

## **ОБЪЯВЛЕНИЕ**

### **о проведении открытого запроса на поиск инновационных решений по установке автоматизированной вентиляционной системы в химико-технических лабораториях**

Проектно-конструкторско-технологическое бюро по нормированию – филиал ОАО «РЖД» совместно с Центром инновационного развития – филиалом ОАО «РЖД» объявляют о проведении открытого запроса на поиск инновационных решений по установке автоматизированной вентиляционной системы в химико-технических лабораториях.

Название открытого запроса для публикации на сайте «Единое окно инноваций»: «Установка автоматизированной вентиляционной системы в химико-технических лабораториях».

#### **Описание существующей ситуации:**

Эксплуатация существующих систем вентиляции в химико-технических лабораториях имеет недостатки. Все системы вентиляции работают от электричества, что препятствует их работе в случае его отключения, также это дополнительный расход электроэнергии. В химико-технических лабораториях используют шкаф вытяжной химический ШВ-2РА (в дальнейшем вытяжной шкаф) предназначен для работы с токсичными веществами под вытяжкой (расфасовка, дозирование, проведение химических реакций).

Вытяжной шкаф применяется в лабораторных и производственных помещениях без зональной планировки.

Вытяжной шкаф рассчитан для общепромышленного применения в помещениях со средой, соответствующей значениям атмосферы типа 11 по ГОСТ 15150 с содержанием коррозионно-активных агентов и вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающей норм ПДК.

Основные технические характеристики и параметры вытяжного шкафа:

1. Количество рабочих мест – 2
2. Внутренний объём камеры,  $\text{м}^3$  – 1,08
3. Площадь столешницы,  $\text{м}^2$  – 1,26
4. Рабочий проём при открытии шторке, мм – 450x750
5. Проём обоймы под перчатку (диаметр), мм – 180
6. Расчётная статистическая нагрузка на столешницу,  $\text{Н/м}^2$ , не менее – 1000.

Цель – защита от продуктов химического синтеза, которые обеспечивают безопасное проведение анализов с участием опасных и горючих реактивов.

Задача – снижение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны за счет применения новой системы вентиляции на объектах ОАО «РЖД» должно осуществляться с целью обеспечения требований СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

К участию в открытом запросе может приниматься инновационное решение, которое позволит:

- обеспечить снижение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны за счет применения новой системы вентиляции;
- обеспечить возможность применения новых методов лабораторного контроля и использования новых материалов;
- максимально автоматизировать процесс, который будет отслеживать степень воздухообмена в шкафах.

#### **Технические требования к предлагаемому инновационному решению:**

Новая система вентиляции:

- должна быть сертифицирована установленным порядком в Российской Федерации, в том числе: требованиями Федеральных законов от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Приказа Минстроя России от 15 апреля 2016 г. № 248/пр «Порядок разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства»;
- должна обеспечивать легкость и технологичность монтажа при проведении капитального ремонта и реконструкции. Иметь описание технических требований и технологии монтажа;
- должна сохранять заложенные в её конструкцию при проектировании свойства и иметь описание технологии по текущему содержанию на протяжении всего жизненного цикла;
- должна включаться автоматически в случае превышения предельно – допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны (углеводороды алифатические предельные, масло минеральное нефтяное, уайт – спирт, фенол, бензол, ксилол);
- должна быть оснащена газоанализатором для определения качественного и количественного определения вредных веществ (углеводороды алифатические предельные, масло минеральное нефтяное, уайт – спирт,

фенол, бензол, ксилол), по данным которого автоматически включается вентиляция;

- должна быть с классом энергопотребления A+++.
- должна быть ремонтпригодной, обеспечивать эксплуатационную надежность на протяжении всего жизненного цикла и экономическую целесообразность её применения.

При прочих равных условиях, в процессе рассмотрения предпочтение будет отдаваться решениям, удовлетворяющим следующим условиям:

- показатели очистки воздуха в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», обеспечение эксплуатационной надежности и экономической целесообразности его применения на протяжении всего жизненного цикла;

- высокий уровень технологичности при монтаже, т.е. наличия возможности проведения опытной эксплуатации предлагаемого решения на объектах железнодорожного транспорта;

- готовность заявителя за счет собственных средств осуществить доработку и адаптацию предлагаемого решения для нужд железнодорожного транспорта;

- готовность заявителя за счет собственных средств осуществить прохождение сертификации предлагаемого решения.

### **Преимущества участия:**

1. Возможность опытной эксплуатации инновационного решения на полигоне ОАО «РЖД». В рамках данного этапа предоставление готового решения и/или прототипа, необходимого для проведения опытной эксплуатации на объектах железнодорожного транспорта, осуществляется Заявителем инновационного решения на определенный сторонами срок на безвозмездной основе.

2. Возможность закупки предлагаемого инновационного решения, в случае подтверждения его эффективности в рамках опытной эксплуатации.

Предложенные инновационные решения будут оцениваться специально сформированной рабочей группой.

Заявки принимаются в период с 1 июня 2021 г. по 30 июля 2021 г. через специализированный раздел «Открытый запрос» автоматизированной системы «Единое окно инноваций» корпоративного интернет портала ОАО «РЖД».

Перечень документов, предоставляемых Заявителем инновационного решения на рассмотрение:

- описание (пояснительная записка) инновационного решения;
- презентационные материалы инновационного решения в формате pptx с указанием технико-экономических показателей;
- документы, подтверждающие права Заявителя на содержащиеся в инновационном решении результаты интеллектуальной деятельности (при наличии);
- документы, подтверждающие положительные итоги применения данного решения на других объектах (при наличии).

Заявителем инновационного предложения в рамках процедуры «открытого запроса» может быть физическое или юридическое лицо различных организационно-правовых форм.

В случае возникновения вопросов при формировании материалов в рамках процедуры открытого запроса Заявитель инновационного решения может обратиться:

- к ведущему технологу Центра инновационного развития – филиала ОАО «РЖД» Карюкину Ивану Сергеевичу (контактный телефон 8 (499) 262-82-92, адрес электронной почты: karyukinis@center.rzd.ru).

Информация об итогах проведения открытого запроса будет размещена в новостном разделе информационно-функционального ресурса «Единое окно инноваций» (<https://eoi.rzd.ru/front>) по итогам проведения соответствующих экспертных процедур.