

**Европейская экономическая комиссия****Конференция Сторон Конвенции
о трансграничном воздействии
промышленных аварий****Одиннадцатое совещание**

Женева, 7–9 декабря 2020 года

Пункт 3 предварительной повестки дня

Решение о повышении безопасности хвостохранилищ**в регионе Европейской экономической комиссии****Организации Объединенных Наций и за его пределами****Безопасность хвостохранилищ в регионе Европейской
экономической комиссии Организации Объединенных
Наций и за его пределами****Подготовлено небольшой группой по подготовке семинара
по вопросам безопасности хвостохранилищ в сотрудничестве
с секретариатом***Резюме*

Настоящий документ включает справочную информацию (контекст, актуальность, желаемые результаты и цели) и план онлайн-семинара по вопросам безопасности хвостохранилищ в регионе Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК) и за его пределами, который состоится 1 декабря 2020 года.

Семинар был запланирован небольшой группой по подготовке семинара по вопросам безопасности хвостохранилищ, включая членов Президиума, Председателя Конвенции о промышленных авариях и секретариат. Основная цель онлайн-семинара заключается в оказании поддержки государствам — членам ЕЭК, включая Стороны Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий и страны-бенефициары ее Программы помощи и сотрудничества, в их усилиях по осуществлению Конвенции и принятию мер по повышению безопасности хвостохранилищ.

По итогам этого семинара Конференции Сторон будет предложено рассмотреть и принять проект решения о повышении безопасности хвостохранилищ в регионе Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций и за его пределами (ECE/CP.TEIA/2020/3).



I. Введение

1. На своем сорок втором совещании (Осло, 26 и 27 сентября 2019 года) Президиум Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий (Конвенция о промышленных авариях) постановил рассмотреть тему безопасности хвостохранилищ на специальном семинаре в рамках одиннадцатого совещания Конференции Сторон¹. Президиум сделал вывод о том, что эта тема нуждается в рассмотрении в свете недавних аварий и прорывов на хвостохранилищах, необходимости решения проблем, связанных с «проблемными вопросами» в области промышленной безопасности, как это подчеркивается в Долгосрочной стратегии для Конвенции (ECE/CP.TEIA/38/Add.1), и работы по повышению безопасности хвостохранилищ, которую Конвенция ведет уже в течение нескольких лет.

2. Для подготовки вышеупомянутого семинара по безопасности хвостохранилищ (небольшая группа) Президиум учредил небольшую группу в составе г-на Михаэля Штрукля (Австрия), г-жи Мартины Рон-Броссар (Швейцария) и г-на Герхарда Винкельманн-Оай (Германия, сопредседатель Совместной специальной группы экспертов по водным ресурсам и промышленным авариям (Совместная группа экспертов))². Небольшая группа работала под председательством г-жи Торилл Тандберг (Норвегия, Председатель Конференции Сторон Конвенции о промышленных авариях) и при поддержке секретариата. Она определила цели семинара, подготовила его программу и рекомендации о возможных спикерах и докладчиках. Небольшая группа также просила секретариат подготовить проект решения о повышении безопасности хвостохранилищ для представления одиннадцатому совещанию Конференции Сторон.

3. Ввиду чрезвычайных обстоятельств, связанных с пандемией коронавирусной болезни (COVID-19) Президиум на своем сорок четвертом совещании (Женева (в онлайн-формате), 18 сентября 2020 года) принял решение о том, что одиннадцатое совещание Конференции Сторон будет организовано в гибридном формате 7–9 декабря 2020 года и будет ограничено тремя утренними заседаниями, каждое из которых будет начинаться в 10 ч 00 мин и заканчиваться в 12 ч 00 мин. Поэтому семинар более не может быть организован в рамках Конференции Сторон. Президиум принял решение провести семинар по вопросам безопасности хвостохранилищ в качестве отдельного онлайн-мероприятия продолжительностью не более трех часов, которое состоится до начала Конференции Сторон 1 декабря 2020 года. С учетом планируемого принятия на одиннадцатом совещании Конференции Сторон проекта решения о повышении безопасности хвостохранилищ в регионе ЕЭК и за его пределами (ECE/CP.TEIA/2020/3) Президиум призвал Стороны и государства, не являющиеся Сторонами Конвенции, принять участие в онлайн-семинаре.

II. Безопасная эксплуатация хвостохранилищ в социально-экономическом контексте

4. Добыча минеральных ресурсов является важным фактором, способствующим экспортным поступлениям, занятости и экономическому росту во многих странах Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК), особенно в странах Восточной и Юго-Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. В период до 2050 года ожидается рост глобального спроса на металлы и минеральное сырье³, даже с учетом прогресса в развитии экономики замкнутого цикла,

¹ См. CP.TEIA/2019/V.3/Minutes, пункт 55, URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2019/TEIA/Bureau_Oslo/Bureau-42_Minutes_as_agreed_with_the_Chair_and_Bureau_final_clean.pdf.

² Там же.

³ Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), *Регулирование минеральных ресурсов в XXI веке: ориентация горнодобывающей промышленности на устойчивое развитие* (Найроби, 2020 год).

что выводит на первый план важность долгосрочного наличия и извлечения ресурсов для многих стран ЕЭК, включая государства — члены Европейского союза, а также для стран с переходной экономикой.

5. Хотя горнодобывающая деятельность имеет важнейшее значение для социально-экономического развития, промышленность и правительства должны ставить безопасность на первое место, чтобы свести к минимуму риск бедствий, вызванных опасной деятельностью, и учитывать воздействие на здоровье, безопасность, окружающую среду и климат посредством осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на 2030 год. В соответствии с докладом «Глобальная перспектива в области химических веществ 2 — от наследия к инновационным решениям: реализация повестки в области устойчивого развития на период до 2030 года»⁴ при сохранении нынешних темпов глобальная цель сведения к минимуму неблагоприятного воздействия химических веществ и отходов к 2020⁵ году не будет достигнута, и для этого требуется ускоренный прогресс и более широкое участие промышленности и органов управления.

6. Рост численности населения в сочетании с тенденциями миграции и периурбанизации⁶ увеличивает подверженность и, в потенциале, уязвимость к рискам стихийных бедствий, в том числе к рискам, связанным с эксплуатацией хвостохранилищ. Это требует укрепления потенциала противодействия бедствиям и принятия мер по уменьшению опасности бедствий в целях защиты общин от последствий аварий на хвостохранилищах. Международные действия по реагированию на эти тенденции позволяют реализовать синергизм между более активным осуществлением Конвенции о промышленных авариях, Сендайской рамочной программой по уменьшению опасности бедствий на 2015–2030 годы и Повесткой дня на период до 2030 года. Кроме того, могут быть дополнительно изучены связи с целями в области адаптации к изменению климата в рамках Парижского соглашения.

7. Прошлые аварии на хвостохранилищах в регионе ЕЭК и за его пределами, например в Бразилии (2019, 2015 годы), Венгрии (2010 год), Казахстане (2016 год), Канаде (2014 год), Румынии (2000 год) и Финляндии (2012 год), продемонстрировали, что такие события могут иметь катастрофические последствия для человека и окружающей среды как на национальном, так и на трансграничном уровнях. В докладе Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) за 2017 год⁷, в котором были перечислены основные причины таких аварий на хвостохранилищах во всем мире в период с 1915 по 2016 год, был сделан вывод о том, что большинство таких аварий объясняются несколькими причинами, в частности отсутствием непрерывности управления и недостаточным объемом ресурсов (особенно финансовых) для конкретного объекта.

8. Согласно отчету Международной комиссии по большим плотинам за 2001 год⁸, в котором анализируется 221 авария на хвостохранилищах во всем мире, все аварии можно было бы предотвратить, например, за счет улучшения мониторинга и

⁴ UNEP (2018).

⁵ Задача 12.4 Целей в области устойчивого развития: к 2020 году добиться экологически рационального использования химических веществ и всех отходов на протяжении всего их жизненного цикла в соответствии с согласованными международными принципами и существенно сократить их попадание в воздух, воду и почву, чтобы свести к минимуму их негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

⁶ Периурбанизация определяется в рамках Хабитат III как «урбанизация периферии бывших сельских районов как в качественном (например, распространение городского образа жизни), так и в количественном смысле (например, строительство новых жилых зон)». В справочной терминологической системе ООН периурбанизация определяется как: «зачастую весьма динамичный процесс, в ходе которого сельские районы, прилегающие к установленным городским границам, приобретают более урбанистический характер».

⁷ Roche, C., Thygesen, K. and Baker, E., eds., *Mine Tailings Storage: Safety Is No Accident* (Nairobi/Arendal, Norway, UNEP/GRID-Arendal, 2017).

⁸ UNEP/International Commission on Large Dams, “Tailings Dams: Risk of Dangerous Occurrences. Lessons learnt from practical experiences”, Bulletin 121 (Paris, 2001).

обслуживания. Анализ, проведенный на основе этого доклада⁹, показывает, что значительная доля аварий была обусловлена экстремальными погодными условиями (дожди и снег), что говорит об отсутствии учета климатических изменений при проектировании конструкции хвостохранилищ. Стороны, возможно, пожелают учесть это при принятии будущих мер по управлению хвостохранилищами и укреплению безопасности хвостохранилищ.

9. Такие экстремальные погодные явления, как наводнения, штормы и оползни, являются примерами стихийных бедствий, вызывающих технологические риски, которые, в частности, затрагивают хвостохранилища, как об этом говорится в пункте 11 ниже. Экологические опасности могут усугубляться изменением погодных условий. В недавно опубликованном докладе Агентства по охране окружающей среды Германии содержатся рекомендации в отношении учета таких потенциальных экологических угроз, как наводнения и штормы, для обеспечения безопасности при строительстве хвостохранилищ¹⁰. Это требует повышения осведомленности и принятия упреждающих мер по повышению уровня безопасности при эксплуатации как новых, так и существующих хвостохранилищ в долгосрочной перспективе.

10. Глобальные тенденции в области числа и последствий аварий при эксплуатации хвостохранилищ актуальны для региона ЕЭК и за его пределами. В странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии имеются особые проблемы, связанные с наличием выведенных из эксплуатации хвостохранилищ. Кроме того, хвостохранилища имеются и во многих других странах региона ЕЭК (например, в Австрии, Сербии, Финляндии и Чехии), и поэтому вопрос о повышении безопасности хвостохранилищ представляет интерес для всех Сторон Конвенции.

11. В то же время изучение накопленного во всем мире опыта могло бы дать странам региона ЕЭК полезную информацию об извлеченных уроках и о передовой практике мониторинга и оценки рисков, связанных с эксплуатацией хвостохранилищ, с тем чтобы адаптировать управление хвостохранилищами в соответствии со сценариями роста спроса на ресурсы, густонаселенных районов и увеличения числа связанных с климатом экстремальных погодных явлений и воздействия на окружающую среду.

III. Обеспечение безопасности хвостохранилищ в соответствии с Конвенцией о промышленных авариях

12. Безопасность хвостохранилищ является предметом рассмотрения в рамках Конвенции с момента ее вступления в силу в 2000 году, после сброса цианида и тяжелых металлов в бассейне реки Тиса в результате прорыва хвостохранилища в Байя Маре, Румыния, ставшим одной из крупнейших экологических катастроф в регионе ЕЭК. В речную систему было сброшено около 100 000 м³ цианида и жидких отходов с высокой концентрацией металлов, что привело к загрязнению трансграничных вод, крупномасштабному экологическому ущербу и угрозе для питьевого водоснабжения на всем пространстве от Румынии до Венгрии и Черного моря. После этой аварии Конференция сторон Конвенции на своем первом совещании (Брюссель, 22–24 ноября 2000 года) приняла решение о предупреждении аварийного загрязнения вод (CP.TEIA/2000/13). Кроме того, в 2003 году Сторонами Конвенции о промышленных авариях и Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенция по трансграничным водам) был принят Протокол о гражданской ответственности и компенсации за ущерб, причиненный трансграничным

⁹ См. Rico, M. and others, “Reported tailings dam failures: A review of the European incidents in the worldwide context”, *Journal of Hazardous Materials*, vol. 152, No. 2 (April 2008), pp. 846–852; и Lyu, Z. and others, “A Comprehensive Review on Reasons for Tailings Dam Failures Based on Case History”, *Advances in Civil Engineering*, vol. 2019 (June 2019).

¹⁰ См. Dehoust, G. and others, “Environmental Criticality of Raw Materials. An assessment of environmental hazard potentials of raw materials from mining and recommendations for an ecological raw materials policy”, Text 80/2020 (Dessau-Roßlau, Germany, German Environment Agency, 2020).

воздействием промышленных аварий на трансграничные воды (Протокол о гражданской ответственности).

13. Пункт 2 с) статьи 2 Конвенции о промышленных авариях исключает некоторые аварии из сферы применения Конвенции. В нем говорится, что Конвенция: «не применяется к ... разрушениям плотин, за исключением воздействия промышленных аварий, вызванных такими разрушениями плотин». В статье 1 а) также содержится определение «промышленной аварии», которое может включать аварии на хвостохранилищах. Однако определение «промышленной аварии», содержащееся в статье 2 е) i) Протокола о гражданской ответственности, прямо включает хвостохранилища. Тем самым в нем разъясняется пункт 2 с) статьи 2 Конвенции. Таким образом, определение промышленных аварий, содержащееся в Протоколе, ясно указывает на то, что аварии на хвостохранилищах считаются исключением.

14. При рассмотрении вопроса о возможных поправках к Конвенции о промышленных авариях Конференция Сторон на своем седьмом совещании (Стокгольм, 14–16 ноября 2012 года) поручила Рабочей группе по разработке Конвенции оценить целесообразность внесения поправки, разъясняющей, что хвостохранилища подпадают под сферу действия Конвенции (ECE/CP.TEIA/24, пункт 66 б)). На своем четвертом совещании (Женева, 28 и 29 апреля 2014 года) Рабочая группа пришла к выводу об отсутствии необходимости вносить поправки в статью 2 Конвенции, поскольку хвостохранилища уже регулируются Конвенцией (ECE/CP.TEIA/WG.1/2014/3, пункты 22 и 23).

15. Поэтому считается, что хвостохранилища подпадают под действие Конвенции о промышленных авариях¹¹. В этой связи Совместной группе экспертов было поручено разработать руководящие принципы безопасности и надлежащую практику для хвостохранилищ (ECE/CP.TEIA/2006/9-ECE/MP.WAT/2006/7, пункт 15 б)) в целях предупреждения промышленных аварий, обеспечения готовности и реагирования на них. Эти руководящие принципы безопасности были впоследствии одобрены Конференцией сторон Конвенции о промышленных авариях на ее пятом совещании (Женева, 25–27 ноября 2008 года) и Совещанием Сторон Конвенции по водам на его пятой сессии (Женева, 10–12 ноября 2009 года) (см. соответственно ECE/CP.TEIA/19, пункт 61, и ECE/MP.WAT/29, пункт 64). Кроме того, в 2013 году под руководством Германии в рамках Конвенции была разработана соответствующая методология составления контрольных перечней в рамках проекта по повышению безопасности промышленных хвостохранилищ на примере украинских объектов¹². Конференция Сторон на своем восьмом совещании (Женева, 3–5 декабря 2014 года) приняла к сведению этот контрольный перечень и приветствовала продолжение этой работы (ECE/CP.TEIA/30, пункт 67).

16. С момента их разработки руководящие принципы безопасности и методология эксплуатации хвостохранилищ применялись во многих странах ЕЭК в ходе осуществления специальных проектов в рамках планов работы по Конвенции при поддержке экспертов Совместной группы экспертов. Примерами стран, в которых применялись (или будут применяться) руководящие принципы, являются Армения, Грузия, Казахстан, Румыния, Таджикистан, Узбекистан и Украина в рамках следующих видов деятельности:

¹¹ В частности, Конвенция применяется к тем хвостохранилищам, которые отвечают определению «опасной деятельности», содержащемуся в пункте b) статьи 1 Конвенции, т. е. хвостохранилищам, в которых одно или несколько опасных веществ присутствуют или могут присутствовать в количествах, превышающих пороговые количества, перечисленные в приложении I к Конвенции, и которые способны вызывать трансграничное воздействие.

¹² Vijgen, J. and Nikolaieva, I., “Improving the safety of industrial tailings management facilities based on the example of Ukrainian facilities”, Document 01/2016 (Dessau-Roßlau, Germany, German Environment Agency/Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, April 2016).

- a) проект по оказанию помощи странам Центральной Азии в повышении безопасности хвостохранилищ (с 2020 года), финансируемый Федеральным ведомством Швейцарии по охране окружающей среды;
- b) проект по повышению безопасности горных работ, в частности хвостохранилищ, в Таджикистане и Центральной Азии (с 2019 года), финансируемый Федеральным ведомством Швейцарии по охране окружающей среды;
- c) проект по повышению безопасности горных работ, в частности хвостохранилищ, в Казахстане и других странах Центральной Азии (2017–2019 годы), финансируемый Федеральным ведомством Швейцарии по охране окружающей среды;
- d) проект по повышению безопасности эксплуатации хвостохранилищ в бассейне Дуная (2019–2020 годы), финансируемый Агентством по окружающей среде Германии;
- e) проект по повышению безопасности эксплуатации хвостохранилищ в Кавказском регионе (2017–2019 годы), финансируемый Агентством по окружающей среде Германии;
- f) проект по повышению уровня знаний учащихся и учителей о безопасности хвостохранилищ и его законодательный обзор на Украине (2016–2017 годы), финансируемый Агентством по окружающей среде Германии;
- g) проект по повышению безопасности промышленных хвостохранилищ на примере украинских объектов (2013–2015 годы), финансируемый и реализуемый под руководством Агентства по окружающей среде Германии¹³.

17. Более широкое применение таких имеющихся рекомендаций, как Руководящие принципы и надлежащая практика обеспечения эксплуатационной безопасности хвостохранилищ¹⁴ в регионе ЕЭК, может способствовать обеспечению безопасности хвостохранилищ на операционном уровне. Использование накопленного опыта и обмен знаниями могут способствовать развитию потенциала в регионе ЕЭК.

18. Обеспечению эксплуатационной безопасности хвостохранилищ препятствует ограниченный потенциал в области эксплуатационной безопасности хвостохранилищ и недостаточная осведомленность о рисках, связанных с такими объектами. Дальнейшее определение хвостохранилищ и уведомления о них, которые регулируются Конвенцией, позволит повысить осведомленность и заложит основу для развития потенциала. Этому может способствовать включение хвостохранилищ в доклады об опасных видах деятельности, детальная самостоятельная оценка и обмен этой информацией с компетентными органами, операторами хвостохранилищ и общинами.

IV. Цели семинара

19. В свете вышеизложенного главной целью семинара является повышение безопасности хвостохранилищ и оказание поддержки странам в осуществлении Конвенции о промышленных авариях. Основное внимание на семинаре будет уделено региону ЕЭК; к участию приглашаются заинтересованные представители сопредельных и других стран (включая Бразилию, Китай, Монголию и Чили). Семинар преследует следующие цели:

- a) повысить осведомленность компетентных органов и лиц, принимающих решения, о настоятельной необходимости укрепления национального управления,

¹³ Дополнительную информацию обо всех перечисленных проектах см. URL: <http://www.unece.org/environmental-policy/conventions/industrial-accidents/areas-of-work/assistance-and-cooperation-programme/envteiaimplementation/project-on-supporting-countries-of-central-asia-in-strengthening-the-safety-of-mine-tailings.html>.

¹⁴ Публикация Организации Объединенных Наций, ECE/CP.TEIA/26.

политики и оперативных мер, связанных с обеспечением эксплуатационной безопасности хвостохранилищ;

b) договориться о действиях, которые должны быть реализованы Сторонами Конвенции, бенефициарами ее Программы помощи и сотрудничества и другими заинтересованными странами;

c) обсудить влияние международных тенденций на эксплуатацию хвостохранилищ, в том числе:

i) рост спроса на минералы и металлы, связанный с энергетикой, транспортом, инвестициями и торговлей;

ii) последствия изменения климатических условий;

iii) соображения относительно того, как решать связанные с этим проблемы;

d) выделить роль Конвенции о промышленных авариях, других правовых документов и существующих инструментов в укреплении безопасной эксплуатации хвостохранилищ и продемонстрировать успешные усилия стран в регионе ЕЭК и за его пределами;

e) повысить осведомленность о роли Конвенции и собрать материалы для ее будущей работы по хвостохранилищам и для глобальных дебатов по управлению минеральными ресурсами и устойчивой инфраструктуре, с акцентом на поддержку оперативной деятельности и осуществления;

f) обеспечить форум для укрепления существующих и создания новых партнерств, в том числе с международными организациями, представителями промышленности, экспертами, научными кругами и неправительственными организациями (НПО), за счет обмена опытом и надлежащей практикой в области безопасной эксплуатации хвостохранилищ.

20. Таким образом, целевая аудитория данного семинара включает Стороны Конвенции о промышленных авариях, страны региона ЕЭК и за его пределами, а также международные организации, представителей промышленности, экспертов, научные круги и НПО, занимающиеся вопросами эксплуатации и/или обеспечения безопасности хвостохранилищ.

V. План и формат семинара

21. Семинар будет проведен 1 декабря 2020 года в режиме онлайн. Он будет разбит на несколько заседаний и посвящен различным аспектам обеспечения безопасной эксплуатации хвостохранилищ, в том числе:

a) обзор текущего положения в области безопасности хвостохранилищ на уровне ЕЭК и на глобальном уровне;

b) опыт и уроки, извлеченные из применения руководящих принципов и методологий по обеспечению безопасности в целях повышения безопасности эксплуатации хвостохранилищ в странах ЕЭК;

c) тенденции и изменения, ответные меры промышленности и последующие шаги по повышению безопасности хвостохранилищ в регионе ЕЭК и за его пределами;

d) опыт, извлеченные уроки и передовая практика в области обеспечения безопасности при эксплуатации хвостохранилищ в странах региона ЕЭК и за его пределами;

e) меры на национальном уровне и в промышленности по укреплению национального управления, политики и участия общин в решении проблем, связанных с хвостохранилищами в регионе ЕЭК.

22. Семинар станет площадкой для дискуссий между участниками, как посредством устных выступлений, так и посредством письменных сообщений в чате

виртуального зала заседаний. Полная программа семинара будет опубликована в отдельном неофициальном документе (CP.TEIA/2020/INF.1). В ходе онлайн-семинара участникам будет предложено ответить на следующие вопросы:

a) Каким опытом, извлеченными уроками или передовой практикой в области обеспечения безопасности при эксплуатации хвостохранилищ вы можете поделиться с учетом проблем, стоящих перед вашей страной, и международных событий в области управления минеральными ресурсами?

b) Какие действия в свете текущих проблем и мегатенденций вы предпринимаете или планируете предпринять для укрепления политики и управления в целях улучшения эксплуатации хвостохранилищ, а также в целях контроля и снижения рисков связанных с ними аварий?

VI. Итоги семинара

23. Закрывая работу семинара, Председатель Конференции Сторон представит основные выводы. Затем Конференции Сторон на ее одиннадцатом совещании будет предложено принять их к сведению при рассмотрении проекта решения о повышении безопасности хвостохранилищ в регионе ЕЭК и за его пределами (ECE/CP.TEIA/2020/3).

24. По окончании семинара секретариат в сотрудничестве с Председателем Конференции Сторон, модераторами и небольшой группой подготовит краткий доклад, содержащий основные итоги обсуждений, выводы и предложения в отношении направлений будущей деятельности в рамках Конвенции.
