



# Консультация по удаленностям Продумывание промышленных рисков в планировании землепользования в Германии

г.Гаага, 12 ноября 2010г.

Томас Хакбуш

LUBW Государственный институт окружающей среды,  
измерений и сохранения природы




Baden-Württemberg



# Содержание

- Правовые рамки
- Немецкая политика планирования землепользования (LUP)
- Немецкое LUP-Руководство (2005/2010)
- Консультационное расстояние / Метод расчета /  
Примеры

A decorative graphic consisting of four vertical bars of varying heights, located in the top left corner of the slide.

## Правовая база в Европе Основные требования Seveso II по планированию землепользования

### Цель статьи 12 директивы SEVESO II :

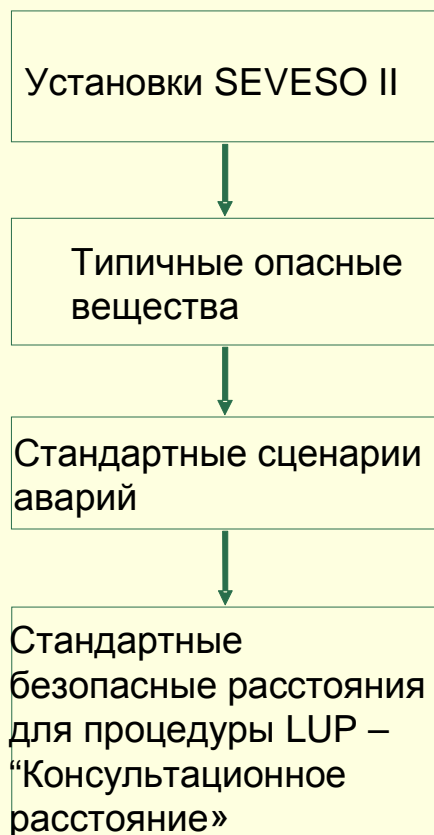
- Сохранять и поддерживать необходимое расстояние между установками крупной аварии и жилыми районами, общественными местами, заповедниками и т.п.
- Эффективный консультативный процесс между вовлеченными властями.
  - Процедуры должны быть составлены с целью поддержания технических консультаций по рискам от установок или в конкретном случае, или на общих основаниях, при принятии решений.

# Правовая база планирования землепользования в Германии

- **Управление крупными авариями**  
Внедряет директиву Seveso II в федеральное законодательство
  - **Федеральный акт по защите от загрязнений**  
(§ 50 «Планирование»)
  - **Компетентные власти:**  
Федеральное министерство окружающей среды, защиты природы и ядерной безопасности
  - **Федеральный Строительный кодекс**  
устанавливает рамки
    - территорий на которых разрешено строительство
    - и
    - Условий получения разрешения на строительство
  - **Компетентные власти:** Федеральное министерство транспорта, строительства и дел городов
- LUP по статье 12 директивы Seveso (96/82/EG) должно относиться к обоим законам
  - Исполнительные власти – это государственные (Länder) власти на местном уровне
  - Эксперты "Seveso-властей« дают совет по промышленным рискам муниципальным и региональным планирующим властям
  - Заинтересованные стороны: промышленность, коммуны, планировщики, общественность, власти и др.

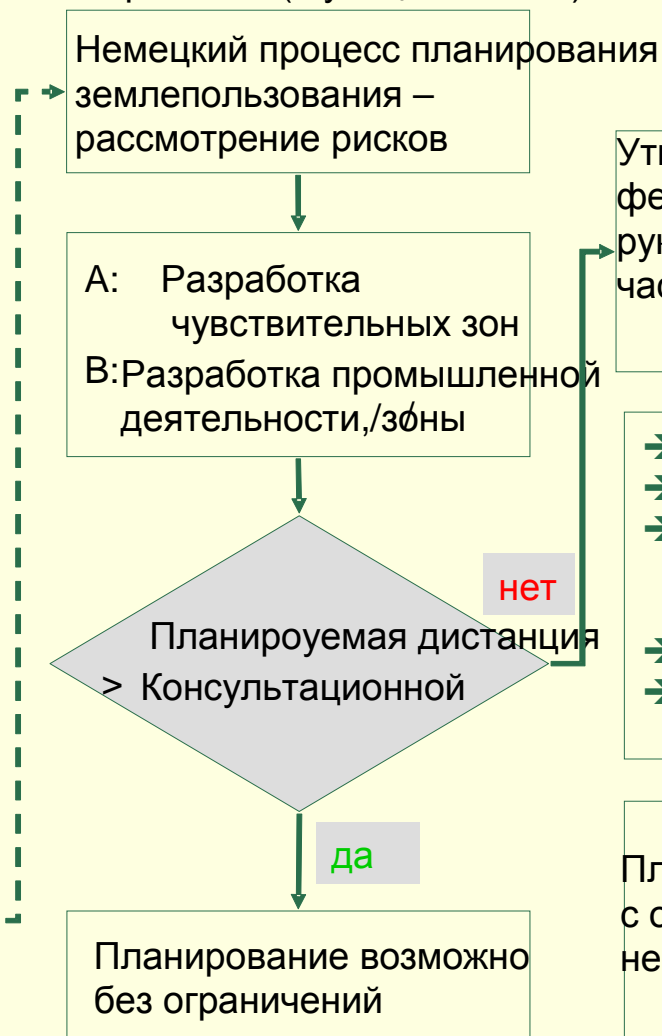
## Определение КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ РАССТОЯНИЙ

→ Немецкое руководство  
(федеральный уровень)



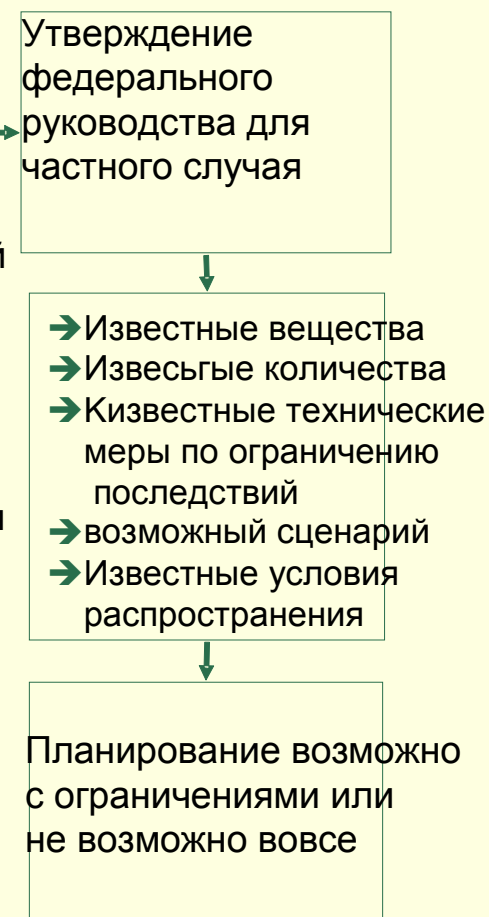
## Применение КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ РАССТОЯНИЙ в процессе планирования

→ Правообязанное местное  
планирование (Муницип./Совет)



## Частный случай Расчет индивидуальных расстояний

→ Немецкое руководство  
описывает методологию и  
модели для использования



## Руководство LUP SFK/ТАА-GS-1 [2005]

[http://www.kas-bmu.de/publikationen/sfk\\_gb/sfk-taa-gs-1k-en.pdf](http://www.kas-bmu.de/publikationen/sfk_gb/sfk-taa-gs-1k-en.pdf) (короткая Версия)

«Рекомендации по разделению расстояний между установками согласно Постановлению о крупных авариях и Территории нуждающиеся в защите в рамках планирования землепользования»

A green hand-drawn thought bubble containing the text 'Обновление в 2010 г.'.

Обновление в  
2010 г.

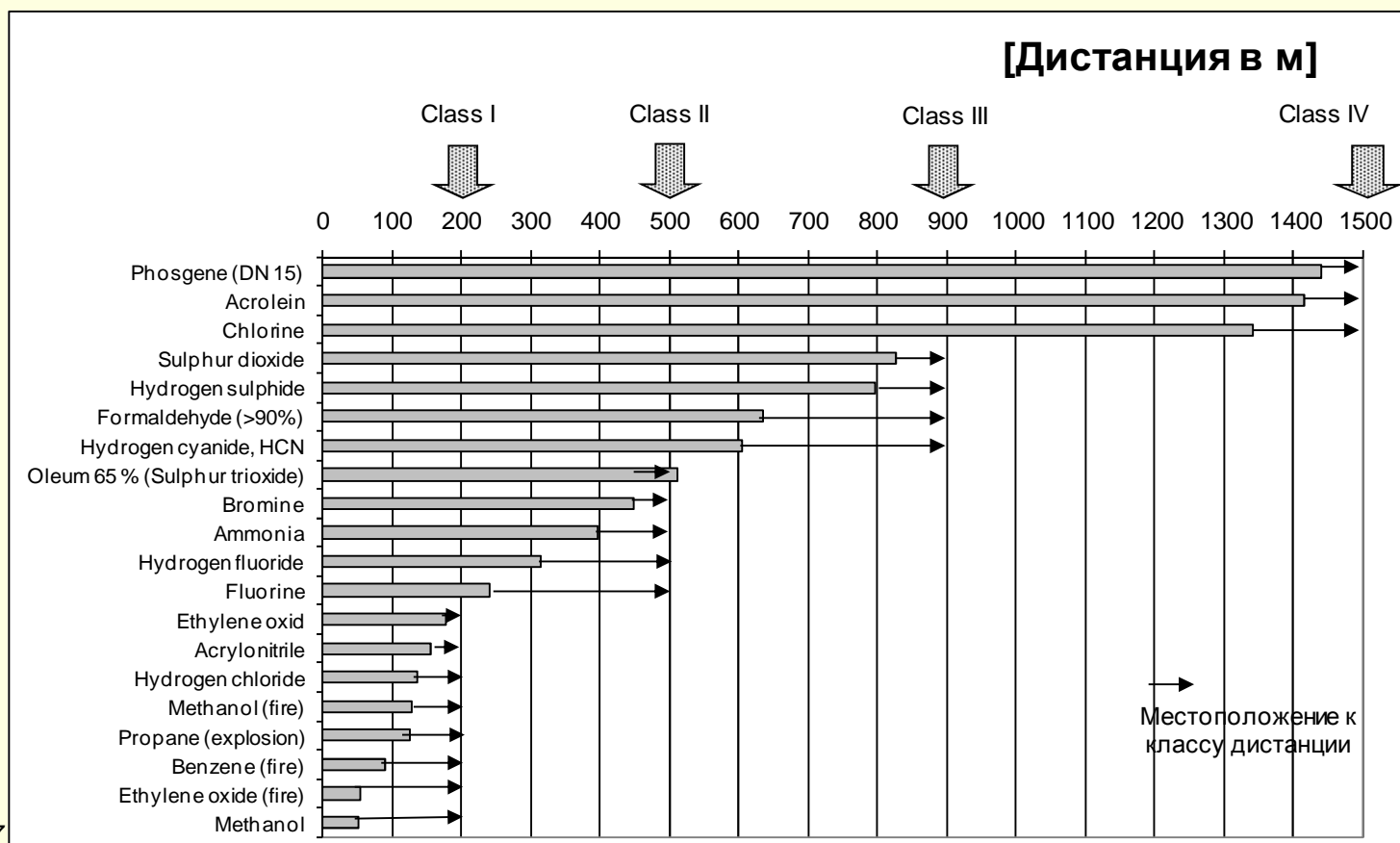
## Консультационные расстояния в Германии –

### Инструмент для учитывания промышленные риски в планировании землепользования

(Планирование землепользования без детальнх знаний об установке)

(Рекомендации по разделительным расстояниям для планировщиков)

Рис.: LUP РуководствоSFK/TAA-GS-1 [2005]



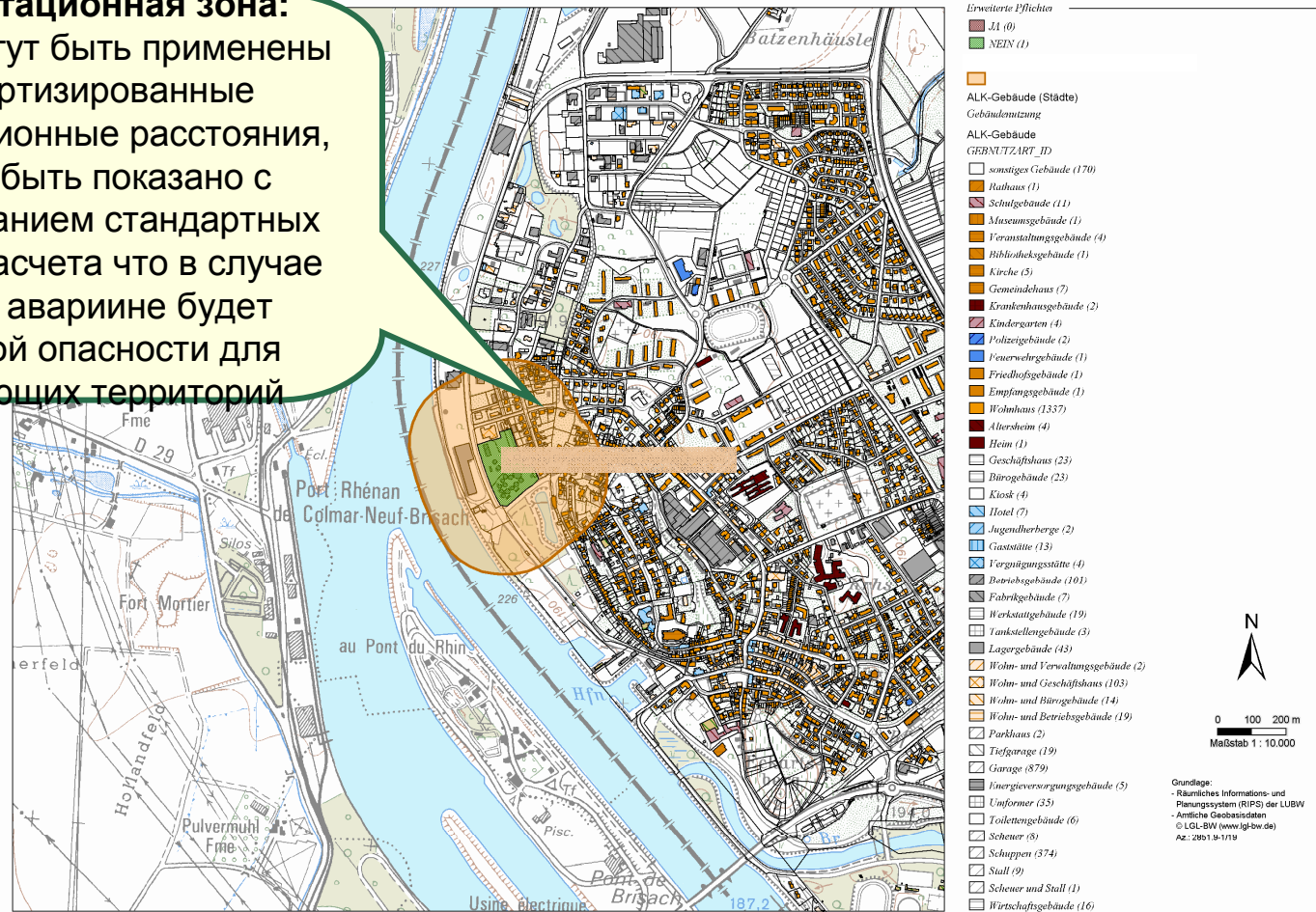
# Пример 1: Резервуар-хранилище возле жилого района

Консультационное расстояние: 200 м

Визуализация территории воздействия обычно проводится при помощи геоинформационных систем (GIS)\*.

## Консультационная зона:

Если не могут быть применены стандартизированные консультационные расстояния, должно быть показано с использованием стандартных моделей расчета что в случае крупной аварии будет серьезной опасности для прилегающих территорий

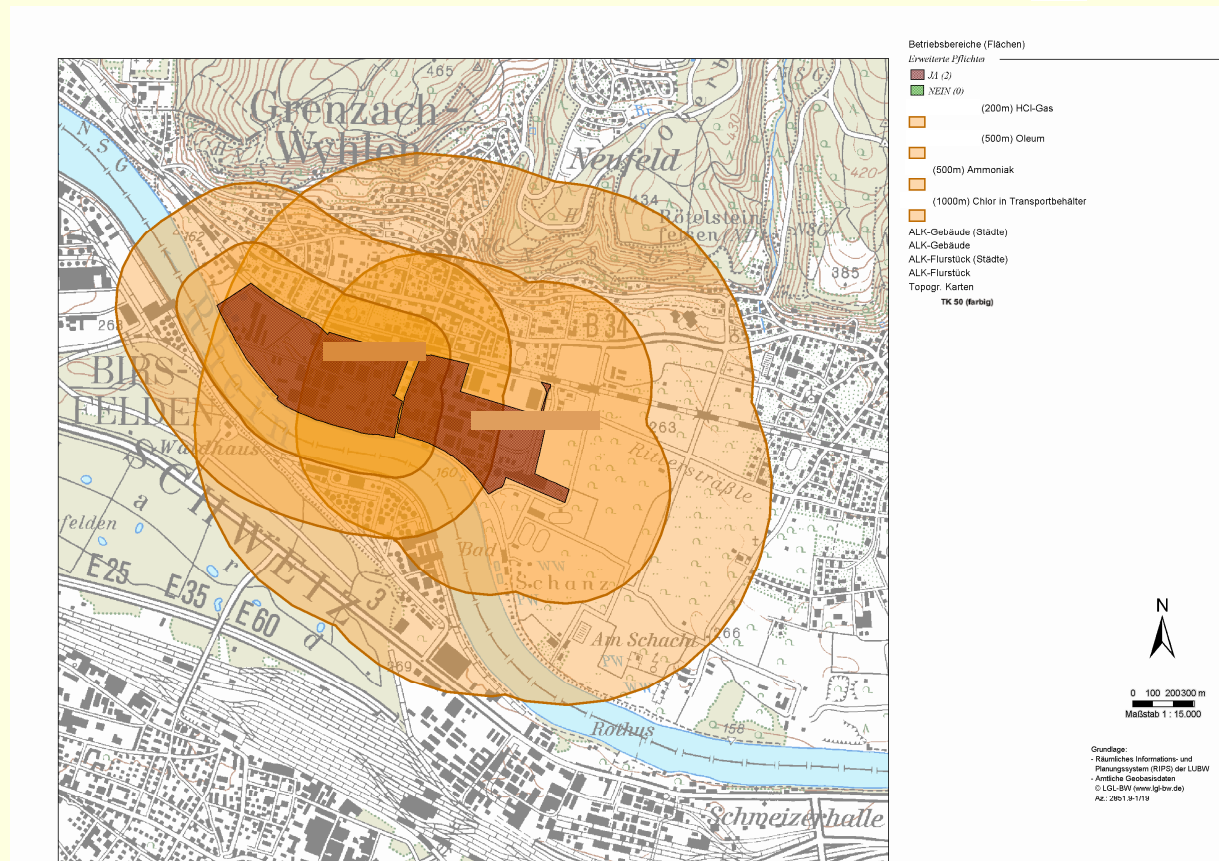


\*GIS-Система администрации окружающей среды Баден-Вюртемберга



## Пример 2: Химические установки на границе Германии и Швейцарии

Консульт.расстояние: 500 м (масло), 1000 м(хлор и газовые цилиндры)



Для трансграничных консультаций по планированию землепользования Seveso и Seveso-подобными установками, этот подход был полезной **неформальной** базой для обсуждения

# Федеральное руководство по LUP [2005/2010]

**Был выбран детерминистический подход** (в гармонии с законодательством о крупных авариях практикуемым в Германии)

**Стандартизированные сценарии** для утечки опасных веществ при крупных авариях и методы для расчета распространения токсического газа, а также пожара и следствий взрыва

**Расчет и консультационное расстояние для типичных промышленных веществ**

Стандартная утечка : 490 мм<sup>2</sup> (DN 25)

Причины: длинный опыт использования, анализ крупных аварий в Германии за последние 20 лет, правовая база для крупных опасностей в Германии

**Стандартный метод расчета в частном случае**

Систематический анализ установок и технических требований привел к конкретному расчету высвобождения опасных веществ. Минимальная утечка приведена к 80 мм<sup>2</sup> (DN 10)

Конечная оценка оценки допустимого риска при планировании землепользования в Германии		
Токсичный ERPG 2* / AEGL 2 (60min)	Термическая радиация 1,6 kW/ m <sup>2</sup>	Давление 0,1 bar

\*ERPG: Emergency Response Planning Guidelines; American Industrial Hygiene Association (AIHA)



## Выводы

- При выполнении обязанностей планирования землепользования муниципальные и региональные власти должны предполагать различные цели. Должны учитываться не только запросы защиты окружающей среды и промышленной безопасности, но и вопросы экономического развития и инфраструктуры.
- Опыт в Германии показал простой и общедоступный метод определения консультационных расстояний в процессе планирования землепользования как важнейшей части достижения одобрения решения по планированию землепользования.

# Благодарю за внимание

[thomas.hackbusch@lubw.bwl.de](mailto:thomas.hackbusch@lubw.bwl.de)

