. Но видение будущего, подкрепленное планом, способно изменить мир.» (Неизвестный автор)*

Одним из наиболее важных дел, которые может совершить ГЗС, является формирование видения территориальным сообществом своего буду-

щего. Видение будущего — это единая концепция или образ того, какой хотели бы видеть свое сообщество ее жители через десять или двадцать лет. Это позволяет группе заинтересованных сторон и всем гражданам отвлечься от неотложных проблем и заглянуть в будущее. Видение выполняет следующие функции:

- формирует единую для всех структуру и направленность работы;
- способствует развитию смелого творческого мышления, способного привести к фундаментальным переменам;
- обеспечивает преемственность и последовательность работы по мере смены кадров;
- предоставляет отличную возможность привлечь к работе рядовых жителей города.

Видение территориальным сообществом своего будущего ставит перед жителями вопросы: «Что вы увидите, пройдя по родным улицам через двадцать лет? Как будет выглядеть ваш город? Каково будет в нем жить?» Как правило, видение охватывает широкий круг вопросов, влияющих на благополучие населения. Обычно оно включает в себя следующие элементы:

- *Природная среда.* Должны ли образом охраняться природные ресурсы, и можно ли снизить уровень их загрязнения?
- *Землепользование и прирост населения.* Можно ли в будущем регулировать застройку и прирост населения с тем, чтобы повысить качество жизни и свести к минимуму негативные последствия?
- *Участие общественности, лидерство и диверсификация.* Активно ли участвуют жители в деле улучшения условий жизни в сообществе?
- *Инфраструктура.* Есть ли возможности для улучшения дорожного хозяйства, очистных сооружений, школ и других объектов общественного назначения?
- *Экономическая жизнеспособность.* Насколько сильна и жизнеспособна

местная экономика, удовлетворяют ли местные компании потребности города и получают ли рабочие достаточную зарплату?

- *Образование, социальные службы, организация отдыха:* Получают ли учащиеся необходимое образование, а местные жители — надлежащее медицинское и социальное обслуживание? Есть ли в сообществе возможности обеспечить отдых жителей?
- *Культурное наследие:* Цепит ли сообщество свое культурное наследие и создает ли условия для развития культуры и искусств?

Кое-кто из граждан может спросить: «Если нашей главной заботой являются экологические проблемы, тогда к чему формулировать видение будущего, охватывающее такой широкий спектр проблем городского развития?» Разработка видения своего будущего — это важный шаг в процессе составления ЭПА. Он служит надежной основой для разработки и реализации экологических задач и целей, а также может стать отправной точкой в деле решения более широких заданий по созданию территориального сообщества с устойчивым развитием. Более того, видение будущего поможет сообществу определить возможные сферы приложения совместных усилий, например, общегородские программы переработки отходов и одновременное снижение безработицы путем найма людей на работу по этой программе (см. Иллюстрация 1.8: Практический пример: Видение сообществом своего будущего, город Барлинек (Польша)).

Одним из методов разработки видения территориальным сообществом своего будущего является составление ГЗС соответствующей концепции (см. Приложение 1Б: К вопросу формирования видения территориальным сообществом своего будущего). В идеале концепция видения представляет собой единоголасную точку зрения ГЗС, которая отра-

жает ее согласованные взгляды на будущее города. Кроме того, видение помогает вырабатывать важные решения, касающиеся дальнейшего развития сообщества, и потому крайне важно, чтобы в нем нашло отражение мнения всех ее жителей. Поэтому группе заинтересованных сторон придется провести опросы общественного мнения по проекту плана. (По сути, формирование видения территориальным сообществом своего будущего предоставляет удобную возможность привлечь жителей сообщества к процессу МЭП.)

В альтернативном порядке ГЗС может рассмотреть возможность созыва общественного форума с целью разработки видения своего будущего. Как упоминалось выше, общественный форум позволяет расширить круг граждан, участвующих в процессе МЭП. Затем ГЗС может взять в качестве основы высказанные на форуме идеи, разработать проект видения будущего и вывести его на широкое обсуждение.

Здесь важно признать, что привлечение жителей сообщества к формированию видения может быть сопряжено с немалыми сложностями. Люди не без усилий отвлекаются от реальности и заглядывают на двадцать лет в будущее, считая все это «бесплодными мечтаниями». Однако их фантазии очень важны. Они позволяют вырваться за рамки традиционного, временами достаточно пессимистического взгляда на будущее.

## 1.7. Пригласите/назначьте координатора МЭП

Многие территориальные сообщества обнаружили, что координатор (или координаторы) проекта может сыграть решающую роль в решении многих организационных задач, связанных с реализацией МЭП. При наличии финансовых возможностей, должность координатора можно сде-

дать оплачиваемой, гарантируя то, что он будет посвящать работе достаточно энергии и времени. Или же муниципалитет может нанять своего штатного работника, скажем, муниципального эксперта-эколога, на должность координатора по совместительству. (Либо муниципальный чиновник может сотрудничать со штатным координатором). Роль штатного координатора имеет особое значение потому, что ГЭС состоит из добровольцев, работающих на общественных началах, а потому — ограниченных во времени.

В обязанности координатора могут войти:

- организация заседаний ГЭС (в том числе ведение протоколов и рассылка повесток дня);
- организация встреч с представителями государственных учреждений и других источников информации;
- организация сбора данных и прочих необходимых исследований;
- решение задач, связанных с информированием и привлечением общественности;
- оказание помощи в подготовке проектов описания проблем, экологических планов действий и прочих ключевых документов.

Подбор кандидатуры координатора желательно проводить открыто и объективно, что позволит взять на работу наиболее подходящего для этой должности человека. Открытый процесс выбора продемонстрирует всему сообществу справедливость происходящего, и то, что на эту должность припят действительно лучший кандидат. Советуем включить в текст объявления о конкурсе на должность координатора следующие данные:

- базовую информацию о МЭП;
- обязанности координатора;
- необходимую квалификацию (образование и практический опыт);
- количество рабочих часов и уровень зарплаты;

- порядок подачи заявления (предоставить резюме, рекомендательное письмо и т.д.);
- срок подачи заявлений.

Составляя описание функциональных обязанностей координатора, включите в него следующие требования: опыт работы в экологической сфере и посвященность в общую экологическую проблематику, осведомленность об экологических и других проблемах сообщества, умение работать с людьми, организаторские способности, навыки составления документов, знание принципов фасилитации и основ финансового менеджмента. Эти же требования могут служить критериями выбора вашего координатора.

После объявления открытой вакансии группа заинтересованных сторон может создать специальный комитет для приема и рассмотрения заявлений, собеседований с наиболее подходящими кандидатами и подачи соответствующих рекомендаций полному составу ГЭС. После этого ГЭС оставляет выбор на лучшим кандидате либо проводит собеседования с лучшими двумя-тремя претендентами.

## Заключение

Основой успешной реализации МЭП является тесное сотрудничество всех заинтересованных сторон территориального сообщества. Успешно реализованные МЭП подтвердили, что именно те, кого непосредственно затрагивают экологические проблемы, принимают активное участие в процессе принятия решений. Это, в свою очередь, требует подключения к процессу планирования МЭП широкого круга заинтересованных лиц. Ключом к успеху МЭП является сотрудничество. Оно, в свою очередь, требует наличия сильных лидеров, поддержки муниципалитета и открытых, заслуживающих доверия процессов работы. Оно требует усердного труда, терпения и преданности делу. Механизмы сотрудничества обычно формируются

во время создания ГЗС, которая руководит реализацией МЭП, подключая широкую общественность. Эффективная группа заинтересованных сторон способна сыграть жизненно важную роль в составлении перспективного плана экологических инвестиций,

пользующегося широкой поддержкой населения города. И хотя процесс сотрудничества далеко не всегда проходит гладко, формирование активного и заинтересованного сообщества служит ему достойной наградой!

## Приложение 1А: Проведение общественного форума

Общественный форум — весьма удобный метод информирования членов сообщества и потенциально заинтересованных лиц о МЭП. Общественные форумы открыты для всех желающих. Они дают возможность проанализировать основные компоненты МЭП, положить начало формированию видения сообществом своего будущего и идентифицировать экологические проблемы.

Организация общественного форума включает ряд этапов, подробное описание которых приводится ниже:

- а) подготовьте повестку дня;
- б) скоординируйте материально-техническое обеспечение;
- в) выберите докладчиков и фасилитаторов;
- г) пригласите участников.

### А. ПОДГОТОВЬТЕ ПОВЕСТКУ ДНЯ ФОРУМА

Форум предоставляет редкую возможность привлечь людей к работе в малых группах, где участники могут обмениваться мнениями и внести конструктивный вклад в решение проблем. Непременно позаботьтесь о наличии наглядных пособий — организуйте демонстрацию слайдов, разместите на видных местах фотовыставки и карты, чтобы привлечь внимание участников. Примерная повестка дня форума приводится ниже.

### Б. СКООРДИНИРУЙТЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Подготовка общественного форума включает целый ряд мероприятий. При подготовке конференции продумайте нижеследующие организационные аспекты.

### Помещение

Позаботьтесь о просторном зале вместительностью 50—100 человек или больше — в зависимости от численности вашего сообщества. Кроме того, желательно подыскать несколько небольших помещений для заседаний рабочих групп по 10—15 человек. Перед открытием форума внимательно осмотрите все помещения, чтобы убедиться в исправности освещения и прочего технического оборудования.

### Материалы

Закупите большие листы бумаги размером примерно 1х2 метра (их часто называют флип-чартами или лекционными плакатами) для заседаний рабочих групп. Каждой группе также понадобятся клеевая лента и разноцветные маркеры.

### Оборудование

Вам понадобится аудиовизуальная техника. Для улучшения качества презентации и привлечения внимания слушателей используйте наглядные пособия, такие как слайды и видеокассеты.

### Питание

Позаботьтесь об организации буфета — кофе, соков и легких закусок. Возможно, найдутся добровольцы, которые приготовят и припасут бутерброды. Можно договориться с соседним кафе или рестораном о приготовлении обеда.

### В. ВЫБЕРИТЕ ДОКЛАДЧИКОВ И ФАСИЛИТАТОРОВ

Вам понадобятся люди, которые будут вести форум, выступать с докладами и организовывать заседания рабочих

**Иллюстрация 1.9**

**Образец: Повестка дня общественного форума, посвященного местной экологической программе действий**

**Регистрация, кофе**

**Вступительное слово мэра и общественных лидеров**

**Цель и задачи форума**

- Рассмотрение основных этапов МЭП.
- Разработка концепции видения сообществом своего будущего.
- Определение основных экологических проблем, стоящих перед сообществом.
- Стимулирование участия членов сообщества в работе ГЭС.

**Что такое местная экологическая программа действий**

- Цели и задачи МЭП.
- Рассмотрение основных этапов проекта и сроков их реализации: подключение общественности, оценка экологического состояния и ранжирование экологических проблем, разработка экологического плана действий и стратегий его реализации.
- Роль общественности.
- Вопросы и ответы.

**Перерыв**

**Разработка концепции видения сообществом своего будущего**

- Что такое видение сообществом своего будущего?
- Чем оно может помочь сообществу?
- Советы, касающиеся организации «мозговой атаки».
- Заседание рабочих групп: «Какой мы хотим видеть свое территориальное сообщество через 20 лет?»
- Отчеты групп о результатах «мозговой атаки»; определение общих элементов в результатах работы каждой группы.

**Обед**

**Оценка экологических проблем**

- Оценка экологической обстановки в сообществе.
- Источники информации об экологической обстановке.
- Методы определения экологических приоритетов.
- Заседания рабочих групп: «Какие важнейшие экологические проблемы стоят перед нашим сообществом и почему они нас тревожат?»

**Отчеты групп о проблемах**

- Подведение итогов и планирование дальнейших действий
- Подведение итогов дня
- Кто заинтересован в работе в составе ГЭС?
- Время и место проведения первого заседания ГЭС.

групп. В задачи фасилитатора (ведущего) входит встреча участников, разъяснение целей семинара, представление докладчиков, разъяснение организационных задач форума и соблюдение регламента его проведения. Со вступительным словом могут выступить мэр города и председатель муниципального совета, которые призвут членов сообщества к активному участию в проекте. Можно пригласить технических специалистов, которые расскажут о серьезности стоящих перед сообществом экологических проблем, и представителей других территориальных сообществ, уже имеющих опыт реализации МЭП.

Вам также понадобятся люди, которые будут фасилитаторами работы в группах. Они помогут группам выполнить поставленные задачи и обеспечат всем участникам возможность высказать свое мнение. За несколько дней до форума проведите заготовку с ведущими, чтобы ознакомить их с материалами, задачами и практическим опытом проведения групповых заседаний.

## Г. ПРИГЛАСИТЕ УЧАСТНИКОВ

Чтобы обеспечить максимально широкое представительство населения,

можно организовать рассылку приглашений определенным заинтересованным сторонам, рекламу форума в средствах массовой информации, с помощью плакатов и прочих рекламных материалов. В текст разосланных приглашений включите описание МЭП, цели форума и повестку дня. Обязательно попросите мэра или председателя муниципального совета выступить в качестве одного из спонсоров форума и даже рассмотреть список приглашенных.

Объявления в СМИ и реклама совершенно необходимы для привлечения широких кругов населения. Можно попросить местные радиостанции и газеты дать рекламу форума в порядке общественной нагрузки. Это поможет привлечь к участию в нем большее число граждан. Попросите журналистов опубликовать статьи с описанием проекта, проведите интервью на радио и расклейте по городу рекламные плакаты, чтобы пробудить интерес общественности.



## Приложение 1Б: Вопросы, которые могут помочь в формировании видения территориальным сообществом своего будущего<sup>5</sup>

Обычно видение сообществом своего будущего состоит из большого числа различных компонентов, относящихся к экологическому, экономическому и социальному здоровью и благополучию сообщества. Видение не ставит перед собой задачу решения каких-либо конкретных вопросов, это, скорее, взгляд в будущее и образец того, чего можно достигнуть. Приведенный ниже перечень вопросов поможет направить мышление в русло создания видения сообществом своего будущего.

### А. ПРИРОДНАЯ СРЕДА

- Отмечаются ли какие-либо тенденции, которые необходимо пресечь (к примеру, потеря природных ресурсов или рост уровня загрязнения)?
- Существуют ли значительные источники природных ресурсов, нуждающиеся в охране?
- Спихается ли уровень загрязнения и сокращаются ли его источники в максимально возможной степени?
- Обеспечат ли запасы воды будущие нужды, эффективно ли они используются и охраняются ли должным образом?
- Какие проблемы, связанные с энергоснабжением, существуют на сегодня, эффективно ли используются источники энергии и полностью ли используются местные восстанавливающиеся источники энергии?
- В какой мере населенный пункт обеспечен собственными источниками продовольствия, топлива и материалов? Как ведется переработка отходов, и каков процент их

утилизации?

### Б. МОДЕЛИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

- Хорошо ли сбалансирована структура землепользования в ипдустральных, коммерческих, жилищных и оздоровительных целях?
- Должны ли определенные земельные участки использоваться в будущем ипаче?
- Следует ли расширить сферу планирования с целью решения экологических и экономических проблем за географическими пределами города? Каковы требования общего регионального плана?
- Существуют ли пути такого управления демографическим и экономическим развитием, которое бы обеспечивало устойчивое функционирование природных ресурсов?
- Насколько может вырасти население, не подвергая чрезмерным нагрузкам инфраструктуру, ресурсы и окружающую среду?

### В. УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ, ЛИДЕРСТВО И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ

- Существуют ли в сообществе НГО, занимающиеся вопросами общественного развития?
- Насколько активно граждане работают в советах местных организаций на общественных началах?
- Сотрудничают ли общественные организации и местные компании для

удовлетворения насущных нужд сообщества?

- Имеют ли граждане право голоса в муниципалитете?
- Ведут ли школы, религиозные, молодежные и общественные организации просветительскую работу среди населения и пропагандируют ли идею служения родному сообществу?
- Существует ли активное руководящее звено во всех трех секторах сообщества — государственном, частном и общественном?
- Представляют ли общественные лидеры интересы различных групп сообщества — по возрасту, полу, продолжительности проживания в сообществе?
- Достаточно ли чутко реагируют местные власти на нужды жителей?
- Проявляют ли лидеры ответственность, открытость, профессионализм и готовность к нововведениям?
- Насколько развито общение различных групп сообщества: старожилов/новоселов, молодежи/пенсионеров, а также различных этнических групп?
- Принимают ли эти группы участие в определении целей местного развития и решении местных проблем?
- Своевременно ли реагирует территориальное сообщество на жизненно важные проблемы, не допуская их разрастания до кризисных масштабов?

## Г. ИНФРАСТРУКТУРА

(Дороги, очистные сооружения, парки, школы, библиотеки, милиция, жилищный фонд, пожарные части и т.д.).

- Каким должен быть уровень коммунальных услуг в сообществе?
- Существуют ли в инфраструктуре проблемы, требующие решения?
- Каков срок службы различных компонентов инфраструктуры, и как долго они еще прослужат?

- Если ожидается прирост населения, то какие потребуются дополнительные коммунальные службы или услуги?
- Каким образом можно оптимально интегрировать дополнительные коммунальные службы в существующую инфраструктуру этого и соседних территориальных сообществ?
- Отвечают ли нуждам сообщества такие общественные сооружения, как школы, здания муниципалитета?
- Существует ли в городе план финансирования текущего ремонта, расширения и замены объектов общественного пользования?
- Соответствующим ли образом обеспечиваются жильем престарелые, инвалиды и малообеспеченные жители?

## Д. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ

- Что можно сделать для улучшения экономического климата и базы налогообложения в сообществе?
- Хотят ли жители привлечь в территориальное сообщество новые компании, и если да, то какие именно, и какие средства следует выделить для их привлечения?
- Есть ли в сообществе условия для обучения и подготовки местных специалистов, необходимых местным компаниям?
- Существуют ли рабочие места для местных жителей с соответствующей техникой безопасности, уровнем зарплаты, профессионального мастерства и социальных льгот?
- Какая часть действующих на территории сообщества компаний, предприятий и организаций принадлежит местным жителям?
- Какие дополнительные коммерческие услуги могли бы предоставлять

ся местными предпринимателями?

- Существуют ли потенциальные местные источники кредитов для местного бизнеса?

## Е. ОБРАЗОВАНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ

- Все ли жители сообщества имеют доступ к надлежащему образованию и социальному обслуживанию (т.е., к медицинскому обслуживанию, обеспечению одеждой, жильем и питанием)?
- Существуют ли в сообществе проблемы охраны здоровья, требующие решения, например, высокая детская смертность, свинцовые отравления, проблемы с детским питанием или доступом к медицинскому обслуживанию?
- Какие существуют в сообществе молодежные программы, например, организация досуга, служба помощи паркоматам, курсы профессиональной подготовки?
- Отвечают ли государственные школы нуждам молодежи?

- Имеют ли престарелые жители доступ к программам обеспечения продуктами, медицинского обслуживания и социального общения?
- Какую помощь предоставляет сообщество малоимущим гражданам?
- Есть ли в сообществе условия для отдыха и оздоровления?

## Ж. КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

- Способствует ли сообщество развитию культуры и искусства?
- Существуют ли в сообществе культурные центры, проводятся ли культурные мероприятия и фестивали?
- Обеспечивает ли сообщество охрану и реставрацию своих культурных памятников?
- Каким образом сообщество поощряет и развивает культурное и социальное многообразие?
- Насколько сильно в сообществе «чувство общности»?

## **Глава 2: Оценка состояния окружающей среды и определение приоритетов**



# Глава 2: Оценка состояния окружающей среды и определение приоритетов

*«Стоящие перед нами проблемы невозможно решить на том же уровне мышления, на котором мы находились, когда создавали их»*  
Альберт Эйнштейн

## 2.0 Вступление

### 2.0.1 ЧТО ТАКОЕ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ?

Оценка состояния окружающей среды — это характеристика существующей экологической ситуации в целом сообществе. Она помогает создать портрет места вашего обитания с учетом нынешнего состояния воздуха, воды и земли. Свыше десятка населенных пунктов Центральной и Восточной Европы (CJVE) реализуют местные экологические программы действий, применяя те или иные методы оценки проблем. Эти методы различны по уровню сложности, потребности в исходных данных, по объемам затраченных средств и времени. Некоторые сообщества рассматривают оценку состояния окружающей среды в первую очередь как своеобразное описание экологической обстановки, тогда как в других она становится решающим этапом в процессе определения экологических приоритетов. Оценка состояния окружающей среды:

- обеспечивает четкий комплексный анализ ключевых экологических проблем сообщества;
- предоставляет информацию об экологических последствиях деятельности государственных предприятий, частных компаний и отдельных людей, а также о том, что эти предприятия и люди делают (или не делают) для защиты и улучшения состояния окружающей среды;
- формирует «точку отсчета» состояния окружающей среды, на базе ко-

торой определяется эффективность проводимых природоохранных мероприятий;

- повышает уровень осведомленности общественности о проблемах экологии и потенциально ведет к активному привлечению граждан к делу улучшения экологической обстановки;
- способствует установлению партнерских отношений между заинтересованными сторонами, тем самым открывая новые возможности для дальнейшей работы.

Оценка состояния окружающей среды, как правило, бывает двух видов: *общественная* или *экспертная*. Основной общественной оценки служит информация об экологических проблемах, собранная волонтерами. Такой метод общественной оценки, как описание состояния окружающей среды, предполагает сбор информации из различных источников с целью выяснения экологической обстановки в сообществе. Сюда же нередко входят опросы местных жителей и предпринимателей с целью выяснения их мнения, опасений и представлений о причинах экологических проблем (см. *Иллюстрация 2.1: Метод оценки I: описание состояния окружающей среды* и *Иллюстрация 2.2: Метод оценки II: экспресс-оценка окружающей среды*).

## Иллюстрация 2.1

### Метод оценки I: описание состояния окружающей среды<sup>\*</sup>

**Описание состояния окружающей среды** позволяет собрать большой объем информации о состоянии окружающей среды, природных ресурсах, экономической деятельности и физических условиях жизни в сообществе. В целом же, применяя этот метод, участники собирают сведения об экологической обстановке. **Описание состояния окружающей среды** включает в себя следующие компоненты:

- определение загрязнителей окружающей среды;
- определение характера и объемов сброса загрязняющих веществ;
- выяснение того, нарушают ли экологические законы предприятия или лица, загрязняющие окружающую среду;
- инвентаризация природных ресурсов (парков, природных зон) населенного пункта;
- картографическая привязка экологической информации и сведений о природных ресурсах;
- анализ возможного влияния загрязняющих веществ на здоровье людей;
- анализ того, в какой степени страдают от загрязнения определенные слои местного населения, например, малообеспеченные граждане или отдельные этнические группы.

Описание состояния окружающей среды можно составить, опираясь на:

- Экологические проблемы: определение типов экологических проблем и источников загрязнения.
- Природные ресурсы: составление каталога природных ресурсов, как охраняемых, так и неохраняемых. Описание позволяет правильно оценить существующие природные ресурсы и их состояние.
- Объекты: описание отдельных экологических объектов сообщества — некоторых частных предприятий, водочистных установок и т.д.

**Описание состояния окружающей среды** помогает жителям и местным властям достаточно простым и доступным способом детальнее разобраться в экологических проблемах. Однако далеко не всегда позволяет оценить масштабы и степень сложности проблем, что бывает необходимо для их классификации.

**Источник:** Where we live: A Citizen's Guide to Conducting a Community Environmental Inventory, 1995. Donald Harker and Elizabeth Ungar Natter, Island press, Washington, DC, USA.

<sup>\*</sup> Результаты описания состояния окружающей среды можно использовать при составлении «Доклада о состоянии окружающей среды». Такие доклады обычно строятся на ряде экологических показателей по каждому кругу проблем, которые наглядно иллюстрируют изменения обстановки с течением времени. Это создает четкое зримое представление о тенденциях дальнейшего развития.

В основе экспертных оценок лежат более формализованные методики, которые дают научную и статистически обоснованную характеристику экологической обстановки. Для проведения таких экспертных оценок, как оценка рисков, требуются опытные и квалифицированные специалисты — эксперты проведения оценки рисков. Их работа нередко проходит без какого-либо участия общепности (см. ниже Иллюстрацию 2.3 Метод оценки III: Оценка рисков и Иллюстрацию 2.4 Метод оценки IV: Сравнительный анализ рисков). Экспертная оценка, как правило, требует глубокой научной подготовки, аналитического опыта, доступа к достоверной информа-

ции и больших затрат. Следует отметить, что многие территориальные сообщества применяют своеобразную комбинацию этих методов. К примеру, в ряде сообществ процесс оценки начинается с опроса общественного мнения, чтобы выяснить, решением каких проблем следует заняться в первую очередь, а затем эта информация ложится в основу разработки экспертных оценок.

Возможно, ваше сообщество уже успело подготовить такую оценку или четко определить экологические проблемы. Поэтому, прежде чем приступить к оценке, проверьте, какая информация о состоянии окружающей среды уже собрана.

## Иллюстрация 2.2

### Метод оценки II: экспресс-оценка окружающей среды

Экспресс-оценка окружающей среды (ЭООС) — это методика экологического аудита, разработанная Всемирным банком, Программой развития ООН и Программой городского развития Комиссии ООН по населенным пунктам. ЭООС разработана для того, чтобы дать возможность местным специалистам быстро оценить состояние экологической обстановки в сообществе и подготовить исходные данные для стратегического плана экологического развития. ЭООС состоит из трех основных компонентов:

1. Анкета экологических данных: анкета позволяет создать всеобъемлющую картину экологических условий и быстро собрать данные из существующих источников. Анкета охватывает следующие категории информации: исходная социальная и экономическая статистика, исходные жилищные условия, исходное состояние здоровья населения, природная среда, землепользование, городской транспорт, структура энергопотребления, загрязнение воздуха, шумовое загрязнение, водные ресурсы, а также твердые/опасные отходы.
2. Экологическая характеристика населенного пункта: на основании собранных с помощью анкеты сведений составляется экологическая характеристика населенного пункта для анализа характера, тенденций и факторов, влияющих на качество окружающей среды в сообществе. Экологическая характеристика дает базовую информацию об исторических, географических и социально-экономических аспектах развития населенного пункта. В характеристике сведены воедино данные о качестве воздуха, воды и земли и угрожающих им опасностях. Также представлен анализ того, как развитие государственного и частного секторов экономики влияет на качество окружающей среды, и как экологические факторы сдерживают развитие или способствуют ему.
3. Общественные консультации: после составления экологической характеристики проводится ряд общественных консультаций, позволяющих вести публичный диалог об экологических приоритетах и путях их реализации, а также частично подтвердить данные анкеты и характеристики путем открытого обсуждения.

ЭООС показала себя как эффективный и сравнительно недорогой метод оценки. Однако, позволяя собрать большой объем информации, она создает сугубо описательную картину и не вырабатывает четких показателей для определения экологических приоритетов.

**Источник:** Rapid Urban Environmental Assessment: Lessons from Cities in the Developing World, 1994. Joseph Leitman, World Bank, Washington, DC, USA.

### 2.0.2. КАКИЕ ФАКТОРЫ СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ?

Определение экологических приоритетов помогает направить экологические инвестиции на решение самых актуальных для жизни сообщества проблем. Оно, по сути, гарантирует, что вложённые деньги принесут максимальную пользу для улучшения здоровья населения и экологической обстановки. Многие сообщества используют оценку состояния окружающей среды в качестве основы определения экологических приоритетов. При подготовке к определению приоритетных задач рекомендуем принять во внимание следующее:

- *Кто на сегодняшний день принимает экологические решения?* Если ГЗС стремится как-то повлиять на определение приоритетов, то следует выяснить, кто именно отвечает за

принятие экологических решений и каков порядок определения первоочередных задач. В число тех, кто принимает решения, обычно входит муниципалитет, региональные экологические инспекции и органы здравоохранения, промышленные предприятия, правительство страны, а также коммунальные предприятия (отвечающие за вывоз и переработку твердых отходов, водоснабжение, канализацию и т.д.).

- *Какая информация необходима принимающим решения лицам, чтобы изменить приоритетность проблем?* Для этого государственным и негосударственным органам необходим широкий спектр разнообразной экологической информации, в том числе данные об оценке рисков, о тенденциях экологического развития, сметы запланированных мероприятий и/или результаты опросов общественного мнения о приоритетных проблемах и путях



### Иллюстрация 2.3

#### Метод оценки III: Оценка риска

Оценка риска — это метод оценки, который используется для измерения вероятности отрицательных последствий (риска) для здоровья людей, экосистем или качества жизни. Риск — это степень вероятности негативных последствий. Оценка риска для здоровья людей — это метод определения вероятности заболеваний (как правило, онкологических) в результате воздействия химических соединений, вредных веществ или определенного вида деятельности. Этот метод охватывает широкий спектр последствий — от смертельного исхода до более тонких биохимических, патологических или физиологических проявлений. При анализе ученые используют сложные модели, основанные на степени влияния на людей и лабораторных животных различных химических соединений, с целью определения вероятности заболевания раком и неопухольными болезнями.

Традиционный процесс оценки риска для здоровья людей состоит из четырех взаимосвязанных этапов:

1. Определение источника опасности: оценка доказательств существования вредных веществ, способных вызвать негативные для здоровья последствия.
2. Оценка реакции на дозу: определение вероятности того, что данное вещество окажет определенное воздействие при различной дозировке.
3. Оценка экспозиции: оценка масштаба, продолжительности и частотности воздействия тех или иных загрязнителей и числа людей, подвергающихся их воздействию.
4. Характеристика риска: сочетает в себе информацию, полученную в результате определения источника опасности, оценки реакции на дозу, и оценки экспозиции, и позволяет определить степень риска от воздействия вредного вещества. Последствия часто характеризуются как «острые» (т.е. проявляющиеся немедленно) и «хронические» (долгосрочные).

Оценка рисков может применяться и по отношению к природным экологическим системам с целью определения рисков для природных систем, порождаемых человеческой деятельностью. Оценка экологического риска в целом сходна с методикой определения рисков для здоровья людей, но их отличает два важных аспекта. Во-первых, оценка экологического риска рассматривает негативное воздействие на множество видов, их взаимосвязи и протекание экологических процессов, вместо того, чтобы заниматься воздействием на единственный вид (т.е. на человека). Во-вторых, если оценка факторов риска для здоровья людей сосредоточена на вредных химических веществах, то экосистемы весьма часто испытывают негативное влияние неблагоприятных физических факторов. Поэтому в процессе анализа экологических рисков подвергаются оценке и такие физические факторы, как, например, возведение плотин на реках, осушение болот, вырубка лесов, уничтожение природных зон обитания диких животных.

Оценка рисков требует хорошо подготовленных специалистов, достаточной информации и средств. Кроме того, по мнению некоторых оппонентов, метод оценки риска далек от совершенства, так как основывается на многочисленных предположениях и неточных данных.

их решения. При этом особое значение приобретает тесное сотрудничество ГЗС с ключевыми фигурами, из числа лиц, участвующих в принятии решений, что позволит четко определить, на основании каких данных принимаются решения, и какая информация наиболее эффективно стимулирует утверждение новых приоритетов.

- *Насколько чутко реагируют на смену приоритетов лица, принимающие решения?* Органы местной власти, частные компании и прочие организации, в конечном счете, обязаны включить рекомендации экологического плана действий (ЭПА) в собственные плановые разработки. Поэтому чрезвычайное значение

имеет их сотрудничество с МЭП с самых первых шагов. Надеемся, что в составе вашей ГЗС представлено большинство тех, кто принимает решения, и в ходе ее заседаний можно будет заручиться их поддержкой. Что касается тех руководителей, которые не представлены в ГЗС, то их можно лично информировать о вашей работе и попросить о помощи.

Успешный процесс оценки состояния окружающей среды и определения приоритетов требует помощи и сотрудничества со стороны органов власти, деловых кругов и негосударственных организаций (НГО). В отдельных случаях вашей ГЗС придется убеждать некоторых неговорчивых руководителей в

преимущества оценки состояния окружающей среды и определения приоритетов в масштабах всего территориального сообщества.

Некоторые сообщества предпочитают не заниматься определением приоритетных проблем, так как и без того ясно, какие проблемы угрожают здоровью людей или окружающей среде — например, в тех населенных пунктах, где источником загрязнения является единственное крупное предприятие. В этом случае ГЗС непременно должна довести эту информацию до ведома всего населения и заручиться его поддержкой. В такой ситуации можно прибегнуть и к оценке состояния окружающей среды, чтобы лучше разобраться в экологических проблемах сообщества и подготовить исходные данные для количественного измерения прогресса.

### 2.0.3 КТО ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ОЦЕНКУ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОПРЕДЕЛЯЕТ ПРИОРИТЕТЫ?

Многие ГЗС формируют тематические совещательные комитеты (ТСК) для подготовки достоверной информации об экологических проблемах. В число основных функций комитетов входит определение экологических проблем, сбор и проверка данных, восполнение пробелов в существующей информации и анализ научных данных. После того как ТСК завершит оценку, ГЗС принимает на ее основе соответствующее решение, например, определяет экологические приоритеты.

Состав ТСК зависит от избранного метода оценки, профессионального опыта участников и заинтересованности в ее проведении, а также от наличия технических специалистов. Главная сложность в формировании ТСК заключается в поиске сведущих и опытных людей, у которых было бы время и желание участвовать в его работе. Для выполнения наиболее сложных этапов работы, скажем, для оценки рисков, не-

которые ГЗС приглашают технических специалистов. Например, группа заинтересованных сторон города Радом (Польша) поручила независимым экспертам из Института профзаболеваний г. Лодзь провести достоверную оценку рисков, угрожающих здоровью людей.

В состав ТСК, как правило, входят:

- учепые;
- преподаватели школ и высших учебных заведений;
- врачи и специалисты в области здравоохранения и экологии;
- представители НПО;
- рядовые граждане с соответствующим техническим образованием;
- лица, имеющие доступ к полезной информации об экологической обстановке;
- сотрудники и руководители государственных учреждений, отвечающих за экологические вопросы.

В следующем разделе изложен поэтапный метод оценки состояния окружающей среды и определения приоритетов на базе опыта городов ЦВЕ, США и Западной Европы. Представленная здесь методика позаимствована большей частью из методики сравнительного анализа рисков. Ниже представлена схема действий, призванная помочь вашей ГЗС детальнее разобраться в экологических проблемах сообщества, а также провести их классификацию и ранжирование, если сообщество примет такое решение.

## 2.1 Оцените состояние окружающей среды

### 2.1.1 ВЫБЕРИТЕ МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Как уже было сказано, различные методы оценки требуют различного уровня технической квалификации. Эксперты в

**Главная сложность в формировании ТСК заключается в поиске сведущих и опытных людей, у которых было бы время и желание участвовать в его работе.**

#### Иллюстрация 2.4

### Метод оценки IV: Сравнительный анализ рисков

**Сравнительный анализ рисков (САР)** — это аналитический метод системного сравнения экологических проблем, основанный на максимально достоверной информации о порождаемых ими относительных рисках. САР пытается дать ответ на вопрос: «С учетом того, что нам известно, какие экологические проблемы представляют наибольшую опасность для нашего здоровья, природной среды и качества жизни?». САР позволяет охарактеризовать экологические проблемы и сравнить их между собой. Эта методика используется как составляющая процесса определения экологических приоритетов в США, ЦВЕ и других регионах мира.

Методика САР, разработанная Агентством охраны окружающей среды США в конце 1980-х годов, использует для сравнения проблем определенную структуру, основанную на тщательной подготовке исходных данных и стандартных методах оценки рисков. Применяя такие критерии, как риски для здоровья людей, природной среды и качества жизни, специалисты определяют их относительные масштабы и степень тяжести путем сравнения друг с другом. В сочетании с факторами, не связанными с рисками, информация, полученная в результате градации рисков, может непосредственно подвести нас к определению экологических приоритетов.

Общим знаменателем при сравнении различных проблем является риск. Скажем, одного лишь ранжирования экологических проблем по уровням вредных выбросов или нарушению стандартов содержания вредных веществ в окружающей среде недостаточно. Эти показатели не дают четкого представления о вероятности негативных последствий для здоровья людей и природной среды. Тем не менее, сравнение уровня выбросов с гигиеническими стандартами позволяет определить степень риска для здоровья населения.

Оппоненты полагают, что, основываясь на недостоверных оценках рисков, САР может оказать сообществам «медвежью» услугу. Кроме того, САР может потребовать большого объема данных и немалых денег, чтобы осуществить относительно достоверный анализ, что многим сообществам оказывается не по карману.

**Источник:** A Guidebook to Comparing Risks and Setting Environmental Priorities, September 1993. US Environmental Protection Agency, Washington, DC, USA.

#### Иллюстрация 2.5

### Практический пример: Привязка экологических оценок к целям проекта. Стара Загора (Болгария)

Общественный проект экологического плана действий г. Стара Загора определил шесть основных целей:

1. Определить, изучить и классифицировать местные экологические проблемы путем сбора данных, анализа и определения приоритетов.
2. Определить наиболее эффективный процесс принятия решений, учитывая повышение ответственности муниципалитета за решение экологических проблем и реструктуризацию экономики.
3. Повысить качество и расширить обмен информацией между министерствами, региональными природоохранными ведомствами и муниципалитетами с целью совершенствования процесса принятия решений в области охраны и использования природных ресурсов.
4. Широко информировать и привлекать жителей сообщества к принятию решений.
5. Создать действенный механизм участия НГО и промышленных предприятий в разработке и осуществлении экологической политики.
6. Найти и реализовать малозатратные, рентабельные решения, направленные на охрану окружающей среды путем совершенствования управленческой практики, предупреждения загрязнения окружающей среды, минимизации отходов и повышения экономической эффективности.

Поставленные цели помогли политическому комитету (т.е. ГЗС) выбрать метод оценки. Политический комитет при участии общественности определил круг экологических проблем, проанализировал основные причины беспокойства населения и сформулировал приоритетные направления работы, привлекая рядовых граждан, местных экспертов и представителей органов власти. Этот метод оценки в сочетании со сравнительным анализом рисков в значительной мере способствовал достижению первой, третьей и четвертой целей.

**Источник:** Developing Local and Regional Environmental Action Plans: Case Studies of Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland and the Slovak Republic, July 1996. Edited by Tomas Hak. The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe. Budapest, Hungary. Case study on Stara Zagora by Paul Markowitz, Elena Petkova, and Katya Diankova.

Соединенных Штатах и Западной Европе разрабатывали методы оценки, включающие подробный научный анализ, с использованием специальной терминологии. Эти методы не предполагают участия общественности. По мере повышения интереса сообществ к экологической обстановке специалисты разработали новые методы, позволяющие вовлечь в эту работу рядовых граждан. Методы общественной оценки подтолкнули граждан к определению и описанию актуальных проблем, пользуясь общедоступным языком и подходами.

Существует ряд ключевых аспектов, которые следует учитывать при выборе методов оценки, в том числе:

- Как и кем будет использоваться информация, полученная в результате оценки?
- Кто окажет помощь в осуществлении оценки?
- Какими данными, средствами и временем вы располагаете?
- Намерены ли вы определить приоритетные экологические мероприятия?

Эти вопросы подробно рассматриваются ниже.

- *Как и кем будет использована информация, полученная в результате оценки?* Например, предназначена ли она для диалога с местными жителями об экологических приоритетах, или на ее основе муниципалитет будет принимать решения в отношении экологических инвестиций? Если есть намерение, используя эти результаты, изменить политику правительства, тогда оценка должна пройти самую тщательную проверку на государственном уровне. В этом случае внимательное отношение к результатам исследований обеспечит лишь участие либо поддержка признанных технических специалистов. С другой стороны, если оценка предназначена, прежде всего, для информирования населения, то целесообразнее применить методы общественной оценки без излишних технических сложностей.

- *Кто окажет помощь в осуществлении оценки?* Есть ли в сообществе ученые или технические специалисты, способные помочь осуществить оценку? В крупных городах выбор специалистов, которые могли бы работать в составе ГЭС или ГСЖ, обычно намного шире. Эти добровольцы могли бы значительно сократить расходы на привлечение экспертов со стороны. Наличие местных специалистов может оказаться решающим фактором при выборе метода оценки.
- *На какие данные, средства и время вы рассчитываете?* На выбор метода оценки повлияют и вопросы, связанные с наличием средств, данных и времени. В целом, экспертные оценки требуют больших средств, данных и времени. В то же время они, как правило, обеспечивают более глубокий по сравнению с общественными оценками анализ причин экологических проблем и их последствий для здоровья людей и окружающей среды.

Экспертные и общественные экологические оценки не являются взаимоисключающими. В ряде сообществ экологические оценки выполняются с применением обоих методов. Например, участники проектов в болгарских городах Троян и Стара Загора провели экспертную оценку рисков для здоровья людей и природной среды на базе результатов опроса общественного мнения. Сочетая оба метода, эти города разработали оценки, основанные как на строго научной информации, так и на мнении жителей, что в результате дало солидное обоснование для инвестиций. Более того, ГЭС Старой Загоры выбрала методы оценки, исходя из задач своей МЭП в части определения экологических приоритетов и расширения связей с общественностью. (см. Иллюстрация 2.5: Практический пример: привязка экологических оценок к целям проекта. Стара Загора, Болгария).

- *Намерены ли вы определить приоритетные экологические мероприятия?* Еще одним существенным фак-

Иллюстрация 2.6

### Перечень проблем, включенных в МЭП ряда городов ЦВЕ

Проект МЭП	Троян (Болгария)	Стара Загора (Болгария)
Проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество и качество питьевой воды;</li> <li>• загрязнение воздуха;</li> <li>• питание и состояние здоровья населения;</li> <li>• вырубка и деградация лесов;</li> <li>• радиационное и электромагнитное загрязнение;</li> <li>• сброс промышленных и бытовых сточных вод;</li> <li>• загрязнение воздуха производством;</li> <li>• шумовое загрязнение;</li> <li>• стоки свиноферм;</li> <li>• эрозия грунтов;</li> <li>• аварийные выбросы токсичных веществ;</li> <li>• воздействие некоторых промышленных химикатов, внедрение новых производственных процессов;</li> <li>• переработка промышленных отходов;</li> <li>• курение;</li> <li>• свалки твердых бытовых отходов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Урбанизация окружающей среды;</li> <li>• деградация парка Аязмо;</li> <li>• загрязнение грунтов;</li> <li>• сбор и переработка твердых отходов;</li> <li>• загрязнение питьевой воды;</li> <li>• свинцовое загрязнение;</li> <li>• загрязнение атмосферного воздуха.</li> </ul>

тором, который необходимо учесть при выборе метода оценки, является вопрос, намереваются ли ваши ГЗС провести ранжирование экологических проблем и определить приоритетные задачи. Большинство методов экологической оценки лишь описывают обстановку, не делая выводов о сравнительной тяжести их последствий для людей и природной среды. Для того чтобы эффективно сравнить и классифицировать экологические проблемы, вам понадобится своего рода общий знаменатель. Сравнительный анализ рисков является одним из тех методов оценки, которые позволяют это сделать, используя «риск» в качестве об-

щего знаменателя. (см. Иллюстрация 2.4 : Метод оценки IV: Сравнительный анализ рисков).

К тому же, даже если ГЗС непосредственно не занимается оценкой состояния окружающей среды, немаловажное значение имеет развитие у членов сообщества чувства «причастности» к ее результатам. Поэтому следует отдать предпочтение той модели, которой вы доверяете, и привлечь к работе над ней заслуживающих доверия людей. Прежде чем выбирать метод оценки, члены ГЗС должны быть хорошо осведомлены обо всех существующих методах, их достоинствах и недостатках. Возможно,

Шаторальяуйхей (Венгрия)	Радом (Польша)	Элк (Польша)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор и переработка твердых отходов;</li> <li>• загрязнение воды;</li> <li>• загрязнение воздуха;</li> <li>• уничтожение природной среды;</li> <li>• радиация;</li> <li>• транспорт;</li> <li>• больничные отходы;</li> <li>• отходы животноводства;</li> <li>• отходы гальванического производства;</li> <li>• сельскохозяйственные химикаты, краски;</li> <li>• шум;</li> <li>• пассивное курение;</li> <li>• бытовые отходы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Истощение подземных водоносных слоев;</li> <li>• загрязнение воздуха выхлопами транспорта;</li> <li>• загрязнение воздуха бытовыми и промышленными источниками;</li> <li>• загрязнение открытых водоемов;</li> <li>• контроль над сточными водами;</li> <li>• твердые бытовые отходы;</li> <li>• промышленные и другие вредные отходы;</li> <li>• состояние зеленых зон;</li> <li>• влияние действующих, старых и несанкционированных свалок;</li> <li>• шум и вибрация;</li> <li>• электромагнитное и ионизирующее излучение;</li> <li>• чрезвычайные ситуации вследствие катастроф;</li> <li>• сжигание больничных отходов;</li> <li>• качество артезианской питьевой воды и подземных вод;</li> <li>• здравоохранение;</li> <li>• экологическая осведомленность населения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загрязнение озера и реки;</li> <li>• загрязнение воздуха источниками малых выбросов;</li> <li>• деградация растительного и животного мира вследствие деятельности человека;</li> <li>• загрязнение воздуха источниками крупных выбросов;</li> <li>• шум.</li> </ul>

вы захотите связаться с участниками других проектов, чтобы сообщить о своем выборе и посоветоваться.

### 2.1.2 ОПРЕДЕЛИТЕ КРУГ ПРОБЛЕМ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОЦЕНКЕ

Группа заинтересованных сторон может сэкономить время и деньги, с самого начала определив круг подлежащих оценке проблем. Первым шагом на этом пути станет анализ видения сообществом своего будущего. Это видение содержит ряд параметров, позволяющих определить круг требующих решения вопросов. Что, например,

больше всего беспокоит местных жителей? Каким сообщество видит себя через двадцать лет, и какие препятствия мешают ему обрести желаемый облик?

После анализа видения сообществом своего будущего у вас, возможно, возникнет ряд вопросов, связанных со сферой оценки:

- Какие проблемы будут рассматриваться в оценке?
- Какая географическая зона будет охвачена оценкой?
- Будут ли в оценке рассматриваться наряду с нынешними будущие проблемы?

Ниже эти вопросы рассматриваются подробнее.

### 2.1.2a Какие проблемы будут рассматриваться в оценке?

Как правило, при определении того, какие проблемы будут подвергнуты анализу, а какие нет, необходимо учитывать ряд факторов, в том числе:

- Будет ли оценка охватывать те экологические проблемы, которыми традиционно занимаются органы здравоохранения? Например, участники проекта экологических действий города Троян рассматривали в процессе экологической оценки курение и подверженность воздействию вредных химикатов на производстве.<sup>1</sup>
- Будет ли оценка включать в себя вопросы неэкологического характера? Например, город Эак (Польша) включил экологические проблемы в расширенный экономический контекст устойчивого развития.<sup>2</sup>
- Будут ли оцениваться некоторые глобальные проблемы, например, разрушение озонового слоя, даже если сообщество не в состоянии оказать на их решение сколько-нибудь эффективное влияние? Многие сообщества решили включить в оценку все важнейшие экологические проблемы, определяя тем самым в процессе приоритизации, способны ли они контролировать и влиять на них.

В целом, чем шире круг вопросов, охватываемых оценкой, тем она будет сложнее, и тем большее число национальных, региональных и местных ведомств нужно будет привлечь к ее проведению.

### 2.1.2b Какая географическая зона будет охвачена оценкой?

Часто оценка состояния окружающей среды не выходит за административные границы муниципалитета. Однако ваша ГЗС, возможно, захочет проанализировать экологические проблемы и за пределами географических границ населенного пункта. Например, будет ли в вашу оценку включено за-

грязнение, источник которого находится за городской чертой (выбросы в атмосферу твердых частиц, происходящие в соседнем городе, по имению негативное влияние на жителей и окружающую среду вашего сообщества)? Будет ли ваша оценка рассматривать экологические проблемы, источник которых находится в вашем населенном пункте (например, вывоз и переработка вредных отходов), но «экспортируются» в другие регионы? Будет ли ваша оценка охватывать весь бассейн водозабора? Самым простым вариантом было бы строгое соблюдение административных границ (т.е. муниципалитета), но вряд ли этот подход является наиболее подходящим с экологической точки зрения, так как «загрязнение не знает границ».

От географического охвата зависит и то, какие учреждения будут принимать участие в проекте. Например, если ваша ГЗС решит проанализировать межрегиональные проблемы (скажем, перевозки вредных отходов через административные границы), тогда, по-видимому, придется привлечь к работе соответствующие национальные либо региональные экологические ведомства. Важно, чтобы ГЗС определилась с географическим охватом еще до проведения оценки и в дальнейшей работе неизменно придерживалась установленных рамок.

### 2.1.2в Будут ли в описании рассматриваться наряду с нынешними и потенциальные проблемы?

Приступая к формированию описания состояния окружающей среды, вы, возможно, захотите определить, будет ли оно посвящено только вопросам, стоящим перед вашим сообществом сегодня (метод «моментального снимка»), или также угрозам будущего. Допустим, должно ли сообщество брать в расчет потенциальную угрозу для источников питьевой воды, создаваемую свалками твердых бытовых отходов, несмотря на то, что на сегодняшний день вода вполне отвечает национальным стандартам качества? С аналитиче-

ской точки зрения метод «моментального снимка», разумеется, проще, ибо он не требует составления сложных прогнозов вероятности заражения воды и его воздействия на людей. Однако при этом игнорируется один из важнейших аспектов экологических проблем — изменение их масштабности с течением времени. Анализируя потенциальные угрозы, сообщество сможет уже сегодня принять корректирующие либо предупредительные меры. Более того, такие экологические проблемы, как уничтожение природных зон обитания и исчезновение видов, могут обрести необратимый характер, если в ближайшем будущем не предпринять соответствующих мер.

На практике бывает достаточно сложно оценить потенциальные угрозы, представленные всеми экологическими проблемами. Некоторые сообщества провели анализ и оценку будущих угроз лишь по нескольким хорошо изученным и смоделированным проблемам — глобальному потеплению, разрушению стратосферного озона. С другой стороны, если возможности вашей ГЗС в изучении таких угроз ограничены, но она не считает себя вправе оставить их без внимания, тогда проще всего задать себе вопрос, чего следует ожидать в перспективе, улучшения, ухудшения, или все останется, как есть?

Систематизированное определение сферы охвата оценки с самых первых шагов поможет вам вести целенаправленный сбор данных, обеспечить ресурсы для выполнения необходимых работ и вовлечь в этот процесс все ключевые информационные ведомства и организации.

### 2.1.3 ВЫБЕРИТЕ, ОПРЕДЕЛИТЕ И ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

После того как ГЗС установит круг проблем, подлежащих оценке, тематическому комитету предстоит согласовать их перечень. Для начала лучше всего обратиться за советом к самим жите-

лям. С помощью различных методов — опросов общественного мнения, создания целевых групп и информационных мероприятий — ГЗС может эффективно выяснить мнение и тревоги населения (см. Приложение А: Проведение кампании по связям с общественностью с целью получения информации). В ходе этой работы можно обратиться к населению с таким вопросом: «Какие экологические проблемы стоят перед сообществом и почему они вызывают тревогу?» На начальном этапе очень важно, чтобы весь процесс проходил открыто, всячески способствуя творческому мышлению. Например, в г. Стара-Загора ГЗС, проведя опрос общественного мнения о местных экологических проблемах среди населения и среди своих членов, разработала на его основе перечень ключевых вопросов.<sup>5</sup>

Группе заинтересованных сторон придется привнести количество вопросов, которыми она хотела бы заниматься, в соответствие со своими возможностями. Разумеется — чем шире список, тем больше объем работы. И хотя обширные списки в целом лучше отражают интересы общества, в результате растет приблизительность описания. С другой стороны, меньшие по объему перечни позволяют глубже и достовернее изучить включенные в них проблемы, хотя и не учитывают всех интересов населения или членов инициативной группы.

На практике в разных сообществах в программу МЭП включается различное количество проблем. (См. Иллюстрация 2.6 Перечень проблем, включенных в МЭП ряда городов ЦВЕ). Большинство этих оценок начиналось с куда более обширных перечней, которые со временем постепенно сокращались. Например, программа МЭП в г. Радом начиналась с 17 вопросов, сформулированных в результате опроса общественного мнения и мозговой атаки, а, в конечном счете, была сведена к 10 широким категориям проблем.

Группе заинтересованных сторон крайне важно иметь четкое представление, какие именно экологические проблемы представляют наибольшую угро-



зу. Иными словами, почему вас тревожит та или иная проблема? Чему она угрожает? Например, беспокоит ли вас рост заболеваемости раком легких вследствие загрязнения воздуха малыми выбросами? Тревожит ли вас уничтожение мест природного обитания диких растений и животных из-за непродуманной практики жилищного строительства? Беспокоит ли вас ослабление умственных способностей детей вследствие свинцового отравления? Найдя ответы на все эти вопросы, вы сможете заняться сбором данных по самым актуальным проблемам.

После предварительной идентификации проблем ГЗС составляет с помощью ТСК более продуманный список вопросов, пользуясь при их описании единой терминологией. С помощью единой терминологии ТСК может разработать сопоставимые определения, что необходимо для эффективной классификации экологических проблем. Заметим, что существует широкий спектр методов характеристики экологических проблем и составления предварительного перечня. Один из таких методов, применяемый в сравнительном анализе рисков, предполагает использование следующих терминов:

- *Стрессоры*: это химические загрязнители либо физические влияния, наносящие вред отдельным биологическим видам (включая человека) или всей экосистеме. В числе химических загрязнителей можно назвать тяжелые металлы (свинец, никель, ртуть), газы (диоксид серы, окислы азота и окислы углерода), радиацию, такие токсичные химикаты, как пестициды, летучие органические соединения и полихлорированные бифенилы; а также такие патогены, как бактерии из канализационных или животноводческих стоков. В числе физических факторов можно назвать эрозию почвы, осушение болот и вырубку лесов.
- *Источники*: те виды деятельности человека, которые приводят к влиянию стрессоров на окружающую

среду. В их число входят промышленные предприятия, электростанции, шахты, автомобили, отопительные котлы. Некоторые стрессоры имеют только один источник, другие могут порождаться сразу несколькими. В свою очередь, многие источники тоже порождают сразу несколько стрессоров.

- *Последствия*: помогают установить среди ряда экологических проблем наиболее опасные и исполняют роль общего знаменателя при их оценке. В числе последствий, применяемых в сравнительном анализе рисков, можно назвать:

- *угрозы для здоровья человека*: химические и биологические стрессоры способны вызвать широкий спектр заболеваний. Угрозы для здоровья людей как правило разделяются на канцерогенные и неканцерогенные.
- *угрозы для окружающей среды*: сюда относят угрозы для экологических систем (рек, озер, лесов), а также для отдельных видов растений и животных в этих системах.
- *угрозы для качества жизни*: это понятие охватывает такие угрозы для социального и экономического благосостояния, как ухудшение условий отдыха, убытки компаний, зависящих от природных ресурсов (например, рыболовецких предприятий или туристических фирм, специализирующихся на экотуризме), ущерб для сельскохозяйственных культур и лесов, а также эстетический ущерб, нанесенный живописным местам.

Все эти последствия обычно оцениваются с точки зрения:

- *Масштабов*: насколько они значительны и как широко распространены? Например, если речь идет об угрозе для здоровья людей, то следует указать, сколько человек или ка-

кой процент населения страдает от этих последствий? Если речь идет о такой экологической системе, как лес, то какова площадь влияния?

- *Степени тяжести:* насколько они серьезны или интенсивны? Например, если речь идет об угрозе для здоровья людей, то приводит ли она к их гибели или росту заболеваемости? Если речь идет о такой экологической системе, как озеро или болото, то разрушается ли вся экосистема, или только повреждается?
- *Устойчивости/обратимости:* как долго будут сказываться последствия, т.е. насколько лет, столетий? Насколько они обратимы? Если да, укажите, сколько пройдет времени после устранения источника до полного исчезновения отрицательных последствий? Например, радиация сохраняется в течение долгого времени, тогда как последствия многих видов загрязнения воды довольно скоро исчезают.

Определение проблемы «загрязнение воды стоками животноводства» с применением всех этих терминов может выглядеть так:

«Азот из навозной жижи, образующейся на фермах, попадает в поверхностные водоемы, вызывая интенсивный рост водорослей и повышенную биологическую потребность в кислороде, а следовательно, снижение уровня растворенного в воде кислорода и количественное уменьшение популяций рыбы».

В этом примере стрессором является азот, его источником — навозная жижа, а негативными последствиями — интенсивный рост водорослей, повышенная потребность в растворенном в воде кислороде, снижение уровня содержания в воде растворенного кислорода и численности популяций рыбы. Все эти термины — источники, стрессоры и последствия — помогают дать четкую и последовательную характеристику экологическим проблемам. Какой

бы метод оценки вы ни решили применить, эти термины вам, безусловно, пригодятся.

## 2.1.4 СОБЕРИТЕ ИНФОРМАЦИЮ

Одним из важнейших и самых трудоемких этапов процесса экологической оценки является поиск соответствующих источников информации, сбор данных и придание им удобной для работы формы. Всп ТСК может сэкономить немало времени и денег, четко определив, какие именно требуются данные и в каком объеме, прежде чем приступать к их сбору.

Характеристика проблемы является удобной отправной точкой, помогающей направить сбор данных в нужное русло. Например, ТСК может дать некоей проблеме такую характеристику: «Выброс твердых частиц и окисей азота электростанциями, работающими на угле, оказывает негативное влияние на состояние здоровья людей и осложняет течение таких болезней, как бронхит и рак легких». Такая характеристика поможет понять необходимость получения информации в региональной экологической инспекции о выбросах твердых частиц и окисей азота, информации о заболеваемости раком легких и бронхитом в местных лечебных учреждениях и региональном управлении здравоохранения.

Ответа на вопрос, какого количества информации достаточно, не существует. В идеале ТСК должен стараться собрать достаточно данных, чтобы составить подробное описание угроз для человеческого здоровья, природной среды и прочих последствий каждой проблемы. На практике данные часто оказываются неполными, недостоверными, устаревшими, косвенными, либо имеют непригодную для использования форму. Поэтому ТСК придется постоянно искать золотую середину между необходимостью собрать достаточно сведений для подготовки содержательной оценки и необходимостью удерживать эту работу в ра-

### Иллюстрация 2.7

#### Рекомендации по сбору данных из проекта экологического плана действий города Троян

В одном из первых в Болгарии проектов МЭП гражданские комитеты города Троян разработали на будущее ряд рекомендаций по сбору информации.

1. Проведите предварительный обзор источников информации, чтобы выяснить, какие данные доступны общественности и в какой форме.
2. Проведите встречи с представителями ключевых источников информации в самом начале процесса ее сбора, чтобы разъяснить им цели и задачи проекта, а также заручиться их поддержкой. Рассмотрите возможность включения основных СМИ в состав общественного комитета.
3. Как можно раньше постарайтесь определить пробелы в важнейших данных и убедиться в их достоверности. Это оставит в запасе время на получение дополнительных сведений путем мониторинга или в сообществах со сходными проблемами.
4. Создайте тесные рабочие отношения с региональными и местными органами власти, способными помочь в подготовке и проверке проблемных аналитических сводов. В дальнейшем определите важнейшие зоны проведения технических экспертиз и сделайте все возможное для привлечения технических специалистов. В число экспертов могут входить медики, биологи, химики, гидрогеологи, специалисты лесного и сельского хозяйства, экономисты, финансисты и геодезисты.
5. Постарайтесь установить взаимосвязь между отдельными экологическими проблемами и их последствиями для здоровья людей, природной среды, социального и экономического благосостояния. С первых шагов процесса задайте себе вопрос, почему эта проблема представляет угрозу или риск, после чего направьте силы на сбор информации, позволяющей дать на него ответ.

**Источник:** Bulgarian Community Environmental Action Project: Final results and Evaluation, July 1994, Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

зумных рамках, чтобы уложиться в согласованные сроки. Помните, сколько бы информации вы ни собрали, ваше описание всегда будет смесью объективных данных и субъективных суждений. (См. Иллюстрация 2.7 Рекомендации по сбору данных из проекта экологического плана действий города Троян).

Для сбора данных ТСК должен выделить достаточно времени. Сколько времени вам понадобится, зависит, главным образом, от географических масштабов зоны оценки, круга подлежащих ей проблем, технического характера оценки и согласованности усилий организаций, владеющих различными видами информации. Сбор данных может оказаться весьма трудоемким и продолжительным делом, особенно если многочисленные организации выполняют частично совпадающие функции. Поэтому ГЭС придется составить график сбора данных и проследить за тем, чтобы ТСК строго его соблюдал.

В некоторых случаях государствен-

ные ведомства и частные организации могут взимать плату за копирование документов и другие услуги. В большинстве стран ЦВЕ действуют законы, регулирующие порядок предоставления экологической информации широкой общественности и содержание этой информации. Иногда эти законы устанавливают, что экологическая информация является всеобщим достоянием и должна предоставляться бесплатно.<sup>1</sup> Возможно, вамему ТСК стоит проанализировать законы об экологической информации, чтобы четко уяснить свои права.

В целенаправленном поиске информации помогут следующие вопросы:

- а) Что делать, если обнаружится пробел в информации?
- б) Насколько достоверна и точна эта информация?
- в) Каковы ее ключевые источники?

Все эти вопросы подробно рассмотрены ниже.

### 2.1.4а Что делать, если обнаружится пробел в информации?

Большинство экологических описаний базируется на имеющихся данных. Однако иногда ваш ТСК может обнаружить настолько существенные пробелы, что выполнить описание той или иной проблемы становится невозможно. Восполнить эти пробелы можно различными способами:

- *Обращение за информацией к другим сообществам:* попытайтесь получить нужные сведения в других сообществах с аналогичной экологической обстановкой или проблемами здравоохранения, после чего интерполируйте эти данные на свой населенный пункт. Например, можно получить сведения о последствиях загрязнения воздуха для здоровья людей в городах со сходными климатическими условиями и промышленными предприятиями, после чего сделать определенные выводы о воздействии этого фактора на жителей вашего населенного пункта. Хотим предупредить, что метод «интерполяции» основан на многочисленных субъективных предположениях и страдает высокой степенью неточности. Однако лучше такие данные, чем никаких. Все эти оговорки должны быть четко отражены в вашем описании.
- *Выезд на место:* важную информацию можно получить, выезжая на объекты и проводя опросы населения. Члены ТСК могут придумать собственные методы сбора и систематизации нужных сведений. К примеру, члены группы могут посетить свалку и провести опрос ее работников и живущих по соседству людей, чтобы больше узнать об этом объекте и его влиянии на окружающую среду.
- *Мониторинг:* ТСК может провести дополнительные мероприятия по мониторингу. В контексте оценки состояния окружающей среды новые мониторинговые мероприятия должны быть тщательно продуманы.

Данные мониторинга представляют ценность только в том случае, если образцы берутся в течение длительного отрезка времени, что может идти вразрез со сжатыми сроками реализации всей программы МЭП. Более того, вам придется определить, в какую сумму обойдется мониторинг и как покрыть затраты на его проведение. Независимо от того, решите вы проводить новый мониторинг или нет, обязательно позаботьтесь о тщательном документировании всех выявляемых пробелов в информации и подготовьте рекомендации по сбору сведений в будущем.

- *Привлечение общественности:* если технические эксперты дают четкие характеристики многих аспектов экологических проблем, то рядовые граждане остаются одним из самых ценных источников информации. Расспрашивая жителей об их тревогах и о том, что им известно о тех или иных источниках риска, ваш ТСК может раздобыть информацию, которой нигде больше не достать. Участники предыдущих МЭП проводили опросы населения, собрания жителей и создавали целевые группы, чтобы выяснить, что знают местные жители об экологических проблемах.

### 2.1.4б Насколько достоверна и точна эта информация?

ТСК должен особо позаботиться о достоверности и точности используемых данных. Во-первых, надо тщательно разобратся в источниках сведений, в том, когда они были собраны и как часто отбирались пробы. Во-вторых, очень важно выявить источники информации, методы ее сбора и изначально предположение, чтобы узнать, что именно полезно и достоверно. Возможно, вам понадобится специальная информация о порядке отбора проб и аналитических методах, применявшихся при сборе данных, чтобы подтвердить их достоверность. Если существует несколько источников одной и той же информации, определите наиболее надежный из них.

### Иллюстрация 2.8

#### Образец: Письмо-запрос о предоставлении информации

Владимиру Минкову,  
Директору Региональной экологической инспекции г. Бловеч  
467, ул. Антона Мирослава,  
3200, Бловеч, Болгария

Уважаемый господин директор!

Граждане Авикова совместно с муниципалитетом выступили инициаторами Местной экологической программы действий г. Авиков. Местная экологическая программа развития рассчитана на 21 месяц и ставит своей задачей классификацию стоящих перед сообществом экологических проблем, разработку экологического плана действий и стратегии решения этих проблем, а также реализацию отдельных природоохранных мероприятий. Оказанная Вами помощь позволит существенно улучшить качество окружающей среды в нашем городе и регионе.

В настоящее время тематический совещательный комитет г. Авиков занимается идентификацией стоящих перед городом экологических проблем. Мы собираем информацию о медицинских, экологических и социально-экономических последствиях экологических проблем в нашем городе, которая послужит основой для определения экологических приоритетов.

Обращаемся к Вам с просьбой о предоставлении информации и результатов анализа уровней и допустимых норм загрязнения, а также сведений о том, какую угрозу представляет это загрязнение нашему сообществу. Мы хотели бы получить данные за последние пять лет и, по возможности, в подытоженном виде. Мы понимаем, что всей информации, которую мы просим, у вас может не быть, и просим учесть, что нам неизвестен объем имеющихся у вас данных по нашему сообществу.

Просим предоставить следующие сведения:

- а) данные о качестве воды в реке Тува;
- б) данные о качестве воздуха в городе;
- в) стандарты качества воды и их сравнение с фактическими показателями;
- г) стандарты качества воздуха и их сравнение с фактическими показателями;
- д) информация о медицинских, экологических и социально-экономических последствиях существующего уровня загрязнения.

Просим Вас рассматривать настоящий запрос как первый шаг в установлении, как мы надеемся, постоянного диалога и рабочих контактов, которые помогут в решении экологических проблем нашего города. Предоставленная Вами информация будет использована при подготовке оценки состояния окружающей среды, в которой будут сведены воедино данные обо всех угрозах, связанных с каждой проблемой. Мы также хотели бы договориться о времени личной встречи с Вами либо вашими сотрудниками, чтобы обсудить наши потребности в информации и глубже разобраться в данных, которыми располагаем.

На будущей неделе я позвоню Вам и отвечу на все вопросы, которые могут возникнуть в связи с нашим запросом. Вы можете связаться со мной по указанному ниже номеру.

С уважением,

Велислава Янкова,  
председатель тематического консультативного комитета г. Авиков  
(23) 56 10 31

#### 2.1.4в Каковы ключевые источники информации?

Источники данных для оценки состояния окружающей среды в значительной мере зависят от сферы исследований. Из различных источников можно собрать элементарную, но вполне достаточную информацию. В странах ЦВЕ ключевыми источниками информации являются региональные управления

здравоохранения и охраны окружающей среды, национальные министерства охраны окружающей среды, здравоохранения, сельского хозяйства и регионального планирования, университеты и академические институты, а также муниципалитеты. К прочим источникам информации относятся:

- лечебные учреждения;
- библиотеки;

- международные организации и НГО (Всемирная организация здравоохранения, экологическая программа ООН, Агентство охраны окружающей среды США, Всемирный банк и т.д.);
- частные предприятия и компании;
- отдельные граждане;
- общественные организации (экологические НГО, краеведческие общества и т.д.);
- эксперты по вопросам риска для здоровья людей, экологи, экономисты, проектировщики и т.д.;
- лица, работающие в аналогичных проектах в вашей стране или регионе;
- Интернет.

Ваш ТСК может начать диалог с ключевыми посетителями информации, направив им письма-запросы о ее предоставлении. Такие письма могут включать в себя описание программы МЭП, перечень нужной вам информации, а также разъяснение, как именно вы собираетесь ее использовать. Затем можно провести встречу, чтобы подробнее изложить свою просьбу, заручиться их поддержкой и получить информацию. (См. *Иллюстрация 2.8 Образец: Письмо-запрос о предоставлении информации*).

### 2.1.5 ПОДЫТОЖЬТЕ ОЦЕНКУ

После того как данные собраны, ТСК анализирует и сводит полученную информацию в единый отчет-оценку. Этот отчет включает в себя всю имеющуюся информацию об описании информации, сводные данные и выводы по результатам исследований, базовые сведения об экологической обстановке и характеристику источников используемой информации. Кроме того, целесообразно подготовить сжатый вариант отчета на языке, доступном для членов ГЗС и широкой общественности.

В идеале отчет-оценка целенаправленно заостряет внимание на спорных вопросах, а также на тех, где используются экспертные оценки. При подготовке

отчета об экологической обстановке не удастся избежать неопределенностей. Призав их существование, ТСК повысит степень достоверности своих отчетов, так как читатели получат четкое представление о достоинствах и недостатках сведений, на основе которых сделаны те или иные заключения. Независимо от того, в каких вопросах существует неопределенность, будь то данные об уровне загрязнения или характере воздействия определенных химикатов, ТСК неизменно должна указать на спорные моменты и их влияние на сделанные выводы.

При подготовке описания главы ТСК должны четко понимать, что от них требуется — простая сводка собранных данных или, по возможности, профессиональные выводы из накопленных фактов. Одни лишь сухие факты, без выводов, означают перекладывание ответственности за их интерпретацию и анализ на плечи читателя.

При подготовке отчета-оценки следует учесть такие факторы:

- *Аудитория:* ваш отчет, по-видимому, попадет в руки широкого круга читателей с различным уровнем технической подготовки. Поэтому имеет смысл подготовить технический вариант оценок для ГЗС и написанный популярным языком итоговый документ для широкой публики.
- *Привлекательность презентации:* всевозможные карты, таблицы и прочие наглядные материалы помогут проиллюстрировать те или иные концепции и обрисовать последствия так, чтобы ваши отчеты были понятны всем и каждому. Если информация предназначена для совещания, посвященного определению приоритетов, или публичного собрания, можно подготовить специальные слайды, показы слайдов или применить другие визуальные методы, чтобы заинтересовать присутствующих.
- *Документация и определения:* тщательно документируйте все источники данных и предположений и дайте определения всех технических терминов.

### Иллюстрация 2.9

#### Образец: Формат отчета-оценки

Ниже представлена обобщенная структура отчета-оценки. Она взята из отчетов, подготовленных для проведения сравнительного анализа рисков.

<b>Краткое изложение</b>	А. Описание проекта
	Б. Результаты: единые мнения, разногласия
<b>I. Общая характеристика проекта</b>	А. Цели
	Б. Участники
	В. Предназначение отчета
	Г. Проблемы, включенные в оценку, и причины их включения
<b>II. Общая характеристика сообщества и базовые данные</b>	А. Население и прочая демографическая информация
	Б. Культурные аспекты
	В. Природная среда
	Г. Историческая справка
<b>III. Описание методики проведения оценки</b>	А. Этапы оценки
	Б. Исходные предпосылки
	В. Недостатки методики
<b>IV. Оценка отдельных проблем</b>	А. Проблема 1
	1.1. Общая характеристика проблемы
	2.2. Стрессоры
	3.3. Источники
	4.4. Взаимосвязь между источниками/стрессорами и человеческой деятельностью
	5.5. Последствия: известные и прогнозируемые
	6.6. Медицинские последствия: масштабы, степень тяжести, обратимость, неопределенность
	7.7. Экологические последствия: масштабы, степень тяжести, обратимость, неопределенность
	8.8. Социально-экономические последствия: масштабы, степень тяжести, обратимость, неопределенность
	9.9. Выводы (по желанию)
	Б. Проблема 2 и т.д.

ТСК может попросить коллег соответствующего научного профиля прокомментировать проект отчета. Такая рецензия поможет лишний раз убедиться в том, что все предположения подкреплены достаточной документацией. При подготовке описания каждой проблемы позаботьтесь о том, чтобы она:

- Отражала историю проблемы, т.е. улучшается или ухудшается положение дел?
- Указывала на главные источники загрязнения и порождаемые этими источниками стрессоры.
- Описывала конкретные последствия

данной проблемы, в том числе медицинские и экологические.

- Описывала, каким образом человеческая деятельность стала первопричиной либо привела к обострению этих последствий.
- Описывала по возможности подробно конкретные последствия для сообщества, а не опиралась на данные общенациональной статистики.
- Соотносила уровень деградации окружающей среды с экологическими стандартами, а также любые возможные последствия медицинского,

экологического или иного характера — с превышением этих стандартов.

- Описывала масштабы и степень тяжести последствий.
- Особо отмечала неполноту или несовершенство исходных данных, предпосылок, применявшихся методов, степень недоверия к результатам и источников информации.

Направив оценки на рецензию, ТСК представляет результаты своей работы на рассмотрение ГЗС. Готовясь к презентации, члены ТСК должны позаботиться об итоговых справках с четко задокументированными результатами и максимально использовать иллюстративные материалы. Период рецензирования можно с успехом использовать для диалога с выборными должностными лицами, другими заинтересованными сторонами и рядовыми гражданами. (См. Иллюстрация 2.9 Формат отчета-оценки, а также Приложение 2А: Краткое описание некоторых экологических проблем города Радом, Польша.)

## 2.2 Определите экологические приоритеты

Как говорилось выше, ваша ГЗС, возможно, решит определить экологические приоритеты. Этот процесс позволяет муниципалитету сосредоточить свои ограниченные финансовые и человеческие ресурсы на первоочередных проблемах и таким образом добиться оптимальных результатов в улучшении экологической ситуации и здоровья населения. Он же поможет определить наиболее «удобные» способы улучшения экологической обстановки, иными словами, выбрать те точки приложения усилий, используя которые легче всего достичь реальных результатов. Решив определить экологические приоритеты, ГЗС столкнется с целым рядом серьезных вопросов, в том числе:

- Следует ли называть приоритетной экологическую проблему, вызываю-

щую рак, от которого умирает несколько человек в год, тогда как кратковременные желудочно-кишечные расстройства охватывают значительную часть населения?

- Следует ли отдавать предпочтение истощению подземных вод, которое в будущем приведет к всеобщей нехватке питьевой воды, перед исчезновением местной фауны из-за неуправляемых промышленных процессов уже сегодня?
- Должна ли ГЗС сосредоточить внимание на тех проблемах, которые представляются ее членам серьезной экологической угрозой, но мало волнуют рядовых жителей?
- Как подойти к решению серьезных проблем, угрожающих здоровью людей и окружающей среде, если они непосредственно связаны с главным источником занятости жителей?

Определение приоритетов заставляет ГЗС сделать трудный выбор в интересах всего сообщества. Придя к согласию относительно сравнительной степени тяжести экологических проблем, ГЗС и граждане сформируют прочный фундамент для определения самых актуальных проблем, требующих немедленного решения.

### 2.2.1 РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ «РАНЖИРОВАНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ» И «ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ПРИОРИТЕТОВ»

Группа заинтересованных сторон должна четко различать понятия «ранжирование экологических проблем» и «определение приоритетов». Например, при сравнительном анализе рисков ранжирование проблем позволит вам разобраться, какие проблемы представляют наибольшую опасность, с учетом их относительных последствий для здоровья людей, окружающей среды и т.д. В то же время в процесс отбора приоритетных задач многие сообщества

**Определение приоритетов позволит муниципалитету сосредоточить свои ограниченные финансовые и человеческие ресурсы на первоочередных проблемах и таким образом добиться оптимальных результатов в улучшении экологической ситуации и здоровья населения.**



Иллюстрация 2.10

**Практический пример: Определение экологических приоритетов в г. Радом (Польша)**

В 1994 году город Радом (Польша) приступил к реализации программы МЭП, главной целью которой было определение экологических приоритетов и разработка плана мероприятий по решению самых неотложных из них. Для управления этой работой на общественных началах была сформирована ГЗС — Радомский общественный комитет устойчивого развития (РОКУР). При содействии Института устойчивых сообществ и Агентства охраны окружающей среды США созданный при РОКУР тематический совещательный комитет приступил к сбору данных о масштабах и степени тяжести экологических проблем. Хотя члены комитета могли самостоятельно подготовить почти всю оценочную документацию, они, тем не менее, обратились за помощью к независимым техническим экспертам в тех областях оценки, которые выходили за сферу их компетенции.

Члены ТСК представили эту информацию полному составу ГЗС и широкой общественности на двухдневном заседании, посвященном определению приоритетов, которое состоялось в сентябре 1995 года. В результате РОКУР составил следующий перечень приоритетов:

<b>Первоочередные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Истощение подземных источников питьевой воды</li> <li>• Загрязнение воздуха промышленными и транспортными выбросами</li> <li>• Загрязнение поверхностных водоемов</li> <li>• Твердые бытовые и промышленные опасные отходы (район Винцентув)</li> <li>• Состояние зеленых зон</li> </ul>
<b>Второстепенные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Твердые бытовые и промышленные опасные отходы (закрытые и стихийные свалки)</li> <li>• Твердые бытовые и промышленные опасные отходы (район Нова Воля Голембиовска)</li> <li>• Шум и вибрация</li> </ul>
<b>Третьестепенные:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чрезвычайные опасности, порожденные катастрофами</li> <li>• Сжигание больничных отходов</li> <li>• Качество питьевой воды из артезианских скважин, а также подземных вод. Источник: Final Report: Polish National Environmental Action Program Pilot Project, June 1997. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.</li> </ul>

**Источник:** Final Report: Polish National Environmental Action Program Pilot Project, June 1997. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

включают целый ряд дополнительных критериев, в том числе:

- *Общественные предпочтения:* какие проблемы считаются наиболее серьезными с точки зрения жителей?
- *Полномочия местных органов власти:* обладают ли органы местной власти полномочиями для решения той или иной проблемы?
- *Способность сообщества оказывать влияние:* способно ли сообщество играть существенную роль или оказывать влияние на решение проблем глобального масштаба?
- *Правовые аспекты:* обязаны ли органы местной власти, согласно государственным законам и нормам, обеспечивать соблюдение конкретных государственных стандартов в определенный срок? Как эта проблема увязывается с ключевыми направлениями государственной

экологической политики, например, с государственной программой экологического развития?

Многие начали работу с ранжирования экологических проблем по степени их тяжести, после чего определяли приоритеты на основе этой информации. Например, участники программ МЭП в польских городах Радом и Элк занимались градацией экологических проблем в течение двух дней. В первый день они составили перечень проблем по степени их опасности для здоровья людей и окружающей среды. На второй день были рассмотрены такие сопутствующие факторы, как общественные предпочтения и способность органов местной власти контролировать ту или иную проблему, после чего перечень приоритетов приобрел окончательную форму. (См. Иллюстрация 2.10 Практический пример: Определение экологических приоритетов в городе Радом (Польша)).

## 2.2.2 ПОДГОТОВКА К ЗАСЕДАНИЮ, ПОСВЯЩЕННОМУ РАНЖИРОВАНИЮ

В ходе подготовки к заседанию по вопросу ранжирования ГЗС должна учесть ряд факторов:

- *Установите процесс принятия решений:* ГЗС должна определить порядок принятия решений — достиганием консенсуса или большинством голосов. Большинство групп заинтересованных сторон стремятся к достижению консенсуса на такого рода заседаниях, и только в случае его невозможности прибегают к голосованию. Тогда решения принимаются подавляющим большинством голосов (от 80 % и выше). Решив прибегнуть к голосованию, определите, будет оно закрытым или открытым. (См. Приложение Б: Практические навыки разработки МЭП, Б. 8 Коллективное принятие решений).
- *Определите роль общественности:* тщательно продумайте, какая роль на совещании по ранжированию будет отведена общественности. Например, будет ли оно открытым для общественности? Будет ли рядовым гражданам предоставлена возможность высказаться по некоторым вопросам? В большинстве сообществ такие совещания проводятся открыто для придания легитимности всему процессу. Некоторые ГЗС специально выделяют время для обмена мнениями с местными жителями.
- *Ознакомьте ГЗС с методом ранжирования:* членам ГЗС придется проанализировать большой объем информации и сделать выводы об экологических приоритетах. Поэтому крайне важно, чтобы они хорошо разбирались в методике ранжирования. Каждый член ГЗС должен получить экземпляр результатов оценок еще до начала совещания. Вспему ГЗС было бы полезно провести ознакомительное заседание для членов ГЗС, чтобы разъяснить содержащуюся в отчетах

информацию и ответить на вопросы. Например, инициативные группы Радома и Эака провели специальные практические занятия, на которых члены ГЗС смогли ознакомиться с методикой работы до того, как приступить к определению приоритетов.

- *Продумайте возможность приглашения профессионального фасилитатора:* такой ведущий обеспечит открытое и непредубежденное ведение заседания, а также позаботится о том, чтобы все члены ГЗС получили возможность высказаться.
- *Подготовьте повестку дня и составьте протокол заседания:* возможно, вы захотите составить повестку дня и регламент заседания. В этом случае постарайтесь ее придерживаться во что бы то ни стало! Выделите достаточное время для того, чтобы работа прошла результативно и содержательно. Подумайте также о том, чтобы поручить кому-нибудь ведение протокола заседания. Это позволит тщательно задокументировать ход работы.

При проведении совещания советуем придерживаться следующих рекомендаций:

- Все выступают по одному. Ведущий (фасилитатор) предоставляет слово выступающим в порядке очередности.
- Уважайте чужое мнение. Обсуждайте суть дела, не переходя на личности.
- Слушайте без предубеждения. Будьте готовы к тому, чтобы изменить свое мнение.
- Выступайте и слушайте как частное лицо, а не как представитель той или иной группы или учреждения.
- Высказывайте замечания кратко и по существу.
- Стремитесь к достижению консенсуса. Если консенсус невозможен, отложите вопрос для позднейшего рассмотрения.
- Будьте готовы обосновать свою точку зрения.
- Поставьте в известность ведущего, если что-то вас не устраивает.

Иллюстрация 2.11

**Образец: Матрица анализа относительных рисков для здоровья людей**

Степень тяжести и устойчивость угрозы для здоровья

Процент заболеваемости населения	Низкий	Средний	Высокий
1%			
10%			
50%			
90%			

Иллюстрация 2.12

**Образец: Таблица определения приоритетных экологических проблем**

Экологические проблемы	КРИТЕРИИ				Приоритеты для деятельности
	Результаты ранжирования проблем	Полномочия муниципалитета по вопросам контроля	Государственные правовые нормы	Общественные предпочтения	
Проблема 1					
Проблема 2					
Проблема 3					
Проблема 4					
Проблема 5					
Проблема 6					
Проблема 7					

### 2.2.3 РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТОВ ДЛЯ ДЕЙСТВИЙ

Приведенный ниже порядок применяется при определении приоритетов в ряде МЭП в Венгрии, Болгарии и Польше. Согласно этому методу, решения принимаются путем сочетания голосования и достижения консенсуса. (См. также Приложение 2Б: *Альтернативные процессы принятия решений при определении приоритетов*).

#### 2.2.3а Ранжируйте экологические проблемы

- *Представьте устные доклады:* члены ТСК представляют краткую справку базовой информации и выводы оценки состояния окружающей среды.
- *Заполните матрицы:* заранее подготовьте флип-чарты с изображением матриц, чтобы увидеть проблемы в сравнении. В матрицах по каждой проблеме каждый участник отмеча-

ет пужную графу (маркером или папкой) напротив соответствующей угрозы. Можно подготовить такие таблицы по угрозам для экосистем и качества жизни. (См. Иллюстрация 2.11 Образец: Матрица анализа относительных рисков для здоровья людей).

- *Проведите ранжирование проблем:* каждый член ГЗС в индивидуальном порядке проводит свою градацию проблем на основе предложенных матриц. Чтобы расставить проблемы по местам, ГЗС может присвоить каждой из них определенный балл (скажем, от 1 до 5) либо воспользоваться такими характеристиками, как «высокий», «средний» и «низкий». (См. Иллюстрация 2.13 Практический пример: Количественная оценка рисков, Хелм (Польша)).
- *Определите явных «фаворитов» и «утраченных»:* ГЗС общими усилиями определяет, какие проблемы со всей очевидностью представляют серьезную угрозу, а какие — незначительную.

Иллюстрация 2.13

**Практический пример: Количественная оценка рисков, Хелм (Польша)**

В городе Хелм (Польша) была дана следующая количественная оценка различным степеням риска, связанного: а) с ежегодным ростом показателя смертности от рака; б) с влиянием на элементы растительной экосистемы. Ниже приведены две из нескольких таблиц, использованных ГЗС для количественной оценки сравнительной степени тяжести отрицательных влияний или рисков.\*

**Ежегодный рост показателя смертности от рака**

Качественная шкала	Описание	Количественная шкала
<b>Очень высокий риск</b>	Как минимум, 1 дополнительный случай на 1 тыс. человек (как минимум, 15 % от государственного статистического уровня)	4
<b>Высокий риск</b>	1 дополнительный случай на 10 тыс. человек (около 10 % от государственного статистического уровня)	3
<b>Значительный риск</b>	Не более 1 дополнительного случая на 100 тыс. человек (0,5 % от государственного статистического уровня)	2
<b>Низкий риск</b>	1 дополнительный случай на 1 млн. человек (около 0,05 % от государственного статистического уровня)	1
<b>Отсутствие риска</b>	Не более 1 дополнительного случая на 1 млн. человек (менее 0,05 % от государственного статистического уровня)	0

**Влияние на элементы растительной экосистемы**

Качественная шкала	Описание	Количественная шкала
<b>Очень высокий риск</b>	Исчезновение некоторых экосистем во всем городе	4
<b>Высокий риск</b>	Исчезновение особо уязвимых биологических видов	3
<b>Значительный риск</b>	Изменения в функционировании экосистем и в численности видов	2
<b>Низкий риск</b>	Небольшие изменения в численности видов без нарушений в функционировании экосистем	1
<b>Отсутствие риска</b>	Отсутствие заметных изменений	0

**Источник:** *Summary of Problem Ranking Methodology for the City of Chelm, Poland, 1999.* COWI, Warsaw, Poland.

\* В число прочих количественных оценок входят:

- ощущение жителями Хелма дискомфорта в определенном районе;
- рост финансовых расходов жителей города или пользователей системы;
- отрицательное влияние на природные ресурсы;
- возможные ограничения в использовании природных ресурсов, например, нехватка воды

- Обсудите обоснования ранжирования: члены ГЗС обсуждают ранжирование явных «фаворитов» и «аутсайдеров».
- Внесите предложения по ранжированию: обсуждая экологические проблемы, которые не вошли в список ранжирования, кто-нибудь из членов ГЗС вносит предложение о присвоении той или иной проблеме высокого, среднего или низкого рейтинга.
- Обсудите рейтинг и примите соответствующее решение: члены

ГЗС обсуждают и принимают решение о месте проблемы в рейтинге. Этот процесс продолжается до тех пор, пока все проблемы не будут расставлены по местам.

- Пересмотрите и составьте окончательный вариант перечня: после того, как все проблемы будут расставлены по местам, ГЗС пересматривает рейтинг и вносит необходимые изменения. Окончательный вариант ранжирования служит основой для определения приоритетов для действий.

### 2.2.36 Определите приоритеты для действий

- *Проанализируйте дополнительные критерии:* ГЗС анализирует такие дополнительные критерии, как общественные предпочтения, государственные правовые нормы и контролирующие полномочия местных властей.
- *Обсудите проблемы в свете этих критериев:* члены ГЗС обсуждают каждую проблему в свете дополнительных критериев.
- *Определите приоритеты для действий:* на основе результатов ранжирования проблем и прочих критериев ГЗС присваивает различным мероприятиям определенные оценки. Эти оценки могут иметь цифровое выражение (например, от 1 до 5) либо форму характеристик «высокий — средний — низкий», присвоенных каждой проблеме на основе определенных критериев. Эти оцен-

ки создают относительное представление об экологических приоритетах сообщества. (См. Иллюстрация 2.12 Образцы: Таблица определения приоритетов для действий).

## Заключение

Проведение оценки состояния окружающей среды и определение экологических приоритетов являются действенным средством привлечения рядовых граждан и должностных лиц к обсуждению перспектив развития вашего сообщества. Предшествующие программы МЭП продемонстрировали способность городов ЦВЕ осуществлять демократические оценочные процессы и принимать решения. Экологические приоритеты, определенные на этом этапе МЭП, создают надежную базу для разработки плана мероприятий по решению острых экологических проблем, стоящих перед вашим сообществом.

## Приложение 2А: Краткое описание отдельных экологических проблем города Радом (Польша)<sup>7</sup>

### А. ИСТОЩЕНИЕ ВОДОНОСНЫХ СЛОЕВ И ИСЧЕЗНОВЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПОТОКОВ

#### Опасность для здоровья людей

Из-за отсутствия доказанной причинно-следственной связи между истощением водоносных слоев и исчезновением поверхностных водных потоков с одной стороны и состоянием здоровья населения с другой эта проблема не рассматривалась в качестве категории риска для здоровья населения.

#### Экологический риск

Результатом чрезмерной эксплуатации подземных вод стало снижение водоносного горизонта по сравнению с его природным уровнем примерно на 30—35 метров. Существовавшая депрессионная впадина охватывает территорию площадью около 320 квадратных километров, включая междуречье Млечы и Паицки от Скарышова и Ковали до Лесюва и от Волянува до Еддинска между реками Млечя и Радомка. Чрезмерная эксплуатация артезианских источников превышает возможности естественного восстановления водных ресурсов.

Последствия:

- исчезновение Мальчевского ручья, реки Млечя, Южного ручья, рек Косовка, Церкевянка в верхнем течении, а также исчезновение реки Кобылятка почти по всему руслу;
- пересыхание болот (в частности, болота Пиотровка) и исчезновение животных и водно-болотных растений на площади около 150 квадратных километров;
- пересыхание озера Борки;

- угроза пересыхания озер в Еддинске, где пахотятся пшадовья свыше 800 птиц, принадлежащих, как минимум, к 70 видам (в том числе исчезающим);
- ухудшение качества эксплуатируемых подземных источников.

#### Риск для качества жизни

Главные отрицательные последствия истощения подземных водоносных слоев и поверхностных водных потоков:

- угроза видовых изменений местной флоры и фауны и полного исчезновения водных потоков, а также негативные изменения городского пейзажа (гибель зеленых насаждений);
- повышение инфильтрации загрязняющих веществ, ведущее к ухудшению качества питьевой воды из артезианских скважин;
- необходимость покрывать расходы на бурение новых артезианских скважин и строительство трубопроводов прямо или косвенно за счет населения;
- отсутствие в городе открытых пляжей из-за высыхания озера Борки;
- неравномерное распределение прибылей и убытков (системой водоснабжения пользуются жители города, но финансовые затраты на бурение артезианских скважин или закупки воды на водоочистных станциях покрывают жители пригородов);
- все значительные затраты на ликвидацию негативных последствий чрезмерной эксплуатации подземных водных ресурсов перекладываются на плечи грядущих поколений.

## Б. ОЦЕНКА РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ ИСТОЧНИКОВ НА ТЕРРИТОРИИ РАДОМСКОГО МУНИЦИПАЛИТЕТА

Радом расположен в той части страны, где весьма высок уровень загрязнения атмосферы. Крупнейшими источниками загрязнения воздуха в Радоме, имеющими высокие дымовые трубы, являются электростанции «Белхатув», «Козенице» и «Поланец». Из-за преобладающих западных ветров сильнее всего сказывается влияние электростанции «Козенице», которая ежегодно выбрасывает в атмосферу 489 тонн пыли, 1277 тонн диоксида серы и 614 тонн окиси азота.

Основные загрязнители воздуха в самом городе образуются в результате сжигания угля, а именно:

- взвешенные частицы,
- диоксид серы,
- окись азота,
- ароматические углеводороды.

Другими возможными источниками загрязнения являются автозаправочные станции. В их отходах и стоках содержатся бензол, толуол и ксилен. В постоянном отчете главным стрессором, источниками которого расположены на территории муниципалитета Радом, признана диоксид серы. Окись азота и ароматические углеводороды, присутствующие как в стационарных источниках, так и в выхлопных газах автотранспорта, были расценены как риски транспортного происхождения.

### Риск для здоровья населения

Все население Радом подвергается воздействию диоксида серы и взвешенных пылевых частиц. С высокой степенью достоверности можно предположить, что годовая концентрация пыли

и диоксида серы не превышает установленных норм. Только около 10 % населения, проживающего в центре города, может подвергаться спорадическим всплескам дневной концентрации в течение отопительного сезона.

Эти загрязнители, происходящие из стационарных источников, создают значительный риск для здоровья 90 % населения. У остального населения возможны кратковременные легочные расстройства в течение отопительного сезона. Оценка рисков проводилась на основе весьма скудных данных по Радому.

### Экологический риск

Воздействие стрессоров имеет место по всей территории города, особенно в зонах зеленых насаждений.

Диоксид серы является главным стрессором для растительного мира Польши. Концентрация диоксида серы в Радоме весьма высока. В большинстве точек замера она превышает максимально допустимые концентрации для охраняемых зон.

Сера обладает свойством пропикать во все элементы окружающей среды — в воздух, землю, воду, растения и животных. Наиболее уязвимыми являются низшие растения, например, лишайники. Центральная часть Радом уже превратилась в «безлишайниковую зону». Эта зона составляет около 5 % территории города, где проживает около 33 % населения. Несколько большей по площади является зона с поредившей растительностью (8 % территории, 30 % населения). Отсутствие лишайников влечет за собой существенные изменения в микроклимате растительных массивов, особенно хвойных лесов. Лишайники играют важную роль в поддержании водного баланса зеленых зон.

Выбросы взвешенных частиц в Радоме не превышают максимально допустимых норм для обычных зон, однако они неизменно превышают нормативные показатели для охраняемых территорий. Взвешенные частицы вредны для людей и животных и оказывают отрицательное влияние на растения, изменяя структуру почвы и влияя на функции листьев.

Снижения последствий загрязнения воздуха можно добиться путем сокращения атмосферных выбросов и расширения зеленых зон за счет посадки новых деревьев и кустарников, а также путем надлежащего ухода за зелеными зонами вокруг промышленных предприятий и создания защитных полос зеленых насаждений вдоль транспортных магистралей. Только загрязнение почвы тяжелыми металлами, попадающими туда из атмосферного воздуха, будет сохраняться в течение долгого времени.

Оценка риска опирается на весьма скудных данных замеров по Радому. Анализ был проведен по аналогии с другими городами, сходными по величине, структуре промышленности и сравнительному потенциалу загрязнения воздуха.

### Оценка риска для качества жизни

На территории Радома не наблюдается отрицательного влияния загрязнения воздуха на окружающую среду. Обеспечение благополучия будущих поколений требует, главным образом, охраны биологически активных зон (в том числе большинства речных долин как природных каналов вентиляции) в форме инвестиций в развитие смешанных форм растительности.

Выбросы пылевых частиц и газов в атмосферу вызывают: снижение видимости, оседание грязи на стенах домов и других поверхностях, зеленых насаждениях, снеге; появление неприятных запахов. Все это вызывает у людей неудовлетворенность местом проживания.

Основные отрицательные последствия загрязнения воздуха:

- рост расходов на здравоохранение,

- рост расходов на деятельность коммунальных служб, связанную с поддержанием чистоты домов и улиц и уходом за зелеными насаждениями;
- рост индивидуальных расходов населения на ремонт жилья;
- инвестиционные затраты на изменение технологий, технического оборудования и т.д.;
- расходы на улучшение функционирования экосистем (восстановление видовой структуры зеленых насаждений вдоль дорог, возрождение парков и других зеленых зон).

*В ближайшие двадцать лет следует ожидать значительного улучшения ситуации с загрязнением атмосферного воздуха в Радоме:*

- концентрация выбросов двуокиси серы из отдаленных источников будет снижена в результате введения в строй сероочистных установок на крупных электростанциях,
- загрязнение воздуха озоном повысится вследствие увеличения числа автомобилей,
- концентрация взвешенных частиц уменьшится благодаря установке электростатических фильтров и демонтажу угольных котельных и печей;
- загрязнение тяжелыми металлами снизится вместе со снижением выбросов пылевых частиц и модернизацией промышленности,
- концентрация окиси углерода снизится после модернизации городских котельных и транспортных средств.



## Приложение 2Б: Альтернативные процессы принятия решений при определении приоритетов

Существуют три основных способа принятия решений, используемых при определении экологических приоритетов. Это достижение консенсуса, голосование и расчеты. В большинстве подходов к определению приоритетов применяется не один метод, а то или иное сочетание этих трех способов.

### А. ДОСТИЖЕНИЕ КОНСЕНСУСА

Целью этого метода является достижение общего согласия. Для этого часто применяется открытая дискуссия, позволяющая группе анализировать и обсуждать данные, показатели и спорные моменты. При этом одни проблемы подвергаются тщательной проверке и обсуждению, тогда как другие рассматриваются лишь в общих чертах. В большинстве случаев консенсус достигается по такой примерной схеме:

- *Проанализируйте данные:* участники выносят на рассмотрение и обсуждают аналитические справки по отдельным проблемам, отвечая на вопросы об оценках рисков, методах анализа и прогнозах.
- *Внесите предложения, касающиеся ранжирования проблем:* участники предлагают расположить проблемы в определенном порядке по степени их опасности. Если не будет возражений или альтернативных вариантов, этот рейтинг остается неизменным.
- *Кратко обсудите альтернативные варианты и возражения:* если быстро решить вопрос невозможно, тогда он выносится на отдельное обсуждение. Группа достигает согласия по тем проблемам, присвоение которым той или иной категории риска не вызывает возражений.

- *Обсудите прозвучавшие возражения и приоритезируйте остальные проблемы:* после этого основная дискуссия сосредотачивается на вопросах, вызвавших разногласия. В каждом случае подробному обсуждению подлежат все расхождения во мнениях — уточняются позиции, разъясняются критерии и проводятся неформальные опросы, чтобы отслеживать прогресс. Дебаты продолжаются до достижения полного консенсуса.

- *Проанализируйте результаты, применяя в случае необходимости другие методы:* если достижение консенсуса невозможно, тогда для ранжирования можно применить другой метод.

К достоинствам метода достижения консенсуса относятся сравнительная простота организации процесса и равное положение участников — при условии, что обсуждение проходит дипломатично и с учетом всех деталей. Кроме того, этот метод создает здоровую атмосферу взаимопонимания, так как все члены группы участвуют в обсуждении на равных правах. В случае достижения консенсуса группа будет постоянно воплощать в жизнь принятые решения.

Одним из недостатков метода консенсуса может быть то, что участникам порой трудно придерживаться единых согласованных критериев. Могут возникнуть затруднения с ведением протокола, так как обсуждение обычно идет весьма стремительно, охватывая широкий спектр тем (здесь будет полезно воспользоваться магнитофоном). Если же дискуссия проходит вяло и поверхностно, тогда и сам процесс может оказаться недостоверным, неточным или несправедливым. Особенно это характерно для тех групп, где есть доминирующие или предубежденные лично-

сти; где не представлен широкий спектр специалистов, опыта и мнений; либо там, где ведущий (фасилитатор) неумело руководит ходом дискуссии.

## Б. ГОЛОСОВАНИЕ

Голосование является самым известным и популярным методом ранжирования проблем. Понимая, что нередко могут возникать неразрешимые противоречия, ГЗС может для определения воли большинства прибегнуть к голосованию. Существуют как минимум три метода голосования — закрытое (тайное), открытое и рейтинговое.

- *Тайное голосование:* каждый участник может подать один тайный голос за присвоение каждой проблеме той или иной позиции. После голосования производится подсчет голосов. Как правило, ранжирование производится на основе простого большинства поданных голосов, если не предусмотрено квалифицированное большинство. Так, если проблема получает пять «высоких» оценок, четыре «средних» и девять «низких», то ей присваивается «низкий» рейтинг, даже если, по мнению большинства, она заслуживает более высокого места. Альтернативный и более чуткий к разногласиям подход заключается в присвоении каждой категории определенного цифрового показателя (например, высокий = 3, средний = 2, низкий = 1). С помощью среднего арифметического от суммы набранных баллов можно определить, где именно расходятся голоса, и отнести проблемные вопросы к различным категориям риска.
- *Открытое голосование:* при такой форме каждый участник голосует открыто. Подсчет голосов при открытом голосовании может быть несколько затруднен, поскольку участники могут изменять мнение, оглядываясь на соседей. Этого можно избежать несколькими способами. Либо все голосуют одновременно, либо вначале все голосуют тайно, и только после сбора бюллетеней обнароду-

ются данные о том, кто как проголосовал. При подсчете голосов можно воспользоваться теми же методами, что и при тайном голосовании.

- *Рейтинговое голосование:* При рейтинговом голосовании все участники имеют в своем распоряжении одинаковое количество баллов, которое они по своему усмотрению распределяют по проблемам (хотя можно установить верхний предел числа баллов, которые каждый вправе отдать одной проблеме). Этот метод позволяет участникам выразить степень своей убежденности. Например, если каждому участнику дается 10 баллов, которые следует распределить среди 20 проблем, тогда можно разрешить отдать каждой проблеме не более 5 баллов. Это предотвращает чрезмерное влияние любого участника на формирование рейтинга. После этого проблемные вопросы располагаются в зависимости от суммы набранных баллов. Затем участники обычно прибегают к выработке консенсуса или голосованию (тайному или открытому), чтобы разделить проблемы повышенного, среднего и низкого риска.

В целом метод голосования довольно прост и справедлив, поскольку на голосование выносятся все проблемы, все члены группы принимают участие, и каждый располагает одинаковым числом голосов. Из-за простоты составления рейтинга путем голосования может появиться искушение преждевременно прекратить обсуждение. В результате группа может проигнорировать степень сложности проблем, придать слишком большое значение субъективным моментам и/или упустить важные детали. Независимо от выбора способа голосования эти методы, как правило, применяются в процессе реализации проекта несколько раз или в различных сочетаниях. Это дает участникам возможность обосновать свою точку зрения и убедить остальных голосовать иначе.

При тайном голосовании участников часто просят записать свои соображения в бюллетенях с тем, чтобы облегчить дальнейшее обсуждение и гаран-

тировать использование согласованных критериев при оценке проблемных вопросов. При открытом и рейтинговом голосовании участники, проголосовавшие по-разному, как правило, поясняют причины своего выбора. Определение причин расхождений нередко может привести к общему согласию (консенсусу), после того как недоразумения устранены. Однако некоторые разногласия отражают непреодолимые различия в подходах к оценке приоритетности тех или иных проблем. Одним из путей их преодоления может быть дополнительный тур голосования. Когда голоса перестанут колебаться в ту или иную сторону после нескольких туров и участники окончательно разберутся, почему рейтинг сложился именно так, а не иначе, процесс его составления можно считать завершённым.

## В. РАСЧЕТЫ

Расчеты с помощью формул имеют ряд общих характеристик. Каждая формула стремится справиться со сложностью анализа, разбивая экологические проблемы на несколько компонентов. После этого каждый компонент подвергается оценке и математической обработке с целью получения определенного результата. Формулы могут применяться как в течение всего процесса ранжирования, так и по отношению к особо сложным или запутанным проблемам. Хотя это и не столь очевидно, однако важно осознавать, что в методе расчета оценочные показатели играют не меньшую роль, нежели в других неколичественных методах. Цифровые показатели нужны для того, чтобы определить, какие критерии полезны, как их выразить количественно и какова их арифметическая сочетаемость.

Одна из формул, которую лучше всего назвать «начислением коэффициента», предусматривает пять этапов:

1. Определите критерии оценки риска.

2. Начислите баллы каждой проблеме по каждому критерию.

3. Присвойте коэффициент каждому критерию.

4. Умножьте суммы набранных по критериям баллов на соответствующие коэффициенты и сложите результаты в общую сумму.

5. Ранжируйте проблемы по сумме набранных баллов.

В целом, формулы способны весьма четко обнаруживать взаимосвязи между различными критериями и отличаются достоверностью, так как одни и те же критерии и уравнения применяются ко всем проблемам. К тому же формулы дают четкое представление о порядке формирования рейтинга. Однако неудачно составленные формулы могут привести к ошибочным результатам. Причины обычно кроются не в математических ошибках, а в недостаточном понимании членами группы последствий выбранных ими коэффициентов и/или уравнений. Другим недостатком использования формул является ложное впечатление о степени точности и уровне понимания рисков для здоровья людей и окружающей среды. Кроме того, давая четкое представление о том, как были получены результаты ранжирования, формулы ничего не говорят о причинах выбора тех или иных критериев либо присвоения коэффициентов. Применение сложных формул может оказаться несправедливым по отношению к тем участникам, кто не особенно силен в математике. Преобразование эмпирических суждений и данных в цифровые показатели требует проверки формул на гипотетичность, позволяющей убедиться, что они поведут себя так, как задумано. С особой тщательностью следует подходить к математическим действиям (т.е. сложению, умножению или делению) в рамках формулы. И, наконец, сложные формулы могут представить затруднение для потенциальных читателей или пользователей.

## Глава 3: **Разработка экологического плана действий**



# Глава 3: Разработка экологического плана действий

*Общество становится великим, когда старики сажают деревья, зная, что в их тени им сидеть не придется.*  
Греческая пословица

## 3.0 Введение

Экологический план действий — это сердцевина местной экологической программы (МЭП). Основу МЭП составляют цели, задачи и действия, направленные на решение важнейших экологических проблем. Разработка ЭПД связана с изучением существующей в вашем сообществе практики экологического менеджмента, определением критериев оценки и осуществлением конкретного экологического, экономического, инженерного и других типов анализа с целью создания прочного фундамента для выбора предпочтительных мероприятий.

ЭПД основывается на предшествующей работе группы заинтересованных сторон (ГЗС), в том числе на:

- *Видение сообществом своего будущего:* используется при разработке целей и задач.
- *Оценке проблем:* определяет проблемы и помогает выделить наиболее приемлемые мероприятия для включения в ЭПД.
- *Процессе определения приоритетов:* фокусирует внимание ЭПД на самых серьезных экологических проблемах, с которыми сталкивается сообщество.

По существу, ЭПД можно рассматривать как договоренность между многими заинтересованными сторонами в оптимальных путях решения экологических проблем территориального сообщества. Таким образом, успешный про-

цесс разработки ЭПД обеспечит выяснение и подробное рассмотрение мнений всех лиц, которых прямо или косвенно затрагивают предлагаемые мероприятия. Кроме того, важно, чтобы широкая общественность была проинформирована о течении всего процесса разработки ЭПД. Это обеспечит отражение общественных приоритетов в предлагаемых мероприятиях. Эффективная связь с общественностью позволит проинформировать жителей о затратах и выгодах, связанных с предлагаемыми мероприятиями, и выявить, какие решения они считают наиболее приемлемыми.

В идеальном варианте муниципальный совет утверждает ЭПД, чем вызывает свою поддержку этого плана. Для достижения максимальной эффективности ЭПД чрезвычайно важно, чтобы содержащиеся в нем рекомендации были связаны с установленными законом процессами планирования и местной законодательной инициативой муниципалитета: разработкой плана землепользования, общим планом инфраструктуры и ежегодных бюджетов. После этого ЭПД исполняет роль долгосрочного руководства для экологических действий в территориальном сообществе.

Нижеприведенная методология предлагается в качестве одного из подходов к подготовке местного ЭПД. Мы советуем вам изучить также другие методологии и разработать подход, который более всего подходит для вашего сообщества.

### Иллюстрация 3.1

#### Конкретный пример: Региональный план управления твердыми отходами, Вратца и Мездра (Болгария).

В ходе реализации государственного демонстрационного проекта по управлению твердыми отходами, финансируемого Министерством экологии и водных ресурсов Болгарии (МЭВР), муниципалитеты Вратца и Мездра были выбраны для разработки и реализации регионального плана управления твердыми отходами. Каждый из этих муниципалитетов назначил представителей для работы в общественном комитете, состоящем из представителей обоих муниципалитетов, муниципальных компаний по переработке твердых отходов, неправительственных общественных организаций и граждан, для руководства и наблюдения за разработкой плана.

План определяет цели и ряд конкретных мер, направленных на решение проблем, связанных с твердыми отходами. Общественный комитет определил перечень приоритетных мер:

- строительство современной мусорной свалки;
- модернизация сбора и транспортировки твердых отходов;
- создание системы раздельного сбора и утилизации отходов;
- разработка программы обработки вредных бытовых, промышленных отходов и отходов государственного сектора;
- расширение возможностей частных предприятий по управлению отходами;
- вовлечение сел в системный сбор отходов;
- разработка нормативной программы реализации плана.

В мае 1996 года МЭВР утвердило план муниципалитета Вратца и предоставило ему грант на реализацию программы утилизации отходов и образовательной программы для населения. Муниципалитет также получил международную помощь для строительства свалки. Все это стало возможным благодаря наличию всесторонней реализации программы управления твердыми отходами.

**Источник:** *Solid Waste Management Regional Plan for Vratza and Mezdra*, May 1996, Municipalities of Vratza and Mezdra, Bulgaria.

## 3.1 Уточните процесс планирования экологических действий

Прежде чем начать практическую разработку ЭПД, ГЗС следует пайти ответы на ряд связанных с этим процессом вопросов с тем, чтобы свести к минимуму потенциальные проблемы в будущем. Вот перечень этих вопросов:

### 3.1.1 КАКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭПД?

Важно, чтобы ваша ГЗС уточнила с самого начала, какая информация будет входить в ЭПД и какую структуру она будет иметь. ЭПД может включать в себя видение территориальным сообществом своего будущего, описание основных проблем (то есть оценку проблем); результаты процесса определения при-

оритетов; цели, задачи и индикаторы; критерии оценки и перечень предпочтительных мер, направленных на решение приоритетных экологических проблем территориального сообщества. ЭПД может также содержать историю проекта, описание сторон, ответственных за его реализацию, график, предлагаемый бюджет, приложения. В ходе определения структуры и содержания ГЗС должна учитывать общегосударственные требования и нормативы по охране окружающей среды. Далее, важно, чтобы ГЗС проводила консультации с муниципальным советом относительно конкретных информационных или иных потребностей. Некоторые ЭПД сосредоточены только на одной экологической проблеме, например, на управлении с твердыми отходами или снижении загрязнения воздуха. (См. Иллюстрация 3.1 Конкретный пример: Региональный план управления с твердыми отходами, Вратца и Мездра (Болгария)).

### 3.1.2 КАКОЙ ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАДАЧ И ВЫБОРА МЕР ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ?

Принятие решений относительно конкретных задач с целью снижения уровня загрязнения или улучшения экологической ситуации, а также по методам достижения этих улучшений, зачастую может сопровождаться спорами, особенно если учесть тот факт, что ГЗС состоит из представителей организаций, компаний и правительственных органов, с различными интересами. Хотя выработка консенсуса — идеальный вариант принятия решений, его достижение не всегда возможно при определении целей и задач, критериев оценки и необходимых мер. Поэтому ГЗС должна договориться о путях принятия решения в случае отсутствия единого мнения. Например, если консенсуса нельзя достичь с самого начала, группа может принять решение о предоставлении дополнительного времени для обсуждения с целью обоснования возражений против предложенного решения. Если и в этом случае к единому мнению не пришла, группа может применить правило «подавляющего большинства», т.е. 80 % или 90 % (вместо простого большинства, составляющего 51 %). ГЗС может договориться о том, что любое решение, которое не утверждается подавляющим большинством, больше не рассматривается. Если большинство голосов необходимо, ГЗС может включить в ЭПД различные мнения. В любом случае, с самого начала разработки ЭПД ГЗС следует разработать «договоренность о том, как не достигать согласия» в процессе создания ЭПД.

### 3.1.3 КАКИМ ОБРАЗОМ ЭПД БУДЕТ СВЯЗАН С ОФИЦИАЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ПЛАНИРОВАНИЯ?

Экологический план действий, как правило, не считается юридическим документом. Его сила в том, что он представляет собой согласованное мнение членов территориального сообщества относительно наиболее приемлемых методов решения экологических проблем. Для достижения максимальной эффективности ЭПД чрезвычайно важно согласовать его с официальными процессами планирования на местном и региональном уровнях. А значит ГЗС целесообразно изучить эти процессы планирования, а также наиболее подходящие механизмы включения конкретных рекомендаций в ЭПД.

Например, многие местные органы власти должны разрабатывать планы развития землепользования, в которых указывается, каким образом и на каких территориях должен проходить процесс ЭПД. ЭПД может включать в себя определенный отрывок из плана землепользования, который рекомендует создание новых зеленых зон и парков, зеленых поясов вокруг города или предлагает такие схемы застройки, которые сводят к минимуму влияние на сельскохозяйственные и лесные угодья. Кроме этого, ЭПД может включать в себя конкретные запросы на выделение средств из годового бюджета муниципалитета или долгосрочный план инвестирования. Определенная предусмотрительность в самом начале подготовки ЭПД обеспечивает стратегический подход ГЗС к разработке необходимых рекомендаций.

### 3.1.4 КТО УЧАСТВУЕТ В РАЗРАБОТКЕ ЭПД?

Важно, чтобы при подготовке ЭПД ГЗС постоянно играла ведущую роль. Однако важней ГЗС стоит рассмотреть пути

**Экологический план действий, как правило, не считается юридическим документом. Его сила в том, что он представляет собой согласованное мнение членов территориального сообщества относительно наиболее приемлемых методов решения экологических проблем.**



Иллюстрация 3.2

Конкретный пример: **Определение целей, задач и индикаторов, Свети Николе (Македония)**

Приоритетная проблема	Цель	Задача
Недостаточное количество и низкое качество питьевой воды	Здоровая и чистая питьевая вода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устранение источников загрязнения воды к 2003 г.</li> </ul>
Загрязнение реки Свети Николе	Возвращение светоникольской реки к жизни	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устранение фекальных веществ, которые сбрасывали и сбрасывают в реку, к 2003 г.</li> <li>Устранение загрязненной промышленной сточной воды к 2005 г.</li> </ul>
Качество пищи	Производство здоровой пищи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инициация внедрения устойчивых методов в сельском хозяйстве (пилотные проекты) к 2003 г.? Внедрение устойчивых методов ведения сельского хозяйства на пахотных землях, расположенных вдоль орошаемой зоны, к 2015 г.</li> </ul>
Недостаток лесных угодий	Увеличение размеров лесных угодий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита существующей площади лесов, лесозащитных полос, парков и зеленых зон? Планируемое увеличение размера лесов</li> </ul>
Захоронение твердых отходов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устранение влияния городской свалки и несанкционированных свалок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контролируемое захоронение твердых, коммунальных, технологических и органических отходов к 2010 г.</li> </ul>

вовлечения других заинтересованных групп и отдельных лиц в процесс разработки ЭПА. Как отмечалось в главе 1, одним из вариантов широкого участия заинтересованных сторон является создание рабочих комитетов, которые сосредотачивают свои усилия на конкретных вопросах охраны окружающей среды. Состав рабочих комитетов, в которые входят местные жители и представители ГЗС, обычно назначается ГЗС. Например, если одной из ваших приоритет-

ных проблем является качество питьевой воды, вы можете рассмотреть возможность создания «Рабочего комитета по вопросам качества питьевой воды». Комитет будет заниматься проведением исследований и анализов, и разрабатывать для ГЗС рекомендации относительно наиболее подходящих мер, направленных на улучшение качества воды. В состав рабочего комитета по питьевой воде могут войти представители компании, занимающейся водоснабжением, муниципалитета, а также представители местных жителей.

Индикаторы	Источники данных
<ul style="list-style-type: none"> <li>90% жителей населенного пункта, в котором работает городская система водоснабжения, используют воду для питья</li> <li>Оптимальное использование химических веществ для обработки воды <math>Al_2(SO_4)_3</math>, 10-20 мг/л; <math>Cl_2</math> -0.2- 1 мг/л? Увеличение количества систем водоснабжения села с существующих 8 до 16</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Телефонный запрос от Ассоциации по охране окружающей среды "Изгрев", Свети Николе</li> <li>2. Институт здравоохранения, Велес</li> <li>3. Государственное коммунальное предприятие "Единство"</li> <li>4. Коммунальный фонд Свети Николе</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Появление признаков жизни в реке</li> <li>Измерение БПК - 30 мг/л</li> <li>Измерение БПК - 20 мг/л <ul style="list-style-type: none"> <li>– Растворенный кислород выше, чем 50%</li> <li>– Перенасыщение 110-125%</li> </ul> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологические патрули от Ассоциации "Изгрев" и неправительственной организации Фишера "Мрена"</li> <li>2. Институт здравоохранения, Велес</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Всесторонний анализ животных и растительных пищевых продуктов, производимых в зоне пилотного проекта</li> </ul>	Институт исследования качества пищевых продуктов
<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение площадей лесов, парков и зеленых зон на ____ %</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственное предприятие "Македонские леса"</li> <li>2. Государственное коммунальное предприятие "Единство"</li> <li>3. Экологические патрули</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Устранение всех несанкционированных свалок в муниципалитете Свети Николе</li> <li>Улицы и общественные места без мусора</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инспектор коммунального хозяйства</li> <li>2. Государственное коммунальное предприятие "Единство"</li> <li>3. Экологические патрули</li> </ol>

литета и (или) муниципального совета, граждане, крупные потребители воды, представители региональной инспекции здравоохранения и химии.

### 3.1.5 НА КАКИХ ПРИОРИТЕТАХ СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ ГЗС?

Хотя конечным результатом процесса определения приоритетов и является установление перечня мероприятий по

охране окружающей среды, это не даст ответа на вопрос о том, на решение каких проблем из этого перечня направлена разработка ЭПА. Это решение обусловлено рядом факторов, в том числе:

- Сколько приоритетных проблем было определено и насколько возможно решение этих проблем в ближайшем будущем?
- Сколько времени у вас есть для завершения работы над ЭПА?

- Какой объем работы может взять на себя ГЗС?
- Каковы краткосрочные и долгосрочные перспективы финансирования плана реализации? Что вы можете сделать сейчас для повышения шансов получения финансирования?
- Каков временной диапазон планирования? Составляете ли вы план на следующий год? На два года? Пять лет? Двадцать лет?

Например, ГЗС может принять решение о разработке плана мероприятий по каждой проблеме, имеющей статус приоритетной. Или, если человеческие ресурсы весьма ограничены, ГЗС может сосредоточить свои усилия на разработке плана мероприятий только по одной или двум проблемам. Очевидно, чем больше количество выбранных проблем, тем всестороннее будет ЭПД. Благодаря этому он будет служить долгосрочным руководством для территориального сообщества.

После того как вы рассмотрели некоторые проблемы, связанные с этим процессом, пора заняться разработкой ЭПД.

### 3.2 Проанализируйте видение территориальным сообществом своего будущего

Как описано выше (см. Раздел 1.6), видение территориальным сообществом своего будущего — это описание того, каким вы хотите видеть свое сообщество через несколько лет. Одновременно с тем, что вы описываете приоритетные проблемы, определяете цели и выбираете природоохранные мероприятия, уделите время рассмотрению видения сообществом своего будущего и обсудите следующее:

- Каким вы хотите увидеть ваше территориальное сообщество через 20 лет?
- Каким образом цели и задачи на ближайшие 3—5 лет станут служить

руководством для реализации вашего видения?

- Каким образом выбранные вами природоохранные мероприятия обеспечат существенное продвижение к реализации видения сообществом своего будущего?

Видение сообществом своего будущего служит руководством при постановке целей и задач для решения приоритетных экологических проблем. ГЗС может ссылаться на видение сообществом своего будущего в ходе всей разработки ЭПД.

### 3.3 Определите экологические цели и задачи, выберите индикаторы

*Самое важное условие постановки цели — это ее наличие.*

*Джеффри Ф. Альберт*

Процесс разработки ЭПД начинается с определения экологических целей, задач и индикаторов. *Экологические цели* определяют стратегическое направление продолжительной деятельности по решению экологических проблем и возможности выработки единого мнения заинтересованных сторон в том, чего вы надеетесь достичь за установленный отрезок времени, например, от трех до пяти лет. *Задачи* — это подлежащие измерению обязательства, которые должны быть реализованы за определенное время; они используются для количественного и качественного измерения выполнения ЭПД, в то время как *индикаторы* служат для измерения того, достигаются ли экологические цели и задачи, и улучшают ли эти результаты жизнь членов сообщества. (См. Иллюстрация 3.2 Конкретный пример: Определение целей, задач и индикаторов, Святи Николе (Македония).

Иллюстрация 3.3

### Пример: Экологические индикаторы

Примерные индикаторы с соответствующими целями и задачами

	Цели	Задачи	Индикаторы
<b>Качество питьевой воды</b>	Повысить качество питьевой воды для предупреждения заболеваемости в сообществе	Снизить уровень содержания бактерий в питьевой воде для достижения соответствия национальным стандартам в течение пяти лет	1. Количество дней в году, когда уровень содержания бактерий превышает нормы 2. Количество дней в процентах, когда качество воды превышает все нормы
<b>Зеленые зоны</b>	Увеличить количество зеленых зон до уровня, отвечающего потребностям сообщества	Увеличить количество зеленых зон в сообществе на 20% в течение следующих пяти лет	1. Площадь зеленых зон на душу населения в квадратных метрах 2. Удовлетворенность граждан качеством зеленых зон
<b>Твердые отходы</b>	Уменьшить объем твердых отходов, сбрасываемых на свалку	Уменьшить объем твердых отходов, требующих захоронения, на 50% в течение трех лет	1. Тоннаж сброшенных твердых отходов 2. Тоннаж утилизированных твердых отходов

### 3.3.1 ОПРЕДЕЛИТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ

Экологические цели обеспечивают стратегическую направленность вашей продолжительной деятельности по решению экологических проблем. Эти цели дают возможность выработать консенсус заинтересованным сторонам в отношении того, чего вы надеетесь достичь за установленный отрезок времени, например от трех до пяти лет. Цели должны быть практичными, достижимыми и связанными с видением территориальным сообществом своего будущего. Они создают основу, которая помогает сформулировать и реализовать интегрированный и согласованный комплекс экологических задач и мероприятий.

Разработка целей начинается с рассмотрения опенок проблем. В идеале каждая оценка должна описывать, почему определенная проблема вызывает беспокойство, а также обнаружить отрицательные влияния деятельности

человека. Цели представляют проблему в существующем и перспективном виде и показывают, какие этапы вы хотите пройти в течение определенного периода. Например, рассмотрим следующее описание твердых отходов:

Токсичные и органические отходы промышленных предприятий и домашнего хозяйства сбрасываются на необлицованные открытые свалки. Это вызывает загрязнение грунтовых вод, которое создает угрозу для здоровья людей и окружающей среды, причем полезный объем свалки быстро уменьшается из-за значительного роста объема мусора.

Для этой проблемы можно сформулировать две цели:

- Цель 1: Уменьшить загрязнение грунтовых вод, связанное с твердыми отходами.
- Цель 2: Уменьшить объем твердых отходов, сбрасываемых на свалку.

Важно отметить, что вышеприведенное описание фактически обозначает две разные проблемы: 1) загрязнение грунтовых вод, 2) уменьшение площадей свалок из-за большого объема мусора. Эти две проблемы предполагают различные, но взаимосвязанные цели. В свою очередь, каждая цель диктует различные меры. Например, снижение уровня загрязнения грунтовых вод может быть достигнуто путем строительства обвалованных свалок и установки систем сбора дождевой воды, которая фильтруется через отходы. Уменьшение количества твердых отходов связано с реализацией таких программ, как сбор отходов для утилизации и инициативы по уменьшению их количества. Таким образом, важно расчленив каждую экологическую проблему для того, чтобы определить ее компоненты, тем более эти компоненты могут потребовать различных решений. Не существует готовой формулы того, сколько целей следует определить для каждой проблемы. Главное — установить достаточное количество целей, которые исчерпывающе представят то, чего вы надеетесь достичь через определенное время. Однако этих целей не должно быть слишком много, иначе их трудно будет отличить друг от друга.

### 3.3.2 ОПРЕДЕЛИТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

После того как ГЗС согласовала перечень целей чрезвычайно важно разработать для каждой из них конкретные задачи. Задача — это измеримое обязательство, которое должно быть выполнено в течение указанного времени. Задачи определяют ресурсы и направляют выбор действий. Они используются для количественной и качественной оценки хода реализации ЭПА. Задачи предполагают весьма конкретные меры и изменения в повседневной жизни заинтересованных сто-

рон; таким образом, они обычно являются предметом обсуждения<sup>1</sup>. Ниже приведены некоторые вопросы, которые ГЗС может обсудить в процессе формулировки задач:

- Существуют ли конкретные экологические задачи или требования, которые в соответствии с национальными законами или нормативами являются обязательными? Например, требуют ли национальные законы, чтобы качество питьевой воды достигало соответствия определенным стандартам к конкретной дате?
- Определены ли уже местные экологические цели и задачи? Если да, то каких изменений они требуют?
- Располагаете ли вы базовой информацией, необходимой для оценки изменений во времени?
- Могут ли предложенные задания быть выполненными за реальный отрезок времени?

С другой стороны, являются ли поставленные задачи достаточными для достижения желаемого уровня улучшений?

Некоторые конкретные задачи, связанные с состоянием окружающей среды, описанной выше проблемой твердых отходов, могут быть такими:

- Цель 1: Уменьшить загрязнение грунтовых вод, связанное с твердыми отходами.
- Задача: Уменьшить загрязнение грунтовых вод за счет сокращения сброса твердых отходов на 75% в течение ближайших 5 лет.
- Цель 2: Уменьшить объем твердых отходов, сбрасываемых на свалку.
- Задача: Уменьшить объем твердых отходов, требующих захоронения, на 50% в течение 5 лет.

После того как установлены задачи, вы готовы к выбору индикаторов, которые можно использовать для измерения эффективности ваших мероприятий.

### 3.3.3. ВЫБЕРИТЕ ИНДИКАТОРЫ<sup>2</sup>

Индикаторы помогают понять, на каком этапе вы находитесь в данный момент и насколько далеки от цели. Они позволяют членам сообщества определить, что для них наиболее ценно, исходя из видения сообществом своего будущего. Индикаторы служат для измерения того, достигаются ли экологические цели и задачи и улучшают ли эти результаты жизнь членов сообщества. Наконец, индикаторы представляют собой средство обеспечения ответственности организаций-исполнителей проекта за достижение необходимых результатов. (См. Иллюстрация 3.3 Пример: Экологические индикаторы).

Правильные экологические индикаторы:

- *ориентированы на результат*: измеряют действительные результаты, т.е. уменьшение содержания свинца в атмосферном воздухе, а не усилия, направленные на решение частной проблемы, т.е. количество денег, затраченных на уменьшение содержания свинца;
- *надежны*: основываются на статистически достоверных и поддающихся количественному определению данных, а также на конкретных и регулярных данных.
- *измеримы*: поддаются количественному определению;
- *просты*: несложны для понимания, но в то же время максимально точны;
- *экономически эффективны*: относительно недороги в использовании (например, для мониторинга), что не вредит их эффективности или качеству.

При разработке и использовании индикаторов важно учитывать следующие факторы:

- *Участие заинтересованных сторон*: важно, чтобы индикаторы разрабатывались с участием различных

заинтересованных групп и отражали приоритеты многих участников. Без такого представительства индикаторы просто не получат широкого признания и будут игнорироваться.

- *Четкая постановка определенных целей и задач планирования*: индикаторы должны быть основаны на четко определенных целях и задачах планирования и непосредственно связаны с ними. Например, если целью является снижение количества потребляемого ископаемого топлива, то индикаторами могут быть потребление ископаемого топлива на душу населения и количество энергии в процентах, обеспечиваемой источниками, работающими на других видах топлива.
- *Разработка мер на основе индикаторов*: индикаторы должны быть непосредственно привязаны к реализации конкретных мер и использоваться для оценки прогресса на пути к достижению заявленных целей. Затем организации-исполнители могут включить эту информацию в свой процесс принятия решений.
- *Разработка системы мониторинга, отчетности и оценки*: после того как выбраны индикаторы, важно установить систему стандартизации процедур сбора данных и отчета о результатах. Эти данные можно использовать для оценки того, что получается и что не получается, а также для определения рекомендуемых усовершенствований. Рекомендации могут быть включены в разрабатываемую программу. (Подробнее см. Глава 5: Мониторинг и оценка результатов).

## 3.4 Рассмотрите существующие методики экологического менеджмента

*Препятствия — это то, что видит человек, когда отводит взгляд от цели.*

Э. Джозеф Косман

**Индикаторы служат для измерения того, достигаются ли поставленные экологические цели и задачи и улучшают ли эти результаты жизнь членов сообщества**

Иллюстрация 3.4

Конкретный пример: Анализ SWOT, Пехчево (Македония)

ВНУТРЕННИЕ		
	Сильные стороны	Слабые стороны
<b>Водоснабжение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие технических знаний, опыта и документации для проекта водоснабжения?</li> <li>Готовность муниципалитета решить проблему?</li> <li>Поддержка проекта гражданами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаток местных источников финансирования</li> <li>Недостаток оборудования на государственном предприятии</li> <li>Отсутствие схемы подземной прокладки труб</li> </ul>
<b>Твердые отходы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие технических знаний и опыта на местном уровне</li> <li>Готовность муниципалитета решить проблему</li> <li>Создание инфраструктуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаток механизации</li> <li>Низкая экономическая мощность местной промышленности</li> <li>Недостаток местной практики сортировки и утилизации твердых отходов</li> <li>Низкий уровень осведомленности граждан о правильной утилизации мусора</li> <li>Отсутствие местных проверок и санкций</li> <li>Отсутствие технико-экономического обоснования и технического проекта по данной проблеме</li> </ul>
<b>Городское развитие</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка местного плана городского развития</li> <li>Наличие технических знаний и опыта на местном уровне</li> <li>Природные богатства и эндемические виды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соппротивление со стороны некоторых граждан</li> <li>Неточная работа ответственных организаций.</li> <li>Недостаток каких-либо защитных мер в данной местности.</li> <li>Недостаток планирования/документации в сельских населенных пунктах</li> </ul>
<b>Леса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Широкая поддержка со стороны общественности</li> <li>Заинтересованность государственного предприятия по вопросам лесов — офис в Пехчево</li> <li>Наличие технического опыта и знаний на местном уровне</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаток дисциплины у некоторых граждан</li> <li>Низкий уровень механизации государственного предприятия</li> </ul>

Рассмотрение и оценка практики управления в вашем сообществе может стать ценным шагом при оценке возможностей решения экологических проблем. Кроме того, эта оценка может обеспечить понимание при проектировании и выборе соответствующих мероприятий. Одним из используемых

средств оценки возможностей сообщества или организаций является анализ «SWOT» (анализ достоинств, недостатков, возможностей и рисков). *Достоинства и недостатки* обычно считаются «внутренними» факторами для сообщества, а *возможности и риски* — «внешними». Важно изучить как внутренние

ВНЕШНИЕ	
Возможности	Опасности
<ul style="list-style-type: none"> <li>Юридическая поддержка решений на государственном уровне</li> <li>Приоритетность в государственном экологическом плане действий (ГЭПД)</li> <li>Наличие интереса со стороны иностранных доноров относительно поддержки проектов такого рода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие займов для финансирования проектов</li> <li>Низкий уровень инициативы со стороны министерства</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Сеть контактов, установленных со специалистами и организациями</li> <li>Наличие организаций и доноров, которые могут поддержать проекты</li> <li>Наличие законодательства на государственном уровне</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Проблема выделения в ГЭПД</li> <li>Проблема отражения в государственном плане: убежденность</li> <li>Чрезвычайно малое количество государственных организаций к инициативе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие в сообществе финансовых ресурсов</li> <li>Возможные сотрудничества со стороны иностранных доноров</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Определенный уровень сотрудничества с государственными организациями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слабая заинтересованность министерства в решении проблемы</li> </ul>

достоинства и недостатки экологических возможностей вашего сообщества, так и внешние силы, оказывающие на нее влияние. *Достоинства* представляют собой уникальные возможности, которые вы можете приобрести. *Недостатки* — это те области, над которыми вам необходимо работать или в

которых вы должны усилить свой потенциал. *Возможности* — это внешние силы, которые могут помочь вам в достижении ваших целей, а *риски* — это те силы, которые могут работать против вас и влияния которых вам необходимо избегать или стремиться свести его к минимуму.



Иллюстрация 3.5а

Практика экологического менеджмента: **Сильные и слабые стороны**

	Сильные стороны	Слабые стороны
Кадровое обеспечение		
Связь и координирование		
Экологические объекты		
Политические/ культурные факторы		
Финансовые ресурсы		

Иллюстрация 3.5б

Практика экологического менеджмента: **Возможности и опасности**

	Возможности	Опасности
Законодательная и нормативная база		
Информация и технология		
Вопросы материально- технического обеспечения		
Финансовые и нормативные факторы		

Например, знания и опыт персонала муниципалитета можно считать внутренними силами, в то время как гранты и займы от Национального фонда охраны окружающей среды следует считать внешней возможностью. Напротив, отсутствие соответствующих знаний и опыта следует считать внутренней слабостью, а отсутствие государственной поддержки экологических программ — внешним риском.

В целом анализ SWOT может помочь вам опереться на проявившиеся сильные стороны и извлечь выгоду из возможностей. Он может помочь вам разработать конкретные меры для преодоления слабых сторон и устранить или свести к минимуму потенциальные опасности. Некоторые слабые стороны относительно легко проконтролировать или откорректировать, если они точно определены и рассмотрены на начальной стадии. Некоторые опасности могут потребовать поиска альтернативных решений. (См. Ил-

люстрация 3.4 Конкретный пример: Анализ SWOT, Пехчево (Македония)).

### 3.4.1 ВНУТРЕННИЕ СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

Каждое сообщество имеет актив и пассив. Чем больше преимуществ вы извлекаете из ваших сильных сторон и компенсируете слабые стороны, тем больших успехов вы достигнете при разработке соответствующих мер. Когда вы будете оценивать свои сильные и слабые стороны, подумайте над следующими вопросами:

#### Кадровое обеспечение

- Располагают ли местные и региональные органы управления достаточным штатом для эффективного решения экологических проблем?
- Имеют ли работники этих органов достаточные знания и опыт? Если нет, то какие знания и опыт отсутствуют?

## Финансовые ресурсы

- Каковы возможности местных органов власти, промышленных компаний и частных лиц относительно осуществления инвестиций, достаточных для достижения необходимого уровня охраны или улучшения состояния окружающей среды?
- Имеют ли (или предоставляют) местные органы управления достаточные финансовые ресурсы для выполнения требований экологического законодательства?

## Экологические объекты

- Владеет ли сообщество экологическими объектами, необходимыми для решения экологических проблем (например, предприятием по обработке сточных вод, свалкой)?
- Достаточно ли этих объектов для выполнения экологических стандартов и достижения поставленных целей? Если нет, то в чем они являются недостаточными?

## Политические и культурные факторы

- Каков уровень осведомленности об экологических проблемах в сообществе?
- Каково отношение общественности к увеличению затрат на охрану окружающей среды?
- Каким образом отношение общественности к охране окружающей среды влияет на вашу способность реализовать конкретные программы?
- Требуют ли конкретные экологические программы активного участия членов сообщества?
- Каким образом осознание местным населением значения защиты окружающей среды влияет на вашу способность реализовать эти программы?
- Есть ли поддержка инвестиций в экологию со стороны муниципального совета?

## Связь и координация

- Если различные правительственные организации разделяют ответственность за решение конкретных экологических проблем, то поддерживают ли они между собой связь и координируют ли свои усилия?
- Разработаны ли процедуры эффективной связи и координации работы между этими организациями?
- Был ли образован официальный или неофициальный координирующий орган для улучшения связи и координирования?

На основании перечисленных выше вопросов ваша ГЗС может определить, являются вышеприведенные факторы сильными или слабыми сторонами вашего сообщества, а затем объяснить, почему. Вам следует присвоить номинальные значения каждой из слабых и сильных сторон для того, чтобы подчеркнуть их относительную важность. (См. Иллюстрация 3.5 и *Практика экологического менеджмента: сильные и слабые стороны*).

## 3.4.2 ВНЕШНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОПАСНОСТИ

Приведенный ниже перечень вопросов может помочь понять суть конкретных внешних факторов — возможность или риск

## Законодательная и нормативная база

- Является ли правительство (это наиболее соответствующий уровень) полномочным и ответственным за реализацию экологических законов?
- Имеет ли местный орган власти четкое законодательное право решать конкретные экологические проблемы сообщества? Какие именно проблемы?
- Существует ли конфликт или противоречие между юридическими полномочиями с точки зрения геогра-

фических границ или нормативной ответственности по конкретным экологическим вопросам?

- Вступают ли какие-либо законы в противоречие, конфликт с другими законами? Какие трудности это вызывает?
- Обеспечило ли правительство страны соответствующую нормативную и законодательную базу для решения определенных экологических проблем?
- Имеют ли органы государственного управления (национальные, региональные и местные), ответственные за планирование и реализацию экологических программ, достаточные полномочия для оказания соответствующего влияния?

### Информация и технология

- Являются ли информация и данные, необходимые для решения экологических проблем, надежными и доступными?
- Является ли такая информация надежной? Точной? Достоверной? В форме, которая соответствует вашим потребностям?
- Существуют ли технологии, применимые для вашего сообщества?

### Вопросы материально-технического обеспечения

- Каким образом географическое расположение, системы связи, транспорт и другие факторы влияют на способность местных органов власти выполнять свои обязанности и функции?
- Каким образом географическое расположение вашего сообщества влияет на затраты и наличие определенных услуг энергоснабжения, например, трубопроводов с природным газом?

### Финансовые и экономические факторы

- Как соотносятся существующие экологические инвестиции с необходимыми экологическими инвестиция-

ми? Каковы перспективы получения внешнего финансирования?

- Предоставляются ли правительством страны или другими источниками гранты на охрану окружающей среды? Если да, то какие имеют, с каким объемом финансирования, и каковы условия получения финансирования?

На основании перечисленных вопросов вам следует определить, считаете вы вышеприведенные факторы возможностями или опасностями по отношению к вашему сообществу, а затем опишите, почему. Вы также можете присвоить помпильные значения каждой из возможностей и опасностей для того, чтобы сравнить их относительную важность (См. *Иллюстрация 3.56 Практика экологического менеджмента: возможности и опасности*).

## 3.5 Определите потенциальные действия

Следующим шагом в процессе создания ЭПД является определение потенциальных мероприятий. В то время как видение территориальным сообществом своего будущего создает общий каркас, экологические цели и задачи служат указателями для определения мероприятий, то есть того, как осуществление конкретного мероприятия может приблизить нас к достижению наших целей и задач. Информацию, наработанную в ходе анализа SWOT, можно использовать при определении конкретных мер, предназначенных как для использования преимуществ сильных сторон и возможностей, так и для непосредственного решения проблем, связанных со слабыми сторонами и опасностями. Например, если ваш анализ SWOT обнаружил серьезный недостаток в тщательном осуществлении экологических мероприятий из-за отсутствия координации работы различных органов власти, то одной из мер может стать разработка механизма координации их работы.

## Иллюстрация 3.6

**Сведение к минимуму количества отходов и предупреждение загрязнения**

Сведение к минимуму количества отходов означает уменьшение количества любых отходов, которые производятся, обрабатываются, хранятся и утилизируются. Методики минимизации (сведения к минимуму) отходов сосредоточены на сокращении источника (уменьшение количества отходов прежде, чем они произведены) или на мероприятиях по утилизации, которые уменьшают объем или токсичность отходов.

Предупреждение загрязнения представляет собой продолжение концепции минимизации отходов и связано с максимальным сокращением производства и выбросов всех отходов в окружающую среду (в воздух, воду и почву). Мероприятия по предупреждению загрязнения сосредоточены на усовершенствовании эксплуатации и техобслуживания, изменении состава продукта с целью исключения потребности в токсичных материалах, использовании менее токсичных заменителей, изменении или модернизации технологического процесса, утилизации и повторном использовании отходов.

Предотвращение загрязнения не обеспечивает исчезновения всех отходов. Вместо этого предлагаются более экономичные способы сведения к минимуму производства отходов. Предотвращение — это первый шаг в иерархии вариантов уменьшения риска для здоровья людей и окружающей среды в результате загрязнения. Следующим шагом является утилизация любых отходов в том случае, когда их источник не удастся ослабить. Когда утилизация осуществляется экологически безопасным способом, она дает многие из преимуществ, которые достигаются предотвращением — это сохранение энергии и других ресурсов, уменьшение зависимости от сырьевых материалов и от необходимости конечной обработки или герметизации отходов. С отходами, которые не поддаются вторичной переработке, следует обращаться в соответствии с экологическими стандартами, которые предназначены для уменьшения опасности и объема отходов. И, наконец, любые остатки после обработки отходов следует безопасно удалять для сведения к минимуму вероятности их попадания в окружающую среду.

Ниже приведены некоторые примеры предотвращения загрязнения:

- Химические компании, которые переходят от токсичных к нетоксичным исходным материалам в технологических процессах, или модифицируют оборудование таким образом, что отходы возвращаются в производство в виде исходных материалов.
- Фермеры, которые используют низкозатратные методы ведения сельского хозяйства, исключаящие или резко снижающие потребность в удобрениях, пестицидах, энергии и воде, а также фермеры, применяющие такие методы консервации почв и управления землями, которые предотвращают эрозию верхнего слоя и утечку пестицидов и удобрений.
- Предприятия энергоснабжения, поощряющие эффективность использования электроэнергии с целью уменьшения загрязнения, связанного с добычей, очисткой и использованием топлива, и те предприятия, которые все больше опираются на возобновляемые источники энергии или альтернативные виды топлива, вызывающие меньшее загрязнение.
- Граждане, устанавливающие водосберегающие душевые насадки и устройства ограничения расхода, и производящие ремонт поврежденных соединений, устройств для снижения потребления воды.
- Производственные фирмы, уменьшающие использование токсичных химических веществ за счет таких недорогих мероприятий, как улучшение контроля над запасами, предотвращение бесполезного использования материалов, расплескивания и протечек, усовершенствование техобслуживания.
- Муниципалитеты, разрабатывающие на своей территории программы утилизации с целью уменьшения количества подлежащих уничтожению твердых отходов, и реализующие программы сбора вредных отходов для снижения загрязнения грунтовых вод.
- Предотвращение загрязнения — устойчивый и эффективный подход. Эффективное оборудование и процессы, а также более рациональное использование природных и иных ресурсов — энергии, химических веществ, воды или пестицидов — могут помочь в достижении экологических целей при одновременной экономии сырья и снижении других затрат.

**Источник:** U.S. Environmental Protection Agency Pollution Prevention Action, January 1991, US Environmental Protection Agency, Washington DC, USA.

**Информацию, наработанную в ходе анализа SWOT, можно использовать при определении конкретных мер, предназначенных как для использования преимуществ сильных сторон и возможностей, так и для непосредственного решения проблем, связанных со слабыми сторонами и опасностями**

ГЗС может начать процесс определения потенциальных мероприятий с проведения «мозгового штурма». Рассмотрите возможность созыва группы заинтересованных сторон в связи с каждой конкретной экологической проблемой и проведения мозгового штурма для составления перечня возможных мер. Такой подход позволит вам определить самый широкий набор мероприятий путем использования научно-технического опыта и знаний частных лиц и организаций, непосредственно заинтересованных в решении данной проблемы или связанных с ней.

Ниже определены пять типов мероприятий:

- *Информирование и обучение общественности:* образовательные программы для общественности играют ключевую роль в информировании граждан и компаний относительно того, каким образом достичь выполнения новых экологических требований, и могут обеспечить общественную поддержку экологических программ. Работа по обучению представителей общественности включает в себя составление и распространение брошюр, написание газетных статей, интервью на радио и телевидении, проведение конкурсов, работу со школьниками и информационные встречи с общественностью (*Подробнее см. Приложение А: Проведение кампании по расширению связей с общественностью*). Образовательные программы необходимы для повышения уровня научно-технических знаний персонала местных и региональных органов власти и представителей, неправительственных, а также других организаций применительно к тому, как эффективно реализовать экологические программы или эксплуатировать новые объекты.
- *Экономическая стимуляция:* с помощью экономических стимулов можно оказать влияние на поведение за-

грязнителей окружающей среды путем повышения затрат в случае продолжающегося загрязнения или нерационального использования природных ресурсов. В отличие от нормативных подходов, такая политика оказывает влияние на действия отдельных лиц и компаний, вместо того чтобы диктовать им необходимые действия, и стимулирует их находить эффективные способы снижения загрязнения с тем, чтобы уменьшить собственные затраты. Наиболее часто используемые местными органами власти экономические стимулы это: плата пользователя, плата за выбросы и штрафы. Плата пользователя представляет собой положительный экономический стимул для отдельных лиц и компаний, который требует от них возмещения стоимости экологических услуг в зависимости от того, сколько они потребляют ресурсов или вырабатывают отходов. Плата за выбросы представляет собой денежные сборы за выбросы в окружающую среду загрязняющих веществ в допустимых пределах. Штрафы — это отрицательные стимулы, применяемые к компаниям или частным лицам, которые превышают допустимый лимит загрязнения или нарушают иные нормативные требования (*Подробнее см. Раздел 4.6*).

- *Программы сообщества:* программы сообщества представляют собой коллективные или индивидуальные действия членов сообщества, направленные на решение экологических проблем — это, например, программы сбора у обочин мусора (Бытовые отсортированные отходы, упакованные жителями, собирают машины у домов — ком. редактора), посадка деревьев, и распространение на территориальных сообщества водоекономных душевых посадок. Эти программы осуществляются под руководством муниципалитета, коммунального предприятия, неправительственной организации или частного подрядчика.

Иллюстрация 3.7

**Пример: Мероприятия, направленные на уменьшение объема утилизируемых твердых отходов**

**Информирование и обучение общественности**

- Подготовьте и распространите среди жителей брошюры, посвященные утилизации.
- Обучите муниципальных работников или персонал коммунального предприятия методике разработки и осуществления общественной программы по утилизации.

**Экономическая стимуляция**

- Введите систему оплаты, при которой деньги взимаются с частных лиц и компаний пропорционально количеству производимых ими твердых отходов.
- Сделайте утилизацию вторсырья бесплатной, а утилизацию других отходов — высокочувствительной.

**Программы сообщества**

- Реализуйте программу сбора мусора с обочин для всех домовладельцев территориальных сообществ.
- Разместите контейнеры для подлежащих утилизации материалов на всей территории сообщества.

**Технологические меры**

- Постройте новое предприятие по переработке вторсырья для подготовки материала, приемлемого для предприятий утилизации.
- Отправьте непереработанные материалы на соседнее территориальное сообщество.

**Нормативные и законодательные меры**

- Примите постановление, требующее от всех жителей сортировать вторсырье от остального мусора.
- Примите постановление, требующее от компаний, занимающихся транспортировкой отходов, предоставлять услуги по сбору мусора с обочин для дальнейшей утилизации.

- *Технологические меры:* эти меры связаны с проектированием, строительством и эксплуатацией экологических объектов, таких как установки для обработки сточных вод и санитарные свалки. Сюда же относим установку устройств, предупреждающих загрязнение, или внесение изменений в технологические процессы на промышленных предприятиях. Новая и перспективная область технологических мер известна как «предупреждение загрязнения» — исключение загрязнения прежде, чем оно произойдет. (См. Иллюстрация 3.6 *Сведение к минимуму количества отходов и предупреждение загрязнения*).
- *Нормативные или законодательные меры:* нормативы требуют от компаний и граждан соблюдения определенных экологических требований и

реализации мероприятий, направленных на снижение загрязнения окружающей среды. Это могут быть постановления муниципалитета, которые требуют от промышленных предприятий осуществления предварительной обработки сточных вод перед их спуском в общегородскую очистительную установку, или предписывающие жителям устанавливать счетчики для снижения потребления воды.

При выборе мероприятий важно помнить, что они зачастую дополняют друг друга. Действительно, эффективный ЭПД сочетает в себе несколько мероприятий, направленных на выработку общей «экологической стратегии или программы». Например, программа утилизации мусора с обочин не может быть реализована успешно без обширной обра-

зовительной программы, которая поясняет состав материалов, подлежащих утилизации, степень подготовки этих материалов, и в какие дни выносить их на тротуары. Кроме того, многие сообщества в Соединенных Штатах издали муниципальные постановления, рекомендуя территориальным жителям сортировать материалы, подлежащие повторному использованию. В комплексе эти меры направлены на уменьшение количества подлежащих уничтожению твердых отходов. Выбирая мероприятия для вашего территориального сообщества, не забудьте изучить эти комплексные возможности, они позволяют сообществу максимально повысить эффективность реализации. (См. Иллюстрация 3.7 Пример: Мероприятия, направленные на уменьшение количества утилизации твердых отходов).

### 3.6 Определите критерии оценки

Критерии создают основу для выбора из ряда возможных мероприятий. Вследствие ограничений по времени, в деньгах и человеческих ресурсах важно, чтобы ГЗС определила общие критерии оценки относительных преимуществ каждого мероприятия и выбрала из них соответствующие экологическим целям и задачам. Критерии оценки также обеспечивают объективную и прозрачную основу для принятия решений, что помогает исключить «кумовство» или признаки покровительства.

При выборе и использовании критериев стоит принять во внимание следующее:

- *Применяйте критерии, соответствующие каждому типу мероприятий:* некоторые критерии нельзя использовать для всех типов мероприятий. Например, «техническая обоснованность» не годится при рассмотрении образовательных мероприятий, в то время как «финансовое воздействие» (то есть, влияние финан-

сового фактора на членов сообщества) может быть наиболее подходящим образом применено к технологическим мероприятиям и программам сообщества. При выборе критериев следует рассмотреть каждый тип мероприятий (например, информирование общественности, экономическая стимуляция и т.д.) и решить, какие критерии являются соответствующими.

- *Критерии не всегда считаются равноценными:* ваша ГЗС может рассматривать некоторые критерии более важными, в отличие от других. Например, большинство территориальных сообществ уделяют внимание «эффективности затрат», то есть, какое мероприятие обеспечит наиболее существенное улучшение экологической ситуации на единицу затраченных средств. Таким образом, ГЗС может «взвесить» оценочные критерии в соответствии с их относительной важностью.
- *Пороговые критерии в соотношении с оценочными:* целесообразно рассмотреть некоторые критерии в качестве пороговых, то есть, если определенное мероприятие нельзя положительно оценить по конкретному критерию, то его больше не рассматривают. Например, «эффективность» можно рассматривать как пороговый критерий применительно к технологическим мероприятиям; «законодательные полномочия» можно рассматривать как пороговый критерий при оценке нормативных или законодательных мероприятий. Если мероприятия соответствуют или проходят пороговые критерии, их можно сравнивать друг с другом на основе критериев оценки.

Некоторые критерии приведены ниже. Ваша ГЗС может рассмотреть этот перечень, обсудить другие потенциальные критерии и согласовать их набор для оценки мероприятий. Этот перечень может послужить отправной точкой для вашей дискуссии. Критериями оценки могут быть:

### Иллюстрация 3.8

#### Оценка эффективности затрат на альтернативные мероприятия

Эффективность затрат представляет собой один из важнейших критериев оценки альтернативных мероприятий. Она отвечает на вопрос, каким образом достигается наиболее ощутимое улучшение экологической ситуации за определенную сумму. Эффективность затрат определяется соотношением проектных затрат и общего экологического индикатора (уменьшение количества отходов в тоннах или снижение концентрации отдельных загрязняющих веществ в воздухе). Сосредоточиться следует на сравнении только тех мероприятий по устранению или снижению загрязнения, которые обеспечивают сходные экологические улучшения.

При анализе эффективности затрат следует не упускать из виду три ключевых вопроса. Во-первых, существующие исследования могут содержать необходимую информацию об эффективности контроля над загрязнением, избавляя, таким образом, от необходимости проведения оригинальных исследований. Во-вторых, целью анализа эффективности затрат является ранжирование возможных мероприятий. Точное измерение эффективности затрат зачастую не требуется. Во многих случаях контроль над загрязнением, достигаемый с помощью различных мероприятий, бывает настолько значимым, что исключает необходимость проведения всестороннего инженерного анализа или изучения дополнительных источников. И, наконец, важно сосредоточиться на выбросах загрязняющих веществ и других результатах, которые легко поддаются измерению и имеют отношение к вашим целям.

Основные шаги при проведении анализа эффективности затрат:

1. Проанализируйте стоимость проекта: оценка капитальных (то есть на строительство и оборудование) и текущих затрат в ходе эксплуатации, а также затрат на проведение замен во время срока службы предприятия или объекта.
2. Проведите анализ затрат в течение жизненного цикла: затраты в течение жизненного цикла представляют собой общую сумму всех затрат, связанных с определенным объектом, за определенный период времени (обычно ожидаемый полезный срок службы основных фондов). Поскольку жизненный цикл, как правило, достаточно продолжителен, анализ включает в себя изучение того, каким образом меняется стоимость денег с течением времени в результате инфляции и колебаний процентной ставки.
3. Распределите годовые проектные затраты: определите сумму денег, необходимую ежегодно для оплаты проекта.
4. Проанализируйте эффективность, применяя критерий «удельных затрат»: определите соотношение затрат и единицы измерения контроля над загрязнением путем деления ежегодных затрат на ожидаемое ежегодное уменьшение загрязнения.

**Источники:** *Financial Capability Guidebook*, March 1984. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Water, Washington DC, USA; *Evaluating Cost-Effectiveness*, 1996. Memorandum from Industrial Economics to Institute for Sustainable Communities, Boston, MA.

- *Эффективность затрат*: каково соотношение одних проектных затрат на измеряемое улучшение состояния окружающей среды по сравнению с другими? (См. Иллюстрация 3.8 Оценка эффективности затрат на альтернативные мероприятия).
- *Технологическая обоснованность*: успешно ли использовали подобную технологию в других местах и есть ли этому документальное подтверждение.
- *Эффективность*: в какой степени данное мероприятие обеспечивает достижение экологических целей и задач. Насколько эффективно данное мероприятие для снижения или предотвращения угрозы здоровью людей или окружающей среды?
- *Финансовое влияние*: как будет влиять на местное население возмещение капитальных и эксплуатационных затрат в течение срока службы объекта?
- *Законодательные полномочия*: имеют ли местные органы власти или другие организации-исполнители проекта законодательные полномочия, достаточные для осуществления данного мероприятия?
- *Справедливость*: насколько равномерно распределяются прибыли и затраты, связанные с осуществлением данного мероприятия, между участвующими частными лицами и сообществом? Испытывают ли определенные части населения не-



адекватное влияние предлагаемого мероприятия, например, в случае, если экологический объект расположен вблизи района, где живут малообеспеченные семьи?

- *Гибкость*: может ли ход реализации мероприятия быть изменен через определенный промежуток времени, таким образом, чтобы он отвечал демографическим, экономическим, экологическим или законодательным изменениям?
- *Время реализации*: сколько времени потребуются для реализации мероприятия?
- *Приемлемость/возможность поддержки*: является ли предлагаемое мероприятие приемлемым для общности или муниципального совета? Поддерживают ли заинтересованные стороны данное мероприятие?
- *Влияние на занятость населения*: обеспечит ли реализация данного мероприятия новые рабочие места в сообществе? Снизится ли занятость в результате осуществления определенного мероприятия?
- *Влияние на окружающую среду*: имеет ли строительство или эксплуатация объекта в рамках мероприятия влияние на окружающую среду? Если да, то насколько значительное?

Ваша ГЗС может ограничить количество используемых критериев, чтобы сделать процесс отбора управляемым. После того как выбраны критерии оценки, пора приступать к сбору информации и данных.

### 3.7 Соберите информацию и подготовьте «тематический свод»

«Принятие решений на основе информации» — это ключевая фраза в процессе сбора информации. Чем больше информации вы соберете, тем более обоснованными и эффективными будут

ваши решения. Однако сбор информации требует времени и стоит денег. Таким образом, вам придется найти баланс между количеством необходимой информации и количеством времени и денег, которые вы готовы потратить на ее сбор. Начиная сбор информации, рассмотрите следующие вопросы:

- Какие данные и информация необходимы?
- Где искать данные?
- Каким образом следует упорядочить собранную информацию?

Критерии оценки определяют круг необходимой информации. Например, если вы исследуете различные типы программ по сбору и утилизации вторсырья, то вам следует собрать информацию на основе следующих критериев:

- *Эффективность затрат*: сколько стоит утилизация тонны материала в различных типах программ вторичной переработки?
- *Эффективность*: насколько варианты программ повторной переработки более эффективны в сравнении с вариантами, когда мусор не утилизируется?
- *Время реализации*: сколько времени занимает реализация каждого типа проектов утилизации?
- *Экономические выгоды*: сколько рабочих мест создается благодаря различным типам программ утилизации?

Позаботьтесь о том, чтобы поиск информации проводился в широком диапазоне национальных и зарубежных источников. Начинать, безусловно, следует с министерств, неправительственных организаций и университетов. Эти организации, вероятно, располагают информацией о том, как другие сообщества в вашей стране решили подобные проблемы, насколько хорошие результаты были получены в результате конкретных мероприятий, и с какими потенциальными проблемами столкнулись эти программы. Кроме того, в этих

Иллюстрация 3.9

**Пример: Матрица технологических мероприятий по увеличению объема подачи питьевой воды**

<b>Экологическая цель</b>	Увеличить количество питьевой воды на 30% в течение следующих пяти лет					
<b>Категория мероприятий</b>	Технология мероприятия					
	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ					ОБЩИЙ СЧЕТ
Потенциальные мероприятия	Эффективность затрат	Эффективность достижения целей	Экономические выгоды	Время реализации	Гибкость	
Ремонт подземного водопровода						
Строительство нового резервуара						
Установка водосберегающих душевых насадок						
Контроль над потреблением технической воды						

Иллюстрация 3.10

**Пример: Тематический свод по твердым отходам**

<b>Описание проблемы</b>	Промышленные предприятия и домашние хозяйства сбрасывают токсичные и органические материалы на необлицованные и открытые свалки, чем вызывают загрязнение грунтовых вод и воздуха. Это представляет угрозу для здоровья и экологии. В то же время полезная площадь свалок быстро уменьшается из-за значительного увеличения объема мусора.
<b>Цели</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшить загрязнение грунтовых вод и воздуха, связанное со сбросом твердых отходов, на 75% в течение следующих 5 лет.</li> <li>2. Уменьшить количество твердых отходов, требующих захоронения, на 50% к 2000 году.</li> </ol>
<b>Категория мероприятий</b>	Программы сообществ.
<b>Критерии оценки</b>	Эффективность затрат, гибкость, экономические воздействия, эффективность и общественная поддержка.
<b>Мероприятия</b>	<b>Информация о мероприятиях</b>
<b>Программа сбора и утилизации мусора с обочин</b>	Информация о подобных мероприятиях в сообществах США указывает на то, что программы сбора и утилизации мусора с обочин привлекают значительное количество исполнителей. Они обходятся несколько дороже из расчета на одну тонну материала, чем сбор мусора из мусорных контейнеров, и создают больше рабочих мест.
<b>Программа сбора и утилизации мусора из мусорных контейнеров</b>	Выяснилось, что программы сбора мусора из мусорных контейнеров характеризуются менее высоким уровнем участия жителей и, таким образом, количество сырья, отобранного со свалки, сокращается. Такие программы наиболее применимы в районах с низкой плотностью населения.

организациях могут быть специалисты, которые предоставят вашей ГЭС техническую помощь и консультации.

ГЭС следует собрать материалы, посвященные решению конкретных проблем различными территориальными сообществами. Учитывая, что мероприятия, реализованные в других странах, следует модифицировать и адаптировать к собственной ситуации вашего сообщества. Следует также подготовить обзор литературы и поиск в Интернете мероприятий по экологическому менеджменту, проведенных в регионе.

После того как вы собрали информацию, обсудите подготовку тематического свода для каждой приоритетной проблемы. Эти своды представляют собой обобщенную информацию, собранную на данный момент, и являются ценными ориентирами для членов ГЭС в процессе выбора мероприятия. В каждый свод должна войти следующая информация:

- краткое описание проблемы;
- экологические цели и задачи;
- перечень потенциальных мероприятий. Он может оказаться полезным при классификации мероприятий, например, по категориям, которые приведены выше: информирование/обучение общественности, экономическая стимуляция, технологические меры и т.д.;
- критерии оценки;
- информация, собранная по каждому мероприятию.

После того как вы закончили составление тематических сводов, распространите их среди членов ГЭС до начала процесса выбора мероприятий. Это обеспечит принятие решений всеми членами ГЭС на основании единой информации. (См. *Иллюстрация 3.10 Пример: Тематический свод по твердым отходам*).

## 3.8 Проанализируйте и выберите мероприятия

Анализ и выбор мероприятий является основой процесса принятия решений. ГЭС принимает решение о том, какие мероприятия наиболее эффективно будут способствовать достижению экологических целей и задач. Здесь предлагается двухэтапный процесс, направленный на сокращение первоначального перечня мероприятий, составленного в результате мозгового штурма, и на окончательный выбор конкретного мероприятия: а) составьте предпочтительный перечень мероприятий; б) выберите мероприятия, исходя из особенностей определенного сообщества.

### 3.8.1 СОСТАВЬТЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ

Первым шагом в процессе выбора мероприятий является составление предпочтительного перечня, который затем подвергается более строгому и детальному анализу. ГЭС может подготовить предпочтительный перечень мероприятий путем применения критериев оценки к списку, составленному в результате мозгового штурма. В начале этого процесса важно, чтобы ГЭС занялась активным и открытым обсуждением относительных преимуществ и недостатков каждого мероприятия. Используя тематический свод в качестве отправной точки, необходимо поставить ряд вопросов для того, чтобы стимулировать обсуждение, например: «На основании собранной на настоящий момент информации, мероприятия представляются наиболее эффективными для достижения наших целей и задач?»

После того как вы уделите достаточно времени обсуждению, члены ГЭС могут выбрать мероприятия для включения их в предпочтительный перечень. Одним

из методов структурирования этого процесса является использование матрицы с мероприятиями по одной оси и критериями оценки по другой. Каждый член ГЭС получает определенное количество голосов, которое он может поместить в любой графе. Мероприятия, получившие наибольшее количество голосов, допускаются к дальнейшему изучению. Для каждой экологической проблемы полезно подготовить матрицу по каждой категории мероприятий, то есть матрицу для образовательных программ, матрицу для экономической стимуляции и т.д. (См. Иллюстрация 3.9 Пример: Матрица технологических мероприятий по увеличению объема подачи питьевой воды).

Важно отметить, что процесс отбора основан не на «глубинном» анализе, а на информации об опыте других сообществ. Процесс отсева может сэкономить время и деньги благодаря концентрации внимания на самых перспективных мероприятиях. Окончательный выбор мероприятия основывается на более строгом анализе.

После того как вы подготовили «проектный» перечень мероприятий по каждой приоритетной проблеме, непременно поделитесь полученными результатами с сообществом. Процесс выбора мероприятий получит большее доверие со стороны муниципального совета, если он отразит видение членов сообщества, если в нем использованы соответствующие критерии, и если он был представлен аудитории четко и убедительно.<sup>4</sup>

### 3.8.2 ВЫБЕРИТЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ИСХОДЯ ИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ОПРЕДЕЛЕННОГО СООБЩЕСТВА

Следующим шагом после подготовки приемлемого перечня мероприятий будет анализ особенностей определенного сообщества, который обеспечит

фундамент для составления окончательного списка приоритетных мероприятий. Выбор типов анализа будет зависеть от того, какие мероприятия вы изучаете. Следует рассмотреть такие типы анализа:

- **Экономический:** определяет самый экономичный вариант достижения цели или результата. Он изучает общие капитальные и эксплуатационные затраты, затраты за время жизненного цикла, ежегодные затраты и затем сопоставляет эти затраты с достигнутым уровнем уменьшения загрязнения, например, в виде затрат на одну тонну или на один литр. (См. Иллюстрация 3.8 Оценка эффективности затрат на альтернативные мероприятия).
- **Инженерный:** помогает определить техническую обоснованность и эффективность конкретных мероприятий. Этот анализ может оценить эффективность различных объектов или процессов для уменьшения загрязнения или концентрации конкретного загрязняющего вещества.
- **Законодательный:** изучает муниципальную юрисдикцию и полномочия, относящиеся к определенным экологическим положениям. Этот анализ особенно важен в свете децентрализации ответственности в вопросах охраны окружающей среды в Центральной и Восточной Европе (ЦВЕ) и тех юридических вопросов, которые могут возникнуть между различными правительственными учреждениями.
- **Финансовый:** отвечает на вопрос, можете ли вы позволить себе осуществление конкретного мероприятия. Этот анализ обращен на изучение потенциальных источников и методов финансирования конкретного мероприятия, стоимости заимствованных средств и методов сбора поступлений для выплаты кредитов и покрытия эксплуатационных затрат.
- **Экологический:** экологический анализ измеряет относительные воздействия различных мероприятий,

**ЭПД представляет собой рамочный документ, определяющий обязательства различных организаций и заинтересованных сторон по принятию определенных мер, и является долгосрочным руководством по решению экологических проблем сообщества.**

направленных на достижение одной и той же экологической цели. Типичной методологией оценки экологических воздействий является оценка влияния на окружающую среду (ОВОС). ОВОС требуется во многих странах ЦВЕ при создании нового крупного промышленного или производственного предприятия. ОВОС разработана для учета планирования на самых ранних этапах разработки проектов с целью предотвращения или максимального уменьшения вредных воздействий человеческой деятельности на окружающую среду.

Эти типы анализа требуют определенных научно-технических знаний, что зачастую обходится дорого. Там, где это возможно, важно, чтобы ГЗС находила в сообществе, таких экспертов, которые согласились бы пожертвовать своим временем или уменьшить консультационные гонорары ради проектов, служащих на его благо. Студенты вузов и факультеты могут предоставить ценную помощь за небольшую плату или бесплатно. Возможно, для проведения определенного анализа, который неспособны выполнить работники муниципалитета или члены ГЗС, вам понадобится нанять консультантов. Если ваша ГЗС решит сделать это, следует подготовить «объявление о принятии предложения» (ОПП), чтобы обеспечить самого квалифицированного эксперта как можно дешевле (Подробнее см. Приложение 4А: Процесс приобретения оборудования и услуг на конкурсной основе).

Выполнив аналитическую работу, снова изучите список мероприятий в свете критериев оценки. Вы можете повторить использование матричного подхода, описанного выше, что поможет вам выбрать наиболее подходящие меры. Кроме того, полученная в результате анализа информация может ясно указать на преимущества одного варианта перед другим.

### 3.9 Подготовьте проект экологического плана действий для обсуждения с общественностью

ЭПД представляет собой компиляцию всей работы ГЗС на данный момент. Он включает в себя видение территориальным сообществом своего будущего, оценку проблем, приоритеты, цели и задачи, индикаторы, мероприятия, направленные на решение приоритетных проблем. ЭПД представляет собой рамочный документ, определяющий обязательства различных организаций и заинтересованных сторон по принятию определенных мер, и является долгосрочным руководством по решению экологических проблем сообщества (См. Приложение 3А: Экологический план действий для муниципалитета г. Элк (Польша)).

Участие общественности на этом этапе имеет чрезвычайно большое значение для определения и внимательного изучения всего, что вызывает озабоченность относительно рекомендуемых мероприятий. Таким образом, чрезвычайно важно, чтобы ваша ГЗС обеспечила широкое распространение проекта ЭПД среди представителей общественности, муниципального совета, мэрии и исполнительной ветви муниципалитета, промышленных предприятий, компаний, заинтересованных частных лиц и групп, региональных и местных органов власти, неправительственных организаций. Следует подумать о различных способах привлечения к участию членов сообщества, включая публикацию статей, интервью на радио, финансирование заседаний рабочих групп и проведение встреч с общественностью. Кроме того, целесообразно подготовить краткое изложение ЭПД в виде брошюры для широкого распространения среди населения. ГЗС должна также серьезно рассмотреть вопрос проведения презентации для муниципального совета. (См. Иллюстрация 3.12 Предлагаемая форма экологического плана действий).

## Иллюстрация 3.11

**Поиск решений, обоюдно выгодных для окружающей среды и экономики**

Обоюдно выгодные решения улучшают состояние окружающей среды и укрепляют местную экономику. Такие решения сводят к минимуму загрязнение, количество отходов и использование природных ресурсов, способствуя предотвращению загрязнения и обеспечивая устойчивое использование ресурсов в течение продолжительного времени. Они предусматривают усилия по укреплению местной экономики путем повышения жизнеспособности существующих компаний, стимулирования создания новых рабочих мест, соответствующих профессиональной подготовке и потребностям сообщества, содействия владельцам местных компаний и реинвестирования финансовых ресурсов в местную экономику.

Несколько примеров обоюдно выгодных решений:

- **Повышение качества муниципальных услуг в сфере охраны окружающей среды:** улучшение муниципальной инфраструктуры и качества услуг помогает повысить качество окружающей среды, одновременно делая территориальное сообщество привлекательным для компаний и работников. Эти мероприятия предполагают модернизацию предприятий по обработке сточных вод и обеспечение достаточных и современных мощностей для утилизации отходов.
- **Развитие возможностей для экологического туризма:** экологический туризм существует неотделимо от охраны окружающей среды: чем чище окружающая среда в данной местности, тем более привлекательна эта местность для туристов. Подобные мероприятия включают в себя развитие возможностей для отдыха и использования природных ресурсов, улучшение состояния окружающей среды, а также расширение диапазона услуг и развлечений для туристов.
- **Повышение эффективности существующих компаний:** рост эффективности использования природных ресурсов (например, воды, энергии, сырья) существующими компаниями повышает их экономическую эффективность и жизнеспособность. Например, проведение аудита промышленных отходов и использования энергии и осуществление программ по предупреждению загрязнения.
- **Оказание помощи экологической службе и производственным компаниям:** новые экологические программы часто требуют создания новых компаний для их реализации. Эти компании занимаются производством товаров из утилизированных материалов, изготовлением техники для экологических целей и проведением экологических экспертиз.
- **Повышение возможностей человеческих ресурсов:** новые экологические программы требуют наличия людей с современными навыками оказания новых услуг. Высшие учебные заведения могут обеспечить образование и предлагают учебные программы с получением степеней, предоставляющие людям с соответствующим образованием возможность получить навыки в соответствии с новыми требованиями в таких областях, как, например, охрана окружающей среды, экологический менеджмент, а также эффективность использования ресурсов.
- **Содействие устойчивому использованию ресурсов:** зачастую местная экономика зависит от использования таких природных ресурсов как лесоматериалы, зерновые культуры, сельское и рыбное хозяйство. Подобные мероприятия предусматривают действия, направленные на совершенствование практики управления ресурсами с тем, чтобы обеспечить устойчивое наличие этих ресурсов в будущем. Кроме того, в рамках подобных мероприятий изучаются возможности для новых прибыльных компаний, которые оптимизируют использование природных ресурсов на местном уровне путем превращения сырья в готовый продукт.

### 3.10 Примите и официально утвердите ЭПД

Важно, чтобы ГЗС выделила достаточно времени для получения письменных и устных замечаний по проекту ЭПД, а затем рассмотрела эти замечания для определения того, какие изменения следует внести. Вы можете даже встретиться с людьми, которые актуализовали важные проблемы. Также вы можете подготовить «Краткие ответы на предоставленные замечания», где све-

дены все замечания к ЭПД, дано описание того, каким образом эти замечания были отражены в окончательном ЭПД, и приведено обоснование того, почему некоторые замечания не были учтены.

После внесения этих изменений ГЗС следует принять ЭПД и представить его муниципальному совету на официальное утверждение. Поскольку многие из рекомендуемых в ЭПД мер требуют утверждения муниципального совета, их официальное подтверждение поможет повысить шансы того, что определенные рекомендации будут действительно реализованы. Да-

Иллюстрация 3.12

## Предлагаемая форма экологического плана действий

### Вступительное слово мэра и (или) муниципального совета

<b>I Общая информация о МЭП</b>	Описание проекта, его целей и этапов, истории создания; сведения о членах ГЗС и других участниках; концепция видения сообществом своего будущего.
<b>II Краткое изложение плана</b>	Краткое описание всех обозначенных экологических проблем, критерии отбора приоритетных проблем; краткое изложение рекомендуемых мер для решения приоритетных проблем и обоснование для выбора рекомендуемых мер.
<b>III Главы, посвященные конкретным вопросам</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая информация: относительно каждой конкретной экологической проблемы, включая описание существующих нормативных требований, ответственных учреждений и органов власти и существующей на данный момент системы экологического менеджмента.</li> <li>• Описание проблемы: краткое изложение того, почему данная проблема вызывает озабоченность сообщества.</li> <li>• Цели, задачи и индикаторы относительно каждой экологической проблемы.</li> <li>• Критерии оценки: перечень критериев оценки и описание того, каким образом эти критерии применялись при отборе рекомендуемых мер.</li> <li>• Рекомендуемые мероприятия: описание рекомендуемых мероприятий, включая перечень выполненных на данный момент работ и уровень затраченных усилий; пояснение того, каким образом мероприятие решит существующую проблему; обзор технической и экономической реализации мероприятия; определение потенциальных препятствий на пути к реализации.</li> <li>• Временные рамки: график реализации мероприятий, запланированных в порядке графика, т.е., краткосрочные (от шести месяцев до одного года), среднесрочные (от одного года до четырех лет) и долгосрочные (более четырех лет).</li> <li>• Ответственные организации: определение обязанностей каждого учреждения и организации, участвующего в реализации мероприятий.</li> </ul>
<b>III Выводы</b>	Перечисление основных пунктов плана и степень важности участия каждого гражданина для успешного выполнения ЭПД.
<b>IV Приложения</b>	Полное описание/анализ оценок определенных проблем; газетные статьи и брошюры, исходные данные и статистические отчеты, фотографии и библиография всех использованных документов и сообщений.

ае, как отмечалось выше, очень важно, чтобы муниципалитет придал рекомендациям ЭПД соответствующий статус, включив их в формальные процессы планирования, например, в план землепользования и годовой бюджет.

В то время как муниципалитет и другие учреждения несут ответственность за реализацию ЭПД, ГЗС играет активную роль в контроле и наблюдении за реализацией.

Например, ГЗС может провести форум, на котором все организации-исполнители смогут проинформировать друг друга о продвижении к достижению целей ЭПД. Также ГЗС может продолжить работу по осуществлению обществен-

ных инициатив, например, посадке деревьев и очистке рек, выступая авторитетным органом при муниципальном совете в части наиболее эффективного решения экологических проблем.

ЭПД представляет собой долгосрочное руководство по решению экологических проблем в вашем сообществе. Технологии и приоритеты со временем изменяются, и это требует периодического пересмотра ЭПД, чтобы экологические приоритеты всегда отражали насущные проблемы сообщества. Модификация следует с периодичностью от трех до пяти лет с учетом новой информации, технического прогресса и новых экологических требований.

## Заключение

ЭПД представляет собой рамочный документ для решения важнейших экологических проблем и долгосрочный план экологических инвестиций и программ сообщества. В идеальном случае ЭПД служит в качестве многостороннего соглашения между заинтересованными сторонами для решения

приоритетных экологических проблем сообщества. Процесс разработки ЭПД обеспечивает уникальную возможность учесть взгляды и предпочтения общественности и, следовательно, создает условия для общественной поддержки экологических программ. Этот документ обеспечивает условия для мониторинга и оценки эффективности реализации МЭП.



## Приложение 3А: Экологический план действий для муниципалитета Элка (Польша)<sup>6</sup>

Этот экологический план действий был подготовлен программным комитетом устойчивого развития Элка, который представлял территориальное сообщество Элка в пилотном проекте общегосударственного экологического плана действий. Это двухгодичный проект, главными целями которого является:

- решение наиболее серьезных местных экологических проблем;
- устойчивое пространственное и экономическое развитие города;
- оказание помощи местным организациям в осуществлении природоохранных мер.

Программный комитет состоял из 34 граждан-добровольцев. Члены комитета проводили частые встречи в ходе выполнения проекта. Значительная часть работы комитета была сосредоточена на сборе и оценке данных, необходимых для подготовки проекта плана действий. Этот план описывает общую стратегию, рекомендованную программным комитетом. План действий служит городскому совету в качестве перечня долгосрочных рекомендаций по решению приоритетной проблемы загрязнения озера Элк и реки Элк.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ

- Цель: Приведение качества воды в озере Элк в соответствие со стандартами чистоты класса II.
- Задача: Прекращение процесса загрязнения и предотвращение угрозы ухудшения качества воды в озере Элк.
- задача: Снижение нагрузки на обеспечение биологической потребно-

сти в кислороде в результате сбросов в реку Элк до уровня, который не угрожает ростом эвтрофикации.

### МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧ СОГЛАСНО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПЛАНУ ДЕЙСТВИЙ

#### Технические меры

- Устранение источников загрязнения озера: загрязнение бытовыми и ливневыми стоками.
- Рекультивация озера за счет аэрации.
- Удаление мусора и других отходов с берегов озера и русла реки Элк.

#### Экономические меры

Рациональное управление рыбным промыслом в водах озера Элк.

Хозяйственное использование тростниковых зарослей озера Элк как элемент повышения содержания кислорода в воде.

#### Законодательные и административные меры

- Повышение уровня соответствия законодательным требованиям и контроль над выполнением законов по охране окружающей среды.
- Определение и устранение источников загрязнения озера Элк и реки Элк в дополнение к перечисленным в пункте «Технические меры».

#### Образовательные меры

- Монтаж установок для обработки бытовых стоков в бассейнах реки

Эак и озера Эак, во всех зонах, где отсутствует муниципальная система канализации.

- Экологическое просвещение членов сообщества — причины и следствия эвтрофикации, влияние индивидуальной деятельности на окружающую среду.

### **Различные мероприятия**

- Предотвращение загрязнения озера и реки вследствие поверхностных бассейновых стоков.
- Ограничение деятельности, направленной на регулирование течения реки Эак.

Иллюстрация 3.13

## Свод мероприятий, направленных на повышения качества воды в озере Элк и реке Элк

### Цель 1. Приведение качества воды в озере Элк в соответствии со стандартами чистоты класса II

Мероприятие	Форма реализации
<b>Мероприятие 1а</b> Предотвращение загрязнения озера бытовыми стоками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расширение и модернизация канализационной насосной станции на улице Войска Польского</li> <li>• Строительство бытовой безнапорной канализации длиной 400 м от улицы Грюнвальдской до насосной станции на улице Войска Польского.</li> <li>• Строительство бытовой безнапорной канализации на ул. Ягеллы.</li> <li>• Строительство бытовой безнапорной канализации длиной 300 м от ул. 11 ноября до жилого массива Кайки.</li> <li>• Строительство бытовой безнапорной канализации вдоль улиц Пулаского и Надозерной.</li> <li>• Строительство бытовой напорной канализации вдоль улиц Пулаского и Надозерной</li> <li>• Монтаж канализационной системы для жилого массива Грюнвальдский.</li> <li>• Монтаж канализационной системы для жилого массива Вчасова, Шибя.</li> <li>• Строительство бытовой канализационной системы в пределах регионального госпиталя Элка (муниципалитет Элка).</li> </ul>
<b>Мероприятие 1б</b> Предотвращение загрязнения озера ливневыми стоками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строительство сепараторов на двух существующих ливневых канализационных стоках в северный залив озера.</li> <li>• Строительство ливневой канализации вдоль улицы Пулаского.</li> <li>• Врезка семи существующих сегментов ливневой канализации в предлагаемую канализационную линию вдоль улицы Пулаского.</li> <li>• Строительство сепараторов на ливневых канализационных стоках в центральную часть озера, а также на стоках в реку Элк.</li> <li>• Строительство системы ливневой канализации в пределах регионального госпиталя Элка (муниципалитет Элка).</li> </ul>
<b>Мероприятие 2</b> Рекультивация озера путем аэрации.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Северный залив?                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аэрация двух самых глубоких участков (глубина ~ 24 м) с использованием двух аэраторов типа "Stratiflox" с закачкой воздуха на 300 м и 200 м по трубопроводам от компрессорной станции, расположенной на западном берегу озера.</li> </ul> </li> <li>2. Южный залив (центральная часть)?                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аэрация самого глубокого участка (58,2 м) с использованием аэратора типа "Stratiflox" с закачкой воздуха на 400 м по трубопроводу от компрессорной станции, расположенной на восточном берегу залива.?</li> <li>• Аэрация двух глубоких участков (40 м и 34,7 м) с использованием аэраторов типа "Stratiflox" с закачкой воздуха на 300 м по трубопроводу от компрессорной станции, расположенной на полуострове в зоне жилого массива Богдановича.</li> </ul> </li> <li>3. Западный залив?                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аэрация глубокого участка залива вблизи деревни Баранки с использованием аэраторов типа "D-Flox" с закачкой воздуха на 280 м по трубопроводу от компрессорной станции, расположенной возле залива.?</li> <li>• Аэрация глубокого участка залива на уровне деревни Бараны с использованием аэраторов типа "D-Flox" с закачкой воздуха на 200 м по трубопроводу от компрессорной станции, расположенной в деревне Бараны.?</li> <li>• Процесс рекультивации за счет аэрации должен продолжаться до того момента, пока донные отложения не минерализуются. По предварительным оценкам период рекультивации составит четыре года для каждого залива.</li> </ul> </li> </ol>

**Иллюстрация 3.13 (продолжение)**

<i>Мероприятие</i>	<i>Форма реализации</i>
<b>Мероприятие 3</b> Удаление мусора и других отходов с берегов озера и русла реки Элк.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистка берегов озера от мусора и других отходов, угрожающих чистоте воды (части механических транспортных средств, аккумуляторы и т.д.) вдоль улиц Пулаского и Надозерной до глубины 4 м, а также русла реки Элк в пределах административных границ города. Эту задачу могут выполнить водолазы из Водолазного клуба Элка.</li> </ul>
<b>Мероприятие 4</b> Рациональное управление рыбным хозяйством.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Продолжение осуществления текущей политики в этой области - рыбное хозяйство, как элемент, исключаящий биологическую потребность в кислороде, и разведение видов рыб, ограничивающих воздействие эвтрофикации за счет образования рыбных ресурсов. Проведение мероприятий в соответствии с Законом "О рыбном хозяйстве во внутренних водоемах" от 27 сентября 1996 г. Контроль осуществляется региональным отделением в городе Элк.</li> </ul>
<b>Мероприятие 5</b> Хозяйственное использование тростниковых зарослей озера Элк.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Использование тростника, как возобновляемого биологического топлива.</li> </ul>
<b>Мероприятие 6</b> Повышение уровня соответствия законодательным требованиям и контроль над выполнением законов по охране окружающей среды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Более эффективное взаимодействие между государственной администрацией и местными органами власти, WIOS и TSSE, государственной полицией и муниципальной полицией в части принудительного выполнения законов об охране окружающей среды; создание и оснащение добровольческого департамента охраны природы.</li> <li>Формирование уважительного отношения к природе и понимания ее законов.</li> </ul>
<b>Мероприятие 7</b> Определение и устранение источников загрязнения озера Элк и реки Элк в дополнение к перечисленным в Мероприятии 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка коллекторов в деревне Седлиска и на коммунальной свалке Седлиска и строительство подстанции по обработке канализационных стоков на этой свалке, поскольку эти участки до сих пор оказывают отрицательное влияние на озеро Суново и косвенно - на качество воды в озере Элк.</li> <li>Более эффективное взаимодействие между государственной администрацией и местными органами власти, WIOS и TSSE, государственной полицией и муниципальной полицией в части принудительного выполнения законов об охране окружающей среды; создание и оснащение добровольческого департамента охраны природы.</li> </ul>
<b>Мероприятие 8</b> Распространение среди домовладельцев установок по обработке бытовых стоков в зоне бассейнов реки Элк и озера Элк, где врезка в муниципальную канализационную систему неосуществима.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Взаимодействие региональной сельскохозяйственной службы и местных органов власти Элка в части распространения технологий и монтажа установок для обработки бытовых стоков.</li> </ul>
<b>Мероприятие 9</b> Экологическое просвещение членов сообщества - причины и следствия эвтрофикации, влияние индивидуальной деятельности на окружающую среду.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Продолжение публикации экологического бюллетеня "ЕЗ" Экологической ассоциации Элка (ЭАЭ), основанного во второй половине 1997 г.</li> <li>Создание Центра экологического образования или постоянного офиса ЭАЭ.</li> <li>Создание органа в муниципальном учреждении, занимающегося вопросами устойчивого развития.</li> </ul>
<b>Мероприятие 10</b> Предотвращение загрязнения озера и реки в результате стока поверхностных вод в непосредственной зоне бассейна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка масштаба проблемы.</li> <li>Пропаганда использования бассейна озера в сельскохозяйственных целях методами, сводящими к минимуму отрицательное воздействие сельского хозяйства на поверхностные воды.</li> <li>Создание лесополос вокруг озера и воссоздание тростниковых зарослей, действующих в качестве биологических фильтров, повсюду, где это не вступает в конфликт с уже установившимся землепользованием.</li> <li>Действия, направленные на предотвращение эрозии берегов озера (укрепление берегов, посадка деревьев, разведение дерна).</li> <li>Развитие туризма и отдыха на берегах озера, включая оборудование пешеходных троп и велосипедных дорожек в соответствии с концепцией устойчивого развития.</li> <li>Дополнительно - пункты, приведенные в Мероприятии 7.</li> <li>Формирование уважительного отношения к природе и труду других людей.</li> <li>Повышение восприимчивости к эстетическим качествам местности.</li> </ul>

**Иллюстрация 3.13** (продолжение)

Мероприятие	Форма реализации
<b>Мероприятие 11</b> Ограничение действий, направленных на регулирование течения реки Элк.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Реализация пространственного и экономического развития города и муниципалитета Элка в соответствии с концепцией устойчивого развития.</li> </ul>
<b>Цель 2. Прекращение процесса внутреннего загрязнения озера</b>	
<b>Мероприятие 2</b> Рекультивация озера путем аэрации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. Цель 1, Мероприятие 2.</li> </ul>
<b>Цель 3. Снижение нагрузки на обеспечение биологической потребности в кислороде в результате сбросов в реку Элк до уровня, который не угрожает ростом эвтрофикации.</b>	
<b>Мероприятие 6</b> Повышение уровня соответствия законодательным требованиям и контроль над выполнением законов по охране окружающей среды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. Цель 1, Мероприятие 6.</li> </ul>
<b>Мероприятие 7</b> Определение и устранение источников загрязнения озера Элк и реки Элк в дополнение к перечисленным в Мероприятии 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. Цель 1, Мероприятие 7.</li> </ul>
<b>Мероприятие 8</b> Распространение среди домовладельцев установок по обработке бытовых стоков в зоне бассейнов реки Элк и озера Элк, где врезка в муниципальную канализационную систему неосуществима.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. Цель 1, Мероприятие 8.</li> </ul>
<b>Мероприятие 9</b> Экологическое просвещение членов сообщества - причины и следствия эвтрофикации, влияние индивидуальной деятельности на окружающую среду.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. Цель 1, Мероприятие 9.</li> </ul>
<b>Мероприятие 10</b> Предотвращение загрязнения озера и реки в результате стока поверхностных вод в непосредственной зоне бассейна	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка масштаба проблемы.</li> <li>Пропаганда использования бассейна озера в сельскохозяйственных целях методами, сводящими к минимуму отрицательное воздействие сельского хозяйства на поверхностные воды.</li> <li>Создание лесополос вдоль реки.</li> <li>Более эффективное взаимодействие между государственной администрацией и местными органами власти, WIOS и TSSE, государственной полицией и муниципальной полицией в части принудительного выполнения законов об охране окружающей среды; создание и оснащение добровольческого департамента охраны природы.</li> </ul>
<b>Мероприятие 11</b> Ограничение действий, направленных на регулирование течения реки Элк.	<ul style="list-style-type: none"> <li>См. Цель 1, Мероприятие 11.</li> </ul>

**Источник:** Экологический план действий для муниципалитета г. Элк (Польша), март 1997 г., муниципалитет г. Элк (Польша).

## Глава 4: **Реализация ЭПД**



## Глава 4: Реализация ЭПД

*«Некоторые из величайших в мире подвигов были совершены людьми, недостаточно умными, чтобы понимать, что это невозможно сделать»*

*Дэй Ларсон*

### 4.0 Введение

Следующим шагом после подготовки экологического плана действий (ЭПД) является его реализация. Вся работа по планированию, выполнение вашей группой заинтересованных сторон (ГЗС) до этого момента — разработка видения сообществом своего будущего, оценка состояния окружающей среды, определение приоритетов и разработка ЭПД, — ведет к реализации плана. Процесс экологического планирования позволяет вашему сообществу направить ограниченные финансовые и человеческие ресурсы на решение самых насущных проблем и получить наибольшие экологические выгоды.

Несмотря на то, что успешное завершение ЭПД является существенным достижением, действительным показателем вашего успеха будет то, насколько содержащиеся в ЭПД рекомендации будут претворены в действие. ГЗС не несет основной ответственности за реализацию, основная часть ответственности лежит на муниципалитете, региональных органах власти, коммунальных и отдельных промышленных предприятиях. Однако сама ГЗС или ее видоизмененная форма может играть чрезвычайно важную роль в части обеспечения полного интегрирования рекомендаций ЭПД в муниципальные процессы планирования и реализации этих рекомендаций другими организациями.

ЭПД представляет собой «меню» рекомендуемых мероприятий, направленных на решение важнейших проблем сообщества. Невозможно заяться всеми обозначенными в ЭПД мероприятиями немедленно, то есть, муниципалитету и другим организациям-исполнителям придется сосредоточить свои усилия на определенном количестве мероприятий. При определении priori-

тетных мероприятий организации-исполнители должны принять во внимание следующие соображения:

- Выберите такое сочетание мероприятий, которое обеспечит достижение как краткосрочных, так и долгосрочных результатов.
- Выберите мероприятия, которые дополняют друг друга, и при одновременном осуществлении помогут увеличить шансы на успешное достижение поставленных целей.
- Начните с реализации небольших и легко осуществимых проектов, которые имеют высокие шансы на успех. Это обеспечит приобретение опыта реализации проектов, кроме того, успешная реализация станет толчком к осуществлению более сложных и долгосрочных мероприятий.

Один из главных вопросов, который вам придется решить — кто будет отвечать за мониторинг и контроль над реализацией. Важно отметить, что этап реализации МЭП сильно отличается от этапов планирования. В то время как планирование связано с коллективной работой ГЗС над подготовкой ЭПД и направлено на решение целого ряда вопросов, этап реализации требует индивидуальной ответственности различных организаций за осуществление этих мероприятий. Таким образом, реализация требует подготовки соглашений между организациями-исполнителями и создания некоего наблюдательного и контролирующего органа с тем, чтобы обеспечить достижение целей и задач ЭПД. Это потребует создания новой организационной структуры и заключения новых договоренностей — возможно, это будет какая-то видоизмененная форма ГЗС — для обеспечения успешной работы.



## 4.1 Определите потенциальные организации-исполнители<sup>1</sup>

Реализация проекта потребует вовлечения и активного участия многочисленных организаций. (В идеальном случае ГЗС обеспечивает участие этих организаций с начала подготовки ЭПА, чтобы заручиться поддержкой в реализации мероприятий). Ваша ГЗС может играть ведущую роль при определении и сближении ключевых организаций с самого начала реализации. В число таких организаций входят:

- **Муниципалитеты:** муниципалитет будет нести основную ответственность за реализацию большинства рекомендаций ЭПА. В большинстве стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) муниципалитеты несут ответственность за руководство и наблюдение за самыми разнообразными экологическими проблемами, включая обращение со сточными водами, сбор и захоронение твердых отходов, создание безопасных и достаточных источников питьевой воды и поддержание зеленых зон. Ваш муниципальный совет будет играть решающую роль в части утверждения бюджетов, выпуска постановлений и поиска финансирования. Если в вашем муниципальном совете есть комитет охраны природы, то вам следовало бы тесно сотрудничать с его членами, обращаться к ним за помощью при составлении проектов и информировать их о работе над реализацией.
- **Коммунальные предприятия:** коммунальные предприятия играют ключевую роль в реализации проекта. Они несут прямую ответственность за предоставление таких услуг как, например, снабжение питьевой водой, обращение со сточными водами, сбор и обработка твердых отходов. В зависимости от конкретного сообщества, эти компании могут принадлежать му-

ниципалитету, являться почти независимой муниципальной компанией, имеющей смешанную частно-государственную структуру управления, или быть самостоятельной частной компанией.

- **Региональные органы власти:** в некоторых странах ЦВЕ существуют региональные органы власти, состоящие из представителей граппальных муниципалитетов. Региональные органы власти потенциально могут представлять собой форумы для решения проблем, паходящихся вне юрисдикции одного муниципалитета. Например, ваш региональный орган власти может помочь достигнуть соглашения между несколькими муниципалитетами относительно управления региональной природоохранной службой или таким объектом как свалка твердых отходов. В зависимости от законодательной базы региональные органы власти могут также выполнять некоторые нормативные обязательства.
- **Правительство страны:** правительства стран формируют природоохранную политику, обеспечивающую законодательную базу для решения экологических проблем. Например, министерства охраны окружающей среды в большинстве стран ЦВЕ обычно отвечают за разработку нормативных стандартов, устанавливающих определенный уровень снижения загрязнения. Министерства по охране окружающей среды являются также источниками технической и финансовой помощи. В зависимости от нормативной базы в вашей стране, другие отрасли промышленности также могут нести определенную ответственность за экологическую ситуацию. Например, во многих странах ЦВЕ Министерство здравоохранения следит и обеспечивает принудительное соблюдение многочисленных стандартов здравоохранения, таких как качество питьевой воды и

## Иллюстрация 4.1

**Конкретный пример: Программа сохранения воды в жилищах, Радом (Польша).**

В течение последних 20 лет Радом пережил значительное истощение своего подземного водоносного горизонта — основного источника снабжения города питьевой водой. В результате этого общественный комитет по устойчивому развитию Радома определил программы эффективного водопользования как наилучший способ решения проблемы. Впоследствии муниципалитет реализовал пилотную программу, связанную с установкой водосберегающих душевых головок и аэраторов водопроводных кранов в 1800 домах и квартирах. Эти устройства уменьшили расход воды в каждом жилище на 20—30%. Кроме этого, региональный центр экологического образования реализовал образовательную программу по экономии воды во всем городе.

Муниципалитет и общественный комитет по устойчивому развитию Радома образовали координационный комитет для надзора за реализацией проекта. Координационный комитет состоял из представителей муниципалитета, экологического комитета городского совета, компании водоснабжения, общественного комитета по устойчивому развитию Радом, местного технического университета и местного экологического колледжа. В обязанности координационного комитета входило:

- надзор за реализацией программы сохранения воды и образовательной программы;
- информирование общественности о ходе выполнения программы сохранения воды;
- контроль над сбором данных в ходе реализации программы;
- координирование эффективного потока информации об использовании воды и применении водосберегающих устройств;
- оказание помощи в решении проблем, возникающих в ходе реализации.

Теперь, когда эта пилотная программа приближается к завершению, муниципалитет планирует распространить ее на остальную часть города после внимательного изучения результатов.

**Источник:** *Final Report: Polish National Environmental Action Program Pilot Project*, June 1997. Institute for Sustainable Communities, Montpelier, Vermont, USA.

качество воздуха в рабочих помещениях. Во многих странах ЦВЕ есть инспекции, которые являются региональными представительствами государственных министерств — это региональные инспекции по охране окружающей среды и органы здравоохранения. Эти инспекции, возможно, будут непосредственно отвечать за реализацию конкретных компонентов ЭПА, например, за контроль над соблюдением мер, применяемых к нарушителям экологического законодательства.

- **Частный сектор:** в муниципалитетах могут быть частные компании, оказывающие общественные услуги, такие как сбор твердых отходов и обращение с ними. Муниципалитеты могут заключать контракты и осуществлять надзор за деятельностью частных компаний; в то же время, частные компании могут проектировать, строить и эксплуатировать экологические объекты. (См. Раздел

4.2: *Оцените возможности сотрудничества с частным сектором*).

- **Негосударственные организации:** негосударственные организации (НГО) могут играть важную роль в реализации широкого диапазона мероприятий, относящихся к охране окружающей среды. НГО участвуют в осуществлении экологических образовательных программ, реализации программ экологического мониторинга силами граждан, проведении энергетических и экологических экспертиз, наблюдении за природоохраняемыми зонами и в установке экологического оборудования и устройств. (См. Раздел 4.3: *Оцените возможности сотрудничества с НГО*).
- **Промышленность:** в вашем ЭПА, вероятно, будут определены некоторые промышленные предприятия, как частные, так и государственные, которые несут ответственность за снижение уровней загрязнения. Ва-

шему муниципалитету и региональным инспекциям придется тесно сотрудничать с такими предприятиями для приведения их деятельности в соответствие с любыми новыми стандартами и программами.

Реализация ЭПД в целом сообществе будет, вероятно, связана с сотрудничеством государственных, негосударственных и частных организаций. ГЭС в сотрудничестве с муниципалитетом может играть важную роль при определении соответствующих институтов, учреждений, организаций и отдельных лиц для обеспечения их участия на этапе реализации (См. *Иллюстрация 4.1 Конкретный пример: Программа сохранения воды в жилищах, Радом (Польша)*).

## 4.2 Оцените возможности сотрудничества с частным сектором<sup>2</sup>

Муниципалитеты и частные компании могут работать в партнерстве, предоставляя различные экологические услуги. Это партнерство зачастую связано с контрактными отношениями между государственной организацией (например, муниципалитетом или муниципальной коммунальной компанией) и частной компанией, обязывающими обе стороны предоставлять определенную услугу. Такая контрактная организация работы оплачивает разделение ответственности и риска относительно одного или более видов деятельности:

- финансирование проекта с использованием государственных и (или) частных средств;
- проектирование и (или) строительство объекта;
- эксплуатация и обслуживание объекта или предоставление услуги.

Различные виды контрактной организации работы описаны ниже.

### 4.2.1 РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ГОСУДАРСТВЕННЫМ И ЧАСТНЫМ СЕКТОРАМИ

Существует пять общепризнанных типов отношений между государственным и частным секторами. Эти отношения можно охарактеризовать в соответствии с ролями, которые при этом играют эти два сектора.

- **Контрактные услуги:** муниципалитет заключает контракты с частным сектором на предоставление конкретной муниципальной услуги, например, на сбор твердых отходов или на техобслуживание и эксплуатацию такого объекта, как установка по обработке сточных вод. Собственником объекта является государственный сектор.
- **Объект «под ключ»:** объект «под ключ» подразумевает проектирование, строительство и эксплуатацию частным сектором природоохранного объекта, принадлежащего государственному сектору (т.е. государственный сектор владеет «ключами от объекта»). В то время как государственный сектор, как правило, принимает на себя финансовый риск, частный сектор принимает на себя риск эксплуатационный, связанный с минимальным уровнем предоставления услуг и (или) соблюдения требований.
- **Финансирование застройщиком:** при таком типе отношений частный сектор финансирует строительство или расширение природоохранного объекта в обмен на право строить жилые помещения, магазины или промышленные объекты.
- **Приватизация:** при приватизации частный сектор владеет объектом, строит и эксплуатирует его. Он также частично или полностью финансирует этот объект.
- **Коммерческий объект:** при таком типе отношений частный сектор не только владеет объектом и эксплуа-

тирует его как при приватизации, но также принимает по своей инициативе решение о предоставлении сообществу природоохранных услуг.

## 4.2.2 КАКОВЫ ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С ЧАСТНЫМ СЕКТОРОМ?

Существует пять основных аргументов в пользу сотрудничества с частным сектором:

- *Потенциальный доступ к более сложной технологии:* частные компании зачастую обладают более значительным техническим и проектным опытом и знаниями, что позволяет им оценивать возможность использования более передовых технологий и делать квалифицированные прогнозы относительно прибыльных капиталовложений и эксплуатации. По этой причине частный сектор может иметь большее желание взять на себя риск, связанный с использованием новых технологий.
- *Экономически эффективное проектирование, строительство и (или) эксплуатация:* работа с частным сектором может обеспечить несколько путей сокращения затрат. Во-первых, поскольку частный партнер зачастую эксплуатирует несколько подобных объектов на одной географической площади, затраты на эксплуатацию и техобслуживание могут быть уменьшены благодаря тому, что частная компания осуществляет закупки оптом и централизует управление. Во многих случаях частная компания располагает большим количеством работников. Это позволяет ей выполнять большой объем ремонтных работ и техобслуживания путем перемещения высококвалифицированного персонала с одного объекта на другой. Все это может привести к сокращению затрат за счет уменьшения стоимости оплаты труда и проведения ремонта.
- Организация работы «под ключ» предоставляет сообществам еще один вариант экономии денег. Путем консолидирования ответственности за проектирование, строительство и эксплуатацию объекта в одном контрактном соглашении вместо двух или трех можно избежать многих задержек, связанных с процессом материально-технического обеспечения. В результате вы можете уменьшить затраты по выплате процентов и быстрее достичь поставленных целей. Затраты вашего сообщества могут стать более предсказуемыми, если одна частная компания отвечает за все этапы строительства и эксплуатации.
- *Гибкое финансирование:* иногда частные компании могут предоставлять частные средства для того, чтобы помочь финансированию государственных объектов. Например, частный застройщик может вложить начальный капитал и эксплуатировать арендованный объект под наблюдением государственной организации. Застройщик вкладывает средства в обмен на право использования нового объекта и (или) получения прибыли в будущем за счет платежей пользователей. Таким образом, застройщик финансирует полную мощность, снимая при этом тяжелую попу с тех, кто уже использует природоохранный объект или систему. Слабость финансирования со стороны застройщика, как и других видов частных инвестиций, состоит в том, что государственный сектор рискует тем, что частный застройщик может отменить или изменить решения относительно застройки. Кроме этого, застройщик стремится получить прибыль от строительства и финансирования государственных объектов.
- *Делегирование ответственности и риска:* ваш муниципалитет может не захотеть нести ежедневное бремя управления технически сложными объектами и (или) у него может отсутствовать опыт привлечения крупных капиталов. В таком случае

работа с частным сектором дает вашему муниципалитету возможность выполнять свои обязанности без необходимости управления услугой или объектом. Риски, связанные с предоставлением природоохранных услуг, могут быть значительными. В число таких рисков входят задержки при проектировании и строительстве, эксплуатационные характеристики объекта и выполнение экологических требований, финансовые и правовые обязательства, а также нестабильность трудовых ресурсов. При сотрудничестве с частным сектором вы можете перевести на него некоторые риски и получить от него гарантии. Однако, частный сектор, если он пожелает взять на себя эти риски, соответственно, увеличит и свои расценки.

- *Гарантированные затраты:* партнерство между вашим муниципалитетом и частной компанией может принести сообществу определенные выгоды благодаря гарантированным затратам. Гарантированные затраты позволяют вашему сообществу точно рассчитать бюджет по природоохранным услугам на определенный период времени. Это упрощает бюджетный процесс, поскольку сообществу больше не нужно выполнять корректировки для обеспечения непредвиденных затрат в течение бюджетного года.

### 4.2.3 КАКОВЫ НЕДОСТАТКИ СОТРУДНИЧЕСТВА С ЧАСТНЫМ СЕКТОРОМ?

Существуют два основных потенциальных недостатка сотрудничества с частным сектором, это потеря контроля на местном уровне и финансовые риски.

- *Потеря контроля на местном уровне:* аргумент против приватизации природоохранных услуг, который чаще всего можно услышать, состоит в том, что муниципалитет теряет контроль над финансированием, строительством, эксплуатацией и техобслуживанием объектов. Из-за уступки права собственности муниципалитет также теряет непосредственный контроль над эксплуатацией и техобслуживанием системы. Другими словами, даже, несмотря на то, что муниципалитет может сохранить подотчетность частного партнера относительно рабочих характеристик объекта, частный партнер осуществляет повседневный контроль над способом предоставления услуг, соблюдением стандартов обработки, уровнями стоков и т.д. Однако муниципалитет может оговорить рабочие стандарты и сохранить подотчетность частного владельца/оператора в отношении соответствия этим стандартам.

Хотя потеря контроля на местном уровне может вызвать некоторую озабоченность, партнерство между государственным и частным секторами может быть организовано таким образом, чтобы обеспечить муниципалитету надзор и контроль над объектом, финансируемым частной компанией и находящимся в ее собственности. При наличии объекта, эксплуатируемого частной компанией, муниципалитет все же может сохранить контроль над:

- подготовкой и внедрением системы платежей пользователей;
- поддержанием непосредственного контакта и взаимодействия с пользователями;
- развитием сферы услуг;
- сохранением ответственности за определение того, следует ли расширять объект, и при каких условиях;
- сохранением ответственности относительно подключений и отключений;
- сохранением права проверки объектов и проведения финансовых, управленческих и (или) эксплуатационных ревизий;
- разделением сэкономленных эксплуатационных затрат между государственным и частным секторами за счет программ стимулирования.

- **Финансовый риск:** еще одним потенциальным недостатком приватизации природоохранных услуг является финансовый риск, связанный с долгосрочным контрактом. Это особенно справедливо, если частная компания сталкивается с финансовыми проблемами или решает выйти из проекта. В этом случае муниципалитет может потенциально «получить в наследство» непредвиденные финансовые риски и оказаться перед лицом дорогостоящего судебного процесса. Правильное распределение рисков имеет огромное значение, и очень важно, чтобы сообщество могло защитить себя путем найма квалифицированных юридических, финансовых и технических консультантов для оказания помощи при составлении соглашения об услугах и полномасштабной реализации приватизационной сделки.

Работа с частным сектором может принести объективные выгоды, но ваш муниципалитет должен взвесить все «за» и «против». Если вы решите использовать частную компанию для реализации части вашего ЭПА, то выбирайте ее осторожно. Вам следует определить компании, имеющие опыт работы с подобными проблемами и технологиями. Попросите такую компанию предоставить ссылки на другие муниципалитеты, а затем узнайте в этих муниципалитетах об их опыте сотрудничества с этой компанией для того, чтобы убедиться, что отзывы хорошие.

Найм частных компаний для предоставления общественных услуг требует тщательно разработанной системы закупок для того, чтобы обеспечить справедливый процесс отбора и использование муниципалитетом денег налогоплательщиков наиболее эффективным и экономичным способом. (См. Приложение 4 А: Процесс приобретения оборудования и услуг на конкурсной основе). Некоторые страны ЦВЕ приняли государственные законы о материально-техническом обеспечении, которые регулируют процесс закупок

оборудования и услуг для таких государственных организаций как муниципалитеты. Вашему муниципалитету следует проверить любые законодательные требования относительно подготовки тендера или приглашения к подаче предложений.

### 4.3 Оцените возможности сотрудничества с НГО

#### 4.3.1 КАК ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И НЕГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ МОГУТ СОТРУДНИЧАТЬ?

Традиционно, отношения между правительством и НГО характеризуются взаимным скептицизмом, недоверием и иногда даже враждебностью. Однако национальные и местные органы управления и НГО все в большей степени признают взаимную заинтересованность в сотрудничестве. Побуждаемые масштабами общих проблем и очевидной ограниченностью ресурсов для их решения, местные и региональные органы власти и НГО все чаще считают партнерство подходящим, полезным и даже необходимым.

Существует широкий диапазон возможных партнерских отношений между правительственными органами и НГО. Ниже приведены примеры некоторых из наиболее распространенных партнерских связей:

- **Создание коалиции:** государственные организации и НГО могут образовывать сильные и эффективные коалиции, которые поддерживают каждую из организаций в решении проблем или получении денег. Например, государственная организация, которая хочет получить финансирование международной организации для улучшения состояния окружающей среды, с большей вероятностью добьется успеха, если она действует в партнерстве с НГО.

**Найм частных компаний для предоставления общественных услуг требует тщательно разработанной системы закупок для того, чтобы обеспечить справедливый процесс отбора и использование муниципалитетом денег налогоплательщиков наиболее эффективным и экономичным способом.**

Такое партнерство демонстрирует намерение местного органа власти обеспечить участие общественности и демократическое принятие решений.

- *Помощь в установлении контактов с общественностью:* одной из основных сильных сторон и стратегических преимуществ НГО является то, что у них часто есть связи с сетью добровольцев и граждан. Таким образом, НГО могут помочь государственным органам «добраться» до общественности во время разработки или реализации конкретной политики или программ, поднимая уровень общественной осведомленности и обеспечивая ценное участие общественности.
- *Помощь в реализации:* местные органы власти иногда не располагают опытом или ресурсами, необходимыми для реализации программ. НГО в большей степени способны выполнять эту роль, поскольку они зачастую имеют более специализированные научные и технические знания и опыт, доступ к финансированию (например, к грантам, предназначенным специально для НГО), или потому, что они обладают большей способностью расширения финансирования за счет времени и энергии добровольцев (См. Иллюстрация 4.2 Конкретный пример: Природный заповедник Эзерани, Национальное общество Македонии по изучению и защите птиц).

### 4.3.2 КАКОВЫ ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С НГО?

Существует несколько преимуществ, в том числе:

- *Принятие более демократичных решений:* НГО, как правило, располагают обширной сетью членов и добровольцев. Вступая в партнерство с НГО, государственные органы могут воспользоваться выгодами такой сети для того, чтобы по-

высить осведомленность общественности относительно политики и деятельности правительства и сознательно вовлечь все больше граждан в процессы принятия решений, выработки политики и реализации.

- *Принятие более качественных решений:* по определению, решения с участием НГО учитывают больше ценностей сообщества и способов решения проблем. Решения, базирующиеся на широком круге подходов, обычно являются более качественными и надежными. Кроме этого, в состав НГО часто входят люди с таким опытом и научно-техническими знаниями, которые могут дополнять или даже превосходить опыт и знания представителей государственных органов. Путем достижения партнерства с НГО государственные органы могут повысить качество принимаемых ими решений и предоставляемых услуг.
- *Ресурсная поддержка:* борьба за ограниченные общественные ресурсы, особенно в странах ЦВЕ, является напряженной. НГО могут помочь и смягчить конкуренцию за счет значительных резервов времени, энергии, энтузиазма и опыта своих добровольцев. Путем образования партнерства с НГО местные органы власти могут увеличить свои собственные ресурсы и, следовательно, свою способность разработки и реализации политики и программ, и решения проблем.
- *Завоевание общественного доверия:* НГО зачастую пользуются большим общественным доверием, чем государственные органы, поскольку их (НГО) часто считают более соответствующими ценностям и интересам граждан. Путем образования партнерства с НГО, государственные органы могут «оттянуть» на себя доверие общественности, и со временем обеспечить большее доверие к организациям государственного сектора.

### 4.3.3 КАКОВЫ НЕДОСТАТКИ РАБОТЫ С НГО?

Потенциально существует несколько недостатков, связанных с работой с НГО. Они включают в себя:

- *Более длительное и сложное принятие решений:* хотя более широкая основа для принятия решений может обеспечить лучшие и более надежные решения, этот процесс может стать длительным и сложным. Чем больше интересов, ценностей и перспектив вы пытаетесь сбалансировать и учесть в процессе принятия решений, тем более длительным и напряженным может стать этот процесс.
- *Степень подготовленности:* в некоторых странах ЦВЕ многие НГО являются новыми и относительно неопытными. Как и сами государственные органы, многие НГО переживают переходный период — работы над тем, чтобы сделать деятельность своих организаций более профессиональной, эффективной и прозрачной. Прежде чем вступить в партнерские отношения с НГО, государственные органы должны задать несколько основных вопросов: готова ли эта НГО к партнерству, работает ли она хорошо, использует ли НГО финансирование рационально и эффективно, действует ли она демократично и прозрачно.

Работа с НГО может создать объективные преимущества, однако ваш муниципалитет должен взвесить все выгоды и риски. Если вы решите воспользоваться помощью НГО для реализации части вашего ЭПД, то следует тщательно выбрать такую организацию. Вам нужно выбрать такие НГО, которые продемонстрировали опыт реализации подобных программ. Попросите НГО предоставить рекомендации, а затем обратитесь к выдавшим их организациям, чтобы убедиться в соответствующей репутации НГО.

### 4.4 Рассмотрите существующие организационные структуры<sup>4</sup>

Качество ЭПД определяют структуры, привнесенные к его реализации. Во многих сообществах существующие структуры управления, используемые для руководства местными экологическими службами, не могут соответствующим образом отреагировать на новые проблемы и потребности. Вполне возможно, придется изменить существующую организационную структуру или образовать новые структуры в связи со следующими позициями:

- *Сфера полномочий муниципальных департаментов:* во многих случаях придется образовывать новые структуры для того, чтобы обеспечить координацию действий муниципальных департаментов. ЭПД может определить мероприятия, направленные на решение системных природоохранных проблем, которые имеют отношение к ряду муниципальных департаментов. Однако ограниченный круг полномочий традиционных муниципальных департаментов позволяет каждому отделу осуществлять руководство только в пределах зоны своей ответственности. Ни один департамент не может отвечать за функционирование и жизнеспособность новой многогранной природоохранной программы. Поэтому реализация мероприятий, направленных на решение этих системных проблем, обычно требует тщательного координирования работы муниципальных департаментов озеленения, транспорта, финансов, здравоохранения и охраны окружающей среды. Вполне возможно, муниципалитету следует рассмотреть вопрос создания межотраслевой экологической рабочей группы, состоящей из представителей каждого из заинтересованных департаментов, с целью координирования действий во время реализации.



## Иллюстрация 4.2

### Конкретный пример: Природный заповедник Эзерани, Национальное общество Македонии по изучению и защите птиц

Северный берег озера Преспа в Македонии является важной остановкой на пути перелетных птиц. Благодаря партнерству Национального общества Македонии по изучению и защите птиц (НОМЗП) и Министерства охраны окружающей среды Македонии (МООС) этот северный берег был определен как Национальный заповедник Эзерани. НОМЗП совместно с МООС работали над тем, чтобы объявить эту зону природным заповедником, после чего МООС возложило на НОМЗП ответственность за управление этим заповедником. НОМЗП подготовило предложения по получению гранта и получило финансовые средства на восстановление старого здания на озере Преспа для размещения административного здания заповедника и центра для посетителей. НОМЗП запланировал весной 2000 года ввести систему управления и набрать смотрителей. Финансирование проекта было предоставлено Фондом охраны окружающей среды и природы Македонии и зарубежными донорами.

- Общая сфера полномочий муниципалитета:* одной из главных проблем для многих сообществ является необходимость экологических услуг для повостроек, расположенных за пределами территории законодательной юрисдикции муниципалитета. Для решения этих вопросов муниципалитеты расширяли существующие муниципальные границы, провели переговоры по изменению обслуживаемых территорий или передали полномочия и ресурсы одной государственной организации (например, муниципалитета) другой. Например, представьте себе, что произведена новая жилищная застройка вне границ муниципальной территории, на которой производится сбор отходов и, следовательно, твердые отходы сбрасываются на несанкционированные свалки. В этом случае муниципалитет может принять решение о расширении услуг по сбору отходов для того, чтобы включить эту новую застройку и взимать с ее жителей соответствующую плату.
- Полномочия ряда муниципалитетов:* экономические факторы часто могут указывать на необходимость совместной работы муниципалитетов для эксплуатации или управления природоохранным объектом. Небольшие сообщества могут сотрудничать путем совместного владения и эксплуатации объектов по обработке питьевой воды, сточных вод и твердых отходов, или путем совместного использования персонала для выполнения определенных общих работ, например, выписки счетов потребителям, приобретения материалов, технического обслуживания оборудования и анализа проб. Сообщества могут также объединять средства, чтобы использовать такие объекты и технологии, которые отдельное сообщество не может себе позволить. Для сотрудничества с другими муниципалитетами вам потребуется решить, какая роль будет отведена каждому сообществу, как будут разрешаться административно-территориальные конфликты и как оплачивать совместную работу или совместно используемый объект. Сотрудничество может быть официально оформлено путем создания совместных комиссий или советов с представителем каждого участвующего муниципалитета.
- Экологические полномочия:* многие проблемы охраны окружающей среды и управления природными ресурсами, стоящие сегодня перед сообществами, имеют *региональный* характер. Предполагается, что для решения некоторых проблем следует воспользоваться концепцией *экологических границ*. В число таких проблем входит управление водосъемом или бассейном реки, трансграничное загрязнение воздуха и управление массивами растительности или лесными угодьями.

При рассмотрении вышеприведенных вопросов вашему сообществу следует определить, какие организационные изменения потребуются для обеспечения успешной реализации.

## 4.5 Обеспечьте участие организаций-исполнителей

ГЗС может продолжать играть важную роль в части обеспечения полной реализации рекомендаций ЭПА. В идеальном случае муниципалитет выдаст ГЗС новый мандат или «официальную директиву» на осуществление деятельности по поддержке, наблюдению и контролю над реализацией. ГЗС может нести ответственность за выполнение следующих задач, относящихся к реализации:

- содействие и обеспечение участия организаций, ответственных за реализацию;
- контроль и оценка работ по реализации;
- осуществление образовательной деятельности;
- содействие участию общественности;
- предоставление рекомендаций муниципалитету или муниципальному совету по вопросам экологии.

На начальных этапах работы ГЗС по реализации целесообразным может быть внесение изменений в состав ее членов, поскольку некоторые организации могут проявлять большую заинтересованность на этапе планирования МЭП, чем во время реализации. Видоизменяемая ГЗС может рассмотреть вопрос о том, чтобы остаться консультативным органом при муниципалитете или даже войти в его состав в качестве ИГО.

ГЗС может играть ключевую роль в сближении организаций, отвечающих за реализацию каждой приоритетной проблемы. Один из способов обеспечения координации между ними состоит в образовании отдельных исполнительных групп по каждой проблеме. Каждая исполнительная группа будет состоять из представителей организаций, отвечающих за разные вопросы реализации, включая инвестирование борьбы с загрязнением или за уменьшение загрязнения, использование припудительных мер против загрязнителей, осу-

ществление образовательных программ и проведение исследований. Может оказаться, что многие из организаций, представленных в ГЗС, будут также представлены в каждой из исполнительных групп — среди них муниципалитет, региональные инспекции, промышленные предприятия, научно-исследовательские институты и экологические ИГО. Кроме того, для обеспечения эффективного координации полезно будет иметь представителя от каждой исполнительной группы в ГЗС.

ГЗС может закрепить обязательства этих организаций с помощью «договора о реализации», в котором каждый член исполнительной группы выражает свое согласие относительно выполнения конкретных задач. Договор о реализации может включать в себя общую цель, задачи и функции исполнительной группы, а также конкретные обязанности и обязательства по предоставлению ресурсов каждой организацией. Кроме этого, договор может включать в себя краткое описание конкретных задач, согласованных с каждой организацией, и подробный график действий. (*Позиции для включения в Меморандум о соглашении см. в Разделе 1.5.1*).

ГЗС придется периодически собираться для рассмотрения деятельности каждой исполнительной группой, связанной с выполнением целей и задач ЭПА. В идеальном случае каждая исполнительная группа предоставляет ГЗС регулярные отчеты о ходе работ, а ГЗС может проводить собрания для регулярного информирования исполнительных групп о ходе работ над реализацией. Наконец, очень важно, чтобы ГЗС предоставляла муниципальному совету регулярные сообщения о ходе работ.

План реализации проекта направлен на объединение действий по каждому приоритетному вопросу с целью формирования единой и всеохватывающей стратегии. Его цель — помочь сделать так, чтобы все работы составляли единое целое и были направлены на выполнение поставленных целей и задач.

Иллюстрация 4.3

### Конкретный пример: План реализации, Хелм (Польша)

<b>Общая цель</b>	Защита грунтовых вод от загрязнения
<b>Частная цель</b>	Сбор всех сточных вод в канализационную систему и (или) их обработка
<b>Задача</b>	Реализация программы расширения канализационной системы для текущих и будущих потребностей

Необходимые шаги	Ответственные стороны	Надзор/сотрудничество	Срок	Стоимость (злотые, в ценах 1999 г.)
1. Оценка/пересмотр главы "Программы обращения с водой и сточными водами в г. Хелме" для строительства канализации	ДСРГ ДПАЖС МПКУ	ГИС	1999	Эксплуатационные затраты
2. Подготовка финансовой программы для расширения канализационной системы и ассигнование ресурсов на реализацию программы	ДСРГ ДПАЖС МФООСВХ	ГИС	2000	Эксплуатационные затраты
3. Подготовка детальной программы и технического решения для зоны Старого города	ДСРГ ДПАЖС МПКУ	СОИП	2000	20 000 злотых
4. Подготовка финансового анализа для расширения канализационной сети на сельские зоны по соседству с Хелмом	ДСРГ ДПАЖС	ДООС, соседние сообщества	зависит от интересов местных сообществ	50 000 злотых
5. Реализация пересмотренной программы	МПКУ	ДООС, соседние сообщества	2010	2 000 000 злотых

<b>Ожидаемые результаты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подача 100% образующихся сточных вод в канализационную систему и направление их к установке для обработки сточных вод</li> <li>• Устранение недостатков в системе обработки сточных вод.</li> <li>• Улучшение гигиенического состояния районов города</li> <li>• Создание возможностей для дальнейшего развития города в соответствии с экологическими требованиями.</li> </ul>
-----------------------------	--

<b>Замечания</b>	<p>Необходимо обновить информацию о ходе работ по реализации главы «Программы обращения с водой и сточными водами в г. Хелме», подготовленной в 1997 г. Центральным горным институтом и касающейся строительства канализации. В частности, эта программа предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включение в сеть почти 100% домов, за исключением домов на Восточной улице, где расширение канализационной системы экономически нецелесообразно;</li> <li>• создание инфраструктуры для зон жилищного строительства;</li> <li>• для полной реализации программы необходимо будет модернизировать насосную станцию и повысить пропускную способность некоторых участков канализационной системы;</li> <li>• учитывая наличие резервных мощностей по обработке сточных вод, есть также возможность обработки некоторого количества сточных вод сельских регионов, прилегающих к городу.</li> </ul>
------------------	---

#### СОКРАЩЕНИЯ

<b>МФООСВХ</b>	Муниципальный фонд охраны окружающей среды и водного хозяйства
<b>МПКУ</b>	Муниципальное предприятие коммунальных услуг
<b>ГС</b>	Городской совет
<b>СОИП</b>	Служба охраны исторических памятников
<b>ДПАЖС</b>	Департамент планирования, архитектуры и жилищного строительства
<b>ДООС</b>	Департамент охраны окружающей среды
<b>ДСРГ</b>	Департамент стратегии и развития города
<b>ГИС</b>	Городской исполнительный совет

## 4.6 Подготовьте план реализации проекта

План реализации проекта направлен на объединение действий по каждому приоритетному вопросу с целью формирования единой и всеохватывающей стратегии. Его цель — помочь сделать так, чтобы все работы составляли единое целое и были направлены на выполнение поставленных целей и задач. Важно, чтобы план реализации включал в себя цели и задачи, определенные в ЭПА; эти цели и задачи служат вехами для измерения эффективности ваших действий. План реализации помогает обеспечить четкую определенность всех задач, необходимых для осуществления каждого мероприятия, и ясное осознание ответственности. Он обозначает конкретные задачи, которые необходимо выполнить для реализации каждого мероприятия, дает график выполнения каждой задачи, определяет исполнителей, и соответствующие затраты по каждой задаче. План реализации также является отправной точкой для определения тех позиций затрат, которые используются при составлении бюджета. (См. *Иллюстрация 4.3 Конкретный пример: План реализации, Хельм (Польша)*).

Первый шаг при подготовке плана реализации состоит в том, чтобы собрать вместе все организации-исполнители, членов ГЗС и других заинтересованных лиц. Сосредоточив внимание на одном приоритетном вопросе, эта группа может сначала рассмотреть набор мероприятий, определенных в ЭПА, и с помощью «мозгового штурма» составить перечень определенных задач для осуществления каждого мероприятия. После завершения «мозгового штурма» вы можете расположить задачи в соответствии с хронологией их выполнения. После этого вам следует определить, когда вы хотите осуществить мероприятие, и затем составить график для каждой задачи, который поможет уложиться в сроки. После разработки графика следует уточнить и распределить обя-

занности по выполнению каждой задачи, а затем определить соответствующие затраты. Вы можете осуществить подобный процесс для каждого мероприятия, прежде чем разработаете всесторонний план реализации по каждому приоритетному вопросу. (См. *Иллюстрация 4.4а и 4.4б Предлагаемые формы плана реализации проекта*).

Важно, чтобы ГЗС или другая группа наблюдателя периодически пересматривала план реализации с целью определения того, выполняются ли задачи в соответствии с графиком. План реализации будет решающим документом для мониторинга и оценки ваших результатов. (См. *Глава 5: Мониторинг и оценка результатов*).

## 4.7 Составьте бюджет реализации и установите процедуру отчетности

Критическим компонентом реализации является создание системы точного отслеживания затрат и поступлений по проекту. Это касается как составления бюджета, так и надежного бухгалтерского учета.

### 4.7.1 ПОДГОТОВЬТЕ БЮДЖЕТ РЕАЛИЗАЦИИ

Финансовый план является механизмом наблюдения за использованием проектных средств и помогает осуществлять контроль над реализацией. Он определяет сроки затрат, предоставляет информацию о возможных проблемах, связанных с поступлениями денег.

Бюджеты реализации — это финансовые планы, которые фиксируют, сколько денег вам нужно и сколько у вас есть надежда получить. Бюджетом также определяются планируемые источники поступлений, необходимые для покрытия капитальных и эксплуатационных затрат. Бюджеты можно использовать для уточнения планирования и сроков поступления средств.

Иллюстрация 4.4а

Пример: Предлагаемая форма плана реализации проекта

Описание отобранных мероприятий

Цели и задачи

Стратегия 1

Конкретные задачи	График	Ответственные группы или лица	Затраты
Задача 1			
Задача 2			
Задача 3			
Задача 4			
Задача 5			
Задача 6			

Иллюстрация 4.4б

Пример: Альтернативная форма плана реализации проекта

Цели/задачи

Стратегия 1

Ответственные группы/лица

Соответствующие затраты

Задачи	январ.	февр.	мар.	апр.	май	июн	июл	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.
Задача 1												
Задача 2												
Задача 3												

Иллюстрация 4.5

Пример: Месячный финансовый отчет

Бюджетные категории	Общий бюджет	Текущие затраты	Совокупные затраты	Остаток
Заработная плата персонала				
Социальное страхование/налоги				
Консультанты				
Командировки				
Связь (т.е. телефон, факс)				
Копирование/печать				
Канцелярские товары				
Оборудование				
Эксплуатация и техобслуживание				
Затраты на капитальное строительство				
Обслуживание долга (выплата кредита)				
Офисные накладные расходы/аренда				
Разное				
ИТОГО				

Бюджет проекта в сочетании с эффективными процедурами учета:

- определяет затраты на конкретные виды работ;
- направляет затраты таким образом, что деньги расходуются только на выполнение работ, непосредственно связанных с заявленными целями и задачами;
- определяет необходимые ресурсы и указывает, когда эти ресурсы должны быть использованы;
- позволяет проверять действительные затраты по конкретным видам работ;
- уточняет соотношение между затратами по проекту и административными и эксплуатационными расходами, необходимыми для продолжения выполнения проекта;
- предоставляет информацию о потенциальных проблемах, связанных с потоком денежных средств, до их возникновения для принятия необходимых мер.

Две главные бюджетные категории представляют собой затраты (расходы) и поступления (доходы). Оценки затрат вытекают непосредственно из затратных позиций, определенных в плане реализации. Важно, чтобы все затраты, необходимые для реализации конкретного мероприятия, были определены и включены в бюджет. Расходные статьи бюджета включают в себя заработную плату, социальное страхование/палоги, консультантов, командировки, связь, канцелярские товары, оборудование, расходы на капитальное строительство, эксплуатацию и техобслуживание, аренду и другое. Бюджет проекта также определяет различные источники поступлений (например, муниципалитет, местное/региональное коммунальное предприятие, правительство и международные финансовые организации) и ожидаемые средства из каждого источника. Эти поступления могут быть в форме грантов или кредитов, платежей пользователей и других платежей.

## 4.7.2 УСТАНОВИТЕ ПРОЦЕДУРУ ОТЧЕТНОСТИ

Для контроля над затратами и поступлениями по проекту важно установить эффективный бухгалтерский учет. Он предусматривает составление месячного отчета об операциях (или журнала расходов), в котором ведется точный учет всех квитанций и соответствующие внутренние финансовые записи. Квитанции — это юридические документы, которыми отчитываются за все расходы, они содержат дату операции, название фирмы или компании, наименование продукта или услуги и сумму, которая была выплачена или подлежит оплате. Месячные отчеты об операциях неразрывно связаны с месячными финансовыми отчетами, которые суммируют бюджетную сумму по каждой позиции (например, канцелярские товары, заработная плата) — сколько было израсходовано в течение месяца, общие расходы на сегодняшний день (совокупные затраты) и остаток по каждой бюджетной позиции. В финансовых отчетах сравниваются бюджетные суммы с действительными затратами, что позволяет убедиться в рациональном использовании средств (См. Иллюстрация 4.5 Пример месячного финансового отчета).

## 4.8 Обеспечьте финансирование

### 4.8.1 ВВЕДЕНИЕ

В ваш ЭПД войдет комплекс мероприятий, требующих различных затрат. Например, принятие постановления муниципалитета требует очень малых (или вообще не требует) затрат со стороны муниципалитета; образовательные программы требуют умеренных затрат, а строительство объекта по обработке сточных вод требует больших капиталовложений. В целом муниципалитету или другой организации-исполнителю понадобится обеспечить достаточное финансирование по каждому мероприятию, обозначенному в плане реализации.

**Мобилизация капитала для крупных экологических объектов станет для вашего муниципалитета одной из самых серьезных проблем в процессе реализации.**

## Иллюстрация 4.6

**Национальные фонды охраны окружающей среды для стран Центральной и Восточной Европы**

Национальные Фонды охраны окружающей среды (фонды) предоставляют финансовую поддержку природоохранных инвестиций. Эти фонды являются одним из основных инструментов реализации национальной природоохранной политики и находятся под непосредственным управлением или наблюдением министерств охраны окружающей среды в соответствующих странах. Первые фонды были созданы в Польше, Чешской республике и Словакии в 1991 г., в то время как Венгрия и Болгария образовали свои национальные фонды в 1993 г. С тех пор большинство стран ЦВЕ создали такие фонды. Только в 1995 г. Фонды в Чехии, Словакии, Польше и Венгрии использовали более 700 млн. долларов США.

Большинство фондов финансируют национальные и региональные проекты по созданию общественной инфраструктуры, оказывают поддержку местным проектам (таким как строительство установок по обработке сточных вод и систем по снабжению питьевой водой), стоимость которых превышает возможности местных бюджетов, а также особо важные проекты. Реципиентами являются муниципалитеты, промышленные предприятия, научно-исследовательские институты и НГО. Как правило, некоммерческие организации могут получать гранты, в то время как коммерческие предприятия могут подавать заявки только на получение кредитов.

Фонды генерируют поступления в основном за счет использования таких экономических приемов экологического менеджмента как платежи пользователей, платежи за выбросы, и штрафы за несоблюдение. Таким образом, охрана окружающей среды не конкурирует напрямую с другими социальными программами относительно получения ограниченных ресурсов из национальных бюджетов. Платежи за выбросы в атмосферу и за сточные воды образуют основной источник поступлений, хотя детали этих механизмов в различных странах отличаются. Национальные фонды охраны окружающей среды созданы для того, чтобы играть ведущую роль в финансировании природоохранных проектов в странах ЦВЕ в ближайшем будущем.

**Источник:** «Environmental Protection Funds», June 1996. The Bulletin, Regional Environmental Center, Szentendre, Hungary.

Мобилизация капитала для крупных экологических объектов станет для вашего муниципалитета одной из самых серьезных проблем в процессе реализации. Традиционно, во многих странах ЦВЕ средства на крупные экологические объекты ежегодно выделялись из национальных бюджетов — обычно в виде грантов муниципалитетам. В результате циклических колебаний экономики, политических приливов и отливов или краткосрочного движения средств строительству таких объектов зачастую растягивалось на 10–20 лет. Часто осуществление проектов приостанавливалось еще до завершения строительства.

В Соединенных Штатах и Западной Европе финансирование крупных экологических объектов обеспечивается до начала их строительства. Оно обеспечивается за счет сочетания государственных грантов и кредитов, муниципальных облигаций и других источников. Муниципалитеты обычно не могут выплатить свою долю капитальных затрат за один год, так как в этом случае на плечи граждан ляжет тяжелое финансовое бремя. Поэтому они одалживают средства для оплаты своей доли стоимости объектов, а

затем выплачивают эти одалженные средства в течение ряда лет. Ежегодные платежи, известные как ежегодное обслуживание долга, состоят как из основной суммы, то есть первоначальной суммы одалженных денег, так и процентов на эту сумму. Займы позволяют муниципалитетам покрыть все капитальные затраты еще до того, как уложен первый кирпич.

## 4.8.2 ОЦЕНИТЕ ИСТОЧНИКИ КАПИТАЛА<sup>5</sup>

Ниже приведен перечень потенциальных источников капитала. Некоторые источники капитала, такие как муниципальные облигации, существуют только в некоторых странах ЦВЕ.

**Займы:** долгосрочные займы позволяют сообществам покрывать капитальные затраты, требующие крупных одноразовых инвестиций. Кредитные организации — коммерческие банки или правительства — требуют от заемщиков предоставления достаточного обеспечения кредита. Это означает, что заемщик должен владеть собственностью равной или большей стоимости.

Такое обеспечение гарантирует кредитору финансовую безопасность, необходимую на тот случай, если муниципалитет не сможет выплатить кредит.

Многие страны ЦВЕ образуют Национальные фонды охраны окружающей среды, которые предоставляют кредиты (и гранты) природоохранным объектам. (См. Иллюстрация 4.6 Национальные фонды охраны окружающей среды для Центральной и Восточной Европы). Кроме этого, такие международные финансовые организации как Всемирный банк и Европейский банк реконструкции и развития часто предоставляют кредиты на национальные природоохранные проекты, обычно в рамках финансовых соглашений с правительствами стран.

- **Гранты** это средства, которые выделяются правительством страны или другими организациями для оплаты специальных проектов. В Соединенных Штатах органы федерального правительства и штатов традиционно покрывали значительную часть расходов, связанных с крупными природоохранными объектами. Органы федерального правительства и штатов установили ряд жестких требований и стандартов, которые должны выполнять муниципалитеты для того, чтобы получить такие средства.
- **Муниципальные облигации:** при финансировании, связанном с облигациями, муниципалитет продает свои облигации финансовой организации, а финансовая организация предоставляет ему деньги для проекта. Процентная ставка по облигациям может быть фиксированной или меняться каждый день, каждый месяц или каждый год. Муниципальные облигации на основании общей гарантии обеспечиваются полномочиями муниципалитета по сбору налогов — это означает, что муниципалитет обязуется выплатить основную сумму и процент за счет налогов в течение определенного срока. В основном те муниципалитеты, которые берут деньги в долг впервые, выпускают облигации, обеспеченные общей гарантией.

- **Доходные облигации:** такие облигации основаны на способности муниципалитета выплачивать взятые в долг средства на основании планируемых поступлений от этого объекта — обычно за счет платежей пользователей и выплат. Платежи пользователей устанавливаются достаточно высокие для покрытия капитальных затрат по объекту, а также затрат на эксплуатацию и техобслуживание.

### 4.8.3 ОЦЕНИТЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОСТУПЛЕНИЙ<sup>6</sup>

Муниципалитеты используют разнообразные механизмы для получения поступлений с тем, чтобы ежегодно оплачивать капитальные и эксплуатационные затраты по природоохранным объектам. Вашему муниципалитету придется тщательно рассмотреть и оценить эти варианты, чтобы понять, какие из источников поступлений являются наиболее подходящими с учетом законодательных полномочий муниципалитета, а также местных политических факторов.

Потенциальные источники поступлений это:

- **Платежи пользователей:** платежи пользователей требуют, чтобы отдельные лица и компании, получающие выгоды от природоохранного объекта, оплачивали затраты этого объекта в зависимости от объема использования (т.е. воды или энергии) или от того, какое количество отходов они производят. Муниципалитеты в Соединенных Штатах и Западной Европе обнаружили, что платежи пользователей представляют собой самый честный и справедливый источник поступлений для оплаты конкретных услуг, например, улучшения состояния окружающей среды. Платежи пользователей способствуют сохранению ресурсов, поскольку у людей появляется непосредственный стимул к уменьшению



потребления или производства отходов. Платежи пользователей также обеспечивают постоянный поток средств для финансирования капитальных и эксплуатационных затрат. Например, многие сообщества требуют, чтобы пользователи устанавливали счетчики для измерения количества потребляемой воды — в таком случае месячные счета непосредственно основываются на этом количестве. В некоторых сообществах платежи пользователей могут оказаться политически неприемлемыми, поскольку отдельные лица и компании, производящие большое количество отходов, будут им противиться.

- *Платежи за выбросы:* являются денежными взносами за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду *в допустимых пределах*. Платежи основаны на том, что определенные виды деятельности человека, например, производство определенных продуктов или езда на автомобиле, вызывают загрязнение, несмотря на требования к контролю над выбросами, и при этом приводят к затратам (т.е. к загрязнению), от которых страдает все общество. Платежи за выбросы представляют собой механизм включения этих затрат в цену продукта. Платежи за разрешение на строительство новых зданий или промышленных объектов также могут стать ценным источником поступлений.
- *Штрафы:* применяются к тем лицам или предприятиям, которые загрязняют окружающую среду *свыше* допустимых пределов или нарушают другие нормативные требования. Штрафы в основном предназначены для создания финансовых стимулов к соблюдению экологических законов. Суммы штрафов следует устанавливать достаточно высокими, чтобы побудить нарушителей произвести необходимые капиталовложения в предупреждение загрязнения или в контрольное оборудование. Но на штрафы нельзя полагаться как на постоянный источник поступлений.

- *Налоги на собственность:* как правило, налоги на собственность представляют собой один из главных механизмов обеспечения поступлений для предоставления основных муниципальных услуг, усовершенствования и управления. Заработная плата мэра и персонала, а также основные эксплуатационные затраты таких департаментов как полицейский, пожарной охраны и санитарный, обычно финансируются за счет налогов на собственность. В Соединенных Штатах большинство муниципалитетов пришли к решению, что крупномасштабные природоохранные проекты, такие как объекты по обработке сточных вод и системы обеспечения питьевой водой, не должны оплачиваться из налогов на собственность.
- *Специальные начисления:* представляют собой механизм оценки (или обложения налогом) владельцев собственности, которые получают выгоды от улучшения состояния окружающей среды, обычно прямо пропорционально тем выгодам, которые они получают. Эти начисления сходны с налогами на собственность за исключением того, что собираются только с тех собственников в пределах «зоны оценки», которые пользуются экологическими услугами. Например, предположим, что вашему городу потребовалась установка по обработке сточных вод для определенного района. Город может создать специальный «район сточных вод» именно для этой зоны. После этого город установит объем начислений или обложит налогом собственность в районе, что позволит финансировать повышение качества очистки сточных вод, в то время как другие участки города — в частности незастроенные или менее застроенные районы — не будут нести этих расходов. Создание районов для экологических проектов позволило муниципалитетам получить поддержку экологических проектов в намеченных зонах.

#### 4.8.4 ПОДГОТОВЬТЕ ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА

План финансирования оценивает возможность обеспечения и выплаты определенных проектом средств. План финансирования проекта касается всех аспектов получения необходимого капитала для строительства крупного экологического объекта или системы («система» состоит из всех компонентов, необходимых для адекватного предоставления экологических услуг, например, из объекта по обработке и сети коллекторных труб для сточных вод). Он описывает технические аспекты проекта, его ожидаемую стоимость и механизм выплаты заемщиком одолженных денег кредитору. Подготовка плана финансирования проекта представляет собой системный процесс, помогающий ответить на широкий круг вопросов, что нужно финансовым организациям для принятия решения о предоставлении кредита. Эти вопросы включают в себя:

##### Технические аспекты проекта

- Какие экологические улучшения будут достигнуты в результате осуществления проекта?
- Какой анализ был проведен для проверки того, позволит ли выбранная технология достигнуть необходимого уровня экологического улучшения?
- Ориентирован ли проект на соблюдение национальных законов или нормативов?
- Каковы преимущества данного проекта по сравнению с альтернативными решениями? Представляет ли проект самое экономичное решение?
- Используется ли в проекте проверенная и зарекомендовавшая себя технология?
- Какие критерии были использованы для выбора предлагаемого проекта?
- В достаточной ли степени изучены отрицательные влияния на окружа-

ющую среду и устраняются ли они соответствующим образом?

##### Потенциал и возможности заемщика

- Располагает ли заемщик достаточными активами для обеспечения кредита?
- Имеет ли заемщик надежный источник поступлений для выплаты займа? Каковы прогнозы ежегодных поступлений в течение жизненного цикла проекта?
- Имеет ли заемщик достаточный опыт и возможности для управления проектом с технической и финансовой точек зрения?
- Является ли система финансового управления, которую использует заемщик, достаточной для обеспечения эффективного управления финансовыми ресурсами?
- Каково будет финансовое воздействие нового объекта или системы на жителей и компании? Смогут ли они позволить себе повышение ставок, необходимое для оплаты технологии?
- Имеет ли проект поддержку территориального сообщества или региона? Изложите основания поддержки проекта сообществом.
- Утвердили ли государственные организации все необходимые нормы и законодательные согласования?

##### Необходимость финансирования проекта

- Каковы ключевые предпосылки затрат и общие требования к финансированию проекта?
- Каковы источники поступлений для проекта? Являются ли прогнозы поступлений разумными и достаточными для покрытия всех затрат по капитальному строительству, эксплуатации и техобслуживанию?
- Каковы требования и условия всех источников кредитного финансирования?

Важно отметить, что подготовка плана финансирования проекта является чрезвычайно специализированной областью, и, по всей вероятности, для нее потребуются нанимать квалифицированных консультантов. Вамему муниципалитету следует приспособить свою структуру распределения финансов к конкретным требованиям каждой финансовой организации, у которой он хочет получить средства. Каждый из вышеприведенных вопросов потребует проведения всестороннего анализа и сбора документации для предоставления кредитным организациям доказательств того, что ваш проект является технически осуществимым, и что ваш муниципалитет или коммунальная компания готовы гарантировать возврат одолженных средств. Таким образом, план финансирования проекта представляет основу для определения типов анализа и информации, необходимых для адекватного финансирования крупного природоохранного объекта (См. Приложение 4Б: *Разработка плана финансирования муниципальных экологических проектов*).

## 4.9 Обеспечьте эффективное интегрирование ЭПД в предусмотренные законом процессы планирования

ЭПД только в том случае может стать эффективным указателем в принятии наиболее фундаментальных решений муниципалитета (и других организаций-исполнителей), если он привязан к юридическим или «законодательным» процессам планирования. Эти предусмотренные законом процессы включают в себя ежегодное составление бюджета, подготовку муниципальных планов развития, планирование инфраструктуры капитала и рассмотрение плана землепользования.<sup>2</sup> (В идеальном варианте вашей ГЗС следует установить эти связи с законодательными процессами планирования на ранних этапах планирова-

ния, увеличивая, таким образом, шансы на то, что рекомендации будут действительно учтены). Некоторые примеры того, как рекомендации ЭПД могут быть включены в предусмотренные законом процессы планирования:

- Если ваш ЭПД рекомендует строительству новой установки по обработке сточных вод, то члены ГЗС могут работать с бюджетным комитетом или комитетом планирования инфраструктуры муниципального совета, чтобы обеспечить выделение средств на объект по обработке сточных вод.
- Если ваш ЭПД рекомендует защиту незастроенных земель, окружающих центральную часть города, то члены ГЗС могут работать с сотрудниками муниципалитета над определением и составлением карты зон сообщества. Эта информация может быть затем включена в подготовку очередного плана землепользования или застройки.
- Если ваш ЭПД рекомендует принятие нового местного постановления, требующего от жителей отдавать подлежащие вторичной переработке материалы от остальных твердых отходов, то члены ГЗС могут работать с управлением мэра и муниципальным советом над составлением юридического текста, и содействовать принятию этого постановления.

Вашей ГЗС следует также рассмотреть включение рекомендаций ЭПД в различные нормативные процессы для создания адекватных механизмов прилюдительного осуществления. Например, ваша ГЗС может сотрудничать с региональной экологической инспекцией, чтобы соглашения об уменьшении загрязнения и обязательства в части ресурсов, определенные в договоре о реализации, были отражены в ее мероприятиях. В идеальном случае, с целью обеспечения согласованности, в ГЗС должен быть представлен орган, отвечающий за прилюдительные меры.

*Включение рекомендаций ЭПД в предусмотренные законом процессы*

*планирования на местном и региональном уровнях имеет чрезвычайно большое значение для успешной реализации проекта.*

## **Заключение**

Успешная реализация проекта может оказаться самой большой проблемой вашей МЭП. Работа сообщества, в конечном счете, будет оценена по тому, насколько хорошо различные организации реализуют рекомендуемые в ЭПА мероприятия, и по степени улучшения состояния окружающей среды. Ваш муниципалитет и другие организации-исполнители столкнутся с многочисленными трудностями при реализации природоохранных мероприятий, включая обеспечение участия соответствующих организаций, получение достаточных средств и обеспечение того, чтобы каждая организация, отвечающая за реализацию, выполняла свои обязательства. Желаем успехов в вашей работе!

# Приложение 4 А: Процесс приобретения оборудования и услуг на конкурсной основе<sup>9</sup>

Ниже приводится процедура конкурсной закупки оборудования и услуг (известная также как «объявление тендера»). Этот конкурсный процесс поможет вашему муниципалитету приобрести продукты или услуги, в наибольшей степени соответствующие его потребностям и наиболее оперативные и качественные за объявленную цену. Прежде чем выбрать поставщика, убедитесь в соответствии его деятельности действующим законам и нормативам, касающимся процедур закупок государственным сектором материалов, оборудования и услуг.

## ЭТАП 1. ОПРЕДЕЛИТЕ, ЧТО ВЫ ХОТИТЕ ПРИОБРЕСТИ

Независимо от того, нужно вам построить крупный объект по обработке сточных вод или приобрести химические препараты для отбора проб качества воды, важно точно определить, какие именно услуги или поставки следует выставить на тендер.

- *Очень внимательно дайте характеристику вашему проекту:* опишите ваш проект поставщикам или подрядчикам достаточно подробно с тем, чтобы получить такие тендерные предложения, которые можно было бы оценить и сравнить между собой. Это называется описанием закупки, оно может включать в себя конкретную информацию относительно проектных спецификаций, качества, эксплуатационных характеристик, гарантии, монтажа и условий соглашения. Для консультационных услуг описание закупки может также включать объем услуг с подробным описанием необходимых услуг, включая продукты, которые должны быть подготовлены в соответствии с контрактом.

### Иллюстрация 4.7

#### Форма объявления о принятии предложения

- Требования к подаче предложения
- Описание закупки
- Минимальные критерии оценки
- Сравнительные критерии оценки
- Методология определения самой низкой цены
- Общие положения и условия контракта

- *Оцените стоимость контракта:* важно определить смету той суммы, которую, по вашему мнению, составляют поставки и (или) услуги в денежном выражении. Для контракта небольшой стоимости обычно достаточно простого приглашения к подаче предложения, в то время как для более дорогих контрактов желательно готовить полное объявление о принятии предложения (ОПП).
- *Установите график выполнения:* вы должны указать сроки получения каждой поставки или услуги. Каковы даты предоставления необходимых продуктов. Обычно лучше всего составить примерный график со ссылкой на то, что он может подвергаться незначительным корректировкам. Эту информацию можно включить в заявление о закупках.

## ЭТАП 2. РАЗРАБОТАЙТЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Важно достаточно подробно проинформировать подрядчиков относительно стандартов, которые будут применяться

к тендерным заявкам или предложениям, которые вы получите. Критерии оценки определяют эти стандарты. Если вы не уверены относительно того, что нужно спрашивать — заявки или предложения, то определение критериев оценки, которые будут использоваться, поможет вам принять это решение.

- *Минимальные критерии оценки* это стандарты «да» или «нет». Минимальные критерии используются для оценки того, является ли подрядчик или участник тендера «отзывчивым», и для определения «ответственных» участников тендера. «Отзывчивая» заявка или предложение содержат всю информацию, запрошенную в ОПП. Ответственный участник тендера или податель предложения обладает репутацией честного и надежного в смысле работы по контракту.

Отзывчивость является самым важным аргументом, применительно к любой заявке или предложению. Например, если в вашем ОПП сказано, что директор проекта должен иметь, по меньшей мере, пять лет опыта, а подается предложение с указанием трехлетнего опыта, то такое предложение не является отзывчивым, и его следует отвергнуть.

Требования относительно опыта лиц, указанных в предложении, могут оговаривать, что подрядчик должен предоставить подтверждение удовлетворительной работы по родственным проектам. Например, в предложении может содержаться требование, чтобы фирма имела опыт предоставления конкретной услуги в течение определенного количества лет. Ответственность может быть проверена в ходе тендерного процесса, если определен явно слабый участник. Например, вы можете использовать отзывы для того, чтобы проверить, имеет ли явно слабый участник документальное подтверждение удовлетворительного выполнения работ.

- *Сравнительные критерии оценки* эти критерии используются только при оценке предложений (по сравнению с заявками). Эти критерии позволяют вам сравнить относительные достоинства или качество от-

зывчивых предложений. При определении сравнительных критериев постарайтесь сделать их как можно более конкретными и как можно крепче привяжите их к задачам, продиктованным объемом работ.

Сравнительные критерии оценки отражают те стандарты или признаки, на которые вы планируете израсходовать больше денег. Для классификации различных предложений может быть разработана система баллов. Предложения заявителей могут быть классифицированы как очень благоприятные, благоприятные, неблагоприятные и неприемлемые. Например, если оценивается опыт, то опыт продолжительностью более десяти лет может считаться очень благоприятным, от семи до десяти лет — благоприятным, от пяти до семи лет — неблагоприятным, и менее пяти лет — неприемлемым.

При установлении критериев оценки следует найти ответ на такие вопросы:

- *Являются ли минимальные критерии достаточно строгими?* Если вы не хотите заключить контракт с поставщиком, отвечающим вашим минимальным требованиям, то вам, вероятно, понадобится ужесточить стандарты «да» или «нет». Сделайте свои минимальные требования достаточно высокими, чтобы услуги или поставки, найденным образом соответствовали вашим потребностям.
- *Существуют ли признаки, выходящие за рамки минимальных критериев и достойные более высокого инвестирования государственных средств?* Например, является ли консультант, имеющий десять лет опыта, прямо связанного с данным проектом, более ценным, чем тот, чей опыт составляет пять лет? Если нет, то минимальный критерий, составляющий пять лет, является адекватным. Однако если вы захотите заплатить больше более опытному консультанту, то целесообразно рассматривать опыт одновременно как минимальный критерий и как сравнительный критерий.

- *Есть ли признаки, выходящие за рамки минимальных критериев и являющиеся приемлемыми, но рискованными?* Например, хотя вы полагаете, что консультант с десятилетним опытом будет лучше, чем тот, опыт которого составляет пять лет, вы все же можете захотеть заключить контракт с консультантом, имеющим пятилетний опыт, если цена предложения существенно ниже.

При разработке критериев оценки помните о том, что применение несущественных или беспричинно ограничивающих стандартов к потенциальным заявителям или подателям предложений приведет к уменьшению конкуренции за заключение контракта и, вероятно, приведет к росту цены контракта. Таким образом, важно внимательно рассмотреть, какие критерии окажутся полезными во время оценки предложений.

### ЭТАП 3. ВЫБЕРИТЕ МЕТОД МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

При заключении контракта на поставки или услуги обычно используются две формы материально-технического обеспечения на конкурсной основе: тендер и объявление о принятии предложений (ОПП). Проведение тендера является основным методом материально-технического обеспечения, при котором контракт на поставки или услуги заключается с участником тендера исключительно на основе самой низкой цены. Процесс ОПП позволяет вам заключить контракт с участником тендера, чье предложение является самым выгодным для ваших потребностей и предлагает самые отзывчивые и ответственные услуги за заявленную цену. При этом самая низкая цена не является единственным фактором.

Когда составлено точное описание закупок и использованы жесткие минимальные критерии, в ходе тендерного процесса образуется группа отзывчивых заявок, представленных ответственными участниками. Вам нужно лишь выбрать заявку с самой низкой ценой. С

другой стороны, процесс ОПП позволяет вам взвесить относительные выгоды конкурсных предложений. Этот процесс не всегда может привести к выбору заявителя, предлагающего наилучшую цену.

### ЭТАП 4. ПОДГОТОВЬТЕ ОБЪЯВЛЕНИЕ О ПРИНЯТИИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ОПП содержит всю информацию, необходимую подрядчикам или заявителям для подготовки предложений. Обеспечьте одинаковую доступность экземпляров ОПП для всех, кто их попросит. Как правило, ОПП включает в себя следующие компоненты:

- *Требования к подаче предложения:* заявление о предложении должно включать время и дату получения предложения, адрес, по которому следует направлять предложения, окончательный срок прекращения приема предложений, и положение о том, хотите ли вы подавать ценовые и неценовые элементы заявки или предложения отдельно. Преимущество отделения цен в процессе подачи предложения или заявки состоит в том, что технические спецификации могут быть рассмотрены отдельно с целью проверки соблюдения минимальных критериев до того, как вы увидите цену.
- *Описание закупки:* этот раздел представляет собой подробное описание признаков или характеристик позиции или услуги, которую вы хотите получить.
- *Минимальные критерии оценки:* описано выше.
- *Сравнительные критерии оценки:* сопровождаются пояснением того, каким образом будут начисляться баллы (описано выше).
- *Методология определения самой низкой цены.*
- *Общие положения и условия контракта.*
- *Любые стандартные бланки, которые могут потребоваться.*

После того как ОПП подготовлено, делается публичное объявление о его существовании. Две недели считаются минимальным сроком объявления тендера. В сложных проектах период между публичным объявлением и подготовкой заявок участниками тендера обычно более продолжительный.

Публичное объявление содержит сообщение о том, когда, где и в течение какого срока можно получить ОПП, описание требуемой поставки или услуги, сообщение о том, что вы оставляете за собой право отклонить любое или все предложения, и наименование любого совета, комитета, комиссии или другого органа, который должен утвердить контракт. Если возникает необходимость внести дополнения в ОПП после публичного объявления, то позаботьтесь о том, чтобы это дополнение было разослано всем потенциальным участникам тендера, которые получили ОПП. Публичное объявление может быть помещено в газетах и разослано любым порядком, которых вы определили в качестве потенциальных участников тендера. Эти фирмы обычно приводятся в списке участников тендера. Вы можете также позволить потенциальным участникам тендера с тем, чтобы поощрить их к подаче предложений. При этом важно избегать проявлений фаворитизма, если вы хотите честного конкурсного процесса.

## ЭТАП 5. ПОДГОТОВЬТЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ КОНТРАКТА

Вы должны подготовить требования и условия контракта перед выпуском ОПП. Лучше всего не оставлять условия контракта открытыми для переговоров. В определении требований и условий в ОПП больше всего заинтересован и ваш муниципалитет, и выбранный исполнитель, поскольку и вы, и он будете знать свои обязанности и требования к проекту.

При написании контракта обязательно консультируйтесь с вашим юристом или адвокатом. Степень детализации контракта зависит от

объема и характера поставок. При подготовке документа примите во внимание следующие положения:

- определите стороны, с которыми будет заключаться контракт;
- включите в качестве ссылки описание закупки;
- укажите срок действия контракта, включая возобновление, продление и другие варианты;
- определите условия оплаты, включая положение о сроке платежа и перечень предоставляемых документов;
- укажите то, что платеж производится при условии ассигнования других наличных средств;
- укажите меры возмещения в случае неисполнения обязательств;
- укажите ответственность исполнителя за обеспечение страхования ответственности;
- укажите на то, что все дополнения к контракту должны быть составлены в письменной форме и подписаны должностными лицами, имеющими полномочия на заключение контракта;
- укажите причины прекращения действия контракта и того, какие уведомления должны предоставить обе стороны перед прекращением действия контракта;
- запретите какую-либо деятельность, создающую конфликт интересов;
- укажите, что документ представляет собой целый контракт, и что отсутствуют какие-либо договоренности, помимо включенных в этот документ.

Это — некоторые из основных элементов, которые могут быть включены в любой контракт о поставках. Требования и условия могут быть различными в зависимости от того, какие поставки производятся, и от типа осуществляемого проекта. Ясные и точные требования и условия значительно облегчат разрешение любых споров, которые могут возникнуть в ходе реализации проекта.



## ЭТАП 6. ПРОВЕДИТЕ ПРИЕМ ЗАЯВОК И ВЫБЕРИТЕ САМОЕ ЛУЧШЕЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

После того как ОПП стало общедоступным, к вам начнут поступать предложения от участников тендера. Назначьте лицо (лица), ответственных за оценку предложений. Лучше всего завести официальный журнал регистрации полученных предложений. Хорошим методом является указание на каждом предложении даты и времени его получения, а также выдача заявителю по его просьбе квитанции. Если предложение приходит после окончательного срока, его обычно не принимают как «несоответствующее».

Предложения рассматриваются одновременно; делает это лицо (лица), ответственные за оценку. Как правило, предложения не рассматриваются публично, их держат в секрете и не раскрывают участникам конкурса до тех пор, пока не будет завершён процесс оценки. Заявки, отобравшие только на основании цены, часто рассматривают публично. В обеих ситуациях открытие ОПП или заявок выполняют в присутствии свидетелей. В случае с предложениями, в которых техническая часть отделена от цен, осуществляющий оценку орган не видит цен до тех пор, пока не будет завершена оценка технической части.

Следующий этап — отсев предложений по признакам отзывчивости и ответственности. После определения того, соответствует ли предложение критериям отзывчивости и ответственности, следует оценить предложение на основе разработанных вами сравнительных критериев оценки. Каждому из сравнительных критериев следует присвоить такие категории как очень благоприятный, благоприятный, неблагоприятный и неприемлемый. Запись оценки предложений должна показывать количество баллов, присваиваемых по каждому критерию, обоснование

рейтинга, общее количество баллов, присвоенное предложению, и принципы присвоения такого количества.

На основании вашей оценки следует определить самое лучшее предложение. Во многих случаях вы обнаружите, что предложение с самой низкой ценой является наилучшим при условии строгого применения всех ваших критериев отзывчивости и ответственности. После определения и приема наилучшего предложения следует заключить контракт. Выбранный участник тендера получает письменное уведомление в течение срока приема предложений, оговоренного в вашем ОПП. Если вы не заключаете контракт со стороной, представившей предложение с самой низкой ценой, то вам следует подготовить письменное тому объяснение.

После уведомления победителя тендера о заключении контракта подготовьте письменный контракт, содержащий все требования и условия, приведенные в ОПП. Исполнитель должен выполнять установленные вами требования и условия, и не имеет права изменять их.

## РЕЗЮМЕ

Использование конкурсной системы поставок может оказаться наиболее экономичным и эффективным. Использование в качестве исполнителей частных компаний вместо государственных зачастую является более эффективным и экономичным способом своевременной реализации государственных проектов. Прибегая к конкурсному процессу важно сделать так, чтобы он был справедливым для всех сторон, и чтобы при этом не было ни фаворитизма, ни каких-либо субъективных интересов. Конкурсные поставки — это тот инструмент, который может помочь муниципалитетам и государственным организациям получить самые качественные услуги и продукты. (См. Иллюстрация 4.7 Форма объявления о принятии предложения).

## Приложение 4Б: Разработка плана финансирования для муниципальных экологических проектов<sup>10</sup>

Нижеприведенные вопросы помогут вашему муниципалитету разработать план финансирования проекта. Они касаются основных требований в части информации, необходимой финансовым организациям до принятия решения о выдаче кредитных средств. Объем необходимой информации является различным для разных кредитных организаций. Вам потребуются выяснить конкретные требования по составлению заявки на займ для каждого кредитора (См. *Иллюстрация 4.8 Пример: Элементы плана финансирования проекта*).

### А. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

#### 1. Описание экологического проекта

- Краткое описание предлагаемого проекта.

#### 2. Экологическая проблема

- Какая экологическая проблема решается?
- Каковы отрицательные последствия проблемы для здоровья и окружающей среды?
- Какой процент населения и местной или региональной экосистемы попадает под воздействие проблемы и насколько тяжело это влияние?

#### 3. Выгоды от осуществления проекта

- Какие экологические улучшения будут достигнуты в результате осуществления этого проекта? Пред-

ставьте любую качественную информацию, письменно подтверждающую ожидаемый уровень экологических улучшений.

- Какие еще выгоды возможны в результате осуществления этого проекта? Например, приведет ли осуществление проекта к созданию новых рабочих мест или к экономии энергии?
- Входит ли в план проекта обучение персонала?

#### 4. Основания для отбора проекта

- Какой метод использовался для определения экологических приоритетов? Является ли предлагаемый проект частью долгосрочного мероприятия по улучшению инфраструктуры?
- Были ли в полном объеме изучены альтернативы данному проекту? Были ли в полном объеме исследованы возможности предупреждения загрязнения и сохранения ресурсов? Опишите, какие альтернативы были изучены.
- Какие критерии использовались для выбора предлагаемого проекта, например, анализ эффективности затрат, сроки реализации, гибкость, общественная приемлемость? Каковы основания для выбора предлагаемого проекта?
- Представляет ли проект альтернативу с наименьшими затратами? Был ли проведен анализ затрат, изучающий капитальные затраты, затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание в течение жизненного ци-

кла проекта? Была ли учтена скидка по затратам на эксплуатацию и техобслуживание (т.е., принимая во внимание изменения стоимости денег во времени) для получения информации о затратах в течение всего срока?

- Какие дополнительные мероприятия планируются для обеспечения эффективной реализации предлагаемого проекта, например, информирование и обучение, экономическая стимуляция, нормативные/законодательные мероприятия?
- Каково распределение затрат между проектно-конструкторскими работами, строительством, оборудованием, землей, постоянным оборотным капиталом и затратами по пуско-наладке?

## 5. Спонсоры проекта

- Какая главная организация или агентство финансирует проект? Каковы юридическая структура главного спонсора, его основные полномочия и обязанности? Кто входит в состав основного руководящего персонала и каковы их должности?
- Какова система финансового управления главного спонсора? Предоставьте соответствующую документацию, подтверждающую, что главный спонсор имеет адекватную систему обеспечения эффективного управления финансовыми ресурсами, включая информацию о процессах планирования и составления бюджета, оценке поступлений, закупках, учете, управлении задолженностью, аудитах и отчетности. Предоставьте биографическую информацию о группе финансового управления.
- Каким опытом и возможностями располагает главный спонсор в части управления строительством и эксплуатацией объекта, как с технической, так и с финансовой точек зрения? Если такой опыт отсутствует, то какие шаги были предприня-

ты для обеспечения этого ресурса?

- Существуют ли другие спонсоры проекта или иные организации и учреждения, которые будут участвовать в управлении проектом, эксплуатации или надзоре, например, муниципалитет или коммунальные предприятия? Опишите, кто это, и каковы их взаимоотношения с проектом.
- Какую роль в проекте играет частный сектор? В каком объеме будут участвовать в проекте частные компании. Например, только в проектировании, проектировании и строительстве, эксплуатации? Определите и укажите информацию об опыте и квалификации консультантов или частных компаний, которые участвовали или будут участвовать в проекте, и о методе определения того, каким образом их будут отбирать.

## 6. Поддержка сообщества

- Имеет ли проект поддержку со стороны территориального сообщества или региона? Опишите, на чем основана ваша оценка поддержки со стороны сообщества.
- Что было сделано с целью информирования членов сообщества, формирования их взглядов и поддержки предлагаемого проекта? Были ли в ходе разработки проекта предприняты усилия, направленные на обеспечение поддержки со стороны сообщества? Опишите меры, направленные на вовлечение общественности и приведите график реализации таких мер.
- Получили ли государственные организации все необходимые нормативы и юридические утверждения, например, голоса муниципального совета, утверждение со стороны избирателей?

## Б. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

## 1. Описание предлагаемой технологии

- Приведите подробное описание предлагаемой технологии, включая инженерный анализ и спецификации.
- Опишите, в какой степени предлагаемый проект требует строительства новых объектов по сравнению с модернизацией существующих объектов.
- Какой анализ был проведен для проверки того, что выбранная технология обеспечит достижение требуемого уровня улучшения окружающей среды?
- Представляет ли предлагаемый проект проверенную и проявившую себя технологию? Предоставьте документы с доказательствами зарекомендованной эффективности и надежности технологии.
- Укажите, какие производители и компании представят выбранную технологию. Какую помощь обеспечит поставщик технологии, например, обучение эксплуатационного персонала?

## 2. Описание проблем, которые могут возникнуть в результате реализации проекта

- Были ли изучены воздействия предлагаемого проекта на окружающую среду? Опишите эти воздействия.
- Была ли выполнена оценка окружающей среды для предлагаемого проекта? Каковы ее результаты? Предложены ли в результате этой оценки какие-либо действия по устранению последствий?
- Были ли предложены какие-либо средства экологического контроля? Опишите их.
- Опишите историческое и текущее состояние окружающей среды на каком-либо участке земли, используемом для проекта.

## 3. Соблюдение требований законов и нормативных актов

- Были ли получены все необходимые национальные, региональные и местные разрешения? Предоставьте соответствующие документы.

## В. КОМПОНЕНТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА

### 1. Структура финансирования проекта

- Каковы источники финансирования предлагаемого проекта? Опишите все источники финансирования, включая кредиты, гранты и резервы.
- Является ли объединенное финансирование из этих источников достаточным для покрытия всех капитальных затрат, затрат на планирование и проектирование и других платежей?
- Каковы требования и условия источников кредитного финансирования? Опишите следующее:
  - Какова процентная ставка? Является она переменной или фиксированной?
  - Каков срок возмещения, то есть время, в течение которого кредит должен быть выплачен?
  - Существует ли льготный период, то есть время, в течение которого не требуется осуществлять платежи? Какова его продолжительность?
  - Являются ли затраты по процентам капитализированными?
  - Каков план выплаты? Выплачивается ли основная сумма равномерно в течение срока действия кредита или такие выплаты со временем уменьшаются?
  - Существуют ли какие-либо авансовые платежи?

Иллюстрация 4.8

### Пример: Элементы плана финансирования проекта

<b>А. Краткое описание проекта</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описание экологического проекта (резюме)</li> <li>• Экологическая проблема</li> <li>• Выгоды от осуществления проекта</li> <li>• Основания для выбора проекта</li> <li>• Спонсоры проекта</li> <li>• Поддержка сообщества</li> </ul>
<b>Б. Описание проекта</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описание предлагаемой технологии</li> <li>• Описание проблем, которые могут возникнуть в результате реализации проекта</li> <li>• Соблюдение требований законов и нормативных актов</li> </ul>
<b>В. Компоненты финансирования проекта</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Структура финансирования проекта</li> <li>• Финансовый обзор</li> </ul>

- Каково ежегодное обслуживание долга (основная сумма плюс проценты) и полное обслуживание долга в течение всего срока кредита?
- Какие типы обеспечения (собственность, оборудование) или другие гарантии может предложить главный спонсор для гарантирования кредита?
- Если предлагаются платежи пользователей, то был ли проведен анализ влияния ставок, как на население, так и на промышленных потребителей? Какой процент годовых поступлений от населения будут составлять предполагаемые затраты по проекту? Предоставьте документы.

## 2. Финансовый обзор

- Каковы ключевые сметные оценки по предлагаемому проекту, например, в части расходов на эксплуатацию и техобслуживание, обслуживание долга, капитальные затраты и оборотный капитал? Предоставьте документы по оценкам и планам затрат. А также сведения о том, как была подготовлена эта информация.
- Какие источники поступлений будут использоваться для покрытия затрат по проекту? Насколько надежны эти источники? Являются ли планы поступлений разумными и достаточными для покрытия ожидаемых затрат? Предоставьте соответствующие документы.
- Если в качестве поступлений ожидаются платежи пользователей, то какова предлагаемая структура ставок? Подкрепляет ли эта структура сохранение ресурсов, то есть, возрастает ли ставки при увеличении использования? Опишите предлагаемую структуру ставок.
- Был ли проведен анализ планирования потока денежных средств для предлагаемого проекта? Являются ли планируемые поступления или источники потока денежных средств в течение срока кредита достаточными для:
  - обеспечения всего капитала, необходимого для строительства, эксплуатации и техобслуживания проекта;
  - обслуживания долга;
  - выполнения необходимых замен и модернизаций.
- Предоставьте описание того, каким образом были выполнены расчеты поступлений, а также соответствующие документы.

## Глава 5: **Мониторинг и оценка результатов**



# Глава 5: Мониторинг и оценка результатов

*Нет ничего более легкого для изучения и более трудного для применения, чем опыт.*

*Ажеш Биллингз*

## 5.0 Введение<sup>1</sup>

Мониторинг и оценка результатов часто являются одним из наиболее недооцениваемых и обделенных вниманием элементов реализации мероприятий — и это несмотря на важность в части отслеживания того, достигает ли ЭПД поставленных целей. Эффективный процесс мониторинга и оценки обеспечивает регулярное поступление систематизированной информации, которая подкрепляет ход реализации проекта. Процесс мониторинга и оценки позволяет:

- а) сопоставлять ход реализации с исходными целями и задачами;
- б) определять, является ли прогресс на пути к достижению результатов удовлетворительным;
- в) определять, укладывается ли вы в график реализации проекта.

Мониторинг и оценка — это не «событие» в конце проекта, а непрерывный процесс, который помогает людям, принимающим решения, оценить успешность отдельного мероприятия или проекта в целом. Эффективные мониторинг и оценка требуют периодического сбора и анализа важных данных в течение всего срока реализации проекта. Этот процесс зачастую связан со сбором исходных данных о настоящем состоянии окружающей среды, составлением отчетов о достигнутых улучшениях в состоянии окружающей среды, согласовании мероприятий с ожидаемыми результатами и оперативным внесением изменений

в исходную программу. Хорошо организованный процесс мониторинга и оценки требует участия всех членов группы заинтересованных сторон (ГЗС) и полезен для тех, кто несет ответственность за усовершенствование проекта. Оценку можно рассматривать как способ обучения организаторов и участников проекта, а также как важное средство информирования и обучения общественности.

Для того чтобы «запустить» процесс мониторинга и оценки, ГЗС может собрать группу мониторинга и оценки (ГМО) с тем, чтобы разработать концепцию проведения оценки и оценить результаты проекта. В состав ГМО могут входить лица, имеющие определенный опыт оценки проектов; организации, ответственные за предоставление данных о состоянии окружающей среды, и такие организации-исполнители, как промышленные предприятия, деятельность которых подчиняется определенным экологическим требованиям. Например, если предлагаемое мероприятие связано с программой экономии воды в жилых районах, то в состав ГМО могут войти представители предприятия по водоснабжению, муниципалитета, ассоциации жилищного строительства, экологической организации и местного вуза.

Оценки стоят денег, и поэтому важной ГЗС придется решить вопрос, кто будет платить. Среди возможных источников финансирования — муниципальный фонд охраны окружающей среды, муниципальные бюджеты или Национальный фонд охраны окружающей среды.



**Эффективная система отчетности фиксирует показатели работы всех организаций-исполнителей. На практике она обеспечивает систематизированное информирование всех ответственных сторон о том, насколько успешно они продвигаются к достижению установленных ЭПД целей и задач.**

## 5.1 Рассмотрите экологические задачи и индикаторы

При подготовке ЭПД ГЗС, вероятно, сформулировала цели о состоянии окружающей среды, задачи и индикаторы (См. Раздел 3.3: Определите экологические цели и задачи, выберите индикаторы). Экологические задачи — это подлежащие измерению обязательства (например, снижение уровня загрязнения на 20%), которые должны быть выполнены за определенное время (например, в течение 5 лет). Таким образом, они обеспечивают основу для оценки прогресса в реализации мероприятий. Индикаторы служат для определения того, достигаются ли экологические задачи.

Приступая к оценке, в первую очередь рассмотрите экологические задачи и индикаторы, установленные ЭПД, и примите во внимание следующие вопросы:

- После того как была подготовлена ЭПД, поступала ли новая информация о возможном эффекте от реализации выбранных мероприятий?
- Являются ли цели реалистичными, а предложенные временные рамки разумными?
- Соответствуют ли индикаторы задачам?

Например, при подготовке ЭПД вы можете получить новую информацию о том, что запланированное снижение уровня содержания конкретного загрязняющего вещества (т.е. задача) является нереалистичным, исходя из бюджетных ограничений. Поскольку в идеальном случае такая формулировка задачи была достигнута путем соглашения ГЗС, ГМО захочет, чтобы любые предлагаемые изменения были рассмотрены и утверждены ГЗС.

## 5.2 Установите систему отчетности

Эффективная система отчетности фиксирует показатели работы всех организаций-исполнителей. На практике она обеспечивает систематизированное

информирование всех ответственных сторон о том, насколько успешно они продвигаются к достижению установленных ЭПД целей и задач. Эффективная система отчетности предусматривает следующие элементы:

- четко сформулированные экологические задачи и набор индикаторов для оценки изменений (как описано выше);
- график и перечень указаний по взаимной отчетности для всех ответственных сторон;
- возможность периодических встреч между организациями-исполнителями и заинтересованными сторонами для координации действий и рассмотрения выполненного;
- связь отчетов-оценок с такими муниципальными законодательными актами, как ежегодное составление бюджета и планирование капиталовложений, чтобы муниципалитет мог корректировать свои планы в зависимости от выполненного другими секторами.

ГМО может подготовить стандартную форму отчета для облегчения сбора и систематизации данных. Каждая организация предоставляет информацию ГМО, которая, в свою очередь, упорядочивает эту информацию в виде отчета. Желательно, чтобы эти отчеты были разосланы различным организациям, в том числе муниципальному совету, мэру и его персоналу, членам сообщества и представителям группы, отвечающей за реализацию проекта. Язык и стиль отчетов может быть различным в зависимости от аудитории, однако содержащаяся в них информация должна быть последовательной и точной. Ясная и доступная система отчетности незаменима в процессе проведения мониторинга и оценки.

## 5.3 Соберите данные об исходных условиях и результатах проекта

В идеальном случае большинство оценок включают в себя как количественные, так и качественные данные.

Количественные данные — это информация, которую можно сосчитать и измерить. Количественные данные о состоянии окружающей среды фиксируют фактические экологические улучшения, например, уменьшение количества сточных вод или экономию энергии. Механизмы сбора количественных данных, как правило, индивидуальны для каждого проекта, например, использование счетчиков для измерения фактического потребления воды. С другой стороны, с помощью качественных данных успех программы оценить труднее. К ним относятся оценка проблем, удовлетворение потребителя, и непредполагаемые достижения. Качественные данные могут обеспечить постоянное понимание того, как ваш проект влияет на жизнь людей. Обычно их получают путем опросов и личных собеседований.

Чтобы обеспечить более полное понимание сообществом успехов и трудностей проекта, необходимо собирать оба типа данных. Например, для решения проблемы постоянной нехватки воды город может принять решение о реализации пилотной программы экономии воды за счет установки водосберегающих душевых насадок в квартирах. Количественные данные фиксируют то, сколько воды было сэкономлено, тогда как качественные данные помогают выяснить, насколько новые душевые насадки удовлетворяют потребителей. Оба типа информации являются обязательными для определения того, была ли программа успешной.

При сборе данных необходимо учитывать следующие вопросы:

- Для каких индикаторов собираются данные в настоящий момент?
- Каковы основные источники информации? Есть ли представители этих организаций в составе ГМО?
- Насколько достоверны и точны данные?
- Являются ли данные доступными и полезными?
- Связано ли получение данных с какими-либо затратами?
- Какие шаги нужно предпринять, чтобы собрать данные для тех индикаторов, по которым их в настоящее время нет? Насколько дорогостоящим будет сбор новых данных?

Позаботьтесь о том, чтобы данные по вашим экологическим индикаторам были собраны до начала реализации проекта. Это обеспечит исходные данные о нынешнем состоянии окружающей среды, относительно которых будет оцениваться эффективность реализации выбранных мероприятий.

При сборе данных важно различать *мониторинг выполнения* и *мониторинг эффективности*, оба типа мониторинга имеют большое значение. Мониторинг выполнения контролирует, выполнила ли организация-исполнитель свои обязательства (например, установила 5000 водосберегающих душевых насадок), в то время как мониторинг эффективности измеряет, достигли ли эти мероприятия намеченного результата (например, уменьшения расхода воды на 20% в каждом жилище). Конечно, постоянным показателем успеха является эффективность, то есть степень улучшения экологической ситуации. Однако мониторинг выполнения является важнейшим компонентом процесса оценки, который помогает определить, предоставили ли организации-исполнители ресурсы согласно обязательствам.

## 5.4 Оцените результаты<sup>3</sup>

После того как вы согласовали задачи и индикаторы, определили систему отчетности и собрали данные, вы готовы к проведению оценки проекта. Процесс оценки включает в себя сравнение достигнутых результатов с задачами, обозначенными в ЭПА и в плане реализации, в том числе, были ли они выполнены в установленные сроки. Важно, чтобы оценка производилась периодически на протяжении реализации проекта и в момент его завершения. Отчет-

Иллюстрация 5.1

Пример: Форма оценки проекта

Краткое описание результатов

Описание проекта	Обзор истории проекта, организаций-участников, группы оценки, целей и задач.
Информация о сборе данных	Выбранные индикаторы, требования к отчетности, методы сбора данных.
Результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Количественные воздействия</i>: насколько хорошо были выполнены задачи, наблюдаются ли экологические улучшения, выдержаны ли временные рамки и соответствовали ли затраты бюджету.</li> <li>• <i>Качественные воздействия</i>: степень удовлетворенности бенефициариев проекта, непредполагаемые достижения помимо достижения первоначальных целей.</li> <li>• <i>Образовательное воздействие</i>: приобретенные знания, выработанные навыки, формирование либо консолидация общественного мнения.</li> </ul>
Возникшие трудности	Проблемы, возникшие в процессе реализации мероприятий и вызванные как внутренними (по отношению к организациям-исполнителям), так и внешними факторами; реакция на трудности.
Приобретенный опыт	Анализ знаний, приобретенных в процессе реализации проекта, и рекомендации относительно реализации проектов в будущем.

оценка содержит краткое описание основных работ, достигнутых результатов и непосредственного влияния на бенефициариев проекта. Также в нем приведены основные выводы, которые позволяют внести изменения в настоящие и будущие проекты.

При подготовке оценки необходимо ответить на следующие вопросы:

- Было ли мероприятие успешным в смысле достижения намеченного результата?
- Достаточно ли четко в плане реализации определено, кто какие мероприятия должен осуществить и в какой срок? Если нет, то какие обязательства и сроки не были указаны ясно?
- Были ли выполнены этапы реализации проекта так, как было запланировано? Если нет, то какие оперативные коррективы внесены?
- Соответствовали ли затраты бюджету?
- Уверены ли вы в своей способности управлять факторами, находящимися под вашим контролем, и заниматься вопросами, находящимися вне сферы вашего влияния? Если нет, то почему?
- Научил ли вас опыт реализации проекта тому, как совершенствовать будущие проекты? Если да, то каковы ваши предложения по улучшению?

Один из вопросов, который придется решить вашей ГМО, состоит в том, кто будет нести ответственность за проведение оценки. При выборе человека для проведения оценки проекта обратите внимание на людей, способных слушать, вести переговоры, сводить воедино многочисленные параболы и решать проблемы. Кроме наличия профессиональных навыков стоит принять во внимание, придется ли этому человеку работать в одной из организаций-исполнителей, или он будет оставаться вне проекта. Внешние специалисты по оценке нанимаются по контракту из посторонней организации. Зачастую они обладают более широкими знаниями и опытом, чем «внутренние» специалисты, и могут обеспечить объективную и независимую оценку. С другой стороны, внешние специалисты могут быть не знакомы с деталями проекта и иметь ограниченное представление о его задачах и целях. В качестве альтернативы внутреннюю оценку можно поручить штатному сотруднику. Внутренний специалист может иметь более свободный доступ к ресурсам организации и к неофициальной обратной связи с заинтересованными сторонами, но ему может не хватать взгляда стороннего наблюдателя и технических навыков внешнего специалиста по оценке.<sup>4</sup>

## 5.5 Воспользуйтесь результатами оценки

ГМО должна подумать о том, как будут использоваться результаты оценки, в самом начале процесса. Организации-исполнители с большей вероятностью воспользуются информацией, полученной в результате оценки, если они понимают, участвуют и руководят процессом оценки. Поэтому чем с большим количеством людей вы консультируетесь во время этого процесса, тем легче будет использовать результаты для усовершенствования проекта.

Ниже приведены некоторые ключевые вопросы, которые необходимо учесть при использовании результатов оценки:

- Что исполняет роль «спусковых механизмов»? Иначе говоря, в какой момент вы вносите изменения в политику программы, базирующиеся на результатах оценки?
- Кто решает, следует ли вносить такие изменения?
- Перед кем отвечают организации-исполнители за внесение таких изменений? Кто «оказывает давление» на ситуацию?
- Как часто вносятся изменения? В текущем порядке? Каждые пять лет? Каждые 10 лет?

Одним из наиболее важных аспектов в процессе оценки является то, что она действительно должна приносить пользу исполнителям проекта — информацию, которая может послужить организаторам и участникам проекта для улучшения результатов. Оценка позволяет получить информацию, необходимую для принятия решений относительно того, как улучшить проект. Таким образом, если не удалось выполнить определенную задачу о состоянии окружающей среды в течение запланированного времени, то результаты оценки могут обеспечить важнейшую информацию, чтобы

вы могли пересмотреть свои действия. Например, предположим, что ваш муниципалитет в качестве задачи определил уменьшение количества твердых отходов на 10% в год в течение ближайших пяти лет. В конце первого года обнаружилось, что количество захороняемых отходов сократилось всего на 5%. Помимо этого оценка обнаружила несогласованность действий жителей в отношении того, когда и как проводить утилизацию. Эта информация четко указывает на необходимость усовершенствования образовательного компонента программы с целью достижения намеченного уровня (См. *Иллюстрация 5.1 Форма оценки проекта*).

## 5.6 Проинформируйте сообщество о результатах

Важно, чтобы ГЗС информировала сообщество о ходе реализации ЭПД и плана реализации, а также о достижении целей и задач. Члены территориального сообщества должны быть проинформированы об экологической ситуации в нем, о достигнутых улучшениях, и о том, какие меры могут принять отдельные лица для оказания помощи в достижении экологических целей сообщества. Это потребует эффективного информационного обмена с целью определения общественного мнения и информирования организаций-исполнителей.

В процессе информирования общественности о результатах оценки обязательно используйте визуальные и устные презентации, резюме, промежуточные отчеты и неофициальные беседы. В качестве дополнения могут послужить:

- Подготовка отдельных кратких описаний и популярных статей с использованием результатов оценки, рассчитанных на конкретную аудиторию или заинтересованные стороны.
- Подготовка тщательно составленных пресс-релизов и представление

их в средствах массовой информации каким-либо уважаемым общественным деятелем.

- Проведение пресс-конференции в связи с пресс-релизом.
- Устные презентации для целевых групп, включая показательные тренинги, активно вовлекающие участников в анализ и объяснение.
- Профессионально подготовленные графики, таблицы и падающие пособия для использования во время отчетных заседаний.
- Подготовка короткого видеоматериала, представляющего результаты, для использования во время аналитических заседаний и дискуссий.
- Организация дебатов или анализа результатов с участием оппонентов, во время которого могут свободно высказываться противоположные точки зрения.

## Выводы

Эффективная система мониторинга и оценки способна обеспечить достижение экологических целей и задач с помощью выбранных вами мероприятий. Индикаторы создают основу для качественной и количественной оценок и в идеальном случае должны быть непосредственно связаны с вашими целями и задачами. ГМО собирает данные каждой организации-исполнителя, и эта информация используется в качестве основы для оценки эффективности реализации проекта. Процесс мониторинга и оценки имеет большое значение для определения того, достигаются ли программные задачи, и какие изменения необходимы для того, чтобы продолжать работу в нужном направлении. Важнейшим условием наличия обратной связи является информирование членов сообщества, муниципального совета и других заинтересованных сторон о результатах реализации программы.

**Додатки**



## Приложение А:





## Приложение Б:



## Приложение Г: Глоссарий

- **Анализ SWOT** (*сильные стороны, слабые стороны, благоприятные факторы, угрозы*), *SWOT Analysis - strengths, weaknesses, opportunities, and threats*: метод оценки возможностей организации или проекта. Сильные стороны — факторы, которые должны стать основополагающими, слабые стороны требуют доработки и приобретения навыков. Благоприятные факторы — внешние факторы, которые могут помочь в достижении целей, угрозы — факторы, оказывающие негативное влияние, которого, по возможности, нужно избегать или свести его к минимуму.
- **Анализ эффективности расходов**, *Cost-effectiveness analysis*: оценка, позволяющая определить экономическую рентабельность одного мероприятия, направленного на улучшение экологической ситуации, по сравнению с другими.
- **Видение территориальным сообществом своего будущего**, *Community vision*: общепризнанная членами сообщества концепция того, какой жизни хотят его (сообщество) видеть через 20–30 лет. Сформулированное территориальным сообществом видение своего будущего позволяет *группе заинтересованных сторон* и местным жителям отвлечься от текущих проблем и взглянуть в будущее.
- **Влияния**, *Impacts*: угрозы или *риски*, которые экологический стрессор представляет для здоровья человека, экологической ситуации или *качества жизни*.
- **Влияние на качество жизни**, *Quality of life (impacts)*: вредные воздействия, снижающие социальный и экономический уровень жизни граждан. В результате ухудшаются рекреационные условия, терпят убытки предприятия, работающие с природными ресурсами (рыболовные или экотуристические организации), наносится вред сельскохозяйственным культурам и лесам, утрачивают эстетическую ценность места отдыха.
- **Встреча с общественностью**, *Public information meeting*: встреча, организованная с целью ознакомления общественности с определенной проблемой и выяснения мнения и предложений ее представителей.
- **Государственные фонды охраны окружающей среды**, *National environmental protection funds*: основной источник финансирования природоохранных мероприятий во многих странах Центральной и Восточной Европы. Эти фонды являются одним из основных механизмов реализации национальной экологической политики и действуют под руководством либо надзором министерств охраны окружающей среды своих стран.
- **Группа заинтересованных сторон**, *Stakeholder Group*: группа людей, несущая ответственность за руководство программой МЭП. В ее состав входят представители местных властей, предприятий, школ, научных институтов, неправительственных организаций и т. п.

- **Группа мониторинга и оценки (ГМО), *Monitoring and Evaluation Team*:** группа людей, ответственная за разработку критериев оценки и саму оценку результатов реализации проекта. В состав ГМО входят эксперты с опытом оценки эффективности реализации подобных проектов, представители организаций, ответственных за предоставление экологических данных, а также организации-исполнители, например, производственные предприятия, деятельность которых регулируется особыми экологическими нормами.
- **Договор о реализации, *Implementation agreement*:** соглашение между организациями, ответственными за реализацию мероприятий, внесенных в ЭИД. Договор о реализации определяет задания, роли и обязательства в отношении ресурсов для каждой организации-исполнителя.
- **Доходная облигация, *Revenue bond*:** источник капитала для органов самоуправления в некоторых странах Центральной и Восточной Европы. Муниципалитет продает свои облигации финансовым организациям и получает деньги на реализацию проекта. Доходные облигации обеспечиваются доходами от взносов за пользование природоохранными службами и оборудованием (например, взнос за вывоз твердых отходов).
- **Задача, *Target*:** обязательство, которое должно быть выполнено в определенный срок и служит критерием оценки прогресса в реализации ЭИД.
- **Заем, *Loan*:** капитал, взятый у финансовой организации на условиях возврата с процентами на протяжении нескольких лет.
- **Индикатор, *Indicator*:** количественный показатель достижения поставленных целей.
- **Источник доходов, *Revenue sources*:** капитал, ежегодно составляющий базу для покрытия основных и эксплуатационных расходов на содержание природоохранного оборудования.
- **Источники (тут), *Sources*:** деятельность человека, которая приводит к влиянию стрессоров на окружающую среду.
- **Исходные условия, *Baseline conditions*:** показатели состояния окружающей среды, относительно которых оценивается его улучшение.
- **Капитал, *Capital*:** ресурсы, необходимые для приобретения, создания или модернизации зданий и оборудования.
- **Коллаборативное управление (коллаборативный лидер), *Collaborative leadership*:** при таком типе управления роль лидера состоит в организации, стимуляции и содействии работе группы. Коллаборативное управление служит сплочению сообщества, зарождению взаимного доверия и приобретению навыков, необходимых для сотрудничества.
- **Критерии оценки, *Evaluation criteria*:** обеспечивают объективный и прозрачный выбор одного мероприятия из ряда возможных.
- **Меморандум о соглашении, *Memorandum of agreement*:** соглашение заинтересованных сторон о сотрудничестве, которое определяет вид деятельности и соответствующие функции каждой из них (сторон), а также фиксирует обязательства и сроки выполнения заданий.
- **«Местная повестка дня на XXI век», МПА–21, *Local Agenda 21*:** план решения территориальными сообществами проблем перехода к устойчивому развитию. Впервые определение МПА–21 было сформулировано в «Повестке дня на XXI век» (Agenda 21) на Конференции ООН по вопросам окружающей среды и развития (Рио-де-Жанейро, 1992 год).
- **Местная экологическая программа действий (МЭП), *Local environmental action program*, LEAP:** процесс решения территориальными сообществами местных про-

- блем окружающей среды. МЭП включает в себя *формирование территориальным сообществом видения своего будущего*, оценку экологических проблем и определение среди них приоритетных, разработку путей решения первоочередных заданий и реализацию мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды и здоровья людей.
- **Местная экологическая инициатива**, *Community environmental initiative*: организаторская деятельность, благодаря которой местные жители непосредственно участвуют в улучшении *качества жизни* на территории своего сообщества и результатом которой становится объективное улучшение состояния окружающей среды (например, посадка деревьев, очистка рек).
  - **Мозговой штурм**, *Brainstorming*: техника, используемая с целью разработки максимально широкого количества идей без оценки возможностей их реализации.
  - **Мониторинг выполнения**, *Compliance monitoring*: проверка выполнения организацией-исполнителем своих обязательств (например, установки 5 тыс. водозащитных дупельных посадок).
  - **Мониторинг эффективности**, *Effectiveness monitoring*: позволяет оценить, достигли ли определенная деятельность ранее поставленной цели (например, сокращения расхода воды в каждом жилище на 20%).
  - **Муниципальная облигация**, *General obligation bond*: источник капитала для органов местного самоуправления в некоторых странах Центральной и Восточной Европы. При этом муниципалитет продает свои облигации финансовым учреждениям, а те, в свою очередь, обеспечивают финансирование его проекта. Муниципальные облигации обеспечиваются налоговыми поступлениями органов самоуправления.
  - **Объект «под ключ»**, *Turnkey facility*: объект или предприятие, спроектированное, построенное или эксплуатируемое частными владельцами, но принадлежащее государственному сектору.
  - **Описание состояния окружающей среды**, *Community Environmental Inventory*: способ оценки состояния окружающей среды. Заключается в наиболее полном сборе информации об экологической ситуации в территориальном сообществе, ее природных ресурсах, об экономической деятельности, климате и рельефе.
  - **Оценка риска**, *Risk assessment*: способ оценки, который используется для определения вероятности отрицательного влияния на здоровье человека, экосистему, качество жизни.
  - **Оценка состояния окружающей среды**, *Environmental issue assessment*: общая характеристика экологической ситуации в территориальном сообществе. Она помогает жителям сформировать представление о месте их проживания на основании текущего состояния воздуха, воды и грунтов.
  - **План реализации**, *Implementation plan*: документ, объединяющий перечень мероприятий, направленных на решение каждой отдельной проблемы, в общую исчерпывающую стратегию. В идеале план реализации учитывает цели и задания, поставленные ЭПР; определяет задачи, решение которых необходимо для реализации каждого мероприятия; устанавливает сроки выполнения заданий; определяет ответственных исполнителей и объем необходимых капиталовложений.
  - **План финансирования проекта**, *Project financing plan*: план, описывающий все источники капитала, необходимого для создания крупного природоохранного объекта или системы, учитывающий техническую сторону проекта, его ожидаемую стоимость и пути возвращения долга кредиторам.

- **Плата за выбросы, Emission fees:** метод экономической стимуляции. Обязывает предприятия-загрязнители платить за загрязнение окружающей среды, не превышающее нормативно допустимых лимитов.
- **Плата пользователя, User fee:** плата, взимаемая с физических и юридических лиц за пользование определенными услугами и оборудованием.
- **Предупреждение загрязнения, Pollution prevention:** ряд мероприятий, направленных на снижение уровня образования и выброса каких-либо отходов в окружающую среду (воздух, воду, грунт). Деятельность по предупреждению загрязнения сосредоточена на изменении состава продукции (для сокращения необходимости использования токсичных материалов и замены их менее токсичными), на модернизации технологических процессов, утилизации и повторном использовании отходов.
- **Приоритеты для деятельности, Priorities for action:** ранжирование экологических проблем на основании широкого спектра критериев, таких как относительная угроза для здоровья людей и состояния окружающей среды, юридические нормы, общественная оценка, полномочия органов самоуправления в осуществлении контролирующей функции. Приоритетные проблемы являются основой экологического плана действий.
- **Рабочий комитет, Working committee:** небольшая группа людей, назначаемая, как правило, группой заинтересованных сторон. В ее состав входят члены территориального сообщества, имеющие определенную заинтересованность или опыт решения подобных проблем, которые могут оказать помощь в процессе реализации различных элементов плана. Рабочий комитет можно привлекать к исследованиям, подготовке анализа и к работе с широкой общественностью.
- **Ранжирование экологических проблем, Environmental problem ranking:** градация проблем окружающей среды, исходя из степени их влияния на здоровье человека, экологическую ситуацию, качество жизни.
- **Риск, Risk:** вероятность отрицательного влияния на то, что представляет ценность для человека.
- **Создание команды, Team building:** действия, предпринимаемые группой людей для приобретения навыков совместной работы.
- **Сотрудничество, Collaboration:** процесс, в ходе которого местные жители и власти совместно работают над решением проблем.
- **Специальная оценка, Special Assessment:** механизм оценки размеров пагубного воздействия владельцев объектов, находящихся в определенном географическом регионе, получающих прибыль при условии улучшения состояния окружающей среды.
- **Способ оценки, Assessment tool:** метод оценки состояния окружающей среды.
- **Сравнительный анализ рисков, Comparative risk analysis:** способ оценки состояния окружающей среды. Заключается в системном сопоставлении экологических проблем на основе наиболее полной информации о рисках, порождаемых этими проблемами. Это попытка ответить на вопрос, какие экологические проблемы несут наибольшую угрозу нашему здоровью, состоянию окружающей среды и качеству нашей жизни, исходя из того, что нам известно на текущий момент.
- **Стрессоры, Stressors:** химические загрязняющие вещества или физические факторы, наносящие вред отдельным биологическим объектам (включая человека) или экосистеме в целом.
- **Тематический консультативный комитет, Technical advisory committee:** комитет, сформированный группой заинтересованных сторон

- для подготовки достоверной информации об экологических проблемах территориального сообщества. В его основные обязанности входит определение экологических проблем, обзор и сбор информации, определение способа получения наиболее важных данных, информация по которым отсутствует, и анализ научных данных.
- **Тематический свод**, *Issue summary*: подборка информации об альтернативных мероприятиях, направленных на решение наиболее актуальных экологических проблем.
  - **Территориальное сообщество с устойчивым развитием**, *Sustainable community*: территориальное сообщество, которое использует свои ресурсы для удовлетворения текущих нужд, в то же время заботясь об обеспечении резерва для будущих поколений. Члены такого сообщества стремятся укрепить здоровье и повысить качество жизни местных жителей путем сокращения количества отходов, предупреждения загрязнения, максимального содействия возрождению местной экономики на базе доступных ресурсов.
  - **Установленный законом процесс планирования**, *Statutory planning process*: процесс планирования, предусмотренный действующим законодательством (например, подготовка муниципальных бюджетов или долгосрочные планы землепользования).
  - **Устойчивое развитие**, *Sustainable development*: многогранная стратегия развития, которая способствует укреплению местной экономики и при этом учитывает ограниченность возможностей природной среды функционировать и поддерживать жизнедеятельность человека на протяжении длительного периода.
  - **Штраф/взыскание**, *Fines/Penalties*: метод экономической стимуляции, применяемый к тем физическим и юридическим лицам, которые превышают допустимый лимит загрязнения или нарушают иные нормативные требования.
  - **Экологическая цель**, *Environmental goal*: определяет стратегическое направление работы над решением экологических проблем и позволяет заинтересованным сторонам выработать общее мнение в отношении того, чего они рассчитывают достигнуть за определенный период.
  - **Экологический план действий (ЭПА)**, *Environmental Action Plan*: общий для ряда заинтересованных сторон план действий, направленный на решение проблем окружающей среды в территориальном сообществе. ЭПА включает в себя цели и способы решения наиболее важных экологических проблем.
  - **Экономическая стимуляция** (механизм), *Economic incentives or instruments*: широкий спектр приемов экологического менеджмента, обеспечивающих финансовую заинтересованность загрязнителей окружающей среды в снижении уровня и темпов загрязнения.
  - **Экспресс-оценка городской окружающей среды**, *Rapid Urban Environmental Assessment*: методика экологической оценки, согласно которой местные эксперты дают быструю оценку состоянию окружающей среды определенного населенного пункта.
  - **Эффективность**, *Effectiveness*: критерий, используемый для оценки того, в какой мере определенное мероприятие способствует снижению или предотвращает угрозу для здоровья или окружающей среды.



## Приложение Д: Терминологический словарь К читателю

Этот словарь составлен в качестве приложения к *гlossарию* (Приложение Г), помещенному в «Пособии по реализации местных экологических программ действий в Центральной и Восточной Европе»

Местные экологические программы действий (МЭП) были основаны в Соединенных Штатах Америки, и большинство концептуальных положений формулировались на английском языке, согласно реалиям, существующим в США. Как обычно, участники подобных программ использовали специфические термины, создав своеобразный жаргон.

При переводе материалов, связанных с МЭП, возникают значительные трудности, так как некоторые слова и термины не имеют эквивалентов в русском и украинском языках (иногда вследствие отсутствия тех реалий, которые появились в западном обществе на протяжении последних семидесяти лет), другие же слова употребляются в достаточно специфических значениях — некоторые из них еще не вошли в словари общего употребления.

Для того чтобы избежать недоразумений, мы советуем читателям ознакомиться с нижеприведенным терминологическим словарем. Безусловно, этот вариант не является окончательным и исчерпывающим.

Некоторые термины мы считаем целесообразным не переводить на русский язык и не искать соответствующих им в русском языке понятий: *фасилитатор, модератор, бенефициарий*.

Отдельные русские термины вполне понятны, и мы приводим их для того,

чтобы читатели знали их английские эквиваленты, которые переводятся по-разному в различных документах (*environmental issue, awareness* и т. п.).

В словаре, равно как и в учебнике, и в глоссарии, слово «экологический» в словосочетаниях «экологическая проблема», «экологический план действий» используется для перевода английского слова «*environmental*» в значении «имеющий отношение к окружающей среде»:

- «*экологическая проблема*» — проблема, связанная с загрязнением, деградацией окружающей среды, или проблема, вызванная ухудшением состояния окружающей среды (заболевания людей в результате загрязнения воды или эвтрофикация озера, вызванная смыванием удобрений с полей);
- «*экологический план действий*» — план действий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, или план действий, направленный на улучшение условий жизни путем улучшения состояния окружающей среды, и т.д.

Кроме специфических терминов, которые используются при реализации МЭП, для удобства читателей приведены также некоторые слова общего употребления иностранного происхождения или слова, которые приобрели новые значения в течение последних лет.

Пометка *укр.* после заглавного слова словарных статей указывает на то, что речь идет о современной украинской реалии.

## Терминологический словарь

- **Антропогенный:** такой, чье происхождение связано с деятельностью человека, общества.
- **Бенефициарий** (например, проект): определенное лицо или организация, учреждение, которому выгоден данный проект.
- **Гигиена окружающей среды:** согласно определению Всемирной организации охраны здоровья (ВООЗ) — меры наблюдения, управления и контроля, применяемые для снижения или ликвидации факторов отрицательного влияния окружающей среды на здоровье человека.
- **Гражданское общество, *Civil society*:** общество, в котором сбалансированы полномочия и ответственность различных секторов (см. *Секторы общества*).
- **Сообщество:** территориальное единство людей, объединенных административными, экономическими, экологическими, культурными, религиозными и другими связями. Как правило, сообщество осознает наличие общих признаков и интересов, которые выделяют его из массы.
- **Группа заинтересованных сторон (ГЗС),** (См. также соотв. статью в Приложении Г): группа представителей различных организаций и интересов граждан, которых касается программа, выступающая инициатором этой программы. ГЗС выражает мнение сообщества об экологических проблемах и путях их решения и активно привлекает заинтересованные стороны и общественность к участию в местной экологической программе действий (см. *Заинтересованная сторона*).
- **Децентрализация власти:** делегирование властных полномочий местным органам, территориальным или экономическим субъектам. Децентрализация способствует приятию более эффективных или, по крайней мере, приемлемых решений власти.
- **Диверсификация:** распространение хозяйственной, финансовой деятельности на новые сферы (расширение номенклатуры товаров, услуг, источников финансирования и т.д.).
- **Доза:** количественная характеристика влияния физического фактора или количество полученного определенного объектом вещества. Например, доза облучения, доза лекарства (см. *Экспозиция*).
- **Допустимый риск, *Acceptable risk*:** риск, при котором нет необходимости принимать ограничительные или другие предупредительные меры.
- **Заболеваемость, *Morbidity*:** отношение количества лиц с обнаруженными признаками болезни к численности населения.
- **Заинтересованная сторона, *Stakeholder*:** лицо, государственное учреждение или организация, которая заинтересована, несет ответственность, либо ее непосредственно касается определенная деятельность или проект (от английского «*stake*» — ставка в азартной игре). Слово «*stakeholder*» еще не зафиксировано в словарях общепотребительной лексики.
- **Здоровье,** тут: состояние полного физического, духовного и социального благополучия (а не только отсутствие болезней).
- **Идентификация (определение) экологических проблем:** в методологии МЭП — консультативный процесс с широким участием заинтересованных сторон и общественности, который позволяет сформулировать перечень актуальных экологических проблем и принимается всеми участниками процесса в качестве основы деятельности.
- **Институт устойчивых сообществ (ИУС):** независимая некоммерческая организация, которая занимается профессиональной под-

- готовкой кадров, предоставлением технической помощи и финансовой поддержки территориальным сообществам. Основным заданием ИУС является всестороннее содействие охране окружающей среды, а также экономическому и социальному развитию территориальных сообществ.
- **Институциональный анализ**: анализ существующего политического, экономического, правового поля, возможностей и взаимосвязей действующих организаций, проработка вариантов организационных форм реализации проекта.
  - **Институционализация плана**: разработка и утверждение организационной схемы выполнения плана.
  - **Интерполяция**: термин используется в нескольких значениях: математическое — способ вычисления промежуточных значений функции на основе некоторых известных ее значений; логическое — построение новой логической или ситуативной конструкции по известным законам в рамках одной проблемы; литературное — текстовая вставка более позднего происхождения, которой не было в оригинале.
  - **Кампания, Campaign**: ряд скоординированных мероприятий, таких как публикации в прессе, митинги и т.п., направленных на достижение определенных общественных или политических целей.
  - **Кампания по расширению связей с общественностью, Public outreach campaign**: действия, мероприятия, направленные на поддержание связей с общественностью. Понятие происходит от английского «outreach», которое традиционно употребляется в значении «активное распространение определенной социальной помощи путем поиска тех, кто в ней нуждается, и убеждения их, что эта помощь им полезна».
  - **Канцерогенный, Carcinogenic**: вызывающий рак.
  - **Команда, Team**: группа единомышленников, имеющих общую цель или работающих над решением общей проблемы.
  - **Конвенция**: многосторонний международный договор. Если конвенция ратифицирована страной, ее положения обретают силу закона.
  - **Конкретный пример, Case study**: четкое всестороннее описание ситуации (как правило, на основе реальной), которое используется в учебном процессе для обсуждения и выбора управленческого решения (от английского «case» — прецедент, случай).
  - **Контроль, контролировать, Control**: в текстах, переведенных с английского, часто обозначает ограничение, сокращение (например, выбросов, влияний).
  - **Матрица**: совокупность элементов, расположенных в виде прямоугольника (столбцы и строки). Матричная форма записи используется для решения определенных задач.
  - **Менеджмент, Management**: 1. Совокупность методов и действий для достижения определенных целей. 2. Управленческий или административный персонал компании или организации. 3. Использование, управление определенными ресурсами или объектами (например, финансовый менеджмент, экологический менеджмент).
  - **Местный экологический план действий (МЭП), Local environmental action plan**: план мероприятий (организационных, технических и др.), направленных на улучшение состояния среды (природной, техногенной, социальной) с целью сокращения количества угроз здоровью человека, окружающей среде и качеству жизни в конкретном населенном пункте (территориальном сообществе).
  - **Местное самоуправление, Self-government**, укр.: гарантированное государством право и реальная спо-

- способность территориального сообщества — жителей села, поселка, города — самостоятельно либо под ответственность органов и должностных лиц местных органов власти решать вопросы местного значения в рамках Конституции и законов Украины.
- **Мобилизация средств**: получение от различных участников и доноров финансовых ресурсов, необходимых для выполнения проекта (или получение гарантии предоставления подобных ресурсов), и концентрация их у исполнителя проекта.
  - **Модератор**: ведущий (общественного собрания, консультаций с общественностью, слушаний), который создает атмосферу доверия, взаимобмена информацией, гарантирует всем заинтересованным участникам встречи возможность высказать свою мысль и быть услышанным.
  - **Мониторинг, наблюдение, Monitoring**: постоянное наблюдение за чем-либо (например, за состоянием окружающей среды, за прогрессом в выполнении договора и т.п.). Часто понятие мониторинга также включает в себя предоставление определенных рекомендаций лицу, которому результаты наблюдений необходимы для реагирования.
  - **Муниципалитет**: в ряде стран — выборный орган местного (в основном городского) самоуправления.
  - **Негосударственная / общественная / организация (НГО)**: общественная организация, «объединение граждан для защиты своих законных социальных, экономических, творческих, возрастных, национально-культурных, спортивных и других общих интересов» (из Закона Украины «Об объединении граждан»).
  - **Обратная связь, feedback**: информация или другая реакция, полученная в ответ на действия, требования, запрос.
  - **Общественные слушания, Public hearing**: определенным образом организованные (с приглашением ответственных лиц и заинтересованных сторон, ведением протокола и т.п.) обсуждения определенных вопросов (например, проекта, плана, программы и т.п.).
  - **Общественный форум, Public forum**: собрание граждан для открытого обсуждения тем, представляющих общественный интерес. Иногда общественным форумом являются периодические (регулярные) открытые собрания общественности.
  - **Общественность, Public**: одно или несколько физических либо юридических лиц, или их объединения, организации, группы, которые действуют согласно национальному законодательству или практике.
  - **Определение экологических приоритетов**: процесс консультаций заинтересованных сторон, который позволяет направить экологические инвестиции на решение наиболее актуальных для жизни территориального сообщества проблем. В идеале этот процесс предусматривает, что вложенные деньги принесут максимально возможную пользу для здоровья населения и улучшения экологических условий жизни.
  - **Определение масштаба оценки, Scoping**: предварительное исследование при проведении оценки воздействия на окружающую среду, целью которого является определение объема работ, создание перечня необходимых специалистов и списка наиболее важных вопросов (на этой стадии часто проводятся встречи с общественностью).
  - **Орхусская конвенция**: Конвенция о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию в вопросах, касающихся окружающей среды. Подписана в июне 1998г. в г. Орхус (Дания), ратифицирована Парламентом Украины 6 июля 1999г.

- **Осведомленность широкой общественности**, *Public environmental awareness*: осознание населением существующих проблем окружающей среды, желание улучшить ситуацию.
- **Оценка влияния на окружающую среду**, *Environmental impact assessment*: 1. Оценка возможного влияния на окружающую среду, где «влияние» обозначает какие угодно последствия запланированной деятельности для окружающей среды, учитывая здоровье и безопасность людей, флору, фауну, грунты, воздух, воду, климат, ландшафт, исторические памятники и другие материальные объекты. Понятие влияния охватывает также социально-экономические последствия (см. зп. 2 и *Экологическая экспертиза*). 2. ОВОС, укр. — раздел проектной документации и деятельность по составлению такого раздела. Его целью является экологическое обоснование целесообразности проектной деятельности и способов ее реализации, определение путей и способов нормализации состояния окружающей среды и обеспечение выполнения требований экологической безопасности.
- **Оценка состояния окружающей среды** (ОСООС), *Environmental assessment*: процесс, целью которого является предоставление характеристики существующей экологической ситуации в определенном населенном пункте. ОСООС способствует созданию целостного экологического портрета места вашего проживания, учитывая нынешнее экологическое состояние воздуха, воды, земли.
- **Оценка масштабов влияния**: оценка масштабов, продолжительности и частоты влияния тех или иных загрязнителей, а также оценка количества людей и площади территорий, которые подверглись влиянию.
- **Пилотная программа**: программа, которая реализуется впервые и должна послужить моделью для других программ.
- **Популяция** (лат. «populus» — народ, население): в биологии — совокупность особей одного вида, которая продолжительное время занимает определенное пространство и воспроизводит себя на протяжении многих поколений. Современная биология рассматривает популяцию как элементарную единицу процесса эволюции, способную реагировать на смену среды перестройкой своего генофонда.
- **Пороговая зависимость**: зависимость эффекта или последствия от дозы. Речь идет о том случае, когда допускается действие фактора, не превышающее установленного порогового уровня. При интенсивностях или дозах, меньших, чем пороговые, эффект отсутствует. Противоположная пороговой — беспороговая зависимость, при которой отрицательные влияния наблюдаются при минимальной дозе или интенсивности.
- **Профилактические меры**: предупредительные меры.
- **Предельно допустимая концентрация** (ПДК), укр. максимальная концентрация вредного фактора, которая, при действии в течение неограниченного времени, не вызывает нарушений здоровья человека и его потомков.
- **Проект**, тут: комплекс взаимосвязанных мер, разработанных для достижения определенных целей в течение определенного времени при установленных ресурсных ограничениях.
- **Регулятивные нормы, требования**: установленные нормы и требования, которые распространяются на определенные виды деятельности.
- **Реинвестирование финансовых ресурсов**: вложение полученной в результате инвестиции прибыли в расширение того бизнеса, от которого получена прибыль.

- **Смертность, Mortality:** общее количество умерших или погибших за определенный период времени по отношению к определенному количеству населения (например, на 10 или 100 тыс. населения).
- **Территориальное сообщество:** согласно Закону Украины «О местном самоуправлении...» — жители, которых объединяет постоянное проживание в границах села, поселка, города, являющихся самостоятельными административно-территориальными единицами, а также добровольное объединение жителей нескольких сел, имеющих единый административный центр.
- **Техногенный:** такой, чье происхождение связано с техническим развитием общества.
- **Тренер:** специалист, который проводит тренинг (владеет методикой влияния на личность с целью повышения ее психологических или профессиональных показателей).
- **Тренинг, Training:** метод интерактивного обучения, который базируется на активном привлечении участников к обсуждению, обмену мыслями, практических упражнениях.
- **Урбанизация:** процесс сосредоточения промышленности и населения в больших городах.
- **Фактор:** условие, движущая сила, причина всякого процесса, которая определяет его характер или одну из основных особенностей.
- **Факторы окружающей среды:** физические, химические, биологические, социальные факторы природной и техногенной среды, которые влияют или могут повлиять на здоровье человека, социальную среду или качество жизни.
- **Фасилитация, Facilitation:** метод обучения и ведения обсуждения, при котором главная роль преподавателя или ведущего — стимулировать дискуссию, активизировать поиск новых знаний и решений, поощрять участ-
- ников (от англ. «facilitate» — помогать, способствовать чему-либо).
- **Формализованные методики:** методики, для которых детально разработана процедура, формулы расчета и т.п.
- **Целевая аудитория, целевая группа, Target audience, target group:** при подготовке и выполнении проектов — группа лиц, которые в первую очередь должны получить информацию или ощутить эффект от проекта. Информация или задание проекта готовятся с учетом надежд, типичных характеристик и особенностей представителей целевой группы.
- **Эвтрофикация** (греч. «eutrophia» — хорошее питание): обогащение рек и озер биогенными элементами, сопровождающееся повышением продуктивности вод. Эвтрофикация может быть результатом естественного старения водоема, внесения удобрений или загрязнения сточными (в т.ч. с полей) водами. Для эвтрофных водоемов характерна богатая литоральная и сублиторальная растительность, обильный планктон. Искусственная несбалансированная эвтрофикация может приводить к бурному развитию водорослей («цветение» вод), дефициту кислорода и замору рыб и других животных.
- **Экологическая инфраструктура, Environmental infrastructure:** совокупность основных способов управления объектами окружающей среды и отходами (водопровод, канализация, защитные дамбы, свалки и т.п.).
- **Экологическая опасность:** опасность, источником которой являются экологические факторы.
- **Экологическая экспертиза, укр:** в Украине — вид научно-практической деятельности специально уполномоченных государственных органов, эколого-экспертных формирований и объединений граждан, которая базируется на межотраслевом экологическом исследовании, анализе и оценке проектных и других материалов и

- объектов, реализация и действие которых может отрицательно влиять или влияет на состояние окружающей среды и здоровья людей.
- **Экологический менеджмент**, *Environmental management*: совокупность методов и мер по управлению объектами природной среды, отходами, природными ресурсами. На уровне предприятия — меры по сокращению отрицательных влияний на окружающую среду, целесообразному использованию природных ресурсов и т.д.
  - **Экологический туризм**: 1. Туризм, целью которого является ознакомление с различными экосистемами. 2. Посещение заповедников, национальных парков. 3. Активный отдых, который не наносит вреда окружающей среде (пешком, на велосипеде, лодке). 4. Сельский туризм (экскурсии к реке, в лес, целью которых являются мероприятия, направленные на улучшение состояния окружающей среды).
  - **Экологические приоритеты**, *Environmental priorities*: первоочередные меры, направленные на улучшение состояния окружающей среды или на факторы, отрицательное влияние которых должно быть снижено в первую очередь с целью улучшения состояния окружающей среды.
  - **Экологическая проблема**, *Environmental problem*: проблема, связанная с состоянием окружающей среды (например, загрязнение, деградация); проблема, вызванная ухудшением состояния окружающей среды (заболевания людей в результате загрязнения воды или эвтрофикация озера, вызванная смывом с полей).
  - **Экология**: наука об условиях существования человека, животных и растений в определенном регионе.
  - **Экосистема**: единый природный комплекс живых организмов и среды, в которой они существуют (атмосфера, грунты, водоем и др.), и все компоненты, связанные обменом веществ и энергии. Понятие «экосистема» употребляется в отношении природных объектов различной сложности и масштабов, это может быть озеро или пруд, тайга или лесок. Синонимом термина «экосистема» является распространенный термин «биогеоценоз».
  - **Экспертиза**: профессиональное исследование определенных дел, вопросов, которые требуют специальных знаний (например, медицинская, судебная экспертиза).
  - **Экспозиция**, тут: реакция объекта на действие вредного фактора. Для характеристики экспозиции, как правило, необходимо знать продолжительность и интенсивность воздействия.
  - **Экспресс-оценка экологической ситуации** (ЭОЭС): методика экологического аудита, разработанная Всемирным банком, Программой развития ООН и Программой городского развития комиссии ООН населенных пунктов. ЭОЭС разработана для того, чтобы дать возможность местным специалистам быстро оценить экологическую ситуацию в территориальном сообществе и подготовить исходные данные, касающиеся формирования видения сообществом своего будущего.
  - **Эффективное послание**: подача информации в привлекательной, интересной и удобной форме.

## Ссылки



