



Wintershall несет экономическую, экологическую и социальную ответственность. Будучи финансовым инвестором проекта «Северный Поток – 2», компания Wintershall инициировала выполнение анализа экологической эффективности компанией BASF и органом технадзора (TÜV). В этом обзоре представлены основные результаты.



Shaping the future.

«Северный поток – 2»: анализ экологической эффективности



Анализ экологической эффективности (АЭЭ), выполненный BASF SE и органом технадзора TÜV Rheinland LGA Products GmbH (→ [по АЭЭ](#))

Предмет оценки АЭЭ:

«Северный поток – 2» (базовый маршрут) от Бованенково, Россия, через Балтийское море

Сухопутный вариант 1 (потенциальный) от Бованенково, Россия, через Беларусь и Польшу

Сухопутный вариант 2 (потенциальный) от Бованенково, Россия, через Украину в Западную Европу

Предмет сравнения (подборка) АЭЭ: строительство, эксплуатация и техобслуживание сравниваемых трубопроводов в расчете на один нормированный м³ транспортируемого газа до газовых хабов в Западной Европе, при условии наличия **современной конструкции** и оборудования и макс. раб. давления в **100 бар** на всех сухопутных участках.

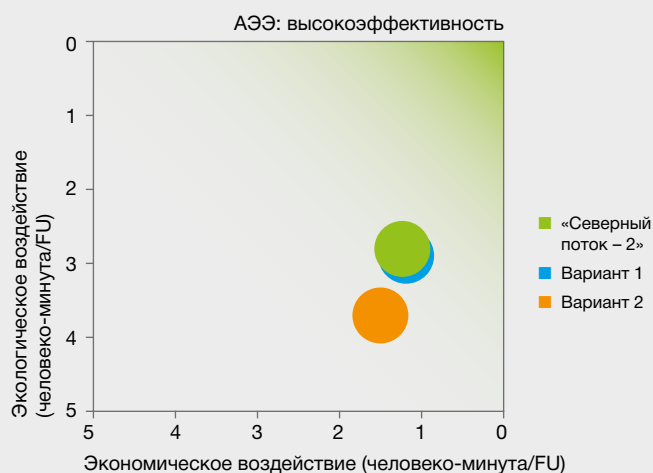
ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Обобщенный экологический и экономический результат:

- ▶ «Северный поток – 2» и сухопутный вариант 1 показывают схожие результаты по экологической эффективности.
- ▶ «Северный поток – 2» и сухопутный вариант 1 имеют гораздо более высокую экологическую эффективность, чем сухопутный вариант 2.
- ▶ Сухопутный вариант 2 – самый дорогостоящий вариант с наиболее сильным воздействием на окружающую среду.

Человеко-минута (person minute) – экологическое или экономическое воздействие, оказанное одним жителем ЕС-28 за одну минуту.

Функциональная единица (FU) – транспортировка одного Нм³ газа по сравниваемым трубопроводам от Бованенково, Россия, в Западную Европу.



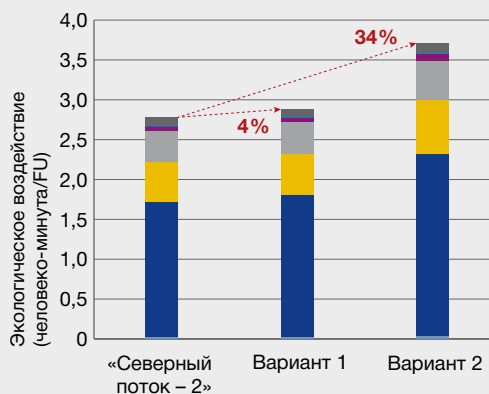
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Обобщенные экологические результаты

Потенциал глобального потепления, фотохимическое образование озона и закисление – главные факторы воздействия на окружающую среду.

Сухопутный вариант 2 показывает наихудшие результаты по всем категориям.

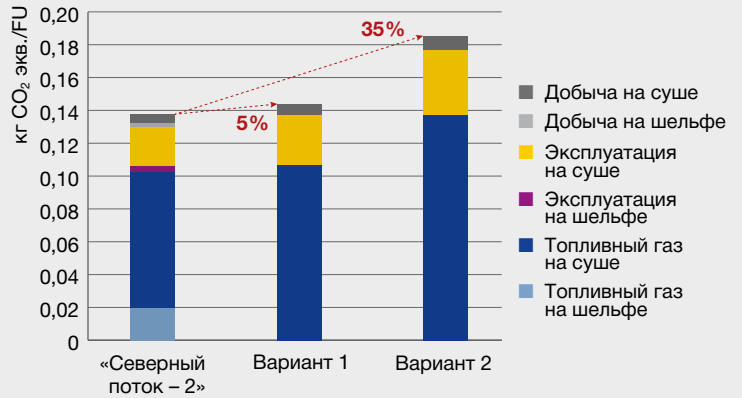
- Истощение ресурсов (минеральных, ископаемых)
- Фотохимическое образование озона
- Эвтрофикация (пресная вода)
- Изменение климата (Потенциал глобального потепления)
- Эвтрофикация (морская вода)
- Токсичность для человека
- Окисление



ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

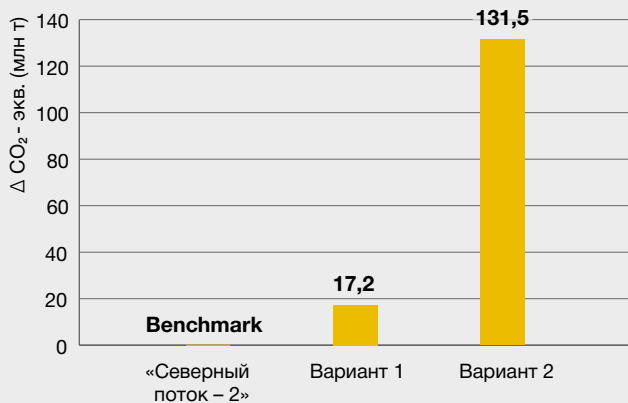
Выбросы парниковых газов – это в основном выбросы CO₂ и метана. Они возникают в результате сжигания природного газа, необходимого для транспортировки газа, и во время эксплуатации.

Благодаря более низкому расходу топливного газа выбросы парниковых газов в случае «Северного потока – 2» самые низкие.



ПОКАЗАТЕЛЬ: ВЫБРОСЫ CO₂

Дополнительные выбросы CO₂ за 50 лет

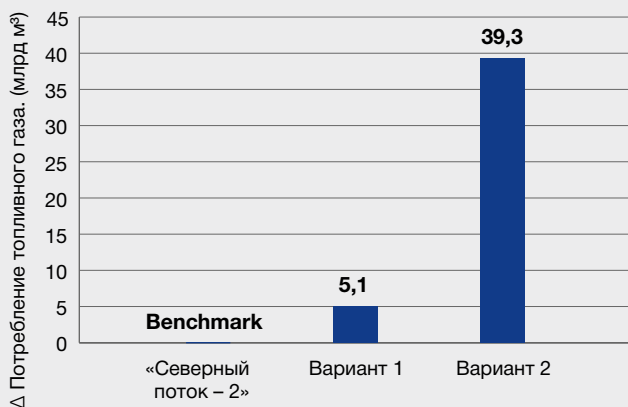


«Северный поток – 2» за 50 лет эксплуатации сократит выбросы CO₂ на 131,5 млн тонн CO₂ по сравнению с двумя альтернативными вариантами. Это соответствует примерно 1/7 ежегодных выбросов в Германии.

Примечание: Результаты были бы еще более убедительными, если бы в основу анализа легли детальные фактические данные (старых) существующих газотранспортных систем. Эти системы работают с давлением значительно ниже 100 бар, и поэтому фактические дополнительные выбросы CO₂ были бы намного выше (в публикации общества DBI приводится величина, которая в 3,8 раза выше).

ПОКАЗАТЕЛЬ: РАСХОД ТОПЛИВНОГО ГАЗА + ЭКОНОМИЯ ЗАТРАТ

Дополнительный расход топливного газа за 50 лет (жизненный цикл)



Благодаря более высокому рабочему давлению «Северный поток – 2» экономит до 39 млрд куб. м топливного газа за 50-летний срок эксплуатации. Более низкий расход топливного газа обеспечит экономию затрат до 11 млрд евро. Предполагаемая цена на газ составляет 164 € за 1000 Нм³ в пересчете на 50 лет при средней годовой инфляции в 2%.

Ежегодная экономия топлива в случае «Северного потока – 2» соответствует годовому потреблению энергии примерно 70 тыс. семей по сравнению с вариантом 1 и даже почти 530 тыс. семей по сравнению с вариантом 2.

Экономия энергии в случае «Северного потока – 2» получается благодаря гораздо более низкому удельному расходу топливного газа на морском участке. На сухопутных участках расход топливного газа выше в связи с более высоким рабочим давлением и большим количеством компрессорных станций, с помощью которых газ доставляется в Европу.

«Северный поток – 2» позволит сократить выбросы CO₂ на **131,5 млн тонн** за 50-летний период по сравнению с двумя альтернативными вариантами.

За счет снижения расхода топливного газа на **39 млрд куб. м** может быть достигнута экономия затрат в размере до **11 млрд евро** за весь срок эксплуатации трубопровода.

Эти данные отражают базисный сценарий, основанный на осторожных оценках (→ см. публикацию DBI).