



# МЕТОД САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ (ИЗМЕНЕНИЮ) РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

(Инструкция по применению № 002-1220)

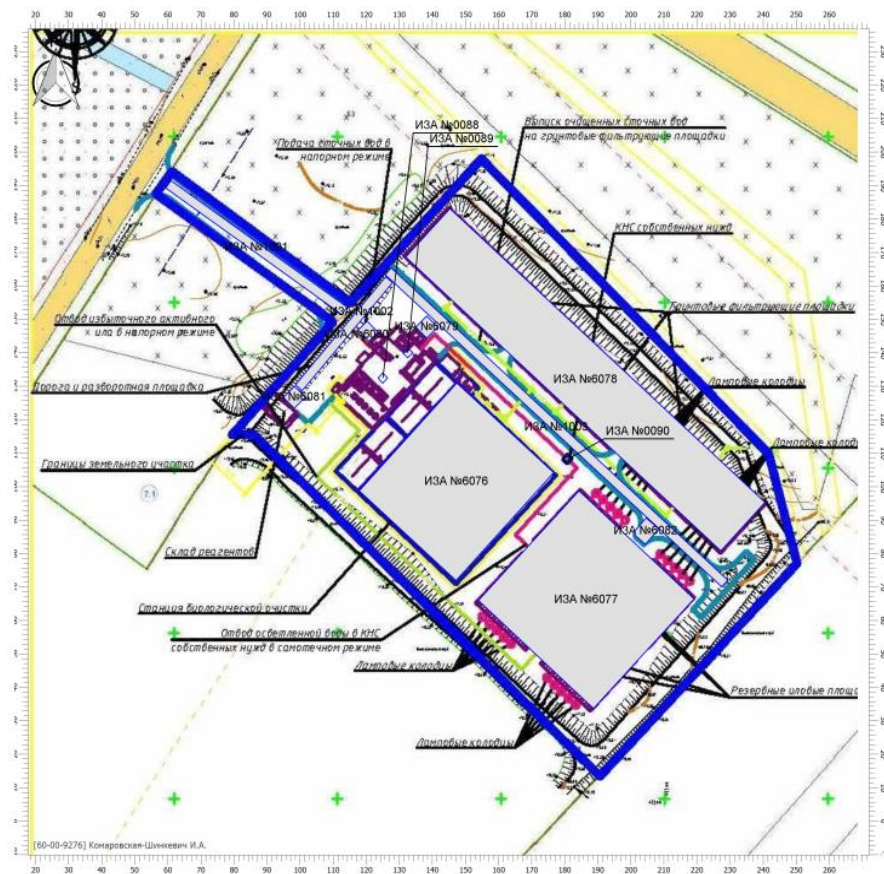
Содокладчики: Просвирякова И.А., Ганькин А.Н., Пшегорода А.Е.



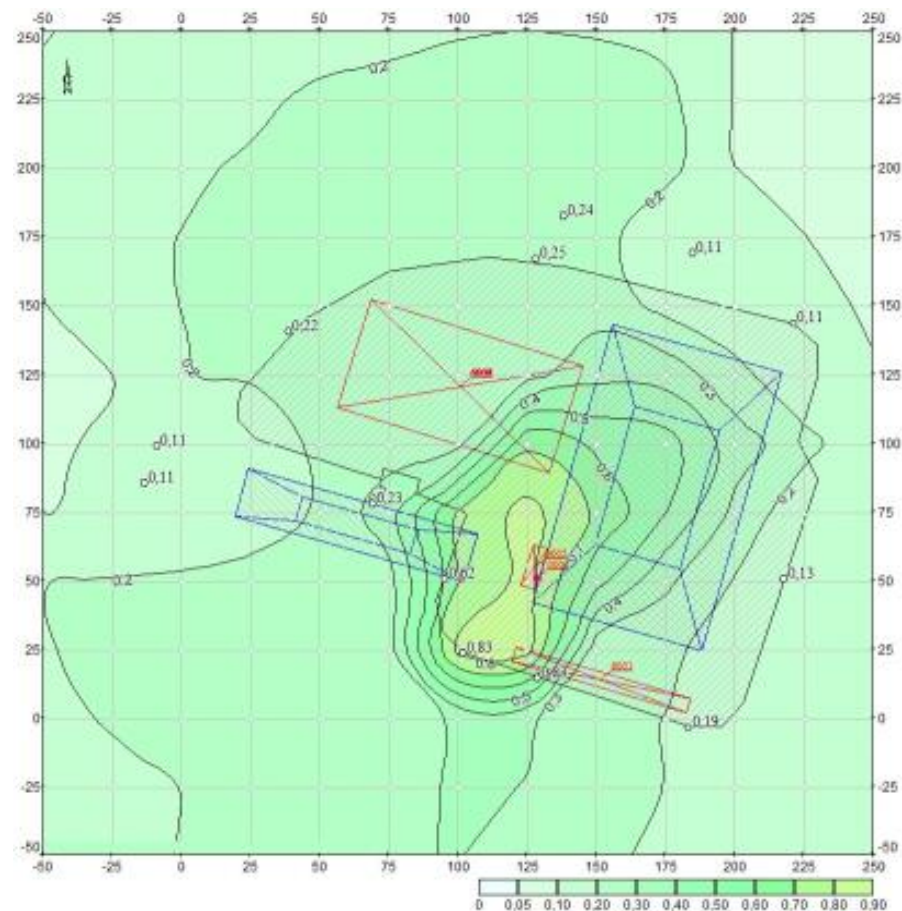
- Сфера применения:** оценка уровней загрязнения атмосферного воздуха и уровней шума на территориях жилой застройки при обосновании достаточности размеров санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) и оценке проектных решений по размещению, строительству новых и реконструкции существующих производственных объектов. Оценка риска здоровью населения от воздействия шума и химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух.
- Назначение:** оценка и количественное определение оптимальных размеров СЗЗ объектов, функционирование которых связано с неблагоприятным воздействием на здоровье человека и окружающую среду.
- Основные характеристики:** принцип метода основан на санитарно-гигиенической оценке проектных решений по обоснованию СЗЗ объектов по фактору загрязнения атмосферного воздуха, шумового воздействия, прочим факторам, а также по совокупности факторов негативного воздействия. Оценка выполняется на основании анализа расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расчетов уровней физического воздействия на границе СЗЗ и за ее пределами, а также на основании результатов аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, измерений физических факторов и оценки риска для жизни и здоровья населения.



## Санитарно-гигиеническая оценка проектных решений по обоснованию санитарно-защитной зоны объекта по фактору загрязнения атмосферного воздуха



Оценка источников загрязнения атмосферного воздуха, расположенных на производственной площадке объекта



Оценка рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами





## Санитарно-гигиеническая оценка проектных решений по обоснованию санитарно-защитной зоны объекта по фактору шумового воздействия



Оценка источников шума, расположенных на производственной площадке объекта



Оценка эквивалентного уровня звука (дБА) на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами



- Технические преимущества:** способ позволяет дать санитарно-гигиеническую оценку обоснованности и эффективности планировочных решений по установлению (изменению) размеров СЗЗ объектов с высокой точностью и достоверностью в отличие от имеющихся аналогов.
- Научно-технический уровень:** превышает уровень лучшего отечественного и мирового аналогов.
- Ожидаемый результат применения:** применение единых подходов позволит повысить достоверность и точность санитарно-гигиенической оценки проектных решений по установлению (корректировке) границ СЗЗ объектов при размещении, строительстве, реконструкции и вводе в эксплуатацию производственных объектов, обосновании эффективности предлагаемых к реализации мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия производственных объектов на территории жилой застройки.

# Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»



# Виртуальная выставка научных разработок «Гигиеническая безопасность»



220012, г. Минск,  
ул. Академическая, 8  
Факс: +375 17 272-33-45



rspch@rspch.by  
edu@rspch.by



www.rspch.by  
www.certificate.by

## Научно-организационный отдел

+375 17 310 72 91

## Международный образовательный центр МОЦНА

+375 17 399 87 24

Подробную информацию можно  
получить у разработчиков:

Лаборатория технологий анализа  
рисков здоровью

тел. + 375 17 379-13-79

[risk.factors@rspch.by](mailto:risk.factors@rspch.by)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель Министра  
здравоохранения – Главный  
государственный санитарный  
врач Республики Беларусь  
  
А.А. Тарасенко  
2020 г.  
Регистрационный № 002-1220

МЕТОД САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНЫХ  
РЕШЕНИЙ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ (ИЗМЕНЕНИЮ) РАЗМЕРОВ  
САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА  
ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: Республиканское унитарное  
предприятие «Научно-практический центр гигиены»

АВТОРЫ: к.м.н., доцент Сычик С.И., к.м.н., доцент Дроздова Е.В.,  
к.м.н., Прохорова И.А., к.м.н., Гавлюк А.Н., Петерода А.Е.,  
к.б.н., Грищенко Т.Д.

Минск, 2020



Информация о всех разработках  
Центра доступна по ссылке:  
<https://rspch.by/ru/DevelopedDocuments>



# Method of sanitary and hygienic assessment of planning solutions for establishing (changing) the size of sanitary protection zones of facility of impact on human health and the environment

(Instructions for use № 002-1220)

**Co-speakers: Prasvirakova Ina, Gankine Alexandr, Pshehroda Aliaksandr**

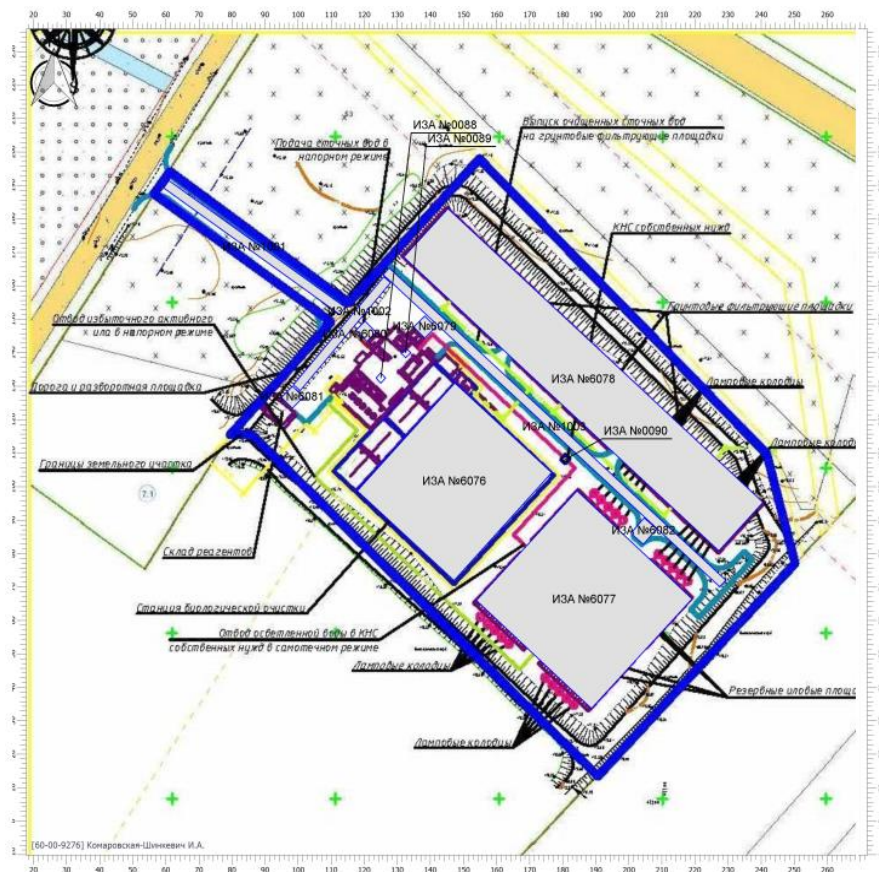


- Scope of application:** assessment of ambient air pollution levels and noise levels in residential areas when substantiating the adequacy of the size of sanitary protection zones (hereinafter - SPZ) and assessing planning solutions for the location, construction of new and reconstruction of existing industrial facilities. Assessment of public health risk from exposure to noise and chemicals that pollute the ambient air.
- Purpose:** assessment and quantitative determination of the optimal size of the SPZ of facilities, the functioning of which is associated with an adverse effect on human health and the environment.
- Main characteristics:** the principle of the method is based on the sanitary and hygienic assessment of planning solutions to justify the SPZ of facilities by the factor of air pollution, noise impact, other factors, as well as by a combination of negative factors. The assessment is carried out on the basis of the analysis of calculations of pollutants emissions dispersion into the ambient air, calculations of the levels of physical impact at the boundary of the SPZ and beyond, as well as on the basis of the results of analytical (laboratory) measurement of pollutants in the ambient air, measurements of physical factors and public health risk assessment.

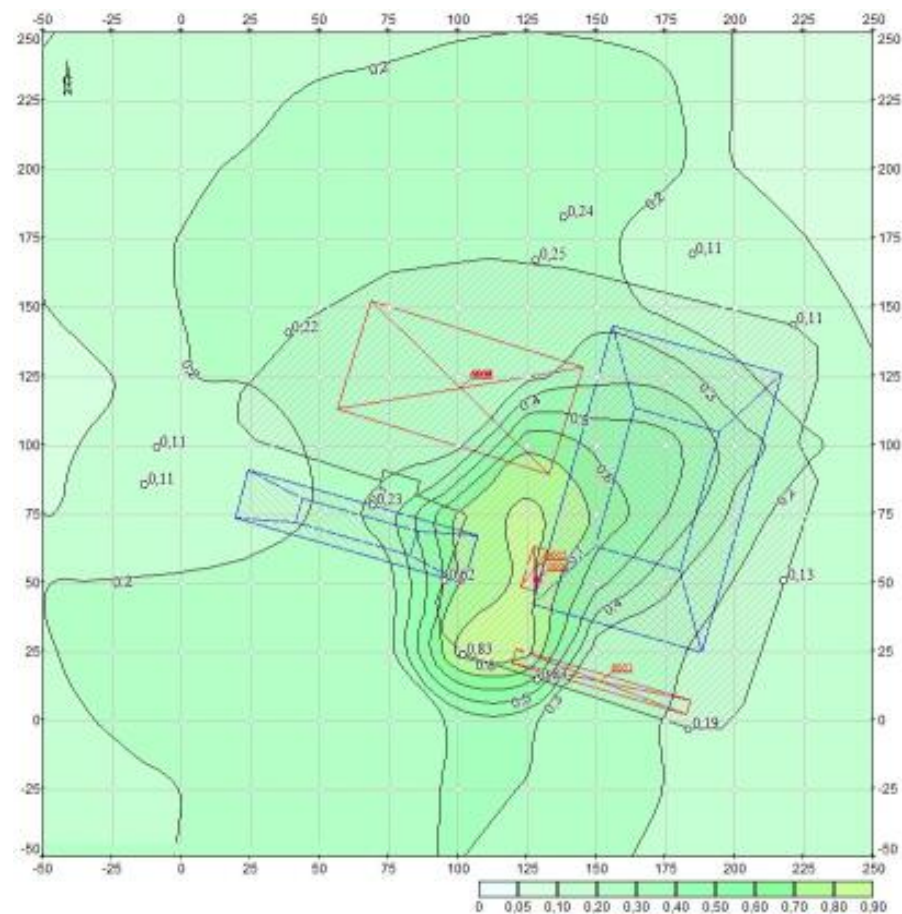




## Sanitary and hygienic assessment of planning solutions for the justification of the sanitary protection zone of the facility by the factor of ambient air pollution



Assessment of sources of air pollution located at the production site of the facility

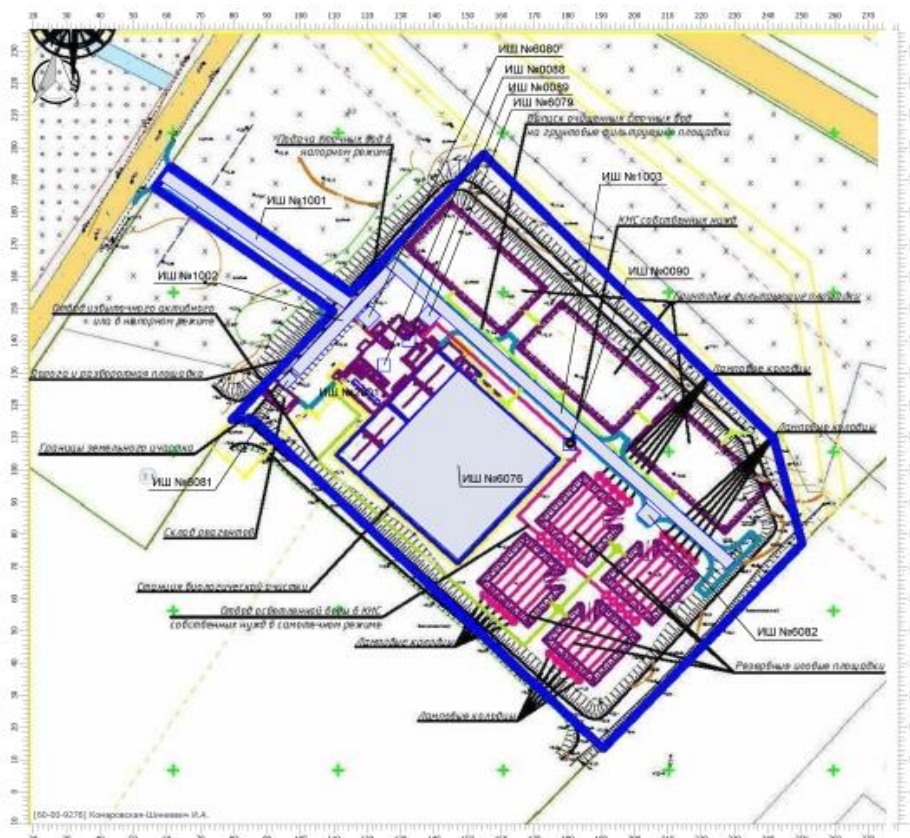


Assessment of the pollutants emissions dispersion in the air at the border of the sanitary protection zone and beyond





## Sanitary and hygienic assessment of planning solutions for the justification of the sanitary protection zone of the facility by the factor of noise exposure



Assessment of noise sources located at the production site of the facility



Evaluation of the equivalent sound level (dBA) at the border of the sanitary protection zone and beyond



Technical advantages:

the method makes it possible to provide a sanitary and hygienic assessment of the validity and effectiveness of planning solution to establish (change) the size of the SPZ of industrial facilities with high accuracy and reliability, in contrast to the existing analogues.

Scientific and technical level:

exceeds the level of the best domestic and world analogues.

Expected result of application:

application of unified approaches will increase the reliability and accuracy of the sanitary and hygienic assessment of planning solutions for establishing (adjusting) the boundaries of the SPZ of facilities during the placement, construction, reconstruction and commissioning of industrial facilities, substantiation of the effectiveness of measures proposed for implementation to reduce the adverse impact of industrial facilities in the residential area.

# Republican Unitary Enterprise «Scientific Practical Centre Of Hygiene»



# Virtual exhibition of innovative developments «Hygiene safety»



Republic of Belarus, 220012  
Minsk 8, Akademicheskaya Str.  
Fax: +375 17 272-33-45



rspch@rspch.by  
edu@rspch.by



www.rspch.by  
www.certificate.by

## Scientific organization department

+375 17 310 72 91

## Educational centre

+375 17 399 87 24

## Detailed information about the development:

### Laboratory of Health Risk Analysis Technologies

+375 17 379-13-79  
risk.factors@rspch.by

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель Министра  
Здравоохранения – Главный  
государственный санитарный  
врач Республики Беларусь  
А.А. Тарасенко  
« 24 июля » 2020 г.  
Регистрационный № 002-1220

МЕТОД САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНЫХ  
РЕШЕНИЙ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ (ИЗМЕНЕНИЮ) РАЗМЕРОВ  
САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА  
ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: Республиканское унитарное  
предприятие «Научно-практический центр гигиены»

АВТОРЫ: к.м.н., доцент Сычик С.И., к.м.н., доцент Дроздова Е.В.,  
к.м.н., Прошивикова И.А., к.м.н., Ганькин А.Н., Пшегорода А.Е.,  
к.б.н., Гриценко Т.Д.

Минск, 2020



Information about all developments  
of the Centre is available at the link:  
<https://rspch.by/ru/DevelopedDocuments>