

Справочник по реабилитации загрязненных площадок с уче- том принципов устойчивого развития

**Составлен на основе справочника, разработанного в
рамках проекта RESCUE ,**

**который был реализован в рамках рамочной
исследовательской программы ЕС**

**(RESCUE – Regeneration of European Sites in Cities and
Urban Environments)**

Содержание

Введение	3
Глава 1	
Справочник для руководителя проекта	13
Глава 2	
Справочник для владельцев участков, ответственных за развитие участков или землевладений.....	32
Глава 3	
Справочник для граждан, исполнительных ведомств и законодательных органов	57
Глава 4	
Справочник для подрядчиков, дизайнеров и специализированных консультантов	63
Глава 5	
Справочник по использованию поддерживающих и экономических инструментов.....	67
Глава 6	
Виртуальный тренинговый центр VTC.....	70
Выводы и избранные ключевые рекомендации RESCUE.....	71

Введение

В данный справочник включены основные результаты междисциплинарного исследовательского проекта RESCUE (Regeneration of European Sites in Cities and Urban Environments), реализованного в рамках исследовательской программы Европейского Союза; при этом результаты проекта RESCUE рассмотрены и оценены с точки зрения их применимости для нужд реабилитации загрязненных площадок с учетом принципов устойчивого развития в Санкт-Петербурге, Российская Федерация.

Данная работа была выполнена в рамках российско – германского кооперационного проекта «Разработка методических рекомендаций по реабилитации загрязненных площадок с учетом принципов устойчивого развития в Российской Федерации на примере Санкт-Петербурга».

Билатеральный проект, начатый в сентябре 2003 г., будет завершен в декабре 2005 г.. Проект финансировался в рамках Программы консультационной помощи в области охраны окружающей среды странам Средней и Восточной Европы Министерства охраны окружающей среды, природы и безопасности ядерных реакторов Германии.

Ответственными исполнителями проекта являлись берлинская фирма WTTС в кооперации с расположенным в Санкт-Петербурге Российским геоэкологическим центром (РГЭЦ).

Проект реализовывался при поддержке Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга. Специализированное сопровождение проекта осуществлялось Международным Центром по загрязненным площадкам (International Centre for Soil and Contaminated Sites ICSS) в Федеральном ведомстве охраны окружающей среды Германии.

Оценка результатов проекта RESCUE с точки зрения их применимости при реализации проектов по реабилитации загрязненных площадок в пилотном регионе Российской Федерации, а именно на примере г.

Санкт-Петербурга, являлось одной из основных задач проекта. Особое внимание было уделено «инструментам», разработанным в рамках проекта RESCUE. В данный справочник включены те из них, которые были отнесены к категории наиболее значимых с учетом ситуации в Санкт-Петербурге. Для облегчения получения более детальной информации о всем комплексе результатов проекта RESCUE, нумерация «инструментов» в данном справочнике была оставлена неизменной и полностью соответствует нумерации в справочнике проекта RESCUE.

Цели 1-4, 7, 13 и 28-33 (выделены серым цветом, таблица 0.2) были определены в качестве определяющих в аспекте успешного применения принципов и критериев устойчивого развития при реализации проектов реабилитации загрязненных площадок в Санкт-Петербурге. Эти цели соответственно оценивались затем в аспекте их применимости в случае решения проблем, с которыми сталкиваются при реабилитации загрязненных площадок в Санкт-Петербурге, при этом существующие в российском законодательстве аналоги также приведены в соответствующих таблицах «инструментов».

По сравнению со справочником проекта RESCUE данный справочник содержит дополнительные примеры успешной реализации проектов по реабилитации (центральная часть г. Эрфурт, порт г. Гамбурга), которые были реализованы специально созданными «проектными компаниями», что обеспечило возможность реализовать эффективный менеджмент проекта. Обмен опытом на подобных конкретных примерах также является одним из компонентов кооперационного российско-германского проекта.

В полном объеме результаты проекта RESCUE представлены в интернете на странице: www.rescue-europe.com.

Реабилитация загрязненных площадок с учетом принципов устойчивого развития требует интегрированного подхода, в случае которого принимаются во внимание все цели, представленные в главах 1 - 5 данного справочника.

В течение 20 лет в странах ЕС были приложены серьезные усилия с целью развития принципов «устойчивого развития».

В Российской Федерации в течение последних десятилетий также достигнуты впечатляющие результаты, прежде всего в области охраны почв, оценки качества почв и гармонизации критериев качества почв на международном уровне.

Целью разработки данного справочника является попытка оказания поддержки по преодолению все еще существующих несогласований между аспектами защиты почв, менеджмента отходов и интегрированного подхода к реабилитации загрязненных площадок с учетом принципов устойчивого развития.

Поскольку данный процесс представляет собой процесс поэтапных изменений, авторами справочника разработан дополнительный документ с методическими рекомендациями по оценке экологической ситуации на загрязненных площадках Санкт-Петербурга и по разработке плана санации. Соблюдение этих рекомендаций позволит способствовать достижению вышеназванной долгосрочной цели посредством реализации ряда значимых шагов в практике работы как ведомств, так и частных собственников. При этом во внимание принимается существующее в Российской Федерации законодательство, равно как и отдельные немецкие нормативы и документы, затрагивающие проблематику реабилитации, повторного использования минеральных отходов и охраны почв.

Надеемся на то, что данный справочник будет способствовать достижению применения на практике передового опыта при реабилитации загрязненных площадок с соблюдением принципов устойчивого развития в Санкт-Петербурге и внесет положительный вклад в процесс гармонизации законодательства Российской Федерации и ЕС в данной важной области.

Для контактов:

Dr. Dalik Sojref
Dr. Hans-Georg Weinig
WTTC
Werkstoffe & Technologien, Transfer & Consulting
Rudower Chaussee 29
12489 BERLIN, Germany
Dalik.Sojref@wttc.de
Hans-Georg.Weinig@wttc.de
www.wttc.de

А.И. Потифоров
д-р А.В. Горький
Российский геоэкологический центр (РГЭЦ)
– филиал ФГУП «Урангео»
Кондратьевский пр. 40/13
195197 Санкт-Петербург,
Российская Федерация
gorky@rgec.spb.su
www.rgec.ru

Определение понятия устойчивого развития при реабилитации загрязненных участков в терминологии проекта RESCUE

Под устойчивой реабилитацией понимают менеджмент, реабилитацию и возвращение к выгодному использованию загрязненных или выведенных из активного использования участков земли в таком виде, чтобы гарантировать достижение и удовлетворение на долговременной основе запросов как нынешнего, так и последующих поколений относительно отсутствия экологической деградации, наличия экономической целесообразности, приемлимости с ведомственной и социальной точки зрения.

RESCUE 2002

Для кого предназначен справочник?

Справочник был разработан для использования всеми участниками процесса реабилитации территорий:

Руководитель проекта	Глава 1
Владельцы участков, ответственные за развитие землевладений, планировщики	Глава 2
Граждане и группы граждан, ответственные и законодательные органы	Глава 3
Дизайнеры, подрядчики, консультанты	Глава 4
Финансирующая сторона и оценивающие предложения	Глава 5
Все заинтересованные стороны	Глава 6

Участники проекта RESCUE пришли к выводу о том, что выполнение критерия «устойчивости» маловероятно без планомерного и активного участия всех заинтересованных сторон.

Каковы преимущества?

Помимо общих преимуществ и преимуществ долговременного характера, определяемых применением принципов «устойчивого развития», участвующие в проектах по реабилитации могут получить следующие специфичные и менее очевидные на первый взгляд преимущества:

- **Владельцы участков, разработчики концепций развития и локальные ведомства** могут добиться снижения расходов на долговременной основе, улучшения контактов с гражданами, повышения эффективности процесса реабилитации.
- **Ответственные за развитие, подрядчики и консультанты** могут привлечь и «удержать» клиентов, для которых свойственен возрастающий интерес к интенсификации подходов, ориентирующихся на более глубокий учет аспектов устойчивого развития и социальной ответственности. В результате у разработчиков концепций, подрядчиков и консультантов появляется возможность лучше реагировать на запросы рынка, привлекать и использовать более высоко квалифицированный персонал.
- **Законодательные органы** получают уверенность в том, что широкий спектр требований законодательства и определяемой им деятельности адекватны в аспекте достижения поставленных целей.
- **Ответственные ведомства** получают возможность использовать ориентированное на конечный результат руководство к действиям при планировании работ по реабилитации для обеспечения расширенного использования концепций реабилитации, разработанных с учетом принципов устойчивого развития.

- **Граждане** могут вносить положительный вклад в процесс реабилитации районов их проживания, работы и отдыха. Они получают возможность оказания себе «самопомощи» в результате снижения интенсивности транспорта, повышения чистоты воздуха и снижения отрицательного влияния непосредственно на стадии реализации проектов.
- **Финансирующие проекты, инвесторы** получают возможность ориентировать применение финансовых средств на проекты, концепции которых разработаны с учетом надежности получения положительных результатов. Частные инвесторы получают возможность повысить репутацию и обеспечить надежность инвестиций. Общественный сектор финансирования позволяет возможность более глубокого учета интересов граждан.

Определения и терминология.

Понятие	Определение понятия в рамках RESCUE
Цель	Цель, которая должна быть достигнута
Индикатор	Фактор или переменная величина, позволяющая простую и надежную основу оценки достижения целей.
Землевладелец	Обладающий правами пользования или владелец участка или землеотвода.
Руководитель проекта	Менеджер, руководящий или ведущий проект, на которого возложена ответственность за специализированную программу действий, финансы, персонал а также ведомственная ответственность.
Ответственный за развитие землевладения	Ответственный за улучшение состояния дел на участке, достигаемое за счет привлечения персональных, физических и финансовых ресурсов, осуществляющий предпринимательскую деятельность.
Планировщик	Сторона, способная идентифицировать потребности заинтересованных сторон, ожидаемые результаты и разрабатывать сценарии использования землевладения в будущем.
Ответственное ведомство	Разрабатывающее планы, принимаемые на уровне правительства и прочих ответственных организаций.
Регулирующее ведомство	Официально ответственное за контроль и надзор в частности в области общественных интересов, безопасности и благополучия.
Граждане	Граждане страны, доверившие правительственным органам защиту их прав.
Подрядчик	Ответственный за выполнение работ, спектр которых определен контрактом, располагающий всеми необходимыми страховками, производящий выплаты поставщикам и персоналу, а также оплачивающий проведение надзора качества проведенных работ.
Дизайнер	Лицо, ответственное за выбор материалов, их текстуры, цвета, исполнения в соответствии с эстетическими, техническими и функциональными потребностями.
Консультант	Эксперт, дающий указания и рекомендации

Таблица 0.1 определение терминов

RESCUE – цели в аспекте «устойчивого развития»

		ответственность за достижение цели									
		руководитель проекта	владелец участка	разработчик	планировщик	ответственное	регулятор	граждане	подрядчики	дизайнеры	консультанты
1	Уменьшить отрицательное экологическое воздействие на землеотводе и в его окружении, вкл. риск для человеческого здоровья								X		
2	Уменьшить количество отходов и повысить долю рециклинга почвенного материала и отходов								X		
3	Обеспечить экономическую эффективность и техническую реализуемость менеджмента риска, связанного с загрязнением, а также повторного использования почвенного материала и отходов.									X	
4	Улучшить социальное акцептирование на базе идентификации и активного всех заинтересованных сторон.	X									
5	Сохранять и использовать здания и инфраструктуру реабилитируемой площадки				X						
6	Вновь использовать существующие здания и инфраструктуру или их компоненты на реабилитируемых площадках.									X	
7	Осуществлять рециклинг материалов существующих зданий и инфраструктуры на реабилитируемых площадках									X	
8	Минимизировать энергетическую потребность и производить альтернативную энергию на площадке									X	
9	Минимизировать потребность в воде и снизить количество сточных вод									X	
10	Ориентироваться на использование территории в соответствии с социально – экономической потребностью.				X						
11	Интегрировать вторичный вид использования реабилитируемой площадки в менеджмент регионального землепользования.				X						
12	Интегрировать вторичный вид использования реабилитируемой площадки в градоразвитие				X						
13	Достичь положительное воздействие и предупредить отрицательное воздействие на непосредственное окружение.				X						
14	Явиться источником создания и сохранения рабочих мест и экономического развития.			X							
15	Содействовать землепользованию, соответствующему природному и сложившемуся в результате человеческой деятельности на реабилитируемой площадке и в непосредственно по соседству с ней.				X						
16	Экономить ресурсы.									X	
17	Увеличивать возможность общественного использования бывших загрязненных площадок				X						
18	Обеспечить адекватный доступ				X						
19	Достичь высокого качества городского дизайна									X	
20	Создавать и поддерживать уровень гибкости и гибкого дизайна городского дизайна									X	
21	Достигать более высокого качества информирования	X									
22	Улучшать информативный поток и использовать его в рамках процесса принятия решения	X									
23	Проводить открытую дискуссию и прозрачный процесс решения конфликтных ситуаций.	X									
24	Повышать уровень закопслушности процесса принятия решений.					X					
25	Повышать эффективность процесса в аспекте затрат времени и средств	X									
26	Поддерживать граждан, прежде всего граждан, представляющих «не организованный» интерес					X					
27	Делегировать ответственность на более низкие уровни принятия решений и стимулировать чувство ответственности.	X									
28	Применять междисциплинарный подход при создании рабочей группы проекта	X									
29	Облегчать эффективное достижение результатов проекта	X									
30	Поддерживать и управлять процессом участия заинтересованных сторон	X									
31	Поддерживать структуры, обеспечивающие прозрачность принятия решений, поток информации и углубленные структуры коммуникации	X									
32	Охранять здоровье людей и обеспечивать экологическую безопасность во время проведения работ на площадке	X									
33	Применять подход, интегрирующий социальные, экономические и экологические аспекты.	X									

Таблица 0.2, RESCUE Цели «устойчивости» и сторон, несущие ответственность. Многие из целей являются одновременно целями нескольких участвующих сторон, но сторона, несущая принципиальную ответственность обозначена X.

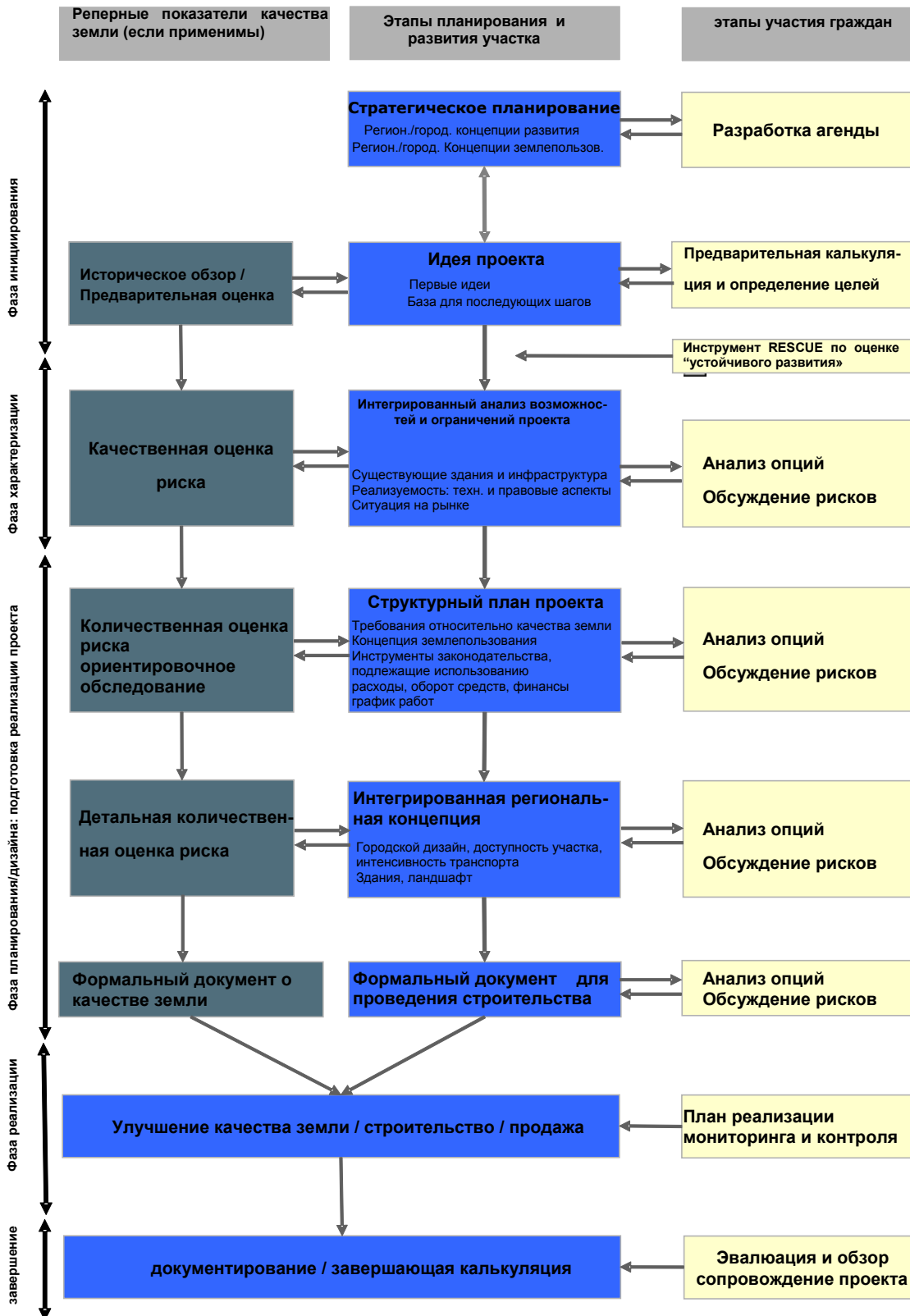


Рисунок 0.1 Карта холистического проекта реабилитации площадки, иллюстрирующая участие сторон в различных фазах проекта.

Глава 1

Справочник для руководителя проекта

В чем состоит роль руководителя проекта по реабилитации загрязненной площадки с соблюдением принципов устойчивого развития?

1) В представлении интересов владельца участка, разработчика проекта или инвестора, оплачивающего менеджмент, **включая**

- создание комплекса условий для обеспечения прозрачности принятия решений, потока информации и соответствующего уровня коммуникации.

2) В руководстве реализацией проекта, обеспечении соответствующего качества проекта при соблюдении уровня расходов, включая

- применение междисциплинарного подхода при создании группы, работающей над проектом;

- применение подхода, интегрирующего социальный, экономический и экологический аспект.

3) В представлении собой центра коммуникации между проектом по реабилитации и заинтересованными, но не участвующими непосредственно в реализации проекта сторонами и организациями, включая

- оказание поддержки и управление процессом участия заинтересованных сторон.

Холистический и систематический подходы к руководству проектами по реабилитации площадок с соблюдением принципов устойчивого развития

В главах 2, 3 и 4 данного справочника представлена информация относительно действий всех участников процесса реабилитации площадок. К задачам руководителя проекта относится координация и осуще-

ствление контроля всего процесса для удовлетворения приоритетных нужд участников процесса.

Несмотря на холистические принципы, заложенные в концепцию реабилитации площадок с учетом принципов устойчивого развития, существует ряд существенных требований, предъявляемых к руководителю проекта.

Руководство проектом включает в себя следующие компоненты:

- процесс принятия решений и предоставление информации об этом процессе;
- принятие решений, позволяющих направленно применять имеющийся потенциал для оказания положительного влияния на результаты проекта,
- информирование участников процесса, обеспечивающих инвестирование, относительно имеющихся альтернативных возможностей а также относительно потенциальных последствий того или иного варианта.

«Передовой опыт»: пример № 1 – КЛАСТЕР – использование масштабного экономического фактора

Понятие «КЛАСТЕР» описывает группу площадок, на которых проводится санация, и в случае которых материал с одной или нескольких таких площадок может подаваться на установку для обработки, расположенную на «основной» площадке. После обработки на «основной» площадке часть материала или весь материал могут соответствовать требованиям, предъявляемым с точки зрения возможности применения либо на площадке происхождения либо на других площадках. Ключевым компонентом концепции КЛАСТЕРА является принятие во внимание при «создании» рабочей площадки заранее идентифицированных групп площадок потенциального применения а также учет того, что сама по себе площадка может быть задействована лишь в течение весьма ограниченного периода времени.

С учетом ряда условий кластеры удобны с точки зрения решения проблемы обращения с материалом реабилитируемых площадок. Подлежащие учету условия могут быть идентифицированы при рассмотрении методов, которые являются реализуемыми непосредственно на площадке – т.е. при рассмотрении технологий очистки или других методов обращения с материалом, как например, использование материала или «очистка» материала непосредственно на площадке, или использование материала за пределами площадки в ландшафтных целях.

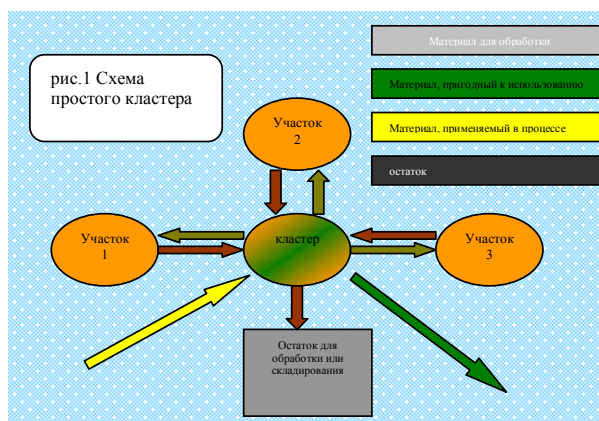


Рисунок 1.1 – Схема КЛАСТЕРА

Целью кластерной концепции является активное влияние на опцию размещения материала за пределами площадки, что позволяет проводить обработку материала, максимально повышать степень повторного использования материала, соответствующего требованиям к используемым материалам и уменьшать количество отходов. Такой подход не замещает стремления минимизации отходов на площадке происхождения, однако позволил бы реализовать вторую ступень работ по минимизации возникающих отходов. В результате не удастся полностью избежать необходимости транспортировки или размещения материала, тем не менее удастся существенно снизить объем и потенциальный эффект проведения указанных операций. Данная концепция проиллюстрирована на рисунке 1.1 на примере четырех площадок. При этом речь идет о трех площадках, на которых соответственно используется материал с «площадки происхождения» (площадка 4). В данном случае материал на площадке не извлекается и не используется.

«Передовой опыт»: пример № 2 – Проектные компании – Организационные структуры

Качество проектов по изменению вида использования зависит от того, каким образом осуществляется сотрудничество большого количества различных партнеров. В этой связи очевидна невозможность полного удовлетворения каждого из возникающих интересов или потребностей. Данная организационная форма объединяет в рамках небольшой проектной группы, в состав которой входят основные партнеры, отвечающие за принятие решения (например, владелец, проектант, муниципальные структуры, руководитель проекта), работающие в совместном офисе. В результате эффективности такой организационной формы, хорошей коммуникации и сотрудничества в ее рамках обеспечивается эффективное принятие решений. В результате наличия «конкретного адреса» организационной структуры, наделенной соответствующими компетенциями, облегчается успешное решение вопросов в аспекте «внешних связей» (строительные фирмы, граждане, ведомства и т.д.). Помимо этого четко определены области ответственности и представление проекта. Указанная проектная группа является единственной компетентной организацией, к которой можно обратиться. Рабочая группа создается специально для конкретного проекта и работает над ним на всем протяжении реализации проекта: от начала до завершения.

Такая междисциплинарная рабочая группа виртуально объединяет под одной крышей:

- Руководство проектом (ответственность за обеспечение достижения основных целей проекта /процесса принятия решения)
- Надзор за реализацией проекта (относительно дефинированных качественных и количественных параметров, сроков и затрат)
- информирование/ связь с общественностью
- маркетинг

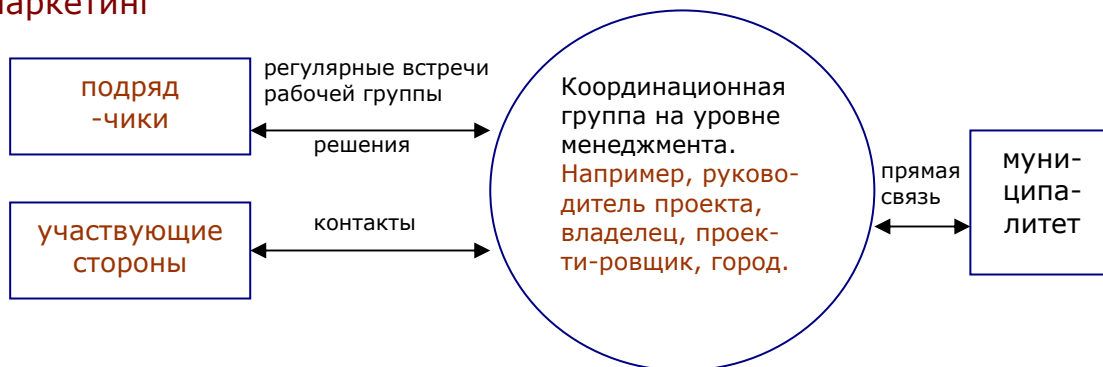


Рисунок 1.2: Пример возможного состава группы и возможного взаимодействия
© RESCUE 2005

Передовой опыт»: пример № 3

Пример компании «развития участка»:

ОБЩЕСТВО РАЗВИТИЯ ЗЕМЛИ (LEG) Тюрингии в г. ЭРФУРТЕ

Для обеспечения эффективной реабилитации крупных и особо важных площадок с обеспечением соблюдения принципа устойчивого развития, задача по организации работ может возлагаться на специальные организации, создаваемые государственными административными структурами.

Примером такой организации является Общество развития Федеральной земли Тюрингия из г. Эрфурт, с которым российские эксперты были ознакомлены в 2004 г. во время информационной поездки, проведенной в рамках кооперационного российско-германского проекта.

Работа Общества, поначалу финансируемого государством, была представлена на примере реализации проекта в районе г. Эрфурта Брюль (ответственность за площадку передана обществу в 1992 г.).

Проект представляет собой один из крупнейших проектов городского развития в Германии. Особый интерес данный проект представляет собой в связи с тем, что будучи реализуемым в новой Федеральной земле, он связан с реабилитацией площадки предприятия, расположенного в центральной части города, что обуславливает ряд параллелей с задачами, стоящими перед российскими коллегами.

На площадке площадью в 22 га (простирается от собора до Готской площади, находится в историческом центре города) ранее находилось государственное предприятие, производящее оргтехнику и электронику.

Превосходное расположение, наличие прекрасной транспортной связи (наличие привязки к скоростной дороге и к дороге, ведущей в аэропорт, с 2001 г. возобновлено трамвайное сообщение), близость к выставочному комплексу определяют потенциал реабилитируемой площадки.

На площадке, которую планируется использовать для «работы, проживания и отдыха» будут размещены офисные здания, жилые здания, магазины, объекты культурного назначения, сервис. Планируется, что к моменту завершения реализации проекта на площадке будут проживать 2000 человек и работать 3000 человек. Таким образом реализация проекта позволит внести вклад в «оживление» центральной части города.

Роль Общества по развитию Федеральной земли Тюрингия (LEG)

- LEG является **собственником** всей территории;
- LEG **управляет проектом**: выдает заказы на планирование, организует **подготовку местности**
- LEG **продает** земельные участки.

Таким образом все существенные задания находятся в одних руках, что является серьезным преимуществом с точки зрения обеспечения эффективности менеджмента, в т.ч. с учетом имеющегося у руководящего реализацией проекта соответствующего обширного опыта.

В течение 10 лет часть в соответствии с планом реабилитации зданий была снесена, часть изменила свой облик, возникли новые постройки. Частично были сохранены новые улицы, часть улиц была проложена заново. В результате удалось успешно реализовать намерения, определяемые устремлением созидания «нового» с максимально возможным использованием «старого».

«Передовой опыт»: пример № 4
Пример эффективного руководства проекта –
г. Гамбург, Германия – порт

Проект санации газового завода Гразброок в портовом центре города Гамбург

Портовый Центр Гразброок

В городской проект развития «Портовый Центр» входит в т.ч. территория, на которой ранее размещался Гамбургский газовый завод Гразброок площадью около 67.000 м². Газовый завод был сооружен в 1844 г. и эксплуатировался до 1976 г.. Затем надземные здания и оборудование были снесены. Для использования ФИРМОЙ CELLPAP территория была «досыпана» с 5,0 м до 7,20 м выше НН, перекрыта и застроена снесенным в настоящее время большим складом. Вся площадка является собственностью принадлежащего городу Общества с ограниченной ответственностью по развитию порта (GHS).

В рамках проекта «Портовый Центр» в качестве «ядра» должна быть сооружена пристань для океанских лайнеров, сроки сооружения весьма сжатые. Мастерплан предусматривает здесь обширную застройку. В настоящее время часть площадки Гразброок используется как временный терминал для океанских лайнеров.

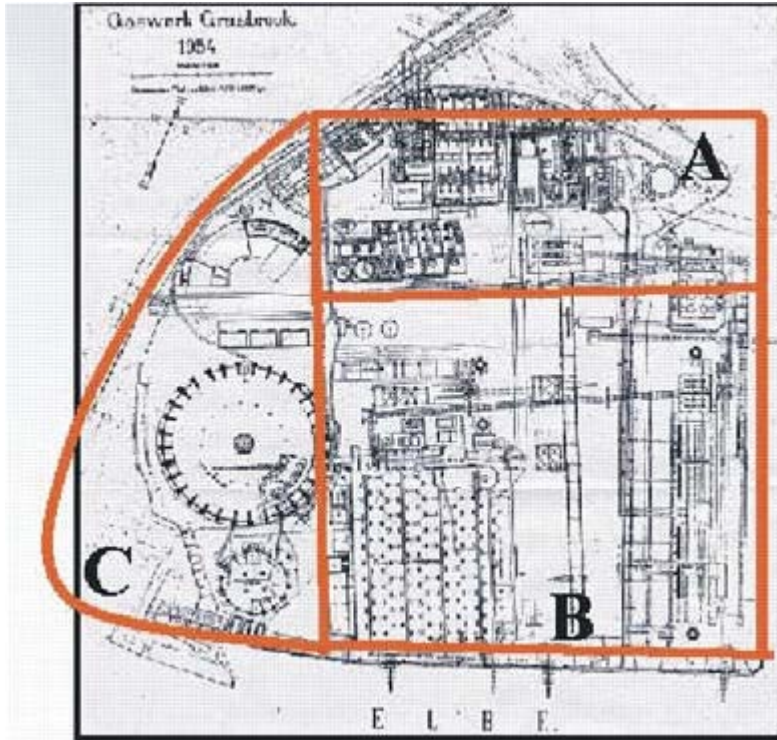
Площадка сильно загрязнена типичными для газового производства вредными веществами (в частности, маслом, смолой, бензолом и ПАУ). Уровень загрязнения определяет необходимость санации особо загрязненных участков для защиты грунтовой воды перед изменением вида использования.

В результате исторического рассмотрения и обследования площадки территория Гразброок была подразделена на 3 участка:

- площадка **А** (участок, на котором размещена очистка газа и синтез. В связи с этим площадка является самой загрязненной вплоть до глубины залегания загрязнения НН + 1 м и даже до НН -1 м),
- площадка **Б** (бывший угольный склад и печи, высокая степень загрязнения вплоть до глубины НН + 3 м глубины, локально возможно глубже) и
- площадка **В** (бывшая область размещения газометра, где возможно лишь частичное глубокое залегание загрязнений). Санацию площадки **В** провели уже в 80ые годы (Гамбургские газовые заводы).

Управление по охране окружающей среды и здоровья выдало заказы на строительные работы и работы по утилизации отходов 19 декабря 2003 г.. Работы начаты 07.01.2004 г. и должны быть завершены к весне 2005 года. Утилизация карьерного материала происходит по партиям после классификации и декларирования согласно правовым положениям в области обращения с отходами.

Этот ареал, бывший важным промышленным районом во время 2. мировой войны, неоднократно подвергался бомбардировкам, в частности, во время воздушных налетов в 1943 году. Поэтому существуют обоснованные опасения относительно наличия невзорвавшихся бомб и гранат. Соответствующая служба по этой причине постоянно присутствует при проведении всех работ и находится в состоянии готовности.



Проведение санации:

Санация проводится с обширной выемкой грунта. В целом экскаватором извлекают примерно 200.000 м³ земли (примерно 10.000 грузовиков), которую либо подвергнут термической обработке либо разместят на свалках.

Схема проведения работ выглядит следующим образом:

- Постепенное снятие слоя покрытия;
- Выемка и складирование незагрязненных верхних слоев песка (прим. 2 м) для повторного использования позднее;
- Выемка загрязнённого грунта до максимальной глубины от + 1 м НН с визуальным контролем специальной службой по ликвидации взрывоопасных предметов;
- Складирование загрязнённого грунта для необходимого отбора проб для последующего анализа с целью определения пути утилизации;
- Заполнение строительного котлована до уровня от около +4 м НН.

Интегрированный подход

Успех руководства проекта и его реализации определяется тем, насколько полно удастся реализовать интегрированный подход к реабилитации площадок. Комплексность характера задач, стоящих перед руководством проекта находит отражение в перечислении его важнейших функциональных направлений, которым было уделено особое внимание в рамках проекта RESCUE:

- Менеджмент загрязнения и повторного использования почвенного и строительного материала.
- Менеджмент существующих зданий и инфраструктуры.
- Использование земли и городской дизайн на реабилитируемых площадках с соблюдением принципов «устойчивого развития».
- Организация процессов планирования с соблюдением принципов «устойчивого развития» и организация адекватного участия граждан.

Критерии качества

Таблица 1.1 Цели устойчивого развития и индикаторы для руководства проекта по реабилитации площадок.

Цели устойчивого развития	Индикаторы устойчивого развития
Применять междисциплинарный подход при создании проектной рабочей группы	Наличие систем обеспечения качества и контроля качества для обеспечения соблюдения требований стандартов и эффективности и полноты процедур в рамках работ по планированию, сопровождению, отчетности.
Реализовать эффективное достижение результатов проекта	Наличие соответствующих «инструментов» у руководства проекта. Наличие плана менеджмента, регулярно подвергаемого актуализации. Наличие стратегии маркетинга и соответствующей документации
Поддерживать и управлять процессом участия заинтересованных сторон	Наличие информирования заинтересованных сторон и плана участия заинтересованных сторон в реализации проекта.
Создать условия для обеспечения прозрачности принятия решений, реализации потоков информации и полноценной коммуникации	Наличие документов, отражающих процессы принятия решений.
Обеспечивать охрану здоровья и экологическую безопасность во время проведения полевых работ	Наличие и использование плана охраны здоровья и экологической безопасности
Применять подход, интегрирующий социальный, экономический и экологический аспекты	Использование инструментов сокращения расходов

Инструменты, используемые при менеджменте проектов по реабилитации площадок и сопоставление с соответствующими российскими нормативными документами

Таблица 1.2 Избранные инструменты, отнесенные к аспекту целей устойчивого развития.

Цель 28 –Применять междисциплинарный подход при формировании проектной группы	
<p>Инструмент 1.1 – система менеджмента ISO, интегрированная в гармонизированный план менеджмента.</p> <p>Создание головной системы менеджмента, интегрирующей стандарты менеджмента ISO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать практику, процедуры, документацию, имеющие общую основу, - одновременно проводить процесс сертификации. 	
Инструменты, рассмотренные в рамках кооперационного проекта в дополнение к документам, рассмотренным в рамках проекта RESCUE	Существующие (российские) аналоги нормативов
<p>REMAS – региональный экологический менеджмент промплощадок. Стандарты глобальной компетенции менеджмента проекта.</p>	<p>В России используются национальные стандарты – ГОСТ и ТУ, однако в последнее время вводятся и европейские нормы, при этом их обозначение – ГОСТ Р ИСО (например, ГОСТ Р ИСО 14001-98, ГОСТ Р ИСО 14004-98 и т.д.). Относительно вопроса перепрофилирования и очистки старых промышленных площадок отдельного документа нет, а есть только упоминания в нормативных документах по строительству и его экологическому сопровождению</p>

Инструмент 1.3 – Чек–лист – менеджмент качества		
Требования относительно качества менеджмента	Да	Нет
<i>Была ли подготовлена интегрированная, четкая и реалистичная система планирования, контроля качества, сопровождения, анализа прогресса и отчетности?</i>		
<i>Проведен ли анализ потенциальных рисков и возможных проблем для всех фаз реализации проекта?</i>		
<i>Задokumentирована ли стратегия разрешения споров относительно требований по качеству, процедурам, оценке прогресса и корректирующих действий?</i>		
<i>Имеется ли в наличии документ, интегрирующий и стандартизирующий систему планирования, контроля качества, оценки прогресса и отчетности?</i>		
<i>Имеется ли в наличии документ с детальной органиграммой и описанием областей ответственности?</i>		
<i>Возможна ли оценка актуализации документов по оценке /контролю качества?</i>		
<i>Имеются ли подтверждения планового и внепланового инспектирования качества?</i>		
<i>Включены ли в систему контроля качества оценка полноты рассмотрения данных и процедура отчетности?</i>		
<i>Передается ли информация относительно оценки качества менеджмента и соответствующих действий членам группы менеджмента.</i>		
Цель 29 – Реализовать эффективное достижение результатов проекта		
Инструмент 1.5 – Программное обеспечение для планирования и контроля		
<i>Программное обеспечение для планирования и контроля реализации комплексных проектов. Коммерческий продукт, разработанный фирмой МГГ; стоит около 2500 евро.</i>		
Инструмент 1.7 – структура расходов при реабилитации площадок		
<i>Руководство по созданию референтной системы расходов и по передовому опыту при определении расходов и преимуществ. Методология, которая адаптирована с учетом специфических особенностей реабилитации площадок для обеспечения улучшенной прозрачности расходов и обеспечения поддержки при реализации эффективного достижения результатов проекта.</i>		

Инструмент 1.8 - KONUS; Смета расходов на подготовку площадки

Программное обеспечение / система, основанная на базе данных + технический отчет по подтвержденным на практике передовым методам определения расходов и преимуществ.

Дополнительно оцененные инструменты	Существующие (российские) нормативные аналоги
„Рабочее пособие по обследованию санации“ промышленно-технического объединения по загрязненным площадкам	Отсутствует
План возможных решений Паспорт площадки	Существует градостроительный регламент и зонирование города, определяющие возможные виды использования старых промышленных площадок после их реабилитации Существует утвержденная форма Паспорта предприятия, разрабатывается Паспорт Санкт-Петербурга, но наличие Паспортов отдельных участков не предусматривается

Инструмент 1.9 – Чек-лист –стратегия маркетинга

Требования стратегии маркетинга	Да	Нет
<i>Был ли разработан документ по стратегии маркетинга?</i>		
<i>Адекватно ли качество, ясность изложения и применимость документов? Адаптировано ли изложение к группам пользователей документов?</i>		
<i>Адекватно ли задействованы персонал и бюджет для обеспечения действенности стратегии?</i>		
<i>Существует ли стратегия реагирования на отклонения от намеченного? Имеется ли документирование действий по корректировке?</i>		

Инструмент 1.10 – чек - лист – план менеджмента проекта

Требования, предъявляемые к плану менеджмента проекта	Да	Нет
<i>Существует ли полное описание каждой из фаз проекта (цели, задачи, персонал, снаряжение, программы, бюджет)?</i>		
<i>Рассмотрены ли все виды рисков, с которыми связана реализация проекта и задокументированы ли они соответствующим образом (технологии, период реализации, подрядчики, безопасность, окружающая среда, регулирование, стоимость работ, участие общественности)?</i>		
<i>Существует ли стратегия реагирования на негативные отклонения от плана?</i>		
<i>Подготовлен ли план на случай возникновения аварийной ситуации?</i>		
<i>Соответствуют ли сопутствующие плану документы требованиям высокого уровня качества, четкости и удобства использования?</i>		
<i>Является ли используемый при планировании/разработке программы подход стандартизованным?</i>		
<i>Был ли выполнен предварительный анализ риска в качестве составной части процесса руководства проектом?</i>		
<i>Предусматривается ли актуализация плана и информирование членов проектной группы о внесенных изменениях?</i>		
<i>Документируется ли пересмотр плана?</i>		
<i>Используются ли диаграммы учета работы по проекту и программы реализации проекта? Документируются ли соответствующие изменения?</i>		
<i>Используются ли при планировании реперные точки? Документируется ли процесс реализации их достижения?</i>		
<i>Будет ли проведена оценка эффективности путем сопоставления исходного плана и реализуемого варианта?</i>		
<i>Используются ли инструменты расчета расходов?</i>		

Цель 30 – Поддерживать и руководить процессом участия заинтересованных сторон

Инструмент 1.12 – чек – лист – план участия заинтересованных сторон и их ин-формирования

Требования, предъявляемые к плану участия заинтересованных сторон их ин-формирования	Да	Нет
<i>Включено ли рассмотрение аспекта участия заинтересованных сторон в план обеспечения качества менеджмента проекта?</i>		
<i>Соответствует ли документация (информационные листки, письменные обращения, информационные сообщения к заседаниям, видеопрезентация) требованиям высокого качества, четкости изложения и удобства в использовании?</i>		
<i>Учитываются ли все из полученных комментариев?</i>		
<i>Учитывается ли вся значимая информация?</i>		
<i>Прозрачен ли метод идентификации заинтересованных сторон?</i>		
<i>Предоставления ли информация о результатах совещаний и рабочих встреч их участникам и широким кругам заинтересованных сторон?</i>		
<i>Привлекаются ли «внешние» эксперты на временной основе?</i>		
<i>Передается ли информация находящимся по соседству от площадки?</i>		

Цель 31 – Создать рамочные условия для обеспечения прозрачности решений, передачи информации и эффективных коммуникационных структур.

Инструмент 1.13 – Инструменты, используемые при работе по связям с общественностью

Для обеспечения успеха применяемого метода разработана комбинация инструментов

Действия / мероприятия:

- личные дискуссии;
- специальные мероприятия для отдельных групп, например, для журналистов, для детей;
- семинары / дни открытых дверей;

- церемонии по случаю начала работ, реализации определенных этапов строительных работ;
- проведение экскурсий по площадке.

«Самопрезентация»:

- «центр презентации плана и информирования» непосредственно на площадке; контактный офис
- памятки / брошюры
- объявления в специализированной прессе
- предоставление информации определенному кругу лиц посредством электронной почты
- видеопрезентации

Пресса / средства массовой информации:

- информирование посредством локального радиовещания/ газет/ телевидения
- промежуточные отчеты

Инструмент 1.14 – Общий план информирования и коммуникации

- выделение линии свободной телефонной связи
- интернетовская страница:
интернетовская страница может быть использована для презентации информации и использоваться для проведения дискуссии между различными пользователями страницы
- городская центральная информационная система
- представление информации на основании геоинформационных систем в качестве потенциала визуализации информации, инициирования обсуждения, поиска консенсуса и решения конфликтных ситуаций (не применимо для небольших по размеру организаций коммунального подчинения)

Цель 32 – Охранять здоровье человека и обеспечивать безопасность во время проведения полевых работ.

Инструмент 1.16 – Руководство по обеспечению безопасности труда при проведении работ на загрязненной площадке

Описание видов работ, которые могут быть проведены на загрязненных площадках без опасений в аспекте безопасности труда без привлечения специализированного персонала, или работ, требующих привлечения специалистов – консультантов.

Инструмент 1.19 – Мероприятия по обеспечению охраны здоровья и безопасности труда на загрязненных площадках при проведении обследования и реабилитации заброшенных площадок

Руководство по оперативной деятельности по время работ по реабилитации и деконтаминации

<p>Инструменты, рассмотренные в рамках кооперационного проекта в дополнение к документам, рассмотренным в рамках проекта RESCUE</p>	<p>Существующие (российские) нормативные аналоги</p>
<p>Руководство по методам безопасного труда на загрязненных площадках – CIRIA План охраны здоровья и обеспечения безопасности PPSPS Строительство, дизайн, менеджмент CDM Нормативы – практическое руководство для клиентов и работающих по их заданию агентов по мероприятиям, направленным на обеспечение требований охраны здоровья и безопасности труда на загрязненных площадках</p>	<p>Охрана труда и здоровья разработана детально, всегда разрабатывается Инструкция по охране труда. Специального регулирования мероприятий при санации загрязненных грунтов нет.</p>

Инструмент 1.20 – чек – лист – план обеспечения требований по охране здоровья и безопасности труда

Требования, предъявляемые к плану охраны здоровья и безопасности труда	Да	Нет
<i>Существуют ли действующие и обоснованные планы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда для всей площадки?</i>		
<i>Предусмотрены ли мероприятия по охране здоровья и безопасности труда во время фазы планирования / дизайна (для их включения в состав предложений подрядчиков на выполнение работ)?</i>		
<i>Вовлечены ли в реализацию мероприятий все сотрудники?</i>		
<i>Принимается ли во внимание оказание воздействия на находящиеся по соседству, осуществляется ли соответствующий надзор и актуализация оценки уровней данного вида воздействия?</i>		

<p><i>Регистрируются ли аварийные ситуации?</i></p>		
<p><i>Включены ли в план:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>План коммуникации на случай возникновения опасности для ведущего персонала?</i> - <i>Анализ рисков для здоровья и для безопасности?</i> - <i>Программа обучения персонала?</i> - <i>Предоставление медицинской помощи в случае необходимости?</i> - <i>Наличие защитных средств у персонала?</i> - <i>Наблюдение за состоянием воздуха и за самочувствием персонала?</i> - <i>Мероприятия по контролю ситуации на площадке?</i> - <i>Описание процедур деконтаминации?</i> - <i>Контингентный план</i> <p><i>(в частности для обеспечения возможности защиты общественности в случае возникновения аварийной ситуации?)</i></p>		
<p>Цель 33 – Применять подход, интегрирующий социальные, экономические и экологические аспекты</p>		
<p>Инструмент 1.21 – Баланс стоимости земли</p> <p><i>Инструмент, служащий в качестве вспомогательного при принятии решения с учетом аспекта «устойчивого развития».</i></p>		
<p>Инструмент 1.23 – Сопоставительный анализ расходов-выгоды реабилитации загрязненных площадок</p> <p><i>Техническое руководство по оценке расходов и выгоды при наличии двух и более опций реабилитации для рассматриваемой площадки. Коммерческий продукт; стоимость около 30 английских фунтов.</i></p>		

Инструмент 1.26 – чек - лист – рисайклинг земельных участков

Чек-лист, обращающий внимание на комплексный характер проектов по реабилитации загрязненных площадок, перечень всех важнейших тем, идентификация узких мест при планировании и реализации.

Инструменты, рассмотренные в рамках кооперационного проекта в дополнение к документам, рассмотренным в рамках проекта RESCUE	Существующие (российские) нормативные аналоги
Моделирование финансового риска проведения реабилитации	Рассмотрение баланса между экономической прибылью и экологическим риском предписан Законом об охране окружающей среды, однако практический механизм такого расчета отсутствует

Глава 2

Справочник для владельцев участков, ответственных за развитие участков или землевладельцев и планирование

Почему реабилитация участков с соблюдением принципов устойчивого развития важна для владельцев, ответственных за развитие и планирование?

Исходные условия подобны для большого количества старых промплощадок в Европе: низкая экономическая активность, измененные виды производства, использование незастроенных площадей на окраине городов и демографические тенденции, характеризующиеся старением и оттоком населения. Данные тенденции являются следствием изменением циклов роста: от процветающих городов в прошлом к зачастую вымирающим городам в настоящее время.

С учетом этого реинтеграция загрязненных площадок в существующую структуру застройки и экономические структуры является одним из основных элементов устойчивого городского развития. Реабилитация площадок с соблюдением принципов устойчивого развития является ощутимым вкладом в эффективное использование территорий, в обеспечение «здоровой» окружающей среды в обеспечение высокого уровня качества жизни в городе.

Помимо этого реабилитация площадок с учетом принципов устойчивого развития имеет непосредственное экономическое значение, поскольку приводит к возникновению новых рабочих мест, к стимулированию привлечения инвестиций, росту стоимости земли. В результате реабилитация площадок приносит вклад в повышение

активности в населенных пунктах, в генерирование увеличения дохода на душу населения и приводит таким образом к повышению спроса на товары и услуги. Следовательно реабилитация площадок вносит

положительный вклад в стимулирование региональной экономической активности включая региональный рынок недвижимости.

В результате положительного социального, экологического и экономического воздействия реабилитация площадок, реализуемая с учетом принципов устойчивого развития, является центральным элементом регионального и городского развития. С учетом этого вопросы реабилитации площадок являются важными для всех заинтересованных сторон.

Разумеется эти вопросы значимы и для землевладельцев, для занимающихся реализацией проектов и для планировщиков:

Землевладельцы

Владение заброшенными и непродуктивными участками дорого: необходимо как оплатить налог на собственность, так и устранить какие-либо риски, источником которых может являться землевладение. Будучи подверженными давлению глобализированных рынков, землевладельцы – зачастую ими являются государственные и прочие структуры – стремятся усиленно оптимизировать и использовать «портфель» их землевладений путем применения стратегий корпоративного менеджмента недвижимости (Corporate Real Estate Management - CREM). В результате этого землевладельцы непосредственно заинтересованы в упорядочивании или «развитии» принадлежащих им участков с целью снижения расходов и повышения поступлений средств.

Помимо извлечения выгоды из реабилитации находящихся в их собственности участков, землевладельцы также получают выгоду от реализации мероприятий по реабилитации участков, находящихся по соседству. Такие проекты приводят к повышению уровня жизни в городе, улучшению профиля соответствующих городских кварталов и повышению стоимости землевладений.

В период расцвета промышленного производства площадки, подлежащие реабилитации, оказывают положительное влияние на получение предпринимателями выгоды. Поскольку актуальный землевладелец зачастую является наследником предпринимателя, то землевладелец несет социальную ответственность за достижение положительных результатов и за эффективное использование землевладения, равно как и за оказание активного содействия при реализации структурных изменений на площадке.

Ответственные за развитие

Во многих европейских регионах подлежащие реабилитации площадки являются единственными участками, которыми располагают для внутригородского развития. Ответственные за развитие, намеренные работать в указанных условиях рынка, вынуждены иметь дело с загрязненными площадками.

Регионы, мирящиеся с наличием большого количества загрязненных площадок, характеризуются слабым рынком недвижимости. Зачастую уменьшающаяся численность населения, низкий доход и высокий уровень безработицы в регионе, сопровождающиеся низким уровнем качества городской жизни и низким общим уровнем соответствующих регионов приводят к низкому спросу на землевладения, подлежащие развитию. Указанные факторы представляют собой проблематичные рамочные условия для ответственных за развитие. Тем не менее проекты по реабилитации участков могут приводить к улучшению ситуации, приводя к улучшению условий жизни, созданию рабочих мест, стимулируя дополнительные инвестиции. Посредством содействия развитию, реабилитация загрязненных площадок приводит к улучшению профиля региона и рыночных условий, генерируя тем самым потенциал дальнейшего развития.

Кроме того, работающие над развитием землевладений, вносящие вклад в улучшение социальных и экологических условий, делают эти территории более привлекательными для «ключевых» инвесторов-работодателей, что может приводить к снижению необходимости применения дополнительных финансовых инструментов при работе по привлечению инвесторов.

Реабилитация площадок с соблюдением принципов устойчивого развития в конечном счете приводит к минимизации специфических финансовых рисков таких проектов.

Планировщики

Планировщики используют свои профессиональные знания и методы для поддержки городских структур в их работе по достижению целей социального, экономического, экологического характера путем

- поддержки и улучшения условий проживания;
- защиты природы и окружающей среды;
- поддержки экономического роста и развития.

Из спектра задач, стоящих в аспекте обеспечения требований устойчивого развития, RESCUE были определены перечисленные ниже руководящие принципы, которые затрагивают сферу деятельности землевладельцев а также занимающихся развитием участков и территории и планировщиков.

Таблица 2.1: Цели устойчивого развития и индикаторы для землевладельцев, занимающихся развитием участков и планировщиков, определенные RESCUE

Цели	Индикаторы
Сохранение зданий и инфраструктуры на площадках, подлежащих реабилитации	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Сохранение памятников индустрии ➤ Решения, направленные на обеспечение соответствия с требованиями в области защиты здоровья и обеспечения безопасности ➤ Использование руководства ➤ Реализованные проекты ➤ Подходы в области финансирования и с учетом аспектов налогообложения
Способствование виду использования участков, соответствующему региональным социально-экономическим требованиям	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интеграция планируемого вида использования участка с учетом целей регионального стратегического развития ➤ Соответствие требованиям
Интеграция «повторного» использования загрязненных площадок в региональный менеджмент землевладений	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интеграция процесса развития землевладения в региональный менеджмент земли ➤ Доля всех развиваемых участков в общем количестве земель
Интеграция «повторного» использования загрязненных площадок в процессы городского развития	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Соответствие развития территории стратегии городского развития ➤ Создание «смешанных» структур
Достижение положительных эффектов и избежание отрицательного воздействия на находящиеся непосредственно по соседству	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Наличие поддержки проекту: инициативы в пользу проекта и против него /критические рассуждения в рамках формального процесса планирования
Способствовать и обеспечивать занятость и экономическое развитие	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Количество созданных долгосрочно рабочих мест или соответственно «плотность» рабочих мест на площадке ➤ Структура рабочих мест на площадке

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Генерирование занятости на площадке и за ее пределами
Поддерживать наличие видов землепользования, которые соответствуют природному и созданному в результате человеческой деятельности окружению непосредственно на рассматриваемом и по соседству с ним	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Соответствие планируемого вида использования с природными и антропогенными условиями на площадке и в ее непосредственном окружении
Экономить ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Степень консервации поверхности ➤ Разрушение / создание биотопов ➤ Экономия воды, энергии, стройматериалов в городском дизайне
Повышать доступность бывших загрязненных участков для общест-венности	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Дороги, проложенные на площадке, соответ-ствие требованиям
Обеспечить хоро-ший доступ к участ-ку	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Доля «пользователей» площадки в общем пассажирском потоке с учетом расположе-ния остановок общественного транспорта ➤ Планировка площадки ➤ Адаптирована ли интегрированная кон-цепция транспорта при развитии площадки
Обеспечить высокое качество городского дизайна	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Разработана ли концепция городского дизай-на с учетом запрашиваемых мнений специа-листов
Развивать и поддер-живать «гибкость» городского дизайна	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Допускает ли концепция городского дизайна «вторичное» или даже «третичное» исполь-зование зданий и комплексов зданий ➤ Возможна ли последовательная поэтапная реализация проекта
Улучшить качество информации	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Адекватный доступ к информации ➤ Менеджмент информации ➤ Публикование и документирование деба-тов и (промежуточных) результатов

Следующие реперные точки были идентифицированы в качестве относительно важных для работ по планированию и развитию загрязненных площадок:

Идея проекта

Идея проекта является самой первой концепцией, содержащей различные варианты последующего использования, и отражает цели планирования развития участка. Идея проекта должна коррелировать с существующими долгосрочными планами регионального развития. Поскольку при развитии идеи проекта необходимо принять во внимание большое число факторов, к разработке идеи рекомендуется привлекать различные заинтересованные стороны и экспертов.

Поскольку идея проекта определяет основные элементы переориентации использования площадки, идея проекта одновременно предопределяет прерогативы будущего изменения стоимости землевладения, объем мероприятий санации, затрагивает аспекты создания рабочих мест, площадки открытого доступа и т.д.. Помимо этого вид использования участка в будущем может принести ясность при рассмотрении вопроса о том, возможно ли использование публичного финансирования или нет. Идея проекта должна включать основную информацию об участке а также информацию об использовании участка в прошлом и настоящем, а также уже имеющиеся в наличии данные относительно существующего уровня загрязнения, имеющейся застройки и т.д. (первичная оценка).

Интегрированный анализ ограничений при реализации проекта и его потенциала

Реабилитация и переориентация использования участка требуют интенсивного глубокого анализа ситуации на участке. Интегрированный

анализ технических и законодательных аспектов является основой разработки концепции развития и планирования вида использования площадки, в том числе и с точки зрения рассмотрения различных вариантов вида использования и различных вариантов санации, которые должны быть рассмотрены. В случае наличия подозрения относительно загрязнения возникает необходимость реализации дополнительных этапов исследования.

Структурный план проекта

Структурный план проекта представляет собой интегрированную концепцию, включающую региональные, экономические, законодательно-нормативные, экологические и стратегические аспекты проекта реабилитации площадки. Структурный план проекта конкретизирует идею проекта в форме концепции использования участка, определяющей рамочные условия градостроительного дизайна.

Интегрированная региональная концепция

Интегрированная региональная концепция для реабилитируемой площадки завершает итеративный процесс приведения в соответствие вида использования землевладения и градостроительного дизайна с санацией и определяет стадии реализации концепции санации, определяемые видом использования участка, а также определяет этапы процесса планирования и процесса возможного согласования договорных соглашений между занимающимся развитием территории и коммунальными ведомствами относительно существа проекта и его реализации.

Стратегический менеджмент территорий

Основная проблема, с которой сталкиваются при реабилитации загрязненных площадок, характерна для ситуации в большинстве европейских старых промышленных регионов: в условиях низкой рыночной активности слабого рынка в наличии имеются незастроенные свободные территории, которые могут быть выведены на рынок. Решение этой проблемы достижимо за счет создания более благоприятных условий для реализации проектов по реабилитации путем их непосредственного включения в стратегический менеджмент территорий на региональном уровне.

Стратегический менеджмент территорий (Strategic regional land management -SRLM) непосредственно затрагивает интересы занимающихся планированием и институциональных (государственных) землевладельцев, располагающих большим количеством загрязненных площадок.

Экономические стратегии, связанные с загрязненными площадками

Основной задачей реабилитации площадок является создание соответствующих положительных импульсов для локального и регионального экономического развития. Прежде всего для старых промышленных регионов является характерным сопровождение появления большого количества площадок, подлежащих реабилитации, высоким уровнем безработицы на локальном и региональном уровне – в особой мере указанная взаимосвязь прослеживается в городских районах. *Поскольку во многих регионах загрязненные площадки являются основным ресурсом развития, они представляют собой важный потенциал в аспекте достижения структурных изменений.*

Обеспечение занятости населения и сохранение рабочих мест равно как и экономическое развитие бесспорно имеют особое значение для

предпринимательского и промышленного использования земельных участков. Однако при этом речь идет о прямом и непрямом экономическом влиянии и на прочих землевладельцев. Более того, многие земельные участки, используемые ранее для промышленной деятельности, не приспособлены для индустриального использования, что прежде всего определяется законодательно-нормативными требованиями (например защита находящихся по соседству от отрицательных воздействий) либо изменившимися требованиями относительно интенсивности автотранспорта.

Экономическое воздействие реализации проектов по реабилитации загрязненных площадок может прямо или косвенно сказываться на создании или сохранении рабочих мест.

RESCUE идентифицированы соответствующие экономические стратегии, являющиеся обнадеживающим инструментом планирования при решении задач по созданию или сохранению рабочих мест. Данные стратегии включают *региональные стратегии экономического развития* (которые анализируют конкурентоспособность региональной экономики, региональные факторы, значимые с точки зрения привлечения экономических агентов и эндогенный потенциал экономического развития, идентифицируя обладающие значимым потенциалом экономические кластеры, центры роста и формулируя стратегические цели, инструменты и инициативы, значимые с точки зрения структурной политики и экономической поддержки, преследуя цель достижения устойчивого экономического профиля региона) с *соответствующими региональными концепциями развития с учетом проблематики площадок, подлежащих реабилитации* (которые анализируют имеющиеся на уровне региона ресурсы и определяют главные зоны развития).

Какой инструмент может быть использован?

Таблица 2.2

Избранные инструменты, отобранные с учетом аспекта целей устойчивого развития.

Цель 1 – Уменьшить отрицательное экологическое воздействие на площадке и в ее окружении – включая снижения риска для здоровья

Инструменты, рассмотренные в рамках кооперационного проекта	существующие (российские) законодательно-нормативные аналоги
«Рабочее пособие по обследованию санации» Инженерно-технического объединения по загрязненным площадкам (ITVA „Arbeitshilfe Sanierungsuntersuchung“)	Отсутствует
Осуществлять контроль за уровнем шума в процессе работ	Санитарные правила: СанПиН 2.2.4 /2.1.8.562-96
Использовать существующие нормативы по почвам (BBodSchV, Федеральный закон об охране почв и по обращению с загрязненными территориями) с учетом путей переноса: почва-организм; почва-воздух; почва-воды.	СанПиН 2.1.7.1287-03. Нормирование без учета путей переноса
Использовать унифицированные методики загрязненных участков (BBodSchV, Германия)	Унифицированные методики для обследования загрязненных участков практически отсутствуют
Учитывать проблему метанообразования и выделения других газов из грунтов	СП 11-102-97 (Свод строительных правил) нормирует содержание метана
Учитывать унифицированные требования к исследованиям для целей реабилитации (BBodSchV, Германия)	Отсутствуют

Цель 2 – Уменьшить количество отходов, увеличить долю рециклинга и вторичное использование почвенного материала и строительных отходов

Инструменты, рассмотренные в рамках кооперационного проекта	существующие (российские) законодательно-нормативные аналоги
Использовать Руководства по минимизации образования строительных отходов (LAGA – совместного органа Федеральных земель Германии по отходам; Practical Guide – Практическое руководство, Великобритания; Справочник, США)	Закон об отходах; санитарные правила отнесения отходов к определенным классам опасности
Инструкция по разработке стратегии уменьшения образования отходов при строительстве, Великобритания (Guidelines for preparing waste reduction strategy for construction UK)	Общие положения в федеральных законах СанПиН «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» - 2.1.7.1322-03
Использование баз данных по существующим в Европе технологиям уменьшения образования отходов, Великобритания (Demolition protocol, UK)	Отсутствует

Цель 3 – Обеспечить экономическую эффективность и техническую реализуемость менеджмента риска загрязнения (контаминации) и риска, связанного с вторичным использованием почвенного материала и строительных отходов

Инструменты, рассмотренные в рамках кооперационного проекта	существующие (российские) законодательно-нормативные аналоги
Использовать списки технологий, используемых для реабилитации загрязненных территорий (Руководство по менеджменту и обращению с загрязненными площадками Международного центра по почвам и загрязненным площадкам при Федеральном ведомстве охраны окружающей среды)	Отсутствует

<p>Германии – Manual for Management and Handling of contaminated sites, International Centre for Soil and Contaminated Sites at German Federal Environmental Agency)</p>	
<p>Выполнять предварительную оценку стоимости технологического процесса на основе каталогов укрупненных расценок (Environmental solutions "Environmental restoration - interactive CD, Site investigation cost-benefit analysis calculator – Экологические решения – интер-активные пособия по расчету анализа экономической эффективности)</p>	<p>Существуют укрупненные нормы на общестроительные расходы, оценка стоимости санации крайне затруднена</p>
<p>Использовать опыт уже выполненных работ по реабилитации загрязненных территорий (Германия, референтный каталог - более 1000 примеров) (RefAS – Referenzkatalog Altlasten)</p>	<p>Материалы по обобщению опыта практически отсутствуют</p>

Цель 5 – Сохранять здания и инфраструктуру на подлежащих реабилитации площадках

Инструмент 2.1 – Чек-лист для проведения быстрой оценки зданий

Чек-лист, учитывающий технические и законодательно-нормативные аспекты. Подлежит использованию на ранних стадиях реализации проекта с целью генерирования базовой информации (например, для разработки идеи проекта реабилитации).

Статус сооружения / план размещения

Размер	Помещения социального назначения
Традиционное использование	Лестницы
Статика	Санитарное оборудование
окна, светопроемы	Электрическое оборудование

Вид и степень использования здания и земельного участка

Рамки, определяемые утвержденным планированием	Тип застройки
Обязательный план землепользования	Условия сооружения здания
Подготовительный план землепользования	Спецификация здания
Охрана памятников либо исторических ценностей	Подсобные здания
Необходимый снос	Помещения, находящиеся в распоряжении собственника
Год сооружения	Окружение здания, парковка
Остаточный ресурс	

Ограничения

Строительные дефекты	Ссылки
Особенности	Индекс занятости
Пристройки	Индекс этажности
Размеры	Объем

Опции использования и вторичного использования

Промышленность и торговля	Возможность сегментации
Офисные помещения	Расположение комнат
Жилые помещения	Структурное расположение

Требования, предъявляемые при последующем использовании

Транспортными компаниями: - подъездные пути, рампа	Офисные помещения: - парковка, окружение, окна, помещения социального назначения
промышленностью:	Жилые помещения:

- допустимый уровень шума, подъездные пути	- парковка, компановка, электрическое и прочее оборудование, тепло
Розничная торговля: - Подъездные пути, парковка	
Будущие операционные расходы	
Обогрев, изоляция	Поддержка состояния
Ограничения строительного характера	
Пожарозащита	Помещения социального назначения, туалетные комнаты
Охрана труда	

Цель 10 – поддержка вида землепользования, отвечающего региональным социально-экономическим запросам и требованиям

Инструмент 2.3 – Чек-лист – вопросы, связанные с документами регионального планированию

Анализ региона

- Структура населения / развитие населения
- Региональная структура:
 - Региональный потенциал внутреннего развития (в т.ч. площадки, подлежащие реабилитации)
 - Основные оси / центральные объекты
 - Ареалы проживания / розничной торговли / промышленности / отдыха
 - Ареалы расположения энергоцентралей / водоснабжения
 - Ареалы размещения отходов
 - Ареалы размещения учебных и исследовательских учреждений
- здравоохранение
- общественные дороги / ж/д транспорт / общественный транспорт
- аэропорты / воздушное сообщение / автодороги / водное сообщение / каналы / порты
- социальная инфраструктура, учреждения культуры
- центры развития промышленной деятельности
- защита незастроенных площадей

- структурно ограничивающие ареалы
- экономические данные (основные сектора, доля секторов, например, розничной торговли, эндогенный потенциал)
- занятость населения / рынок труда / квалификация
- качество окружающей среды

Стратегия развития региона – включая развитие жилья, промышленности, транспорта, социальной инфраструктуры и учреждений культуры, розничной торговли и мест отдыха

- перспективы развития
- общие концепции, идеи, цели

Области деятельности и основные проекты

- реализованные проекты развития
- взаимосвязь проектов и стратегии регионального развития
- описание ожидаемой выгоды для региона / населения
- оценка возможных альтернатив ресурсосбережения

Организация регионального развития

- структура фазы реализации, сроки менеджмента
- структура участвующих сторон, партнерства, координация проектов
- оценка экономических параметров проектов

Инструмент 2.4 – Чек-лист использования

Данный базовый чек-лист дает представление о факторах, характеризующих местонахождение, которые должны быть рассмотрены в связи с реализацией различных проектов развития территорий

Развитие зон проживания

Узаконенная планировка / загрязнение	Окружение
--------------------------------------	-----------

Стоимость земельных участков и стоимость съема	Привлекательные участки с растительностью, ареалы рекреации
Возможность использования существующих структур	Удаленность от школ, детских садов
Доступность сети региональных дорог	Удаленность от магазинов розничной торговли, предлагающих потребительские товары
Доступность сети общественного транспорта	Удаленность от спортплощадок, игровых площадок
Места для парковки	Учреждения культуры / места развлечений
Имидж района	Сеть пешеходных и велосипедных дорожек

Коммерческое и промышленное использование

Узаконенная планировка / загрязнение	Ситуация на рынке, конкурентные фирмы
Стоимость земельных участков и съема	Форма участка с точки зрения возможности сегментирования
Возможность использования существующей структуры	Вид землепользования по соседству («чувствительные» виды землепользования, потенциальные синергические эффекты и т.д.)
Доступность сети регионального / национального дорожного сообщения	Наличие по соседству исследовательских учреждений
Доступность железнодорожного сообщения	Наличие складских помещений
Наличие парковок	Экологические и технические требования
Налоги, субсидии	Наличие квалифицированного потенциала
Имидж участка	Энерго- и водоснабжение
Возможности расширения	Налоги

Розничная торговля и сфера обслуживания

Узаконенная планировка / загрязнение	Имидж участка
Стоимость земельных участков	Ситуация на рынке

и съема	
Возможность использования существующей структуры	Расположение по отношению к городскому центру
Доступность дорожной сети	Непосредственное окружение участка / эффекты агломерации
Доступность сети общественного транспорта	Близость к клиентам и доступность для клиентов
Наличие парковок	Возможность расширения
Налоги	

Рекреационные сооружения

Узаконенная планировка / загрязнение	Развитость территории
Доступность дорожной сети	Сеть пешеходных и велосипедных дорожек
Доступность сети общественного транспорта	Привлекательные зеленые насаждения
Наличие парковок	Возможность культурного отдыха / развлечений
Ситуация на рынке; потенциальные клиенты в ареале	Наличие мест для занятия спортом
Места отдыха	Возможности краткосрочного съема жилья (например, гостиницы)

Цель 12 – Интегрировать «вторичное» использование реабилитированных площадок в процесс городского развития.

Инструмент 2.6 – Концепция землепользования

Концепция землепользования представляет собой, как описано выше, составную часть интегрированного проекта структурного плана. Концепция землепользования должна представлять собой основу обследования реабилитации. Поскольку вид землепользования и проводимая реабилитация должны быть согласованы друг с другом (реабилитация, определяемая последующим видом использования), возможно периодическое пересмотрение концепции землепользования на базе результатов обследования реабилитации.

Цель 13 – Улучшение ситуации для находящихся по соседству и предотвращение отрицательного воздействия на них

Инструмент 2.7 – Чек-лист потенциальных преимуществ, синергических эффектов и воздействия

Потенциальные преимущества (которые должны быть реализованы на площадке) и синергические эффекты (которые могут быть достигнуты на объектах за пределами площадки)

Медицинские учреждения и места отдыха (больницы, амбулаторные учреждения, общественные парки и зеленые насаждения, детские игровые площадки и т.д.)	Рост стоимости собственности (улучшение профиля находящихся по соседству, улучшение качества жизни)
Спортивные учреждения (напр. спортплощадки, фитнесцентры и т.д.)	Безопасность, снижение криминальности (например, освещение улиц, улучшение социального контроля)
Места отдыха и развлечений (напр. рестораны, кинотеатры и т.д.)	Идентичность (напр. сохранение и повторное использование исторических зданий)
Учреждения образования и социальная инфраструктура (напр. школы, университеты, молодежные центры, спортклубы)	Увеличение числа жителей (синергический эффект для находящихся по соседству пользователей: коммерческие и промышленные районы, в результате возникновения потребности в жилье)
Учреждения розничной торговли и сервиса (магазины, банки, предоставление сервисных услуг и т.д.)	

Неблагоприятные воздействия, которых следует избежать/которые следует уменьшить

Шум	Запах
Движение транспорта	Неблагоприятное эстетическое восприятие / бросающееся в глаза загрязнение
Нарушение нормального режи-	Нанесение вреда природной сре-

ма предоставления сервисных услуг (подача воды, электроэнергии)	де
Пыль	Явления, возникающие, например, в результате замены существующих зданий создаваемой инфраструктурой
Вибрация (грузовой транспорт во время проведения работ)	Ухудшение качества среды обитания
Загрязнение атмосферы газами	Рост платы за съем помещений / изменение социальной структуры
Потенциальное загрязнение / транспортировка загрязняющих веществ	Появление новой конкуренции для уже имеющих фирм

Цель 14 – Создавать и сохранять рабочие места, способствовать экономическому развитию

Инструмент 2.8 – Инициативы относительно проведения мероприятий по повышению квалификации в качестве мероприятий, сопутствующих реабилитации

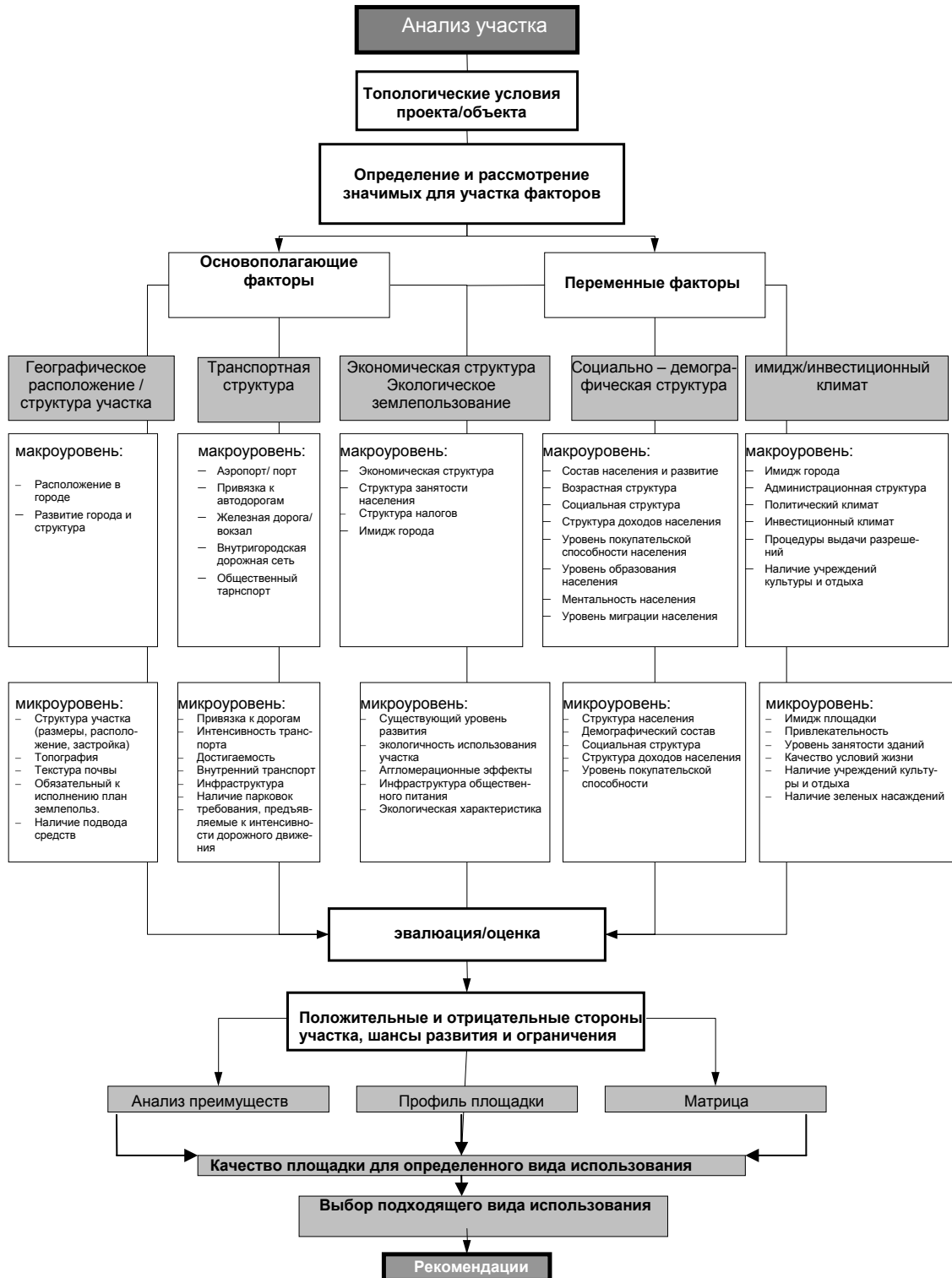
Возникновение загрязненных промплощадок в большинстве случаев сопровождается ощутимой потерей рабочих мест. Кроме того такие участки, являющиеся результатом структурных изменений, зачастую расположены в районах с высоким уровнем безработицы.

Цель 15 – Способствовать сохранению функционального использования участка, соответствующего природной и сложившейся в результате человеческой деятельности среде обитания как на участке, так и по соседству с ним

Инструмент 2.9 – Анализ участка – чек – лист компонентов

Являясь определяющим шагом процесса реабилитации, анализ участка позволяет получить информацию, необходимую для «Интегрированного анализа ограничений и потенциала проекта реабилитации».

Рис. 2.8: адаптировано из: Muncke, G.; Walther, M.; Schwarte, M. (2000)



Инструмент 2.10 - Руководство "Реабилитация площадки "

Реабилитация загрязненных площадок требует внимательного рассмотрения условий на площадке. Пример чек-листа, посвященного аспектам, подлежащим рассмотрению при оценке ситуации на площадке и при анализе потенциала конкретного землеотдела, приведен в немецком руководстве ITVA "Реабилитация площадок».

Цель 16 – Экономить ресурсы

Инструмент 2.12 – Методы экономии земельных и строительных ресурсов

Использование земельных ресурсов и новых строительных материалов связано с затратами средств и ресурсов. В связи с этим необходимо бережно обращаться с ними и использовать их вновь при наличии практической возможности используя следующие методы:

- *повторное использование или переработка строительных материалов.*
- *реализация экономной застройки с точки зрения использования площадей.*

Цель 18 – Организация удобного доступа

Инструмент 2.17 – Интегрированная концепция движения

Реабилитированная площадка должна быть доступна в адекватной мере для всех видов транспорта (автомобильный, общественный транспорт, велосипедисты, пешеходы и т.д.).

Цель 19 – Достичь высокого уровня качества городского дизайна

Инструмент 2.19 – Концепция городского дизайна

Концепция городского дизайна является составной частью интегрированной региональной концепции и представляет собой концепцию землепользования для конкретной площадки.

Инструмент 2.20 – Чеклист городского дизайна

Нижеследующий чеклист преследует цель представления факторов, которые следует принимать во внимание в рамках концепции городского дизайна с целью повышения качества городского дизайна и обеспечения соответствия требованиям будущих пользователей а также обеспечения учета требований экологического и социального характера. Высокое качество дизайна открытых или общественных площадок может также вносить положительный вклад в создание как можно более стабильной ситуации на площадке. Таким образом может быть обеспечена долговременная функциональность проекта реабилитации.

Чеклист городского дизайна			
Локальная общественная инфраструктура		Да	Нет
Дименсионирование дорог	Дименсионирование дорог в полном объеме в соответствии с интенсивностью движения, обеспечением безопасности движения, расположением перекрестков		
Высаживание растений	Высаживание растений вдоль дорог и на местах для парковки		
Места для парковки	Наличие в необходимом объеме		
Доступность для инвалидов	наличие / обеспечение возможности		
Общественные места			
Высаживание растений	Деревья, кустарники и т.д.		
Условия и возможности, имеющееся оборудование	Например, места встречи, скамейки, укрытия, шумовая нагрузка, широкие дорожки		
чистота	Например, мусорные ящики, регулярная уборка		
Места для размещения контейнеров для сбора мусора	наличие		
Многопрофильность возможностей	Наличие мест многопрофильного использования		

Структура и использование общественных мест	Привлекательность дизайна		
Концепция освещения	Наличие освещения, возможное наличие неосвещенных площадок		
Боковые дорожки, здания или растения, служащие источником тени	Зоны дискомфорта		
Малые архитектурные формы	Наличие		
Игровые площадки	Наличие		
Фонтаны	Наличие		
топография	Использование в творческих целях		
Возможность ориентировки	Четкие границы между общественной и частной зоной, форма зданий		
(микро-)климат, солнечная экспозиция	Предполагаемые климатические условия, возможность использования солнечной энергии		
Развитие			
Ссылки на прилегающие районы	Принята во внимание привязка к прилегающим районам (например, пешеходные и велосипедные дорожки)		
Использование зданий			
Контур здания	гибкость, возможность расширения		
Создание своеобразного облика	Интегрирование исторических зданий, элементов, подходящих к существующему облику		
Просматриваемость площадки	Наличие		
Дизайн фасадов	Наличие		

Цель 20. – Развитие и поддержка уровня многопрофильности и «гибкий» городской дизайн

Инструмент 2.23 – Разбивка концепции реабилитации на этапы

Большая часть проектов реабилитации является крупными проектами с большой продолжительностью, которые не могут быть реализованы в рамках одного этапа. Такие проекты нуждаются в разбивке на этапы реализации с учетом необходимых расходов на реализацию, требований и технических возможностей. Такую разбивку, которая является одним из основных аспектов Структурного Плана Проекта, следует производить на ранней стадии реализации проекта.

“Концепция, учитывающая подразделение на этапы” должна соответствовать структурированию проекта, при этом принимая во внимание

- финансовые аспекты: доходы, получаемые в результате реализации первых этапов реализации проекта, могут быть использованы для реализации последующих стадий*
- технические аспекты: система дорог и предоставления сервисных услуг должна быть достаточной как с точки зрения потребности всей территории, так и с точки зрения отдельных модулей, соответствующих стадиям реализации проекта.*
- Стратегия городского развития и развития реабилитируемой площадки: необходимо устранить возможное отрицательное влияние и негативный имидж площадки, привлечение как можно ранее положительных эффектов в непосредственном окружении, которые могут позитивно сказаться на проекте.*

Каждая фаза / модуль проекта должны быть жизнеспособны и в полной мере функциональны сами по себе, их реализация не должна приводить к образованию «мертвых зон». В тоже время модульность проекта не должна приводить к осложнению реализации последующих его стадий. Таким образом, разбивка проекта на этапы является одним из основополагающих требований, предъявляемых к концепции регионального развития.

Глава 3

Справочник для граждан, исполнительных ведомств и законодательных органов

Данная глава сфокусирована на специальной роли граждан, ответственных ведомств и законодательных органов и преследует цель идентификации определенных инструментов и рекомендаций, которые способствуют интеграции интересов различных заинтересованных сторон, обеспечивая при этом эффективный менеджмент проекта.

Почему реабилитация загрязненных площадок с учетом принципов «устойчивого развития» важна для граждан, исполнительных ведомств и законодательных органов?

Реабилитация загрязненных площадок является сложным процессом с большим количеством участников и заинтересованных сторон, зачастую преследующих противоречащие интересы и оказывающих влияние на процессы принятия решения. Возникающие на практике конфликтные ситуации зачастую являются следствием пробелов в интегрированном подходе между экологическими, экономическими и социальными сферами аспекта устойчивого развития. При этом расхождение коммерческих интересов с социальными может наблюдаться во многих плоскостях:

- Стремление к применению недорогих методов может привести к разрушению значимых строений, являющихся символом промышленного культурного наследия;
- Реабилитация может привести к повышению стоимости жилья в непосредственном окружении и инициировать переселение определенных слоев населения в другие районы;

- Занимающиеся тематикой реабилитации площадок в Европе в недостаточной мере осознают важность работы с гражданами, как ведомства, так и реализующие проекты зачастую рассматривают деятельность, связанную с работой с гражданами в качестве малоэффективной и непродуктивной потери времени. Во многих странах объем работы, выходящий за пределы требуемого в рамках стандартных требований законодательства, реализуется реализующими проект на добровольных началах.

Растущее понимание важности указанного аспекта, имеющего характер «снежного кома» в течение последних 15 лет в существенной мере сказалось на понимании необходимости кооперации и координации деятельности между всеми заинтересованными сторонами и необходимости междисциплинарного подхода.

Что представляет собой реабилитация загрязненных площадок для данной группы заинтересованных сторон?

Нижеследующие цели, входящие в спектр целей «устойчивого развития», которые были определены в рамках проекта RESCUE в качестве руководящих принципов при реализации проектов по реабилитации загрязненных площадок, частично затрагивают аспекты деятельности граждан, исполнительных ведомств и законодательных органов.

Для указанной группы заинтересованных сторон устойчивое развитие загрязненных площадок является процессом, в котором

- 1) граждан информируют и привлекают на каждом этапе процесса реабилитации**
- 2) снижается отрицательное экологическое влияние и повышается уровень охраны здоровья людей**

3) достигается положительный эффект в социальной сфере и в функции землепользования интегрируются требования социального характера

1) граждан информируют и привлекают на каждом этапе процесса реабилитации	
Цели	Индикаторы
Создание рамочных условий для прозрачности процесса принятия решений, потока информации и развитой коммуникационной структуры	Интегрирование заинтересованных сторон во все этапы процесса
	Равнозначный доступ к (критической) информации
	Менеджмент информирования
Повышение качественного уровня потока информации в рамках процесса принятия решений и более эффективное использование информации	Наличие информации для заинтересованных сторон и план предоставления информации
	Отражение процесса принятия решений: наличие документации, отражающей процесс принятия решений

2) снижается отрицательное экологическое влияние и повышается уровень охраны здоровья людей	
Цели	Индикаторы
Уменьшить отрицательное экологическое воздействие на площадке и в ее окружении включая риск для здоровья людей	Требования, соответствующие требованиям законодательства в области охраны здоровья и обеспечения безопасности
Охрана здоровья и обеспечение безопасности при проведении работ на площадке	Наличие и применение плана работ по охране здоровья и обеспечению безопасности
	Наличие отрицательного воздействия на находящихся по соседству: количество жалоб и инцидентов
	Шумовая нагрузка: превышение допустимого уровня

3) достигается положительный эффект в социальной сфере и в функции землепользования интегрируются требования социального характера	
Цели	Индикаторы
Максимально возможная степень сохранения зданий и инфраструктуры	Охрана промышленных памятников
Способствование виду землепользования, которое в максимальной степени отвечает	Структура рабочих мест на реабилитируемой площадке

социально-экономическим требованиям	
Обеспечение адекватного доступа для всех групп населения (включая инвалидов) и для всех видов транспортных средств (автомобильный транспорт, общественный транспорт, велосипеды, пешеходы, аэропорты, жел. Дорога и т.д.)	Компатибельность планируемой функции землепользования с естественными антропогенными условиями площадки и ее окружения
	Наличие дорог и путей на реабилитируемой площадке, соответствие требованиям
	Пропорциональное соотношение различных видов пользователей в соответствии с типичным для анализируемого региона уровня доступности публичного транспорта

Избранные инструменты

Цель: Обеспечение улучшенного качества информации

Инструмент 3.5: План информирования и коммуникации

Целью **практического чеклиста** является предоставление разработчику проекта комплекса потенциальных инструментов, которые могут быть использованы для работы с общественностью, для проведения дискуссий и для документирования различных процессов в рамках реализации работ по планированию, начиная с ранних стадий реализации проекта.

Цель 32: Охрана труда во время проведения работ по санации

Инструмент 3.7: Мероприятия, направленные на охрану здоровья и обеспечение безопасности при проведении работ на загрязненных площадках как при проведении обследования, так и непосредственно при санации

В данном инструменте представлен свод основных аспектов данной тематики; предоставление ответственным ведомствам возможности принятия во внимание требований по охране здоровья и обеспечению безопасности при проведении работ на загрязненных площадках как на стадии их обследования, так и непосредственно на стадии санации (аспекты, которым зачастую уделяется недостаточно внимания).

Инструмент 3.8: Руководство по обеспечению безопасных работ на загрязненных площадках

В данном инструменте представлены виды работ, которые могут проводиться с соблюдением требований по обеспечению безопасности неспециализированным персоналом на загрязненных площадках, а также виды работ, подлежащие проведению под надзором специа-листов (включены аспекты требований законодательства, опасности для здоровья человека, оценки, планирования и менеджмента).

Цель 23: Проведение дискуссий и улучшение ситуации относительно разрешения конфликтных ситуаций

Инструмент 3.10: Чеклист преимуществ, синергических эффектов и «обратное» воздействие на находящиеся непосредственно по соседству

Данный чеклист был разработан для обеспечения наличия инструмента, который предоставляет возможность регистрировать, учитывать уровень изменения природы и типа воздействия, оказываемого рас-

смаатриваемым проектом на непосредственное окружение saniруемой площадки. Это воздействие может быть **положительным** (например, в случае если речь идет о сооружениях для оздоровления, отдыха, спортивных сооружениях, социальной и образовательной инфраструктуре, окружении , благоприятном для семей и детей, близость мест приобретения товаров и оказания услуг, привязка к городским окрестностям, сохранение культурной идентичности и т.д.) или **отрицательным** (например, шум, движение транспорта, прерывание снабжение водой и электроэнергией, пыль, вибрация, дым (аспект здоровья), потенциальное загрязнение / транспортировка загрязненного материала, запах и т.д.)

Инструмент 3.11: Географическая информационная система для конкретного коммунального образования

Различные виды землепользования могут быть обсуждены и согласованы на основе существующих планов развития. **Географическая информационная система (ГИС)** позволяет визуализировать различные планы и статистические данные, представленные в виде тематических карт. Таким образом «конфликтные» опции использования участков становятся видимыми на ранней стадии процесса планирования.

В результате использование ГИС позволяет акцентировать внимание на необходимости использования адекватных ресурсов и позволяет гарантировать учет, несмотря на уровень технической сложности, мнения технически менее образованных слоев населения а также учет аргументов, представленных более традиционным путем.

Цель 27: Делегировать ответственность на более низкий уровень принятия решения и стимулировать чувство собственности

Инструмент 3.14: Участковый менеджмент

Участковый менеджмент представляет собой дерегулированную политическую и административную структуру «на месте». Являясь гибким и будучи хорошо подходящим для сотрудничества, такая локальная структура может положительно сказаться на процессе реабилитации, проводимом с учетом принципов устойчивого развития, требующим координации деятельности на местном уровне и мобилизации жителей.

Глава 4

Справочник для подрядчиков, дизайнеров и специализированных консультантов

Основная часть

- В проекте CABERNET (www.cabernet.org.uk) была опознана роль мультидисциплинарной группы специалистов в успехе реабилитации городских площадок с соблюдением принципов устойчивого развития. В результате работы CABERNET была установлена необходимость наличия руководителя процесса реабилитации загрязненной площадки, который был бы в состоянии руководить группой специалистов, сотрудничать с широким кругом участвующих в процессе и продвигать процесс реабилитации от идеи к реальности.
- Большое количество аналогий использовалось для иллюстрирования роли каждого из членов мультидисциплинарной группы специалистов и взаимодействия между специалистами:
 - членами команды, участвующей в эстафете с передаваемой эстафетной палочкой
 - зубчатая передача в хорошо смазанном двигателе / кирпичей в стене / ячеек в цепи
- Все указанное выше свидетельствует о том, что ни одна из специальностей не является более важной, чем другая – несмотря на то, что в случае конкретных индивидуальных проектов может потребоваться акцентирование того или иного аспекта.
- Контракты формализуют взаимоотношения между клиентами, консультантами, дизайнерами и подрядчиками. До подписания эти контракты должны быть тщательно рассмотрены дабы каждая из сторон осознала, что от нее требуется и каким образом проделанная работа будет оплачена.

Дизайнеры

- В контексте реабилитации загрязненных площадок дизайн включает в себя комбинацию эстетического аспекта и адекватный учет социального, экологического, экономического и инженерного аспектов. В результате деятельности дизайнера создается «руководство», которому будут следовать подрядчики превращая замысел в реальность.
- Составным элементом разработки проекта является пересмотр «характера» площадки, ее непосредственного окружения и района / региона. При этом особенно при пересмотре «характера» площадки дизайнерам отводятся важная роль. В спектр их деятельности входит:
 - Разработка концепции внешнего вида площадки
 - Определение вида и восприятия новых зданий
 - Определение внешнего вида использования конкретного участка земли / участков ландшафта
 - Интегрирование отдельных компонентов проекта в единый консистентный облик
 - Намеренное интегрирование проекта в окружение или намеренное «выделение» его в окружении

Подрядчики

- Подрядчики проводят конкретные работы. Данное весьма простое определение включает в себя огромное многообразие работ, проводимых подрядчиком, его растущую ответственность за то, что он делает.
- Составными элементами роли подрядчика являются:
 - Подготовительные работы на площадке
 - Снос существующих зданий и инфраструктуры

- Удаление строительного мусора и прочих нежелательных материалов
- Реализация действий, направленных на уменьшение непримелимого риска
- Строительные работы
 - По созданию инфраструктуры
 - Сооружение новых зданий
 - Ремонт и преобразование существующих зданий
 - Модификация существующего или создание нового ландшафта

Почему SBR должен быть важным для подрядчиков и какую роли они при этом играют?

SBR предоставляет подрядчику возможность применять приемы и методы на всем периоде реализации проекта, использовать специальные приемы – например, контролируемое разрушение, повторное использование материалов, ограждение рабочей площадки, менеджмент задач в области охраны здоровья и окружающей среды, выполнение временного плана работ и бюджета.

Помимо этого в связи с тем, что менеджмент землепользования изменился поскольку характер землепользования сам по себе изменился, превратившись из простого землепользования в землепользование с использованием подхода, основанного на учете протяженности жизненного цикла, подрядчик может исходить из того, что он будет привлечен к работе на площадке по окончанию очередного цикла землепользования.

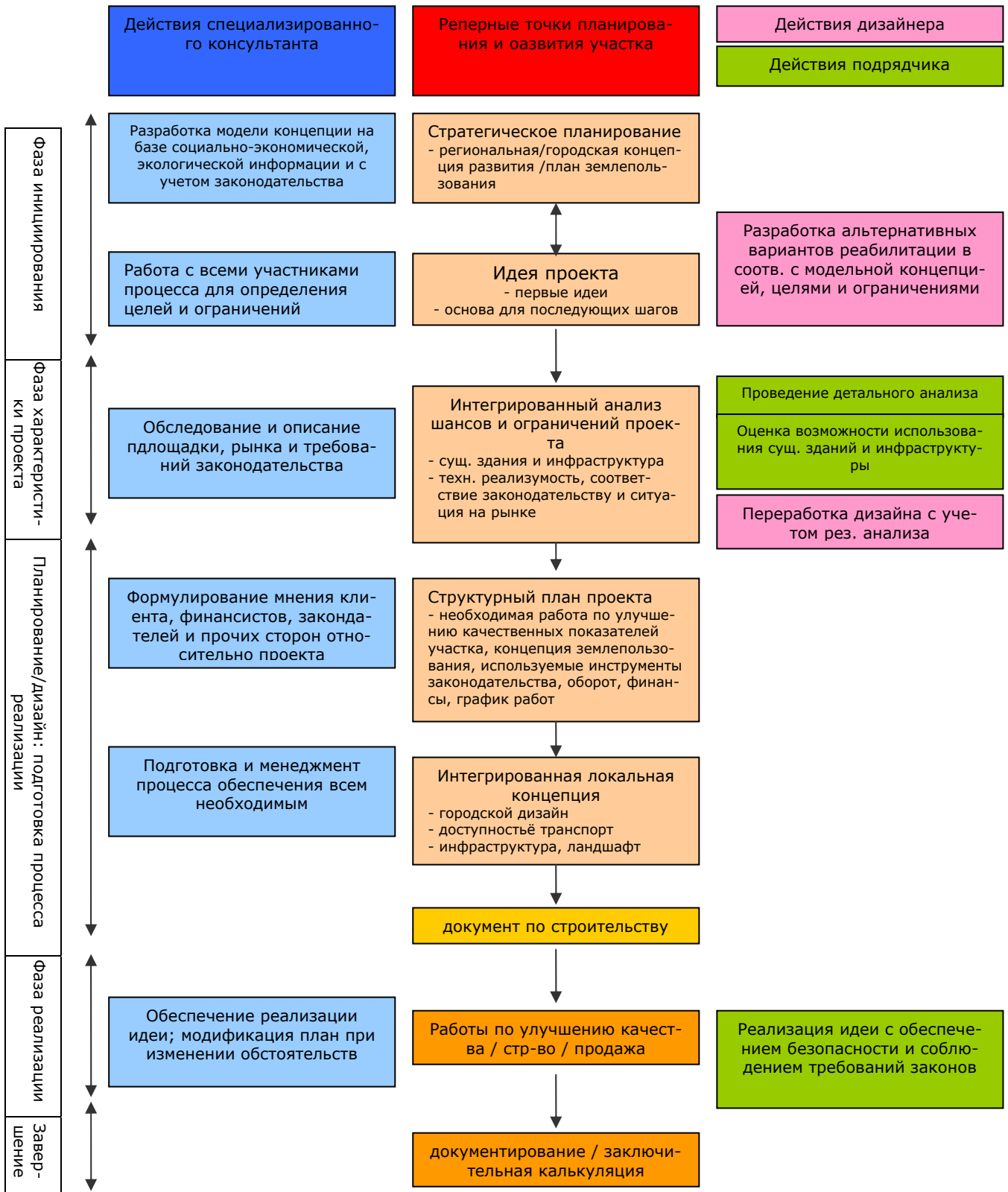


рис. 4.1: участие дизайнеров, подрядчиков и специализированных консультантов в реализации холистических проектов реабилитации загрязненных площадок

Глава 5

Справочник по использованию поддерживающих и экономических инструментов

Что мы понимаем под этими терминами в контексте содействия реабилитации загрязненных площадок с соблюдением принципов устойчивого развития?

Поддержка

Механизмы финансового или законодательного характера, которые -

- ▶ мотивируют и поддерживают использование соответствующих методов или
- ▶ затрудняют, ограничивают и исключают применение методов, несовместимых с принципами устойчивого развития.

Экономические инструменты

Инструменты финансового или законодательного характера, совместно с количественными и/или качественными стандартами или принципами, которые

- ▶ дают возможность четко определить, какие методы, используемые при проведении работ, соответствуют принципам устойчивого развития, дабы при рассмотрении заявок на оказание финансовой поддержки иметь возможность оказывать экономическую поддержку проектам по реабилитации, реализуемым с соблюдением принципов устойчивого развития или -
- ▶ напротив, применять инструменты экономического воздействия в случае применения при реализации проектов по реабилитации методов, не совместимых с принципами устойчивого развития (путем отказа в предоставлении финансовой поддержки при реализации проектов).

Насколько действенными являются поддерживающие механизмы, экономические инструменты и критерии оказания экономической поддержки с точки зрения обеспечения соблюдения принципов устойчивого развития при реабилитации загрязненных площадок?

Анализ существующих дефицитов был проведен с учетом всех видов механизмов поддержки, нашедших применение при реабилитации загрязненных площадок. Он основывался на следующих простых вопросах -

- ▶ являются ли применяемые в настоящее время механизмы поддержки эффективными и действенными с точки зрения способствования соблюдению принципов устойчивого развития при реабилитации загрязненных площадок,
- ▶ делают ли существующие в настоящее время механизмы оказания поддержки возможной реабилитацию загрязненных площадок с соблюдением принципов устойчивого развития.

С учётом аспектов:

- Повторного использования почвенного материала и отходов?
- Сохранения и повторного использования зданий и инфраструктуры?
- Рециклирования материалов зданий и инфраструктуры?
- Экономии ресурсов и уменьшения уровня их потребления (энергия и вода)?
- Подходящий вид землепользования и в частности загрязненных площадок?
- Городской дизайн?
- Наблюдается ли тенденция усиленного развития использования загрязненных площадок вместо использования ранее неиспользуемых земельных владений?
- Интегрирование и учет интересов всех участвующих сторон?

- Частично процесс регенерации, который не приводит к увеличению продолжительности проекта и расходов на его реализацию?
- Участие граждан?

Глава 6

Виртуальный тренинговый центр VTC

В рамках RESCUE был создан виртуальный тренинговый центр (VTC) для того, чтобы позволить заинтересованным в вопросах реабилитации загрязненных площадок получить доступ к широкому спектру аспектов, которые подлежат учету. Rescue VTC состоит из 6 модулей, каждый из которых включает в себя серию обучающих элементов, которые направлены на предоставление информации относительно элементов, которые направлены на обучение в следующих направлениях:

1. создание аналитической сети с учетом принципов устойчивого развития;
2. менеджмент загрязнения и повторное использование почвенного материала и стройматериалов снесенных сооружений;
3. менеджмент существующих зданий и инфраструктуры;
4. землепользование с соблюдением принципов устойчивого развития и городского развития на загрязненных площадках;
5. процессы планирования развития с соблюдением принципов устойчивого развития и методы, направленные на привлечение граждан;
6. инструменты менеджмента проектов по реабилитации загрязненных площадок.

RESCUE VTC является общедоступным обучающим ресурсом. Вам просто необходимо посетить следующую страницу в интернете

www.rescue-europe.com

и обратиться к странице VTC.

Выводы и избранные ключевые рекомендации RESCUE

- для менеджеров проектов

- * *Фокусируйте свое внимание на организации и менеджменте, без уделения излишнего внимания вопросам технического планирования.*
- * *Развивайте интегрированный взгляд на работу по планированию и санации. Оба аспекта должны быть приняты во внимание в рамках итеративного процесса с учетом взаимного влияния одного аспекта на другой.*
- * *Поддерживайте уровень информированности причастных к проекту. Все они являются партнерами по проекту со всем его потенциалом потерь и прибыли. Вам доверяют, поскольку полагают, что Вы определяете, закончится ли проект успехом или провалом.*

- для землевладельцев, работающих над реализацией проектов, планировщиков

- * *Проект реабилитации, реализуемый с учетом принципов устойчивого развития, требует:*
 - ▶ *Наличия четкой структуризации процесса развития землевладения с ясно обозначенными реперными точками проекта (идея проекта, интегрированный анализ ограничений и потенциалов проекта, план структуры проекта, интегрированная региональная концепция).*
 - ▶ *Начала сотрудничества с планировщиками, архитекторами, инженерами и другими экспертами на ранней стадии процесса разработки дизайна.*
 - ▶ *Наличия целенаправленной региональной концепции развития и сотрудничества на региональном уровне.*

- ▶ Интегрирования в специфичный региональный контекст, включая непосредственное окружение землевладения.
- ▶ Наличия интегрированного взгляда на деятельность по планированию и очистке.
- ▶ Вовлечения в региональную и локальную экономическую стратегию, которая затрагивает вопросы развития экономических кластеров и растущих секторов.
- * *Проекты реабилитации загрязненных площадок предоставляют ряд возможностей для экономии земли, воды и энергии. Эти аспекты должны быть учтены начиная уже со стадии инициирования проекта.*
- * *Существующие здания должны быть рассмотрены в качестве ценности при реабилитации загрязненных площадок и в максимально возможной степени быть сохранены.*
- * *Удовлетворительный уровень коммуникации и участие граждан начиная с начальных стадий является предпосылкой соблюдения принципов устойчивого развития.*
- * *Необходимо заручиться в поддержке профессиональных консультантов, которые наряду с тем, что они располагают глубоким уровнем знаний в их области, располагают пониманием того, каким образом их экспертные знания вольются в общий процесс реализации проекта.*
- * *Необходимо установить долговременные связи с ведущими профессиональными консультантами, это важнее, чем объявлять тендер по каждому небольшому этапу работы. Как правило, это позволяет обеспечить более высокий уровень экспертизы в целом и сэкономить средства.*

- * *Побуждайте подрядчиков достигать поставленные перед ними цели, продвигаясь путем, соответствующим принципам устойчивого развития.*

- ДЛЯ ПОЛИТИКОВ

- * *Установите комплекс критериев устойчивого развития для того, чтобы ориентировать финансы на проекты, соблюдающие принципы устойчивого развития.*
- * *Увеличивайте ресурсы, инвестируемые в исследовательскую работу, развитие технологий и демонстрацию их возможностей.*
- * *Выделите почву загрязненных площадок из обязательного включения в комплекс тем, затрагиваемых законодательством в области отходов: таким образом может быть предусмотрена возможность повторного использования почв.*
- * *Специально отмечайте компании, предпринимающие усилия к обеспечению работы с соблюдением принципов устойчивого развития (например, при помощи специального значка).*
- * *Включайте почву загрязненных участков и рециклируемые отходы в региональный план менеджмента отходов.*
- * *Делайте возможными корпоративные инициативы, направленные на углубление рециклирования и повторного использования, включая почвы загрязненных площадок и отходы.*
- * *Обеспечьте наличие финансовых ограничений, которые препятствовали бы предоставлению финансовых преимуществ любому проекту по реабилитации / очистке.*
- * *Поддерживайте развитие локальной системы повторного использования и переработки мусора, образующего при сносе конструкций и зданий.*
- * *Адаптируйте и применяйте правила оказания структурной финансовой поддержки проектам реабилитации загрязненных площадок, использующих элементы рециклирования и повторного*

использования почвенного материала, использования существующих зданий, расширения участия граждан.

- * Поддерживайте процесс занесения промышленных зданий в списки памятников культурного наследия.*
- * Применяйте экономические инструменты, направленные на обеспечение конкурентоспособности повторно используемого или рециклированного материала.*
- * Поддерживайте использование городских дренажных систем с учетом требований по обеспечению устойчивого развития.*
- * Применяйте систему лицензий на развитие земельных участков, которые могут быть предметом продажи и купли в рамках конкретного района в качестве дополнительного инструмента, регулирующего региональное планирование.*
- * Применяйте систему специальных плат на незастроенные участки земли, уровень которых зависит от природного качества почвы.*
- * Фокусируйте прямо и косвенно финансовые инструменты поддержки на региональном уровне (прежде всего в районах с большой долей загрязненных участков).*
- * Развивайте систему допустимых законодательством условий промежуточного по времени использования земельных участков, напр., используя систему выдачи разрешений на землепользование и на застройку с ограничением периода действия разрешения.*
- * Оказывайте поддержку и предоставляйте ресурсы локальным ведомствам, которые позволили бы им создать систему партнерских отношений с группами граждан.*

- для законодателей

- * *Выделите почву загрязненных площадок из обязательного рассмотрения в рамках законодательства по обращению с отходами для того, чтобы сделать возможным процесс повторного использования отходов.*
- * *Включайте почвенный материал загрязненных площадок и переработанные отходы в региональные планы менеджмента отходов.*
- * *Делайте возможными корпоративные инициативы, направленные на углубление рециклирования и повторного использования, включая почвы загрязненных площадок и отходы.*
- * *Обеспечивайте выдачу разрешений на проведение работ по рециклированию компетентным контракторам.*
- * *Иницируйте и поддерживайте развитие локальной системы, позволяющей реализовать повторное использование и рециклирование конструкционных и строительных отходов, образующихся при сносе зданий.*
- * *Увеличивайте ресурсы, инвестируемые в исследовательскую работу, развитие технологий и демонстрацию их возможностей.*
- * *Развивайте законодательство в области повторного использования и рециклинга строительных материалов*

- для граждан

- * *Будьте хорошо информированы о проекте.*
- * *Требуйте от менеджера проекта прозрачности относительно его источников информации.*
- * *Требуйте наличия корректной информации, доступа к информации для всех сторон, чьи интересы затрагиваются.*
- * *Требуйте полного доступа к информации (наличие, бесплатность, своевременность, периодичность)*

- * *Предприняты / запланированы ли локальным ведомством и менеджерами проектов попытки разьяснения научных, технических аспектов информации, попытки разьяснения предпринимаемых действий, затрагивающих аспекты загрязнения, а также попытки разьяснения законодательства в области охраны здоровья и окружающей среды?*

- для подрядчиков

- * *Подрядчики обладают уникальной возможностью свершать, приносить их изменения и решать проблемы. Продолжительное тесное сотрудничество в период реализации многочисленных проектов приводит к возникновению определенного уровня доверия. Оно должно быть распространено также и на консультантов, клиентов, будущих пользователей реабилитируемой площадки и будущих соседей.*

- для дизайнеров

- * *Дизайнер, стремящийся к учету принципов устойчивого развития, должен прислушиваться к каждому голосу. Защита идей дизайнеров (Macourt 2005) перед «пользователями» (проживающие по соседству или занятые в офисах) должна стать стандартной процедурой в качестве составной части «процедуры слушаний». Консультации с консультантами, инженерами и прочими экспертами должны проводиться на ранних стадиях.*
- * *Дизайнеры должны учитывать наиболее современные тенденции в городском дизайне и архитектуре. Вид землепользования подлежит изменению в соответствии с временными изменениями региональных, социальных, экономических и экологических условий.*
- * *Необходимо снижать энергопотребление, необходимость в обслуживании должна быть оптимизирована и использование возобновляемых солнечных источников энергии и тепла должно быть предусмотрено в максимально возможной степени.*

- для профессиональных консультантов

- * *Профессиональные консультанты обязаны обеспечить как высокий уровень качества консультационных услуг так и способность работать в мультидисциплинарном контексте с другими профессионалами, организациями и работающими в других областях бизнеса, экономической и социальной культуры.*