

**МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ЗАЕМЩИКОВ**

**Социально-
экологические
принципы
операций ИПФ**

**СЭС4
«Обеспечение
безопасности
и здоровья
населения»**

Настоящие Методические рекомендации – это рекомендации для Заемщика, касающиеся применения Социально-экологических стандартов (СЭС), которые входят в состав Социально-экологических принципов Всемирного банка, выпущенных в 2016 году. Методические рекомендации помогают понять требования СЭС; они не являются политикой Банка и не носят обязательного характера. Методические рекомендации не исключают необходимости руководствоваться здравым смыслом при принятии решений по проекту. В случае несоответствия или противоречия между Методическими рекомендациями и СЭС преимущественную силу имеют положения СЭС. Каждый пункт Социально-экологического стандарта обведен рамкой, после которой следует соответствующая рекомендация.

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Введение | 1 |
| Цели | 1 |
| Сфера применения | 1 |
| Требования | 1 |
| А. Здоровье и безопасность населения | 1 |
| Проектирование и безопасность инфраструктуры и оборудования | 2 |
| Безопасность предоставления услуг | 3 |
| Безопасность дорожного движения | 4 |
| Экосистемные услуги | 5 |
| Подверженность населения рискам для здоровья | 5 |
| Обращение с опасными материалами и обеспечение безопасности их использования | 7 |
| Готовность к чрезвычайным ситуациям и аварийное реагирование | 7 |
| В. Работники службы безопасности | 9 |
| Приложение 1. | |
| Безопасность плотин | 10 |
| А. Новые плотины | 10 |
| В. Существующие и строящиеся плотины (СП) | 12 |
| С. Отчеты о безопасности плотин | 13 |
| Ссылки | 14 |

Введение

1. СЭС4 признает тот факт, что проектная деятельность, включая используемое оборудование и объекты инфраструктуры, несут в себе риск неблагоприятных воздействий на местные общины. Кроме того, общины, испытывающие негативные последствия изменения климата уже в настоящее время, могут ощутить их более быстрое развитие или усугубление в результате проектной деятельности.

2. В СЭС4 рассматриваются риски и воздействия проекта на здоровье и безопасность затронутых им общин и связанная с этим ответственность Заёмщика по их устранению или сведению к минимуму, при этом особое внимание уделяется группам населения, которые могут быть уязвимы ввиду их особых обстоятельств.

Цели

- Предупреждение и устранение неблагоприятных воздействий на здоровье и безопасность затронутых проектом общин в течение всего жизненного цикла проекта как в штатных, так и в нештатных ситуациях.
- Акцентирование качества и безопасности, а также учет соображений, связанных с изменением климата, при проектировании и строительстве инфраструктуры, включая плотины.
- Предотвращение или сведение к минимуму воздействия на общины рисков, связанных с дорожным движением и ростом транспортного потока, болезнями и использованием опасных материалов в рамках осуществления проекта.
- Внедрение эффективных мер для урегулирования чрезвычайных ситуаций.
- Организация охраны имущества и безопасности персонала в порядке, обеспечивающем устранение или сведение к минимуму рисков для затронутых общин.

Сфера применения

3. Применимость настоящего СЭС устанавливается в ходе проведения социально-экологической оценки, описанной в рамках СЭС1.

4. Настоящий СЭС направлен на урегулирование потенциальных рисков и воздействий на общины, которые могут быть затронуты в результате осуществляемой в рамках проекта деятельности. Требования в отношении охраны труда и обеспечения безопасности работников проекта изложены в СЭС2, а меры по предотвращению или сведению к минимуму вредных воздействий на здоровье человека и окружающую среду вследствие ранее возникших или новых загрязнений, отражены в СЭС3.

Требования

А. Здоровье и безопасность населения

5. Заёмщик оценивает риски и воздействия проекта на здоровье и безопасность затронутых общин на протяжении всего жизненного цикла проекта, включая лиц, которые в силу особых обстоятельств могут быть особенно уязвимыми. Заёмщику необходимо выявить риски и воздействия и предложить меры по их смягчению в соответствии со схемой мер по смягчению рисков и воздействий.

MP5.1 Оценку воздействий на здоровье людей можно проводить в рамках социально-экологической оценки.

MP5.2 Здоровье и безопасность некоторых групп местного населения могут быть особенно уязвимы в отношении создаваемых проектом рисков, например, вследствие возраста, состояния здоровья, уровня образования и рода занятий людей, а также их социально-экономического положения, статуса, пола и/или инвалидности. Выявление отдельных групп, которые считаются уязвимыми – важная часть социально-экологической оценки, обеспечивающая включение в проект инклюзивных мер, направленных на то, чтобы не допустить нанесения вреда уязвимым группам населения и повысить эффективность проекта. Необходимо уделить внимание рискам для здоровья и безопасности, связанным с притоком в тот или иной район работников проекта или лиц, предоставляющих вспомогательные услуги в рамках проекта. Известно, что наиболее значительные риски, связанные с притоком рабочей силы, могут возникнуть в случае реализации крупных инфраструктурных проектов в отдаленных районах.

MP5.3 Если оценка выявляет риски – например, риски гендерного насилия (ГН) или риски сексуальной эксплуатации и сексуальных надругательств (СЭСН) в отношении детей, или риски распространения инфекционных болезней в результате общения работников проекта с местным населением – эти риски и меры по их смягчению и устранению описываются в социально-экологической документации, которая готовится в рамках проекта. К числу таких мер можно отнести, в целом,

привлечение квалифицированных инструкторов, которые проведут обучение и проинформируют работников проекта о правилах поведения, чтобы они лучше понимали характер существующих рисков, поведение, которое от них ожидается, и последствия, которые могут повлечь за собой нарушения этих правил поведения. Кроме того, может потребоваться сообщить о существующих рисках местному населению и местным органам здравоохранения, которых следует также проинформировать об имеющихся механизмах подачи и рассмотрения жалоб. При необходимости, риски, связанные с работниками проекта, и меры смягчения этих рисков также следует зафиксировать в процедурах регулирования трудовых отношений, разработанных для данного проекта, как это отмечено в МР9.4 СЭС2.

МР5.4 Решение проблемы рисков для здоровья и безопасности населения может потребовать принятия мер на всех этапах проектного цикла, например: на этапе проектирования автомобильной дороги следует предусмотреть обустройство безопасных пешеходных переходов; строительные городки следует возводить за пределами местных населенных пунктов и разрабатывать для работников проекта строгие правила взаимодействия с местными жителями во избежание воздействий проекта, связанных с притоком рабочей силы; на этапе выполнения строительных работ или оказания услуг в рамках проекта следует проводить разъяснительную работу и принимать специальные меры смягчения социальных воздействий, связанных с притоком рабочей силы; в период эксплуатации проектного объекта следует составлять планы мероприятий по аварийному реагированию и проводить мониторинг загрязнения или выявлять другие неблагоприятные условия; на этапе восстановления или ремонта следует разрабатывать правила проведения взрывных работ во время сноса зданий и сооружений; в рамках проекта следует создавать медицинские пункты. Местные органы здравоохранения должны проследить за тем, чтобы были введены в действие надлежащие процедуры, обеспечивающие обратную связь с местным населением и принятие необходимых мер.

Проектирование и безопасность инфраструктуры и оборудования

6. Заёмщик должен проектировать, строить, эксплуатировать и выводить из эксплуатации структурные элементы проекта в соответствии с требованиями национального законодательства, РООСЗБ и других ПМОП, принимая во внимание угрозу для безопасности третьих сторон или затронутых общин. Структурные элементы проекта должны проектироваться и строиться компетентными специалистами и подлежать сертификации или утверждению компетентными органами или экспертами¹. При расчёте конструкций необходимо должным образом принимать во внимание соображения, связанные с изменением климата.

Сноска 1. Это может включать при необходимости проверку сторонними организациями безопасности для жизни и противопожарной безопасности как существующих общественных зданий, так и новых зданий до их ввода в эксплуатацию или использования.

МР6.1 «Структурные элементы» – это физические составляющие проекта. К их числу могут относиться существующие или новые здания, земляные сооружения, мосты, подпорные стенки, дренажные каналы, проезжие части автомобильных дорог, напорные трубопроводы, водные и оросительные каналы, пилоны, установки для кондиционирования воздуха, электростанции, системы освещения, столбовые опоры линий электропередачи и распределительной сети (а также возможная необходимость их переноса), подземные коммуникации и плотины. Это могут быть и другие важные сооружения – например, сооружения, находящиеся под угрозой затопления.

МР6.2 Третьими лицами, которые упоминаются в СЭС4, могут быть граждане, предприятия или пользователи инфраструктуры, которые не считаются затронутыми сообществами.

МР6.3 Процедура сертификации или утверждения компетентными органами или дипломированными специалистами отражает риск неблагоприятных последствий, связанных с характером и использованием структурных элементов, а также природными условиями местности (например, вероятностью ураганов, землетрясений, наводнений и экстремальных температур). Эта процедура учитывает важные соображения технической безопасности, включая геотехнические, конструктивные, электрические и механические характеристики. Если регуляторный потенциал государства в части «сертификации в компетентном органе» ограничен, привлекаемые сторонние дипломированные специалисты, имеющие необходимую квалификацию для того, чтобы сертифицировать или утвердить структурные элементы проекта, должны сохранять свою независимость от исполнителя проекта, поскольку они выполняют, по существу, государственные функции. Аналогичные соображения применимы также к принятию решения о том, нужно ли привлекать третьих лиц для проверки безопасности проекта для жизни людей и его пожарной безопасности. Иногда сертификация и утверждение некоторых структурных элементов выходят за рамки местных регуляторных требований.

МР6.4 Виды мер, которые можно предусмотреть с учетом изменения климата и других опасных явлений (например, наводнений), подробно рассматриваются в Руководстве по охране окружающей среды, здоровья и безопасности (РООСЗБ) и стандартах передовой международной отраслевой практики (ПМОП).

7. Если в рамках проекта предусматривается строительство новых зданий и сооружений, открытых для общественности, Заёмщик должен рассмотреть дополнительные риски, которым могут подвергаться граждане в результате нештатных ситуаций или природных катаклизмов, в том числе экстремальных погодных явлений. Заёмщик должен также применять принципы всеобщего доступа² в процессе проектирования и строительства таких новых зданий и сооружений, если это осуществимо с технической и финансовой точек зрения.

Сноска 2. Принципы всеобщего доступа означают свободный доступ для людей любого возраста и любых возможностей в различных ситуациях и при различных обстоятельствах, как это изложено в ПМОП.

MP7.1 Если национальное законодательство или национальные нормативы содержат обязательные требования, касающиеся доступности, они учитываются при разработке проекта наряду с любыми дополнительными мерами, необходимыми для выполнения требований обеспечения всеобщего доступа, о котором говорится в сноске 2.

MP7.2 Когда принципы всеобщего доступа применяются при проектировании и строительстве новых зданий и сооружений (например, школ, общественных зданий или автомобильных дорог), при наличии технических и финансовых возможностей необходимо, в частности:

- (a) рассматривать всеобщий доступ как один из элементов структуры проекта;
- (b) выяснять мнения заинтересованных сторон как потенциальных пользователей зданий и сооружений, а также организаций, представляющих интересы лиц с инвалидностью;
- (c) четко прописывать требования, касающиеся обеспечения всеобщего доступа, в закупочной документации;
- (d) учитывать местные стандарты доступности, а также правила и нормы, касающиеся всеобщего доступа и недопущения дискриминации.

MP7.3 Примерами мер, обеспечивающих всеобщий доступ к зданиям или сооружениям, являются тротуары с пандусами и снижением высоты бордюрного камня, четкие и заметные указатели, рельефные полосы, звуковые указатели, правильное размещение и удобная высота оборудования, легко распознаваемые аварийные выходы, унитазы с высоким сиденьем и поручнями, широкие двери.

8. Если структурные элементы или компоненты конструкции в рамках проекта расположены в местах повышенного риска, в том числе в зоне экстремальных погодных условий или медленно протекающих явлений, и их обрушение или неисправность может угрожать безопасности общины, Заёмщик должен привлечь одного или нескольких независимых экспертов, обладающих признанным опытом работы с аналогичными проектами (не из числа специалистов, которые отвечают за проектирование и строительство данных объектов), для проведения оценки на самой ранней стадии разработки концепции проекта с последующим их использованием на стадиях разработки, строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации проектных объектов. Если проект предусматривает строительство новой или использование уже имеющейся плотины, то Заёмщик должен предоставить достаточные ресурсы для обеспечения соблюдения требований по безопасности плотин в соответствии с Приложением 1.

MP8.1 Местами повышенного риска, являются, например, районы, население которых оказывается в уязвимом положении в случае выхода из строя или неисправности структурных элементов проекта вследствие высокого уровня природных рисков – например, землетрясений, оползней, засух, наводнений, циклонов, лесных пожаров и бурь. К числу мест повышенного риска относятся также районы с высоким уровнем социальных рисков, таких, как вооруженный конфликт или преступная деятельность, или районы, в которых подача электроэнергии для систем освещения, связи или объектов дорожной инфраструктуры может быть структурным элементом, имеющим жизненно важное значение для здоровья и безопасности населения, особенно женщин, детей и других уязвимых групп населения. К числу медленно протекающих явлений, связанных с изменением климата, могут относиться изменение характера течений, повышение уровня моря, повышение температуры и опустынивание. Если такая ситуация актуальна для проекта, следует привлечь соответствующих специалистов, учитывая при этом значимость и виды существующих рисков, а также оценку, которая может потребоваться.

Безопасность предоставления услуг

9. Если проект предусматривает предоставление услуг населению, Заёмщик должен обеспечить безопасность и качество таких услуг с помощью соответствующих систем управления качеством для предупреждения и сведения к минимуму рисков и воздействий этих услуг на здоровье и безопасность общины. При таких обстоятельствах Заёмщик должен также применять принципы всеобщего доступа, если это осуществимо с технической и финансовой точек зрения.

MP9.1 Проекты могут предусматривать предоставление самых разных услуг населению – например, услуг в сфере образования и здравоохранения, социального обеспечения и социальной защиты, транспорта и коммунального обслуживания (например, энерго- и газоснабжение, водоснабжение и водоотведение, а также удаление отходов). Системы управления, обеспечивающие безопасность таких услуг, имеют большое значение, поскольку в отсутствие надлежащих мер защиты оказание этих услуг может представлять опасность для населения. Такие системы направлены на снижение и устранение рисков для здоровья и безопасности населения, которые создают услуги, предоставляемые в рамках проекта – например, рисков, связанных:

- (a) с водными или оросительными каналами (утопление, наводнение или болезни, передающиеся через воду);
- (b) с удалением отходов (токсичность, обрушение свалок или загрязнение воздуха);
- (c) с карьерами или землеройными работами (обвал породы или опасное оборудование);
- (d) с водоснабжением и водоотведением (загрязнение воды или распространение заболеваний);
- (e) с энергоснабжением (поражение током от электрощита или кабеля);
- (f) с поставщиками услуг (они могут использовать свои услуги с целью финансовой, сексуальной или иной эксплуатации, особенно уязвимых групп населения, таких, как женщины, дети и пожилые люди).

MP9.2 Системы управления позволяют своевременно выявлять риски для здоровья и безопасности населения и призваны обеспечить соблюдение экологических и санитарно-гигиенических нормативов, а также стандартов безопасности,

установленных в стране и признанных на международном уровне. Такие системы должны, как минимум, устанавливать организационную схему и распределение обязанностей в области идентификации и оценки опасностей, порядок осуществления мониторинга и управления рисками, а также порядок разработки и мониторинга реализации необходимых мер смягчения рисков на этапах проектирования, строительства и эксплуатации соответствующих объектов или оказания услуг. Эти системы должны учитывать риски, связанные с проектом, а также внешние факторы риска, которые могут оказать воздействие на проект. Если к началу идентификации проекта такие системы управления отсутствуют, они могут быть созданы в рамках проекта.

Безопасность дорожного движения

10. Заёмщик должен обеспечить выявление, оценку и мониторинг возможных рисков для работников и затронутых общин, связанных с дорожным движением³, на протяжении всего жизненного цикла проекта и при необходимости разработать меры и планы по их устранению. Заёмщик должен предусмотреть в структуре проекта осуществимые с технической и финансовой точек зрения меры по обеспечению безопасности дорожного движения для предотвращения и смягчения возможных рисков для участников дорожного движения и затронутых общин.

Сноска 3. Может включать весь моторизованный транспорт, относящийся к проекту.

MP10.1 В рамках проекта могут использоваться самые разные виды моторизованного транспорта: в основном, это автомобильный транспорт, но может быть также воздушный и морской транспорт.

11. В необходимых случаях Заёмщик должен проводить оценку безопасности дорожного движения на каждом этапе проекта и отслеживать любые инциденты и несчастные случаи, а также готовить регулярные отчеты по результатам такого мониторинга. Заёмщик должен использовать отчеты для определения проблем в сфере безопасности дорожного движения, и разрабатывать и осуществлять меры по их устранению.

MP11.1 Проекты могут предусматривать строительство новых автомобильных дорог или ремонт, реконструкцию (модернизацию) существующих автомобильных дорог, что может создавать риски, связанные с дорожным движением. Опосредованные изменения транспортного потока или интенсивности движения на существующей дороге также могут создавать риски – например, если строительство нового обхода приводит к повышению скорости движения на местных дорогах благодаря снижению их загруженности. Проблемы безопасности дорожного движения затрагивают жителей населенных пунктов, расположенных вдоль дороги, связанной с проектом, и тех, которые эта дорога разделяет на две или несколько частей. Затронутыми могут оказаться магазины, киоски, объекты жилой недвижимости, а также сами участники дорожного движения, причем как немоторизованные (пешеходы и велосипедисты), так и моторизованные (те, кто ездят на мотоциклах, в легковых автомобилях, грузовиках или автобусах).

MP11.2 При проведении социально-экологической оценки проектов, влияющих на транспортный поток или интенсивность дорожного движения, следует рассматривать риски, связанные с предлагаемыми изменениями, учитывая при этом состав транспортного потока, интенсивность, скорость и условия дорожного движения (в том числе, массу, высоту и длину транспортных средств, а также опасные материалы, которые они могут перевозить). К числу других характеристик, которые следует учитывать, относятся ширина полос движения, уклон дороги, регулирование скоростного режима, виды использования придорожной полосы, пешеходное движение и дорожные объекты, предназначенные для пешеходов, загрязнение воздуха, а также любые риски, которые они могут создавать.

MP11.3 Выявление рисков начинается на этапе идентификации проекта, чтобы в процессе проектирования были предусмотрены меры, направленные на предупреждение и смягчение потенциальных рисков. В рамках социально-экологической оценки рассматриваются такие элементы технического проекта, как схемы транспортных развязок, трасса, дорожные знаки и светофоры, обустройство пешеходной части и пешеходных переходов, ограждения (для пешеходов и транспортных средств), планировка центральной разделительной полосы и доступ к общественному транспорту; при этом учитываются риски, которые могут материализоваться в течение всего проектного цикла, а также инженерно-технические особенности, увеличивающие положительные эффекты проекта.

MP11.4 Оценка уровня безопасности автомобильных дорог проводится в рамках социально-экологической оценки в тех случаях, когда существует вероятность того, что местное население или пользователи дорог столкнутся с серьезными проблемами безопасности дорожного движения: например, если речь идет о проектах, предусматривающих строительство новых дорог, модернизацию существующих дорог, принятие мер по улучшению организации дорожного движения, увеличение скорости транспортного потока, внедрение систем скоростных автобусных перевозок, а также других систем городского транспорта, которые могут привести к изменению состава транспортного потока. В ходе оценки рассматриваются риски для пешеходов и факторы, угрожающие существованию важных связей между членами местного сообщества, например, в результате разделения на две части местных населенных пунктов или пешеходных маршрутов, создания транспортных узлов, снижения уровня доступности существующих автомобильных дорог или изменения дорожного движения на таких дорогах. Следует рассматривать риски, связанные как со строительством, так и с эксплуатацией. При проведении оценки необходимо учитывать потребности уязвимых групп населения, такие, как надлежащее освещение зон общего пользования, наличие приемлемых санитарно-гигиенических помещений рядом с линиями транспорта и строительство необходимых сооружений для пересечения дорог.

MP11.5 В зависимости от ситуации, подробная информация о мерах обеспечения безопасности дорожного движения излагается в отчете о результатах оценки безопасности автомобильной дороги или включается в план действий по обеспечению безопасности и здоровья населения или план мероприятий по организации дорожного движения. Такие планы описывают

конкретные меры по обеспечению безопасности – например, меры, необходимые для регулирования скорости транспортного потока или движения по односторонним дорогам с двусторонним движением с целью снижения уровня шума, контроля запыленности воздуха и обеспечения водоотвода.

MP11.6 Информация о дорожных инцидентах и ДТП используется для управления рисками и воздействиями, связанными с дорожным движением, и совершенствования мероприятий по обеспечению безопасности в течение всего проектного цикла. Мониторинг и отчетность предусматривают получение подробной информации о количестве погибших и раненых, видах аварий и местах ДТП. Может потребоваться составление плана мероприятий по аварийному реагированию, предусматривающего создание резерва на непредвиденные расходы для оказания неотложной помощи в случае дорожных инцидентов и травм (см. пункт 20 СЭС4). План мероприятий по аварийному реагированию рекомендуется разрабатывать по итогам консультаций с местным населением, местными аварийно-спасательными службами и местными органами здравоохранения.

12. Для транспортных средств или автомобильного парка, используемых для целей проекта (находящихся в собственности или в взятых в аренду), Заёмщик должен ввести соответствующие процедуры, включая обучение водителей для повышения безопасности транспортных средств и вождения, а также внедрить системы мониторинга и обеспечения соблюдения правил. Принимая решения о покупке или лизинге транспортных средств, Заёмщик должен учитывать показатели или рейтинг их безопасности, а также обеспечить регулярное обслуживание всех транспортных средств в рамках проекта.

MP12.1 В состав парка транспортных средств, используемых для целей проекта, могут входить строительная техника, лесовозы, легковые автомобили, грузовики, школьные автобусы, автомобили скорой помощи, а в ряде случаев плавсредства и воздушные суда.

MP12.2 Процедуры, обеспечивающие безопасность водителей и транспортных средств, должны предусматривать регулярное техническое обслуживание и осмотр (проверку) транспортных средств, наличие установленных государственных лицензий или удостоверений у водителей, а также прохождение водителями необходимой подготовки. К числу других вопросов, которые необходимо решить, относятся соблюдение скоростного режима, использование ремней безопасности и шлемов мотоциклистами. В рамках программ мониторинга можно проводить оценку готовности водителей к вождению автомобиля, проверять наличие GPS-маяков в автомобилях и контролировать нарушения.

13. В рамках проектов, предполагающих использование строительного и другого передвижного оборудования на дорогах общего пользования, или в случаях если использование проектного оборудования может влиять на ситуацию на дорогах общего пользования или на другие виды общественной инфраструктуры, Заёмщик должен принять соответствующие меры безопасности во избежание дорожно-транспортных происшествий и нанесения травм участникам движения в результате эксплуатации такого оборудования.

Экосистемные услуги

14. Прямое воздействие проекта на экосистемные услуги может привести к неблагоприятным рискам и воздействиям на здоровье и безопасность затронутых общин⁴. Применительно к настоящему СЭС экосистемные услуги ограничиваются предоставлением и регулированием услуг в соответствии с СЭС1. Там, где это представляется целесообразным и осуществимым, Заёмщик должен выявлять потенциальные риски и воздействия на экосистемные услуги, которые могут усугубляться в результате изменения климата. Неблагоприятных воздействий необходимо избегать, а если они неизбежны, то Заёмщик должен принимать соответствующие меры по их смягчению.

Сноска 4. Например, изменения в землепользовании или утрата природных буферных территорий, таких как водно-болотные угодья, мангровые и горные леса, смягчающие последствия стихийных бедствий, таких как наводнения, оползни и пожары, могут привести к повышению уязвимости, увеличению рисков и неблагоприятных воздействий на безопасность общин. Сокращение или деградация природных ресурсов, например, в результате неблагоприятных воздействий на качество, количество и наличие пресной воды, может привести к рискам и неблагоприятным воздействиям на здоровье населения.

MP14.1 В соответствии с определением, приведенным в сноске 27 СЭС1, экосистемные услуги – это блага, которые люди получают от экосистем. К числу обеспечивающих услуг, которые предоставляют экосистемы, относятся продукты, получаемые от экосистем (например, продукты питания, пресная вода, древесина, волокна и лекарственные растения). Регулирующие услуги экосистем – это блага, которые люди получают от регулирования экосистемных процессов (например, очистка поверхностных вод, депонирование и секвестрация углерода, регулирование климатических процессов и защита от опасных природных явлений). Затрагиваемые проектом экосистемы и экосистемные услуги должны рассматриваться в рамках социально-экологической оценки, как это описано в СЭС1. Информацию об экосистемных услугах можно также найти в Методических рекомендациях к СЭС6.

Подверженность населения рискам для здоровья

15. Заёмщик должен предотвращать или сводить к минимуму потенциальный риск подверженности населения заболеваниям, передающимся через воду и водных переносчиков, и трансмиссивным заболеваниям, вызываемым водой плохого качества, а также контагиозным и неконтагиозным заболеваниям, которые могут возникнуть вследствие реализации проекта, учитывая при этом дифференцированный уровень подверженности и повышенную восприимчивость к заболеваниям наиболее уязвимых групп населения. Если конкретные заболевания⁵

имеют эндемичный характер в местности, находящейся в зоне влияния проекта, Заёмщику рекомендуется использовать в течение всего жизненного цикла проекта возможности для улучшения экологических условий, чтобы способствовать снижению уровня заболеваемости.

Сноска 5. Такие как малярия.

MP15.1 Болезни, передающиеся через воду – это заболевания, вызываемые содержащимися в воде патогенными микроорганизмами. Основной причиной этих болезней является попадание воды, загрязненной экскрементами человека или животных, а также химическими отходами, в организм человека во время купания, мытья или питья, или потребление продуктов питания, зараженных такой водой. Эти болезни особенно часто встречаются там, где отсутствуют канализационные или очистные сооружения надлежащего качества. К ним относятся холера, диарея, дизентерия и тиф.

MP15.2 Болезни, передающиеся через водных паразитов, вызываются организмами, часть жизненного цикла которых протекает в воде, в то время как взрослые паразиты живут в организме хозяина (животного или человека). К таким болезням относятся дракункулёз и шистосомоз.

MP15.3 Возбудителями трансмиссивных болезней являются патогенные организмы, которые распространяются переносчиками (например, комарами, клещами и т.д.) и нередко носят региональный характер. К числу таких болезней относятся американский трипаносомоз, человеческий африканский трипаносомоз, японский энцефалит, лейшманиоз, малярия, онхоцеркоз, шистосомоз и желтая лихорадка.

MP15.4 Инфекционные болезни – это заболевания, вызываемые возбудителями инфекции или их токсинами, которые попадают в восприимчивый организм животного или человека путем прямой или опосредованной передачи возбудителя инфекции или продуктов его метаболизма от зараженного человека или через организм животного, переносчика или неживую материю. Инфекционные болезни передаются от человека к человеку воздушно-капельным путем, через кровь или иную физиологическую жидкость человека. К ним относятся гепатит, ВИЧ/СПИД, грипп, полиомиелит, сифилис и туберкулёз.

MP15.5 Неинфекционные болезни – это заболевания, которые не передаются от человека к человеку. Они нередко бывают продолжительными и, как правило, медленно прогрессируют. К ним относятся, в том числе: сердечно-сосудистые заболевания (например, хроническая обструктивная болезнь легких и астма); злокачественные образования; хронические респираторные заболевания; психические расстройства, а также расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ; болезни пищеварительного тракта; болезни мочеполовой системы; кожные заболевания; заболевания опорно-двигательного аппарата; диабет. Одной из главных причин неинфекционных болезней является загрязнение воздуха.

MP15.6 К категориям проектов, которые могут повысить риски для здоровья людей и, следовательно, требуют особого внимания, относятся проекты, предусматривающие создание постоянных или временных водных объектов, которые могут привести к распространению болезней, связанных с водой, а именно: строительство плотин и ирригационных систем, рытье котлованов или иных углублений; проекты в районах, где нет надлежащих систем отведения коммунально-бытовых сточных вод и очистных сооружений; проекты, в результате которых люди могут подвергнуться воздействию загрязнения воздуха, опасных материалов, химических веществ, аэрозольных частиц или радиации, или проекты, способствующие распространению неинфекционных заболеваний; проекты, которые ухудшают санитарно-гигиенические условия, оказывают влияние на психическое здоровье или снижают качество питания; проекты, увеличивающие риск заболеваний или возникновения проблем со здоровьем (например, в результате изменения уровня мобильности или поведения).

MP15.7 Связанные с проектом риски для здоровья оцениваются в рамках социально-экологической оценки или, в зависимости от характера и масштабов проектной деятельности, а также потенциальных рисков и воздействий, в рамках отдельной оценки воздействий на здоровье. При необходимости меры, направленные на предотвращение, минимизацию или смягчение рисков и воздействий, выявленных в ходе проведения оценки, включаются в состав проекта и осуществляются в течение всего проектного цикла. В соответствии с требованиями СЭС10 оценки безопасности и здоровья населения проводятся в рамках консультаций с местными жителями, включая представителей местных органов здравоохранения.

MP15.8 Проектная деятельность может создавать разные риски для здоровья разных членов местных сообществ в зависимости от различных факторов, которые могут способствовать повышению уязвимости, включая возраст, пол, статус, наличие физических или психических заболеваний, инвалидность, бедность или неблагоприятные экономические условия, а также зависимость от уникальных природных ресурсов. Так, домохозяйства, которые берут воду непосредственно из природных источников, могут подвергаться большому риску заражения болезнями, передающимися через воду, и болезнями, передающимися через водных паразитов, чем домохозяйства, получающие воду из водопроводной сети. Кроме того, риски для здоровья могут создать непропорциональную нагрузку на женщин, которые во многих случаях ухаживают за больными членами семьи.

16. Заёмщик должен предотвращать или сводить к минимуму распространение инфекционных заболеваний, которые могут быть связаны с притоком в процессе реализации проекта временной или постоянной рабочей силы.

MP16.1 Приток рабочей силы происходит тогда, когда все или часть работников проекта не являются жителями той местности, где осуществляется проект. В некоторых случаях вслед за приезжими работниками в район могут приезжать другие люди с целью продажи работникам товаров или услуг, в поисках работы или возможностей для ведения бизнеса. Дополнительные рекомендации приведены в публикации Всемирного банка «Методические рекомендации по управлению рисками, связанными с притоком рабочей силы», которая размещена на сайте Всемирного банка.

MP16.2 Социально-экологическая оценка проекта – главный механизм определения риска распространения инфекционных заболеваний в результате притока рабочей силы и, в соответствующих случаях, идентификации мер по предотвращению, минимизации или смягчению риска передачи таких заболеваний. Для мониторинга и управления этими рисками в рамках социально-экологической оценки необходимо определить исходный уровень. В определенных условиях риски и воздействия могут быть потенциально значительнее: например, если в проектной деятельности задействовано большое количество работников, подрядчиков и третьих лиц, или в случае особой уязвимости района реализации проекта, или в силу характеристик затронутых сообществ.

Обращение с опасными материалами и обеспечение безопасности их использования

17. Заёмщик должен предотвращать или сводить к минимуму возможность воздействия опасных веществ и материалов, которые могут использоваться в процессе реализации проекта, на местное население. Если существует возможность того, что местное население (в том числе рабочие и их семьи) может подвергнуться вредным воздействиям, особенно представляющим угрозу для жизни, Заёмщик должен принять особые меры предосторожности, направленные на предотвращение или сведение к минимуму таких воздействий путем изменения, замены или устранения условий либо материалов, являющихся источником возможной опасности. Если опасные материалы являются составной частью существующей инфраструктуры или компонентов проекта, Заёмщик должен принять особые меры предосторожности на этапе строительства и реализации проекта, включая вывод объекта из эксплуатации, в целях исключения риска негативного воздействия на население.

18. Заёмщик должен принять меры и действия по осуществлению контроля за безопасностью поставок опасных материалов, а также за хранением, транспортировкой и удалением опасных отходов, и меры по предупреждению или сокращению контакта населения с такими опасными материалами.

MP18.1 Опасные материалы и отходы определены в РООСЗБ как материалы, которые в силу своих физических или химических характеристик представляют угрозу для здоровья и имущества людей и окружающей среды. Это могут быть: взрывчатые вещества; сжатые газы, включая токсичные или легковоспламеняющиеся газы; легковоспламеняющиеся жидкости; легковоспламеняющиеся твердые вещества; окисляющие вещества; токсичные материалы; радиоактивные материалы, включая радиоактивные медицинские отходы; коррозионные вещества; химические удобрения; почвоулучшители; химические вещества, масла и другие углеводороды; краски; пестициды; гербициды; фунгициды; асбест; металлоотходы; больничные отходы; отработанные батарейки; люминесцентные лампы и балласт для люминесцентных ламп; побочные продукты сжигания пластмассы при низких температурах; тяжелые металлы (Pb, Cr, Cd и Hg); отходы, содержащие диоксины; полихлорированные бифенилы (ПХБ) в электрооборудовании. Более подробная информация об опасных материалах и отходах приведена в Методических рекомендациях для СЭСЗ.

MP18.2 Риски для здоровья населения и воздействия на здоровье населения, связанные с опасными материалами, которые могут использоваться в рамках проекта, рассматриваются в рамках социально-экологической оценки. Следует отметить, что риски для населения могут возникнуть во время транспортировки опасных материалов к месту (из места) реализации проекта, их хранения и/или удаления, а также в результате воздействия опасных материалов в процессе осуществления проектной деятельности.

MP18.3 Понимание того, каким образом местное население может подвергаться воздействию связанных с проектом опасных материалов с учетом различных видов деятельности местных жителей и того, как они используют ресурсы (особенно те, кто больше других подвержен воздействию), помогает определить надлежащие меры смягчения рисков и воздействий. Так, женщины и дети могут быть особенно подвержены воздействию загрязняющих веществ, содержащихся в воде, когда выполняют домашнюю работу, или дети могут подвергаться воздействию загрязненных почв и воды или опасных отходов во время игр.

MP18.4 В случае потенциально значительных рисков и воздействий опасных материалов и отходов на население целесообразно составить план обращения с опасными отходами или план обращения с опасными материалами. В планах обращения с опасными материалами описываются, как минимум, организационная схема и распределение обязанностей, связанных с идентификацией, хранением, обращением, использованием и удалением опасных материалов, включая процедуры мониторинга и управления рисками, а также порядок осуществления необходимых мер смягчения рисков и воздействий в течение всего проектного цикла.

Готовность к чрезвычайным ситуациям и аварийное реагирование

19. Заёмщик должен выявлять и применять меры, направленные на предотвращение чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайными ситуациями называются непредвиденные происшествия, вызванные как природными, так и техногенными угрозами, как правило, в виде пожаров, взрывов, утечек или разливов, которые могут возникнуть по целому ряду причин, включая невыполнение эксплуатационных процедур, разработанных с целью предотвращения таких ситуаций, неблагоприятные погодные условия или отсутствие систем раннего оповещения. Меры должны быть направлены на устранение последствий чрезвычайных ситуаций скоординированным и оперативным образом с целью предотвращения вреда здоровью и безопасности общины, а также сведения к минимуму, смягчения и компенсации любых возможных воздействий.

20. Заёмщики, осуществляющие проекты, которые могут приводить к возникновению чрезвычайных ситуаций, должны проводить Оценку опасности и рисков (ООР) в рамках экологической и социальной оценки, осуществляемой в соответствии с СЭС1. Основываясь на результатах ООР, Заёмщик должен подготовить План действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций (ПДЧС) в координации с соответствующими местными

органами власти и затронутыми группами населения, учитывая при этом принятые в соответствии с СЭС2 меры предотвращения чрезвычайных ситуаций и обеспечения готовности к ним, а также механизмы реагирования в чрезвычайных ситуациях, призванные обеспечить безопасность работников проекта⁶.

Сноска 6. СЭС2, пункт 25.

MP20.1 Оценка опасности и риска (ООР) – это механизм выявления потенциальных рисков для здоровья и безопасности населения, связанных с чрезвычайными ситуациями антропогенного или природного характера. Если такие чрезвычайные ситуации – например, пожары, взрывы, утечки или разливы – могут оказать серьезное воздействие на население, оценка опасности и риска может проводиться либо в рамках социально-экологической оценки, либо отдельно. ООР должна определять порядок:

- выявления опасностей и прочих факторов риска, способных причинить вред, а также людей, относящихся к группе риска;
- анализа и оценки опасностей и рисков;
- определения и осуществления необходимых мер, направленных на устранение опасности или управление рисками на всех этапах проектного цикла;
- взаимодействия с компетентными национальными и местными государственными органами, в частности, органами, упомянутыми в международных регламентах в области здравоохранения.

Если существует риск утечки опасных материалов или веществ, используемых в рамках проекта, ООР должна описывать меры, которые необходимо предусмотреть для ликвидации чрезвычайной ситуации и защиты тех, кто относится к группе риска. Следует провести оценку потенциала Заемщика в части проведения ООР и в случае необходимости дополнительно привлечь сторонних экспертов.

MP20.2 В процессе подготовки ООР необходимо провести оценку чрезвычайных ситуаций. ООР может облегчить принятие решения о том, требуют ли такие чрезвычайные ситуации подготовки плана действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций (ПДЧС). В процессе подготовки ПДЧС необходимо учитывать мнения всех категорий местного населения, включая пожилых, детей и любые группы уязвимых лиц, а также мнения работников аварийно-спасательных служб, местных аварийных бригад и соответствующих государственных ведомств.

21. ПДЧС должен включать, сообразно обстоятельствам: (а) инженерно-технические средства контроля (например, локализация аварии, автоматическая аварийная сигнализация и системы отключения), соразмерные характеру и масштабу опасности; (b) выявление аварийно-спасательного оборудования, находящегося на площадке проекта или в непосредственной близости от нее, и обеспечение безопасного доступа к нему; (c) процедуру уведомления специальных аварийно-спасательных служб; (d) использование различных каналов СМИ для уведомления затронутых общин и других заинтересованных сторон; (e) организация обучающих программ для сотрудников аварийных служб, включая проведение регулярных учений; (f) процедуру эвакуации населения; (g) назначение координатора для реализации ООР; и (h) меры по восстановлению и очистке окружающей среды после любой крупной аварии.

MP21.1 В приложении 1 к СЭС 4 «Безопасность плотин» сформулированы специфические требования к ПДЧС для плотин.

22. Заёмщик должен документировать свою деятельность, ресурсы и обязанности в области подготовки к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них, а также представлять затронутым общинам, местным органам власти и другим заинтересованным сторонам необходимую информацию, в том числе о любых вносимых существенных изменениях. Заёмщик должен оказывать помощь затронутым общинам, соответствующим государственным органам и другим заинтересованным сторонам и сотрудничать с ними в повышении их готовности эффективно реагировать на чрезвычайные ситуации, особенно в случаях, когда их участие и сотрудничество являются важной частью эффективного реагирования.

MP22.1 Эффективная реализация ПДЧС означает, что все стороны – исполнители и работники проекта, аварийно-спасательные службы, государственные ведомства и местное население – работают во взаимодействии и согласованно и знают, что они должны делать при возникновении чрезвычайной ситуации. Эти функции и обязанности должны быть согласованы с соответствующими ведомствами и определяются по итогам консультаций с заинтересованными сторонами. Важно, чтобы ПДЧС четко информировал затронутых лиц о том, какие именно действия им следует предпринять при возникновении чрезвычайной ситуации. В то же время необходимо избегать разглашения закрытой информации, касающейся режима секретности в рамках проекта. Более подробные сведения о раскрытии информации содержатся в СЭС10.

23. Заёмщик должен пересматривать ПДЧС на регулярной основе, чтобы удостовериться в том, что он не утратил своей эффективности в плане урегулирования возможного диапазона чрезвычайных ситуаций, которые могут возникнуть в связи с проектом. Заёмщик должен поддерживать сотрудничество с затронутыми общинами, соответствующими государственными учреждениями и другими заинтересованными сторонами и проводить для них тренинги параллельно с обучением по технике безопасности, организованным для работников проекта согласно СЭС2.

MP23.1 Регулярное обновление ПДЧС обеспечит предупреждение и смягчение рисков чрезвычайных ситуаций в течение всего проектного цикла. Если для аварийного реагирования (например, пожаротушения) необходимо оборудование, важными составляющими ПДЧС являются обучение, а также проверка наличия и пригодности такого оборудования.

V. Работники службы безопасности

24. Если для охраны своего персонала и имущества Заёмщик нанимает сотрудников безопасности на постоянной или контрактной основе, он должен провести оценку связанных с этим рисков для лиц, находящихся на территории реализации проекта и за ее пределами. При принятии таких мер безопасности Заёмщик должен руководствоваться принципами пропорциональности и ПМОП, а также действующим национальным законодательством в отношении найма, правил поведения, обучения, экипировки и проверки таких сотрудников службы безопасности. Заёмщик не должен санкционировать применение силы постоянными или контрактными сотрудниками с целью обеспечения безопасности, за исключением случаев ее применения в предупредительных и защитных целях соразмерно характеру и масштабу опасности.

MP24.1 Решение о том, в каком объеме проекту необходима система безопасности, определяется результатами оценки (а) потенциальных рисков для работников и имущества проекта, которые могут потребовать их охраны; (b) надлежащих мер по обеспечению охраны с учетом выявленных рисков для безопасности; (c) возможного воздействия случаев нарушения безопасности на проект, местное население и другие стороны; (d) возможных мер смягчения рисков и воздействий.

MP24.2 Планирование и реализация системы безопасности должны обеспечить ее соразмерность характеру и значению выявленных рисков для безопасности и условиям, в которых осуществляется проект, а также соответствие положениям ПМОП и законодательства страны. Так, для проектов, осуществляемых в условиях, которые характеризуются низким и средним риском, все, что может потребоваться для управления рисками, связанными с безопасностью – это забор, установка знаков и указателей, освещение, обучение элементарным правилам безопасности и охранник. Для более крупных и сложных проектов, осуществляемых в условиях высокого риска, может потребоваться система безопасности более широкого охвата. Для некоторых проектов, вероятно, следует привлечь сторонних специалистов по вопросам безопасности, чтобы они подготовили более комплексные и детализированные оценки рисков и планы управления ими.

MP24.3 Периодическое проведение оценки рисков для безопасности в течение всего проектного цикла позволяет актуализировать систему безопасности с учетом новых рисков или изменения условий, в которых осуществляется проект. Экспертизу системы безопасности целесообразно проводить раз в год или при возникновении серьезной ситуации, которая может повлиять на безопасность проекта или условия, в которых он осуществляется.

MP24.4 Система безопасности проекта может сама по себе создавать риски и оказывать воздействия на работников проекта и местное население. Необходимо учитывать эти риски и воздействия и определять меры их предотвращения и смягчения, и это должно быть частью постоянного взаимодействия с заинтересованными сторонами в рамках проекта, как указано в СЭС10. Работники проекта, местные жители и другие заинтересованные стороны могут высказывать свое мнение о системе и сотрудниках службы безопасности проекта, используя созданный в рамках проекта механизм подачи и рассмотрения жалоб.

MP24.5 Сотрудники всех частных охранных предприятий, привлекаемых в рамках проекта, обязаны соблюдать установленные правила поведения. В контрактах должны быть четко оговорены те немногочисленные случаи, когда можно применять силу для защиты работников или имущества проекта. Кроме того, соответствующие протоколы должны быть разработаны и соблюдаться в случае предоставления охранных услуг государственными организациями.

25. Заёмщик должен прилагать все усилия к тому, чтобы сотрудники государственной службы безопасности, привлеченные для предоставления соответствующих услуг, действовали в порядке, предусмотренном пунктом 24 выше, и поощрять соответствующие органы власти к обнародованию информации о мерах по организации обеспечения безопасности объектов Заёмщика, если это не противоречит соображениям безопасности.

26. Заёмщик должен (i) проводить необходимые проверки, чтобы удостовериться в том, что сотрудники, нанятые им на постоянной или контрактной основе для обеспечения безопасности, не совершали правонарушений или злоупотреблений в прошлом; (ii) обеспечить им адекватное обучение (или удостовериться в том, что они должным образом подготовлены) в области надлежащего применения силы (а если необходимо, огнестрельного оружия) и корректного поведения в отношении персонала и затронутого населения, и (iii) требовать от таких сотрудников действий в рамках соответствующего законодательства и требований, предусмотренных ПСЭО.

27. Заёмщик должен рассматривать все жалобы на незаконные или насильственные действия сотрудников служб безопасности, принимать меры (или обеспечить принятие мер соответствующими сторонами) по предотвращению повторения таких действий и, при необходимости, сообщать о таких незаконных или насильственных действиях в государственные органы.

MP27.1 Проектный механизм подачи и рассмотрения жалоб должен принимать обращения, содержащие озабоченность по поводу поведения сотрудников службы безопасности, или жалобы на их поведение. Эти обращения и жалобы, включая сопутствующие доказательства и факты, должны оперативно регистрироваться и оцениваться наряду с принятием мер во избежание повторных случаев. Меры, принимаемые в ответ на жалобы, следует держать под контролем, а о результатах сообщать соответствующим лицам, учитывая при этом необходимость неразглашения сведений о пострадавших и заявителях.

Приложение 1.

Безопасность плотин

А. Новые плотины

1. Заёмщик должен обеспечить осуществление надзора над проектированием и строительством новых плотин¹ опытными и компетентными специалистами, а также принятие и реализацию владельцем плотины мер по обеспечению ее безопасности в ходе проектирования, представления конкурсных предложений, строительства, эксплуатации, технического обслуживания и других работ.

Сноска 1. Плотины включают, например, водохранилища для гидроэнергетики, водоснабжения, ирригации, борьбы с наводнениями или многоцелевой проект, хвостохранилище или шламовую дамбу, или зольную насыпную дамбу.

2. Требования в отношении безопасности плотин, изложенные в настоящем Приложении, применяются к:

- (а) «крупным плотинам», которые определяются как плотины высотой в 15 и более метров от самой низкой точки основания до гребня или плотины высотой от 5 до 15 метров с объёмом заполнения более 3 миллионов кубических метров;
- (б) любым другим плотинам, независимо от размера и способности удерживания (именуемым «небольшими плотинами»), которые (i) могут создавать риски для безопасности в случае необычно сильных наводнений или в силу расположения в зоне высокой сейсмической активности, сложных подготовительных работ при закладке фундамента, сохранения токсичности материалов или потенциальных воздействий, которые могут иметь место ниже по течению или (ii) как предполагается, могут стать крупными плотинами в течение срока их эксплуатации.

3. Плотины, упомянутые в пункте 2, требуют:

- (а) проведения экспертизы независимой группой экспертов (группа) на этапе проведения исследований, проектирования и строительства плотины, а также в начале эксплуатации;
- (б) подготовки и реализации следующих подробных планов, как это более подробно описано в Части С²: плана по надзору за строительством и обеспечению контроля качества, плана комплектования инструментами, плана эксплуатации и технического обслуживания, а также плана действий в чрезвычайных ситуациях;
- (с) проведения предварительного отбора подрядчиков при проведении закупок и конкурсных процедур; и
- (д) проведения периодических инспекций по проверке безопасности плотины после завершения строительства и принятие мер по устранению недостатков в области безопасности.

Сноска 2. В рамках требований по безопасности плотин, установленных в некоторых странах, план по эксплуатации и техобслуживанию (ЭиТО) включает в себя план комплектования инструментами и план готовности к чрезвычайным ситуациям в качестве конкретных разделов плана ЭиТО. Этот метод считается приемлемым, если соответствующие разделы плана ЭиТО содержат подробные сведения и подготовлены в соответствии со сроками, установленными в Части С ниже.

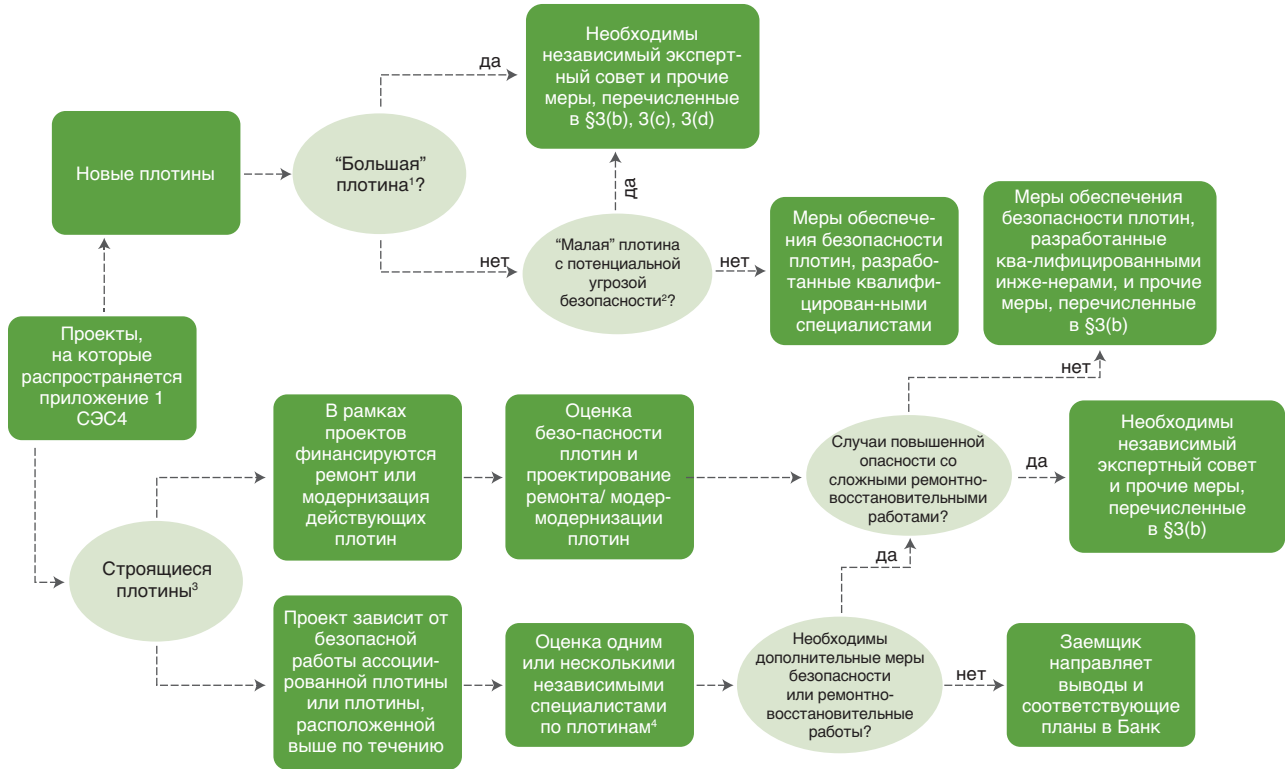
4. Риски, связанные с плотиной, зависят от конкретной конструкции и конкретной ситуации и варьируются в зависимости от структурных компонентов, социально-экономических факторов и среды, в которой строится и будет эксплуатироваться плотина. Применение требований, изложенных в пункте 3, должно отражать эти факторы и соответствовать размерам, сложности и потенциальному риску, связанному с плотиной.

МРП4.1 В рамках оценки рисков, связанных плотиной, к числу рисков, зависящих от конкретной ситуации, относятся нормативно-правовая среда и способность оценить весь спектр соответствующих рисков и управлять ими.

5. Если плотина не подпадает в категории, приведённые в пункте 2, то будут приняты и внедрены меры безопасности, разработанные квалифицированными инженерами в соответствии с ПМОП³.

Сноска 3. В этом случае Заёмщик должен подтвердить в рамках социально-экологической оценки наличие нулевого или незначительного риска возникновения каких-либо существенных негативных воздействий из-за возможного нарушения структуры плотины для местных общин и активов, включая основные фонды, которые будут финансироваться в рамках предлагаемого проекта. К таким плотинам могут относиться плотины сельскохозяйственных прудов, местные плотины для задержания наносов ила и водосборники для невысоких набережных.

МРП5.1 Приведенная схема описывает ситуации, в которых это применимо.



¹Определение термина “большие” плотины приведено в §2(a).

²“Малые” плотины с потенциальной угрозой безопасности или планируемые для перевода в категорию больших плотин, определение которых приведено в §2(b).

³Включает плотины, ремонтные работы на которых напрямую финансируются в рамках проектов Всемирного банка, а также плотины, безопасность и работа которых критически важны для проектов, финансируемых Всемирным банком.

⁴Могут оказаться приемлемыми ранее подготовленная оценка или рекомендации, как указано в §10.

6. Группа, указанная в пункте 3 выше, должна состоять из трех или более экспертов, назначенных Заёмщиком и одобренных Банком, которые обладают экспертными знаниями в различных технических областях, имеющих отношение к аспектам безопасности конкретной плотины⁴. Группа рассматривает вопросы, относящиеся к безопасности плотины и другим важным аспектам, связанным с плотинной, прилегающими конструкциями, водосбором, территориями, прилегающими к водохранилищу и расположенными вниз по течению реки, и консультирует Заёмщика по этим вопросам. Как правило, Заёмщик расширяет состав Группы и ее техническое задание, включая в него вопросы, выходящие за рамки безопасности плотины, такие как разработка проекта; техническое проектирование; строительные процедуры; и, для водохранилищных плотин, ассоциированные работы, такие как строительство энергообъектов, перенесение речного русла на время строительства, устройство судоподъемников и рыбоподъемников.

Сноска 4. Число членов Группы и диапазон их профессиональной специализации, экспертных знаний и опыта должны соответствовать размеру, сложности и потенциальной опасности рассматриваемой плотины. В частности, для плотин с высоким уровнем опасности члены Группы должны быть международно признанными экспертами в своей области.

МРП6.1 Для плотин необходимы эксперты в области геологии, гидрологии, гидравлики, гражданского строительства, гидромеханики, гидроэлектрических сооружений и материаловедения. Кроме того, в их числе могут быть специалисты по вопросам здравоохранения – все зависит от потенциальных воздействий на затронутые сообщества. Процедура отбора членов группы экспертов, обладающих необходимыми знаниями, должна гарантировать их независимость, как это предусмотрено в пункте 3 настоящего приложения.

МРП6.2 Отбором членов группы экспертов занимается Заемщик, а Банк выпускает *резолуцию об отсутствии возражений* против результатов отбора. Заемщик проводит совещания группы в формате очных или виртуальных заседаний и следит за

тем, чтобы у членов группы был доступ к соответствующей документации. Для этого, он, том числе, предоставляет экспертам необходимые отчеты или исследования (например, документы, подготовленные для проведения социально-экологической оценки). Процедура отбора должна гарантировать независимость членов группы, как это предусмотрено в пункте 3 настоящего приложения. Определение термина «независимость от проекта» приведено в СЭС1.

7. Заёмщик должен заключить с Группой контракт на оказание услуг и обеспечить административную поддержку ее деятельности. Начиная на как можно более раннем этапе подготовки проекта, Заёмщик должен организовать периодические встречи и совещания Группы, которые будут продолжаться на этапах изучения, проектирования, строительства, начального наполнения и пуска-наладочных работ⁵, и заблаговременно информировать Банк о предстоящих совещаниях⁶. После каждого совещания Группа должна представлять Заёмщику подписанный каждым ее членом письменный отчет, содержащий выводы и рекомендации, а Заёмщик должен предоставить Банку копию этого отчета. После заполнения водохранилища и пуска плотины Банк рассмотрит выводы и рекомендации Группы. Если на этом этапе не возникло каких-либо существенных трудностей, Заёмщик может распустить Группу.

Сноска 5. Если участие Банка начинается на более позднем этапе, чем подготовка проекта, такая Группа собирается как можно скорее и рассматривает любые аспекты проекта, работы по которым уже ведутся или завершены.

Сноска 6. Банк, как правило, направляет наблюдателя на эти совещания.

МРП7.1 Вывод о том, что с начальным наполнением и пусконаладочными работами на плотине нет никаких серьезных проблем, а группу экспертов можно распустить, требует *резолюции об отсутствии возражений* со стороны Всемирного банка.

В. Существующие и строящиеся плотины (СП)

8. Если деятельность по проекту зависит или может зависеть от существующей или строящейся плотины (СП), находящейся на территории Заёмщика, Заёмщик должен привлечь одного или нескольких специалистов по плотинам для: (а) проверки и оценки безопасности существующей или строящейся плотины, прилегающих конструкций и истории ее функционирования; (б) рассмотрения и оценки процедур владельца плотины по ее эксплуатации и техническому обслуживанию; и (с) подготовки письменного отчета, содержащего выводы и рекомендации, касающиеся проведения любых ремонтных работ или соответствующих мероприятий, необходимых для обеспечения приемлемого уровня безопасности существующей или строящейся плотины.

9. Такие проекты предусматривают, например, строительство электростанции или системы водоснабжения, использующих воду непосредственно из водохранилища существующей или строящейся плотины; плотин обводного речного потока или гидротехнических сооружений ниже по течению реки (в таких случаях выход из строя верхней плотины может привести к серьезным повреждениям объектов проекта или остановке их работы); или осуществление проектов орошения или водоснабжения, которые зависят от сохранности и функционирования существующей или строящейся плотины с точки зрения подачи воды и не смогут функционировать в случае прорыва плотины. Сюда также относятся проекты, которые требуют увеличения пропускной способности существующей плотины или изменения в характеристиках удерживающих материалов плотины, если прорыв существующей плотины может нанести серьезный ущерб объектам проекта или остановить их функционирование.

10. Заёмщик может использовать ранее подготовленную оценку безопасности плотины или рекомендации по усовершенствованию существующей или строящейся плотины при условии, что уже: (а) реализуется эффективная программа обеспечения безопасности плотины; и (б) проведены и задокументированы удовлетворительным для Банка образом полноценные проверки и оценки безопасности существующей или строящейся плотины.

11. В рамках проектов, предусматривающих принятие дополнительных мер безопасности плотины или требующих проведения ремонтных работ, Заёмщик должен потребовать: (а) выполнения проектирования плотины и осуществления надзора за ее строительством компетентными специалистами; и (б) подготовки и выполнения отчетов и планов, необходимых для строительства новой плотины (указано в пункте 3 (b)). В случае возникновения большой опасности, требующей проведения серьезных и сложных ремонтных работ, Заёмщик также должен привлечь группу независимых экспертов, как в случае строительства новой плотины (см. пункты 3 (а) и 6 настоящего Приложения).

12. Если владелец существующей или строящейся плотины не является Заёмщиком, Заёмщик должен заключить с ним соглашение или договоренности, обеспечивающие выполнение владельцем мер, предусмотренных в пунктах 8-11 настоящего Приложения.

13. При необходимости Заёмщик может обсудить с Банком любые меры, необходимые для усиления институциональной, правовой и регуляторной базы для реализации программ по обеспечению безопасности плотин в стране.

МРП13.1 Что касается сертификации и утверждения структурных элементов проекта, в случае ограниченности или нехватки потенциала государственного «утверждающего органа» функции и обязанности альтернативных утверждающих органов (например, сторонних экспертов) должны быть согласованы и сформулированы до начала реализации проекта.

С. Отчеты о безопасности плотин

14. Отчеты по безопасности плотин должны содержать информацию, изложенную ниже, и должны быть подготовлены следующим образом:

- (a) План осуществления надзора за строительством и контроля качества. В этом плане содержится подробная информация по организации, численности персонала, процедурам, оборудованию, а также квалификационным требованиям к надзору за строительством новой плотины или ремонтными работами на существующей плотине. Для любой плотины, за исключением водохранилищной⁷, в этом плане обычно предусматривается длительный период строительства и требования по осуществлению надзора за работами по мере роста плотины в высоту – с учетом любых соответствующих изменений в строительных материалах или характеристиках удерживающих материалов в течение периода, рассчитанного на несколько лет. Этот план должен быть подготовлен и представлен Банку в ходе подготовки проекта.
- (b) План комплектования инструментами. Речь идет о детальном плане установки приборов для контроля и регистрации данных о поведении плотины и связанных с этим гидрометеорологических, структурных и сейсмических факторов. Этот план должен быть подготовлен и представлен Группе и Банку до подачи заявки на тендер.
- (c) План эксплуатации и технического обслуживания (ЭиТО). В этом плане излагаются детали организационной структуры, штатного расписания, технических знаний и необходимого обучения; оборудования и сооружений, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания плотины; процедуры эксплуатации и техобслуживания; а также мероприятия по финансированию эксплуатации и технического обслуживания, включая долгосрочное техническое обслуживание и проведение инспекций по обеспечению безопасности. В плане эксплуатации и технического обслуживания любой плотины, за исключением водохранилищной, среди прочего, отражаются изменения в структуре плотины или удерживающем материале, которые могут произойти в ходе многолетней эксплуатации. Элементы, необходимые для завершения плана и начала эксплуатации, как правило, финансируются в рамках проекта. Предварительный план должен быть подготовлен и представлен в Банк в ходе подготовки проекта. План должен быть уточнен и завершен в ходе выполнения проекта. Окончательный план должен быть завершен не менее чем за шесть месяцев до начала первоначального наполнения водохранилища. Элементы, необходимые для завершения плана и начала эксплуатации, как правило, финансируются в рамках проекта.
- (d) План готовности к аварийным ситуациям. В этом плане определяются функции ответственных сторон в случаях, когда прорыв плотины считается неизбежным, или если ожидается технологический сброс воды, несущий угрозу жизни, имуществу или хозяйственной деятельности, зависящей от уровня воды в реке ниже по течению. В него входит следующее: четкое описание распределения сфер ответственности за принятие решений в отношении эксплуатации плотины и обеспечение связи в чрезвычайных ситуациях; карты с указанием уровней затопления в различных аварийных условиях; характеристики системы предупреждения о наводнениях; план эвакуации из районов, находящихся под угрозой затопления, и мобилизация чрезвычайных сил и средств. План экстренной связи должен включать в себя механизм, посредством которого потенциально затрагиваемые общины, расположенные вниз по течению, будут проинформированы. Широкий рамочный план и оценка средств, необходимых для детального составления плана, должны быть подготовлены и предоставлены Банку в ходе подготовки проекта. Сам план должен быть подготовлен на этапе реализации проекта и представлен на рассмотрение Группой и Банком не позднее, чем за один год до предполагаемой даты первоначального заполнения водохранилища.

⁷Сноска 7. Например, дамба хвостохранилища или насыпная плотина.

МРП14.1 План готовности к аварийным ситуациям – это то же, что и ПДЧС, упомянутый в пункте 20 СЭС4. Заемщик должен обеспечить привлечение специалистов, которые умеют планировать и разрабатывать учения по действиям в чрезвычайных ситуациях с целью эффективной проверки плана готовности к аварийным ситуациям.

ССЫЛКИ

Существует множество ресурсов, которые могут быть полезны Заемщику в процессе принятия решений о применении СЭП. Ниже перечислены ссылки, которые помогут Заемщику выполнить требования СЭП. Перечисленные здесь ресурсы не всегда отражают взгляды Всемирного банка.

Проектирование и обеспечение безопасности инфраструктуры и оборудования

American Society of Civil Engineering. "Flood Resistant Design and Construction". ASCE/SEI 24-14. Reston, Virginia: American Society of Civil Engineering. <http://ascelibrary.org/doi/book/10.1061/9780784413791>

European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau. "EU IPPC Bureau Best Available Techniques." The European IPPC Bureau, Seville, Spain. <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.2 Structural Safety of Project Infrastructure." Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

———. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.3 Life and Fire Safety (L&FS)." Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

Henning, Theuns Frederick Phillip. 2017. "Integrating Climate Change into Road Asset Management." Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/981831493278252684/pdf/114641-WP-ClimateAdaptationandAMSSFinal-PUBLIC.pdf>

International Finance Corporation. 2017. "Good Practice Note: IFC Life and Fire Safety: Hospitals." International Finance Corporation, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/0e985447-0aff-4284-bca2-dec3037e59b1/p_GPN_LFS-Hospitals.pdf?MOD=AJPERES

———. 2018. "Good Practice Note: Environmental, Health, and Safety Approaches for Hydropower Projects." International Finance Corporation, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/cefc36ec-9916-4ec4-b5ac-1d99602a3ef3/GPN_EHSHydropower.pdf?MOD=AJPERES

Ray, Patrick A., and Casey M. Brown. 2015. "Confronting Climate Uncertainty in Water Resources Planning and Project Design: The Decision Tree Framework." Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22544/9781464804779.pdf>

UN Global Geodetic Reference Frame for Sustainable Development. 2015. "Building comprehensive geospatial data to provide a context and overview of dam locations, infrastructure, upstream/downstream relationships that links technical and financial feasibility reports." See, for example, the World Register of Dams (https://www.icold-cigb.org/GB/world_register/world_register_of_dams.asp) and the Global Reservoir and Dam Database (GRanD) (<http://www.gwsp.org/products/grand-database.html>).

World Bank Group. 2015. "Building Regulation for Resilience: Managing Risks for Safer Cities." Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24438>

Учет факторов изменения климата при проектировании элементов конструкции

World Bank Group. "Climate and Disaster Risk Screening Tools." Washington, DC: World Bank. <http://climatescreeningtools.worldbank.org/>

———. "Climate Change Knowledge Portal." Washington, DC: World Bank. <http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/>

———. "Climate Risk and Adaptation Country Profiles." Washington, DC: World Bank. http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/home.cfm?page=country_profile

Оценка воздействий на здоровье населения

World Health Organization. "Health Impact Assessment guidance and tools." Geneva, Switzerland: World Health Organization. <http://www.who.int/hia/tools/toolkit/en/>

Влияние изменения климата на уязвимые группы населения

World Bank. 2015. "Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty". Washington, DC: World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/22787>

Всеобщий доступ и проектирование

Snider, Takeda. 2008. "Design for All: Implications for Bank Operations". Washington, DC: World Bank. http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/Universal_Design.pdf

UN Convention on the Rights of Persons with Disability. (Specifically, Article 9 on accessibility.) <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>

Системы управления для обеспечения безопасности

International Labor Organization. 2001. "Guidelines on occupational safety and health management systems ILO-OSH 2001." https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_PUBL_9221116344_EN/lang-en/index.htm

International Organization for Standardization. 2015. "ISO9001 – Quality Management". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en>

— — —. 2015. "ISO14001:2015 Environmental Management". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:en>

— — —. 2012. "ISO39001 Road Traffic Safety (RTS) Management Systems". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:39001:ed-1:v1:en>

— — —. 2018. "ISO45001:2018 Occupational Health and Safety". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:en>

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.0 Community Health and Safety". Washington, DC: World Bank Group. <https://www.ifc.org/ehsguidelines>

World Health Organization. 2014. Safe management of wastes from health-care activities (Second edition). Geneva, Switzerland: World Health Organization. http://www.searo.who.int/srilanka/documents/safe_management_of_wastes_from_healthcare_activities.pdf?ua=1

Организация дорожного движения и безопасность на дорогах

Bliss, Tony, and Jeanne Breen. 2013. "Road Safety Management Capacity Reviews and Safe System Projects Guidelines: Updated Version" Washington, DC: World Bank. <http://www.worldbank.org/en/topic/transport/publication/road-safety-management-capacity-review-guidelines>

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.4 Traffic Safety". Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

— — —. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 4.3 Construction and Decommissioning - Community Health and Safety." Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

— — —. 2007. "Environmental, Health, and Safety Guidelines: Industry Sector Guidelines for Toll Roads". Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

Welle, B., A. B. Sharpin, C. Adiazola-Steil, S. Job, S. Shotten, D. Bose, A. Bhatt, S. Alveano, M. Obelheiro, and T. Imamoglu. 2018. "Sustainable and Safe: A Vision and Guidance for Zero Road Deaths". Washington, DC: World Resources Institute and Global Road Safety Facility. https://wriorg.s3.amazonaws.com/s3fs-public/sustainable-safe.pdf?_ga=2.245306053.1136504343.1552326422-1020317105.1552326422

Обзоры потенциала в области обеспечения безопасности дорожного движения

African Development Bank. 2014. "Road Safety Manuals for Africa – New Roads and Schemes: Road Safety Audit". African Development Bank, Abidjan, Côte d'Ivoire. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/ROAD_SAFETY_MANUALS_FOR_AFRICA_-_New_Roads_and_Schemes___Road_Safety_Audit.pdf

Gregersen, N. P., A. Nyberg, and H. Y. Berg. 2003. "Accident involvement among learner drivers—an analysis of the consequences of supervised practice." *Accident Analysis and Prevention* 35 (5): 725–730. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12850073>

Global New Car Assessment Program. <http://www.globalncap.org/>

Ker, K., I. G. Roberts, T. Collier, F. R. Beyer, F. Bunn, and C. Frost. 2003. "Post-license driver education for the prevention of road traffic crashes." *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003734/abstract>

Roberts, I. G., and I. Kwan. 2001. "School-based driver education for the prevention of traffic crashes." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003201/full>

United Nations Economic Commission for Europe. World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29). Geneva, Switzerland: United Nations Economic Commission for Europe. <https://www.unece.org/trans/welcome.html>

World Health Organization. 2008. "Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners." World Health Organization, Geneva. http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9782940395040_eng.pdf?ua=1

———. 2013. "Pedestrian Safety: A road safety manual for decision-makers and practitioners." World Health Organization: Geneva. World Health Organization, Geneva. https://www.who.int/iris/bitstream/10665/79753/1/9789241505352_eng.pdf?ua=1

———. 2017. "Save Lives – A Road Safety Technical Package". World Health Organization, Geneva. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255199/1/9789241511704-eng.pdf>

World Road Association. "Road Safety Manual – World Road Association (PIARC)." N.d. Paris, France: World Road Association PIARC. <https://roadsafety.piarc.org/en>

Приток рабочей силы

International Finance Corporation and European Bank for Reconstruction and Development. 2009. "Workers' Accommodation: processes and standards." International Finance Corporation and European Bank for Reconstruction and Development, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/9839db00488557d1bdfcff6a6515bb18/workers_accomodation.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9839db00488557d1bdfcff6a6515bb18

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.6 Disease Prevention". Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

World Bank. 2009. "Transport Against HIV/AIDS: Synthesis of Experience and Best Practice Guidelines." Transport Paper Series, No. TP-25. World Bank, Washington, DC. <https://www.openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17461>

———. 2016. "Managing the Risks of Adverse Impacts on Communities from Temporary Project-Induced Labor Influx." World Bank, Washington, DC. <http://pubdocs.worldbank.org/en/497851495202591233/Managing-Risk-of-Adverse-impact-from-project-labor-influx.pdf>

Безопасность персонала

International Code of Conduct Association. 2010. "International Code of Conduct for Private Security Service Providers". Geneva, Switzerland: International Code of Conduct Association. https://www.icoca.ch/sites/all/themes/icoca/assets/icoc_english3.pdf

International Finance Corporation. 2017. "Good Practice Handbook on the Use of Security Forces: Assessing and Managing Risks and Impacts." International Finance Corporation and World Bank, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_securityforces

Voluntary Principles on Security and Human Rights. <http://www.voluntaryprinciples.org/>

Готовность к чрезвычайным ситуациям и меры реагирования на них

European Council and Parliament. 2018. Seveso-III-Directive (2012/18/EU) on the control of major-accident hazards involving dangerous substances. Strasbourg, France: European Council and Parliament. <http://ec.europa.eu/environment/seveso/index.htm>

World Health Organization. 2009. Manual for the public health management of chemical incidents. Geneva, Switzerland: World Health Organization. http://www.who.int/environmental_health_emergencies/publications/FINAL-PHM-Chemical-Incidents_web.pdf

Обеспечение безопасности плотин на основе учета рисков

Australian National Committee on Large Dams (ANCOLD). 2003. "Guidelines on Risk Assessment." Australian National Committee on Large Dams, Hobart, Australia. <https://catalogue.nla.gov.au/Record/3672233>

———. 2003. "Guidelines on Dam Safety Management." Australian National Committee on Large Dams, Hobart, Australia. <https://trove.nla.gov.au/work/16379159>

Canadian Dam Association (CAD). 2013. "Dam Safety Guidelines 2007 (2013 Edition)." Canadian Dam Association, Toronto. https://www.cda.ca/EN/Publications/Dam_Safety/EN/Publications_Pages/Dam_Safety_Publications.aspx?hkey=7726b6d1-7ca6-4c8b-a096-c5f93d0ebc40.

International Commission on Large Dams (ICOLD). 2005. "Bulletin 130 - Risk Assessment in Dam Safety Management." International Commission on Large Dams, Paris. <https://www.icold-cigb.org/GB/publications/bulletins.asp>

———. 2017. "Bulletin 154 – Dam Safety Management – Operational Phase of the Dam Life Cycle." International Commission on Large Dams, Paris. <https://www.icold-cigb.org/GB/publications/bulletins.asp>

International Hydropower Association (IHA) -Hydropower Sustainability Assessment Protocol (November 2010). http://www.hydropower.org/sustainable_hydropower/hsaf_Hydropower_Sustainability_Assessment_Protocol.html

New Zealand Society on Large Dams. 2013. "Dam Safety Guidelines." New Zealand Society on Large Dams, Wellington, New Zealand. https://nzsold.org.nz/wp-content/uploads/2017/08/nzsold_dam_safety_guidelines-may-2015.pdf

United Nations Economic Commission for Europe. 2014. "Safety guidelines and good practices for tailings management facilities." United Nations Economic Commission for Europe, Geneva. https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2014/TEIA/Publications/13266_65_ECE_TMF_Publication.pdf

U.S. Army Corps of Engineers – Dam Safety Policy and Procedures: Engineering Regulation (ER) 1110-2-1156. <http://www.usace.army.mil/Missions/CivilWorks/DamSafetyProgram/KeyDocuments.aspx>

U.S. Bureau of Reclamation. 2011. "Interim Rationale Used to Develop Reclamation's Dam Safety Public Protection Guidelines." U.S. Bureau of Reclamation, Washington, DC, August. <http://www.usbr.gov/ssle/damsafety/documents/PPGRationale201108.pdf>

U.S. Federal Emergency Management Agency. 2013. "Federal Guidelines for Dam Safety – Emergency Action Plans for Dams." U.S. Federal Emergency Management Agency, Washington, DC, July. <http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/3357>

———. 2015. "Federal Guidelines for Dam Safety Risk Management." U.S. Federal Emergency Management Agency, Washington, DC, February. <https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/101958>

U.S. Federal Energy Regulatory Commission. 2016. "Risk-Informed Decision Making – Risk Guidelines for Dam Safety (Interim)." U.S. Federal Energy Regulatory Commission, Washington, DC, March. <http://www.ferc.gov/industries/hydropower/safety/guidelines.asp>