

УТВЕРЖДАЮ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РУКОВОДСТВА  
ПО ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЕ ТРУДА

*А.Н. Жемчугов*  
«05» мая 2017 ГОДА

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ  
ШЕРЕМЕТЬЕВО»  
ЗА 2016 ГОД**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА</b>	<b>6</b>
<b>КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ</b>	<b>8</b>
<b>ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ</b>	<b>10</b>
<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>	<b>13</b>
<b>ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ     ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	<b>18</b>
<b>ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ</b>	<b>21</b>
<b>ФИНАНСИРОВАНИЕ ОХРАНЫ     ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>27</b>
<b>САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА И ЗОНЫ САНИТАРНЫХ РАЗРЫВОВ</b>	<b>30</b>
<b>ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>35</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>36</b>



## ВВЕДЕНИЕ

Международный аэропорт Шереметьево является крупнейшим российским аэропортом на рынке авиаперевозок.

Стратегия развития Акционерного общества «Международный аэропорт Шереметьево» (далее – АО «МАШ») основана на последних тенденциях и передовом опыте в индустрии авиаперевозок, современных требованиях к международным аэропортам, включая охрану окружающей среды.

Хозяйственная деятельность АО «МАШ», оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципов:

- соблюдения права человека на благоприятную окружающую среду;
- обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- научно обоснованного сочетания экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов, как необходимых условий обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной деятельности;
- обязательности оценки воздействия на окружающую среду при принятии управленческих решений при осуществлении хозяйственной деятельности;



- обязанности проведения, в соответствии с законодательством Российской Федерации, проверки проектов и иной документации, обосновывающей хозяйственную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан, на соответствие требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды;
- учета природных и социально-экономических особенностей территорий при планировании и осуществлении хозяйственной деятельности;
- приоритета сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;
- допустимости воздействия хозяйственной деятельности на природную среду, исходя из требований в области охраны окружающей среды;
- обеспечения снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов;
- исключения осуществления хозяйственной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- соблюдения права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды;
- ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;



- организации и развития системы экологического образования, воспитания и формирования экологической культуры персонала предприятия;
- финансирования мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, устранению последствий этого воздействия, при осуществлении хозяйственной деятельности, которая приводит или может привести к загрязнению окружающей среды.

Развитие Международного аэропорта Шереметьево оказывает благотворное влияние на укрепление экономической стабильности в регионе и способствует росту социального благополучия жителей северо-запада Московской области.

Экологическая ответственность АО «МАШ» является частью социальной ответственности, в связи с чем, информация об устойчивом развитии предприятия, его воздействии на окружающую среду является открытой и общедоступной.

АО «МАШ» ежегодно разрабатываются нефинансовые отчеты об устойчивом развитии предприятия, в которых отражены ключевые показатели эффективности в области охраны окружающей среды, определяющие возможность проведения оценки эффективности управления АО «МАШ» в области охраны окружающей среды.

В Экологическом отчете 2016 года отражены вопросы организации управления и финансирования мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, вопросы технической модернизации производственного комплекса и реализации мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду, вопросы производственного экологического контроля, направленные на сохранение окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, снижение негативного воздействия на окружающую среду в балансе с социально-экономическими потребностями общества.

Изданием ежегодных Экологических отчетов АО «МАШ» обеспечивается открытость экологически значимой информации об уровне воздействия на окружающую среду.



## СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2004 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по их применению» в АО «МАШ» внедрена и функционирует Система экологического менеджмента (далее – СЭМ), утверждена Экологическая политика, являющаяся составной частью «Политики в области качества, экологии и охраны труда АО «МАШ».

Системный подход к экологическому менеджменту направлен на обеспечение высшего руководства АО «МАШ» необходимой информацией для достижения предприятием успехов в области защиты окружающей среды на долгосрочный период и создания возможности устойчивого развития АО «МАШ».

Основными целями СЭМ являются:

- защита окружающей среды за счет предотвращения или снижения негативного влияния на неё хозяйственной деятельности предприятия;
- снижение возможного негативного влияния экологических условий на предприятие;
- организация выполнения предприятием обязательных требований в области охраны окружающей среды;
- улучшение предприятием экологических показателей;
- достижение предприятием финансовых и эксплуатационных преимуществ, которые могут быть результатом выполнения ориентированных на экологию инициатив, усиливающих рыночные позиции АО «МАШ»;
- обмен экологической информацией со значимыми заинтересованными сторонами.



Экологическая политика в рамках ИСМ АО «МАШ» определяет стратегические цели в области охраны окружающей среды, учитывающие специфику деятельности и ориентированные на минимизацию уровня негативного воздействия на окружающую среду, рациональное использование природных и энергоресурсов. Реализация Экологической политики позволяет АО «МАШ» соответствовать установленным природоохранным законодательством требованиям в области охраны окружающей среды, минимизировать ее загрязнение и обеспечивать непрерывное повышение экологической результативности.

Для обеспечения функционирования СЭМ, АО «МАШ» проведены работы по выявлению значимых экологических аспектов (далее – ЭА) и оценке показателей их воздействия на окружающую среду.

По результатам идентификации выявлено 260 ЭА, которые могут взаимодействовать с окружающей средой. По результатам ранжирования ЭА по степени воздействия на окружающую среду выявлено 57 значимых ЭА воздействия на следующие компоненты природной среды (атмосферный воздух, поверхностные водные объекты, почва).

На основании выявленных значимых ЭА, технологических, финансовых, эксплуатационных возможностей АО «МАШ», требований природоохранного законодательства, определены Экологические цели и задачи, для достижения которых разработана программа достижения экологических целей и задач в рамках выполнения принятых Экологической политикой обязательств АО «МАШ».

В 2016 году ассоциацией по сертификации «Русский регистр» проведена инспекционная проверка соответствия СЭМ АО «МАШ» требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по их применению». В ходе проверки работники АО «МАШ», продемонстрировали высокий уровень знаний и навыков в сфере экологического менеджмента, а также нацеленность на его постоянное совершенствование. По результатам проверки установлено, что СЭМ АО «МАШ» поддерживается в действии, развивается в соответствии с принципом постоянного улучшения, результативна и соответствует требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по их применению».



## КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

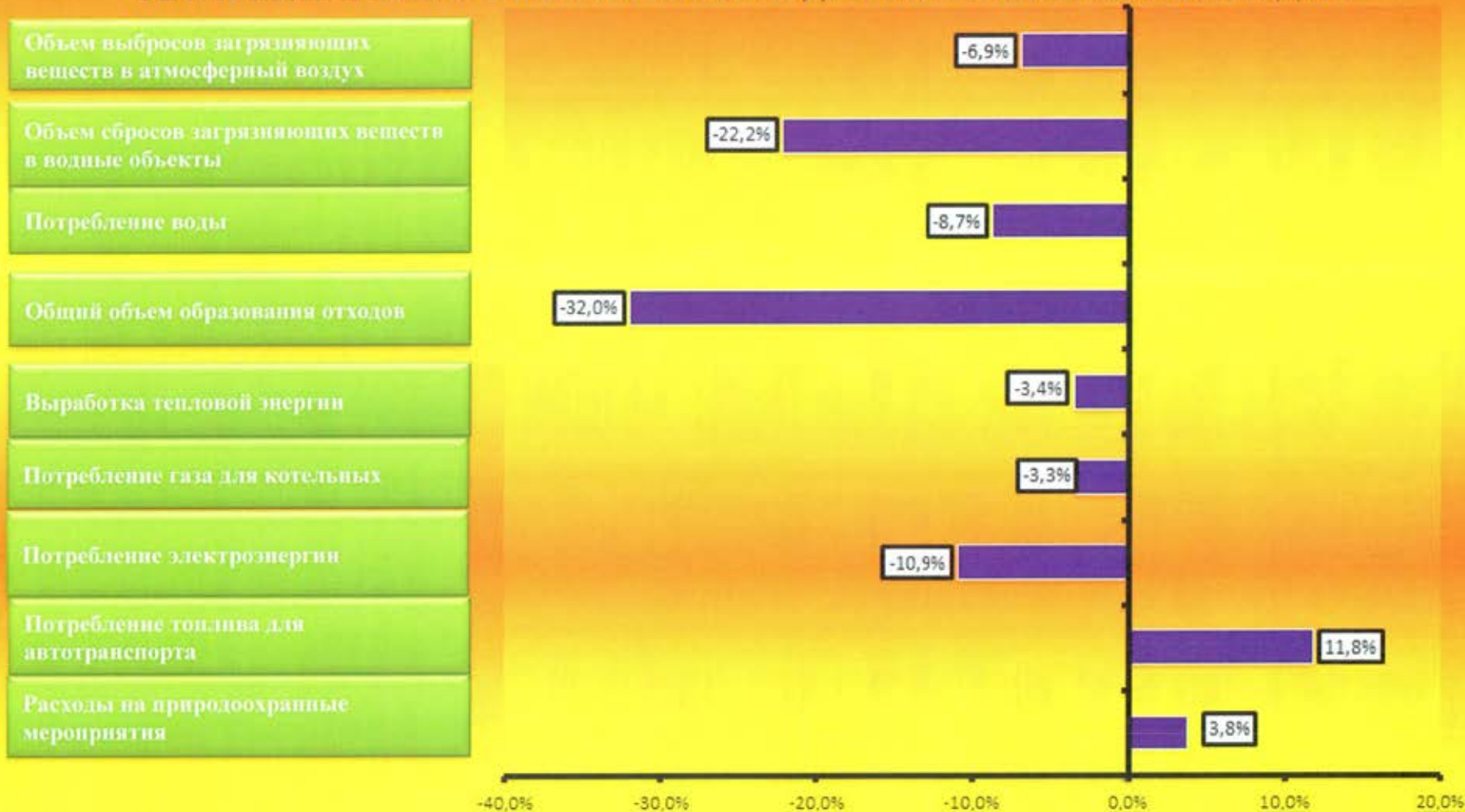
Для оценки СЭМ и эффективности проводимых природоохранных мероприятий, в АО «МАШ» приняты ключевые показатели эффективности, связанные с объемами выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, образованием отходов, выработкой тепловой энергии, потреблением воды и электроэнергии, потреблением топлива для котельных и автотранспорта с учетом количества обслуженных в отчетном периоде пассажиров в аэропорту Шереметьево. Также критерием оценки эффективности является объем расходов АО «МАШ» на природоохранные мероприятия.

Ключевыми показателями для оценки эффективности функционирования СЭМ и оценки устойчивого развития АО «МАШ» являются:

- Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
- Объем сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
- Потребление воды.
- Объем образования отходов.
- Выработка тепловой энергии.
- Потребление газа для котельных.
- Потребление электроэнергии.
- Потребление топлива для автотранспорта.
- Расходы на природоохранные мероприятия.



ДИНАМИКА КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ТЫС.  
ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ В 2016 ГОДУ ПО СРАВНЕНИЮ С 2015 ГОДОМ





## ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В целях охраны атмосферного воздуха и уменьшения негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду и здоровье человека, в АО «МАШ» разработаны единые нормативные требования по обеспечению охраны атмосферного воздуха, проведена инвентаризация источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, разработан и согласован проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и получено разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух со сроком действия до 01 июля 2018 года.

В рамках достижения целевых экологических показателей в области охраны атмосферного воздуха в 2016 году реализованы мероприятия:

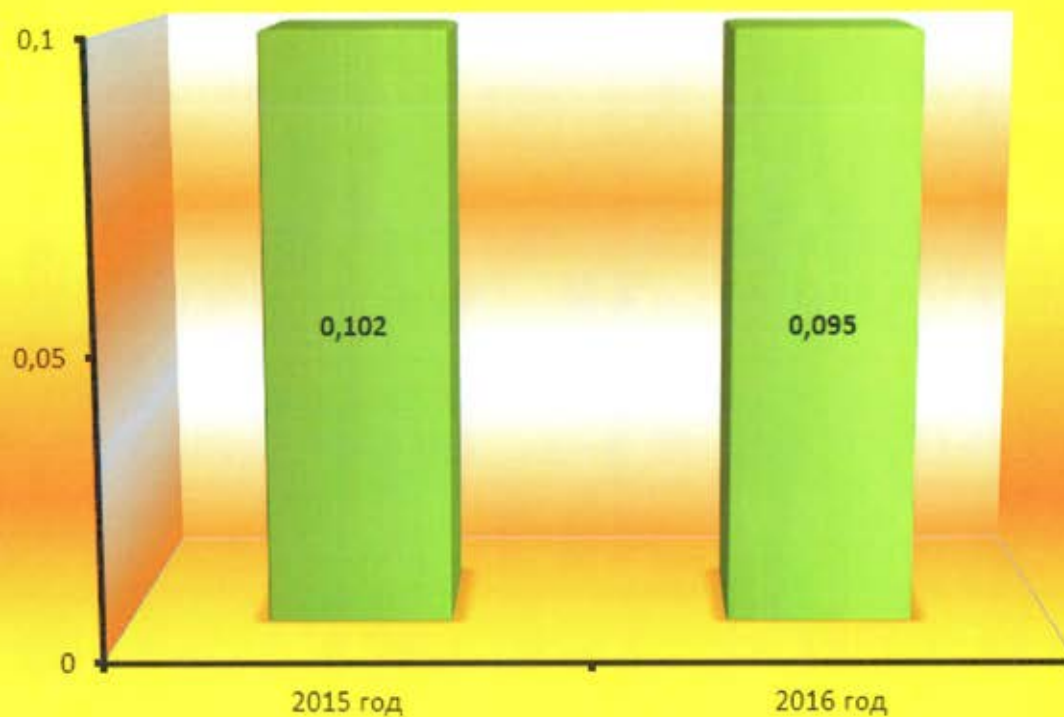
- По осуществлению закупок транспортных средств экологического класса Евро-4 и выше.
- По осуществлению контроля токсичности (бензиновые двигатели) и дымности (дизельные двигатели) автомобильного парка АО «МАШ» с периодичностью в соответствии с программой производственного контроля.
- По осуществлению регулярного контроля технического состояния пылегазоулавливающего оборудования АО «МАШ».
- По осуществлению производственного контроля соблюдения установленных для АО «МАШ» нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и эффективности работы пылегазоулавливающего оборудования предприятия.

Объем выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в 2016 году не превышает разрешенный объем выбросов, установленный для АО «МАШ» в соответствии с разрешением на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Ключевой показатель эффективности по выбросам вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, в отчетном году улучшен на 6,9 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года.



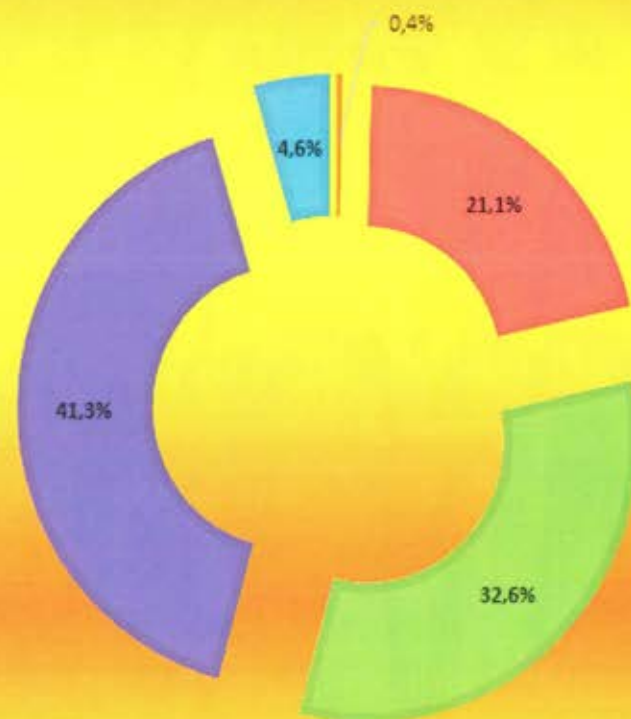
ОБЪЕМ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В 2016 ГОДУ, ТОНН/ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ





КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В  
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В 2016 ГОДУ

Твердые
Диоксиды серы
Оксиды углерода
Оксиды азота
Углеводороды и летучие органические соединения





## ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Водоснабжение АО «МАШ» осуществляется из 11 собственных артезианских скважин.

Общее водопотребление составляет 1436,402 тыс. м<sup>3</sup>/год, среднесуточное – 3927,37 м<sup>3</sup>/сут, максимально-суточное – 4677,26 м<sup>3</sup>/сут.

Общее водоотведение – 1572,6 тыс. м<sup>3</sup>/год; 4296,78 м<sup>3</sup>/сут.

В целях поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем требованиям законодательства Российской Федерации, АО «МАШ» в рамках проведения производственного экологического контроля организует проведение работ по определению показателей качества сбрасываемых сточных вод в водные объекты по гидрохимическим, микробиологическим, паразитологическим показателям и качества воды водных объектов (реки Клязьма и Альба) по гидрохимическим, радиологическим, микробиологическим, паразитологическим показателям.

В уполномоченных государственных органах исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды, АО «МАШ» согласован проект нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, получено разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты и оформлены решения о предоставлении водных объектов в пользование.

Водосборный бассейн аэропорта разделен в соответствии с устройством коллекторной сети на участки с организованными водовыпусками.

Поверхностные сточные воды через внутриплощадочную водосточно-дренажную сеть поступают на очистные сооружения и сбрасываются после очистки в водные объекты (реки Клязьма и Альба) в соответствии с разрешением на сброс загрязняющих веществ в водные объекты со сроком действия до 04 ноября 2018 года.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в канализационные сети ОАО «Химкинский водоканал» в соответствии с договором на прием сточных вод.

Гидрологические характеристики и фоновые концентрации показателей физико-химического состава

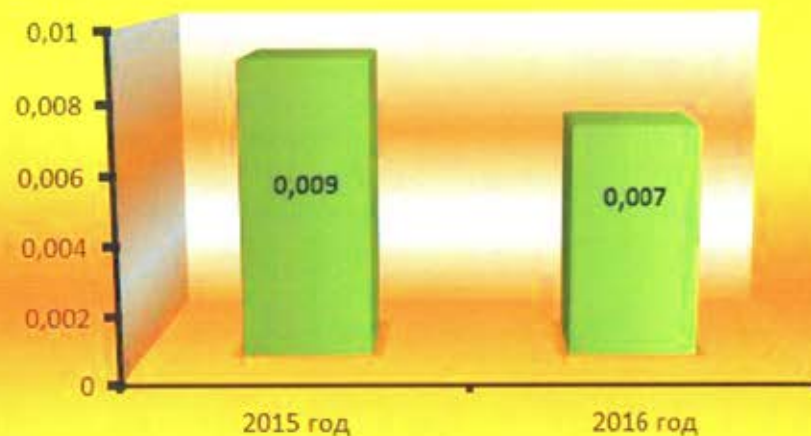


Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Объем сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в 2016 году не превышает разрешенный объем сбросов, установленный для АО «МАШ».

Ключевой показатель эффективности по сбросам загрязняющих веществ в водные объекты, на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, в отчетном году улучшен на 22,2 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года.

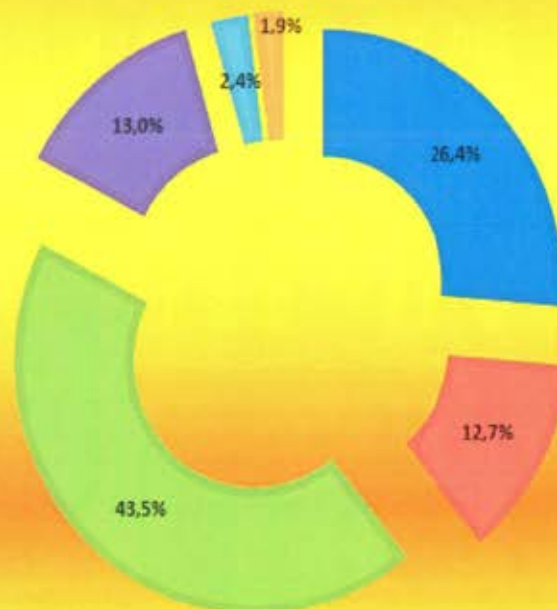
### ОБЪЕМ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ В 2016 ГОДУ, ТОНН/ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ





УКРУПНЕННАЯ КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ В 2016 ГОДУ

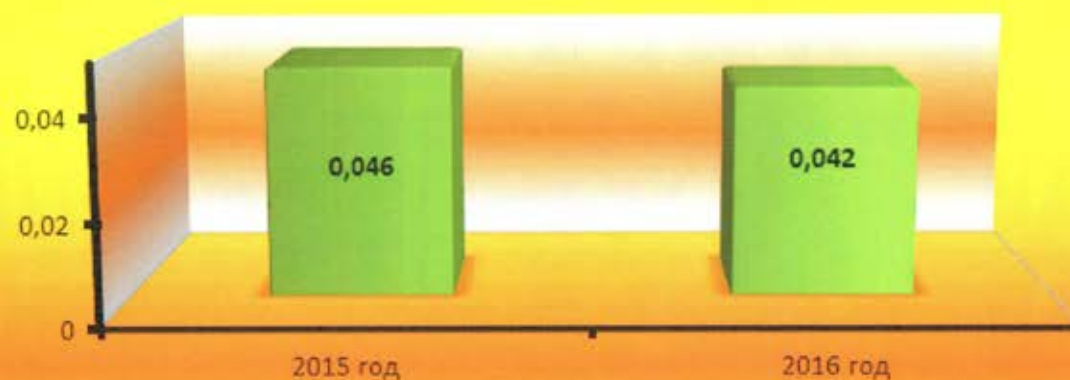
Взвешенные вещества
БПКполн
Хлориды
Сульфаты
Аммоний ион
Прочие





Общее водопотребление АО «МАШ» в 2016 году не превышает установленные по лицензиям (МСК 00237 ВЭ от 12.11.2014 г. и МСК 00409 ВЭ от 14.05.2005 г.) объемы водопотребления. Ключевой показатель эффективности по объемам потребления воды, на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, улучшен на 8,7 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года.

### ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ В 2016 ГОДУ, ТЫС. КУБ. МЕТРОВ/ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ





В рамках достижения целевых экологических показателей в области охраны водных объектов, АО «МАШ» в 2016 году реализованы следующие мероприятия:

- Осуществлен своевременный текущий и планово-предупредительный ремонт технологического оборудования очистных сооружений сточных вод.
- Проведена плановая замена фильтрующей загрузки на очистных сооружениях.
- Специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление деятельности по обращению с отходами, проведена очистка очистных сооружений АО «МАШ» (сбор, транспортирование и передача на обезвреживание илового осадка, фильтрующей загрузки, всплывающей плёнки нефтепродуктов).

В соответствии с программой производственного контроля АО «МАШ» в 2016 году проведены:

- Ежеквартальные работы по исследованию качества сбрасываемых предприятием сточных вод по химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям.
- Ежеквартальные работы по исследованию качества воды водных объектов (рек Клязьма и Альба) по химическим, радиологическим, микробиологическим и паразитологическим показателям.
- Наблюдения за морфометрическими особенностями рек Клязьма и Альба и их водоохранными зонами в периоды весеннего половодья и летне-осенней межени.
- Работы по учету объема использования воды, объема и качества сбрасываемых сточных вод.



## ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В целях охраны окружающей среды и предотвращения негативного воздействия производственной деятельности предприятия на окружающую среду и здоровье человека в АО «МАШ» разработаны единые нормативные требования к процессу обращения с отходами.

Объем образования отходов в АО «МАШ» в 2016 году не превышает нормативный объем образования, установленный для предприятия. Ключевой показатель эффективности по количеству образованных отходов, на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, улучшен на 32 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года.

ОБЪЕМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ В 2016 ГОДУ,  
ТОНН/ ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ





В АО «МАШ» образуются отходы, которые в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду подразделяются на пять классов опасности:

- I класс – чрезвычайно опасные отходы;
- II класс – высокоопасные отходы;
- III класс – умеренно опасные отходы;
- IV класс – малоопасные отходы;
- V класс – практически неопасные отходы.

### СТРУКТУРА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В 2016 ГОДУ





Для отходов производства и потребления, образующихся в результате производственной деятельности АО «МАШ» разработаны паспорта опасных отходов и установлены классы опасности отходов по степени воздействия на окружающую среду, на среду обитания и здоровье человека.

С целью предупреждения превышения допустимого уровня воздействия на окружающую среду, на основе данных, полученных при инвентаризации отходов, данных о составе и свойствах отходов, оценки их опасности, разработан и согласован в уполномоченных государственных органах исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Получен документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение со сроком действия до 09 апреля 2019 года.

Все виды отходов до транспортирования их на специализированные предприятия для использования, обезвреживания и размещения, временно накапливаются на специально оборудованных площадках.

Всего на предприятии находится 129 площадок временного накопления отходов, из них 62 – закрытые (накопление отходов 1, 2, 3 классов опасности), 67 – открытые (отходы 4 и 5 классов опасности, в том числе вывозимые на полигон).

В рамках достижения целевых экологических показателей в области обращения с отходами в 2016 году реализованы мероприятия:

- По селективному накоплению отходов в специально выделенных для этой цели местах, защищенных от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, а также в местах, исключающих повреждение тары, предназначенной для накопления отходов.
- По проведению в весенне-летний и осенне-зимний период мероприятий по ремонту, замене и покраске контейнеров, предназначенных для сбора отходов производства и потребления.
- По учету образовавшихся, переданных специализированным организациям для использования, обезвреживания и размещения отходов.



## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

АО «МАШ» – крупный потребитель энергетических ресурсов. В качестве основного топлива используется природный газ, занимающий основную долю потребляемых энергоресурсов.

АО «МАШ» последовательно реализует политику энергосбережения и повышения энергетической эффективности производственных процессов. Перевод хозяйственного комплекса АО «МАШ» на энергосберегающий путь развития невозможен без проведения специальных мероприятий, реализация которых позволит решить ряд проблем, связанных с потреблением тепловой энергии и топлива для котельных, а также снижением затрат на энергоресурсы.

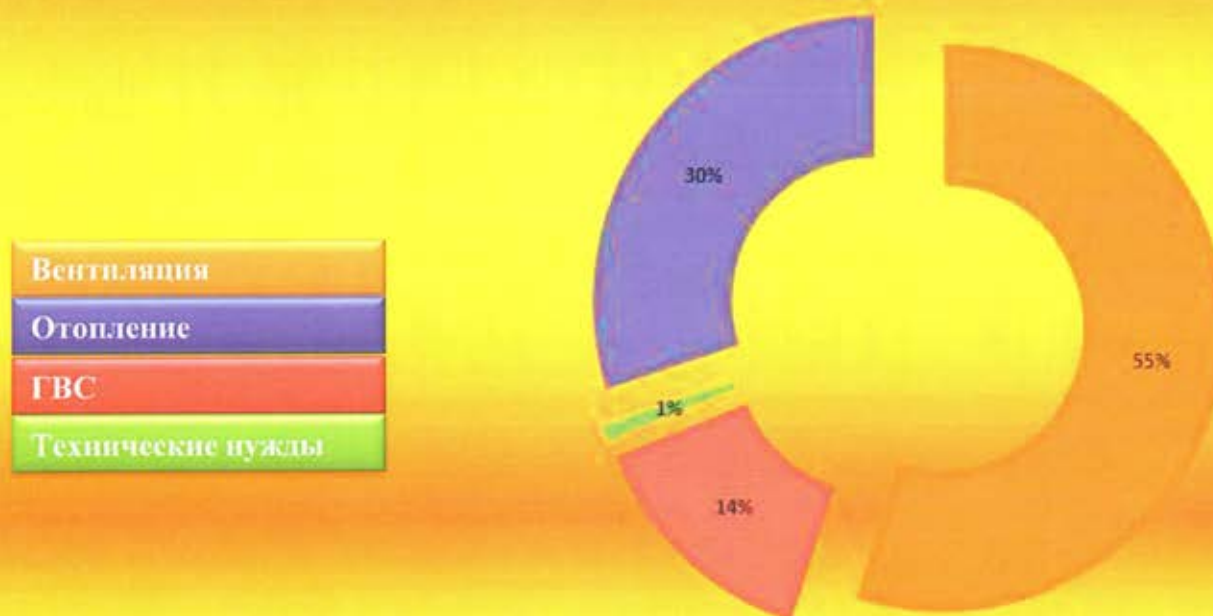
С целью повышения энергетической и экологической эффективности производственных процессов, осуществляемых в АО «МАШ», определения масштабов, сроков и ресурсов, необходимых для их проведения разработана программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Международный аэропорт Шереметьево».

АО «МАШ» располагает мощной производственной базой, необходимой для осуществления своей деятельности. В состав теплотехнического хозяйства АО «МАШ» входят котельные, производящие тепло для нужд отопления и горячего водоснабжения объектов АО «МАШ» и тепловые сети. Основными потребителями энергоресурсов являются паровые и водогрейные котлы, насосное и тягодутьевое оборудование.

Одним из видов деятельности АО «МАШ» является снабжение потребителей тепловой энергией. Основными теплопотребляющими системами АО «МАШ» являются система вентиляция 55 % и система отопления 30 %, затраты теплоэнергии на горячее водоснабжение (далее – ГВС) составляют 14 %, а на технические нужды – 1 %.



СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОЭНЕРГИИ В 2016 ГОДУ





Выработка и потребление тепловой энергии напрямую зависят от климатических и метеорологических условий, среднесуточных значений температур воздуха, поэтому максимальная выработка энергии приходится на отопительный сезон (октябрь-апрель). В летний период (с мая по октябрь) тепловая энергия используется только для подогрева горячей воды системы ГВС.

Ключевой показатель эффективности по выработке тепловой энергии, на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, улучшен на 3,4 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года.

### ВЫРАБОТКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В 2016 ГОДУ, ГКАЛ/ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ





Динамика потребления газа для газоснабжения котельных АО «МАШ» равномерна по годам и аналогична динамике выработки тепловой энергии, максимальная выработка энергии приходится на отопительный сезон (октябрь-апрель). Ключевой показатель эффективности по потреблению топлива (газа), на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, улучшен на 3,3 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года.

### ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ (ГАЗА) В 2016 ГОДУ, ТЫС. КУБ. МЕТРОВ/ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ





Общее потребление электроэнергии в АО «МАШ» в 2016 году составляет 151334552 кВт/ч, из них АО «МАШ» – 99845769 кВт/ч, остальное потребление относится к субабонентам и арендаторам. Потребление электроэнергии в 2016 году не превышает план по технологическому расходу электроэнергии АО «МАШ» на 2016 год.

Ключевой показатель эффективности по потреблению электроэнергии, на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, улучшен на 10,9 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года.

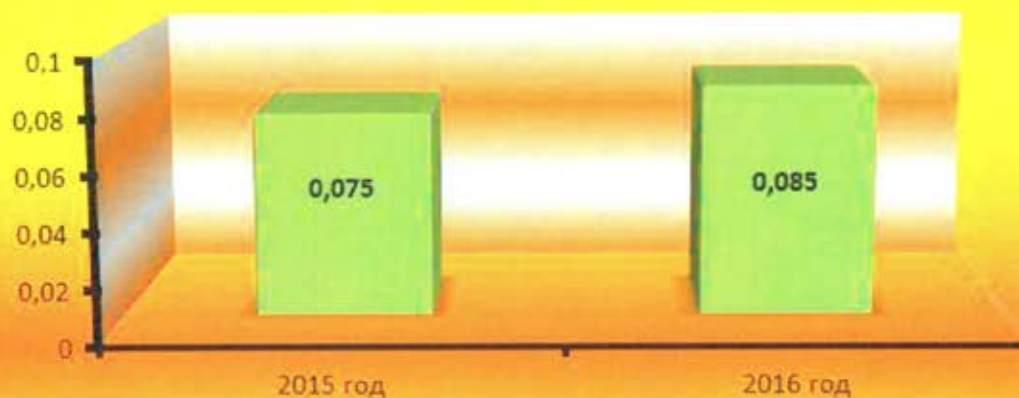
**ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В 2016 ГОДУ,  
КВТ/Ч/ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ**





Ключевой показатель эффективности по потреблению топлива для автотранспорта, на тысячу обслуженных в аэропорту Шереметьево пассажиров, увеличился в 2016 году на 11,8 % по сравнению с аналогичным показателем 2015 года. Увеличение объемов потребления топлива для автотранспорта в 2016 году связано с увеличением количества техники, задействованной в обеспечении производственной деятельности на аэродроме.

**ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА В 2016 ГОДУ,  
ТОНН/ТЫС. ОБСЛУЖЕННЫХ ПАССАЖИРОВ**





## ФИНАНСИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Инвестиции, направленные на природоохранные мероприятия, привлечены АО «МАШ» за счет собственных средств.





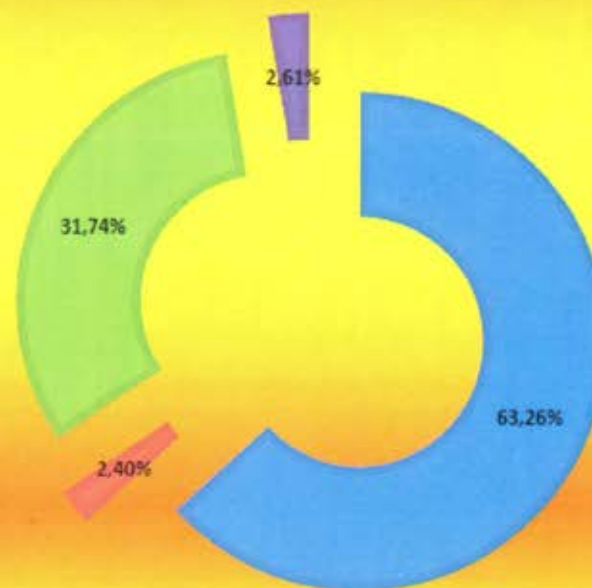
СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В 2016 ГОДУ

Затраты на охрану окружающей среды от отходов производства и потребления

Затраты на охрану атмосферного воздуха

Затраты на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды

Затраты на охрану и рациональное использование водных ресурсов





В 2016 году АО «МАШ» перечислено в федеральный бюджет 1704,2 тыс. рублей в качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилась на 32,7 % в связи с изменением с 01 января 2016 года порядка исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду.

### УКРУПНЕННАЯ СТРУКТУРА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОС, ТЫС. РУБЛЕЙ





## САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА И ЗОНЫ САНИТАРНЫХ РАЗРЫВОВ

В целях обеспечения безопасности населения, в зоне действия объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

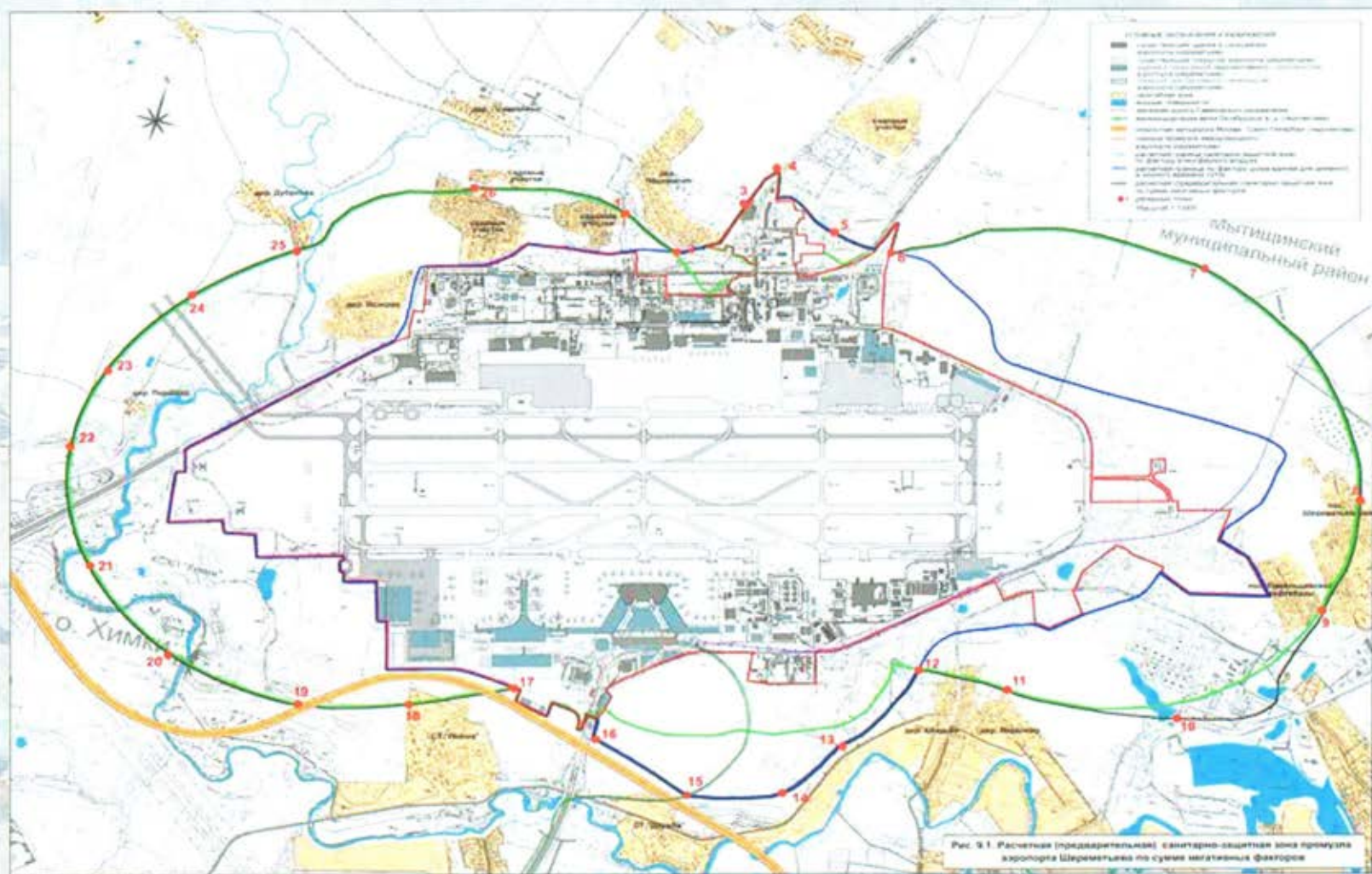
Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека для промузла аэропорта Шереметьево установлена расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона, размеры которой подтверждены натурными исследованиями качества атмосферного воздуха и измерениями уровня шума с целью установления окончательной границы санитарно-защитной зоны аэропорта.

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Площадь СЗЗ промузла аэропорта Шереметьево составляет около 11,2 км<sup>2</sup>.

Границы СЗЗ по фактору электромагнитного излучения для передающих радиотехнических объектов не выходят за пределы производственной территории международного аэропорта Шереметьево.



## Схема расчетной санитарно-защитной зоны промузла аэропорта Шереметьево





Авиационный шум, возникающий при осуществлении взлетно-посадочных операций воздушными судами (далее – ВС), является одним из факторов неблагоприятного воздействия на население, проживающее в окрестностях аэропорта.

Степень воздействия шума на население, проживающее на территории акустического дискомфорта, во многом определяется следующими основными факторами:

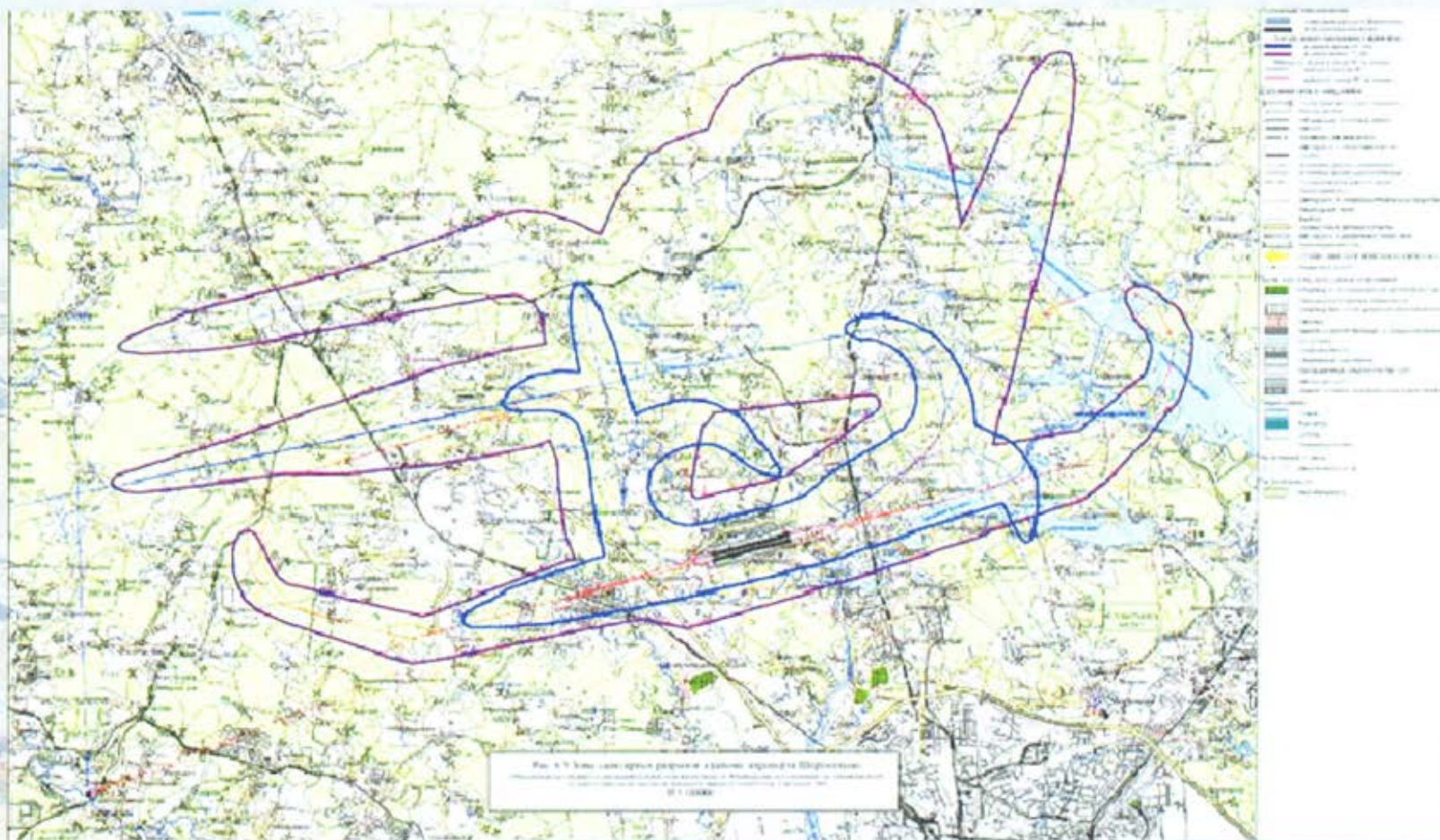
- интенсивностью полетов ВС;
- типами эксплуатируемых ВС и их акустическими показателями;
- расположением селитебных территорий относительно взлетно-посадочных полос;
- схемой движения ВС в районе аэродрома, определяющей курсы взлета и захода на посадку.

В целях установления зоны воздействия авиационного шума вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов, АО «МАШ» разработан проект «Зоны санитарных разрывов в районе Международного аэропорта Шереметьево». Площадь зон санитарных разрывов составляет 693,7 км<sup>2</sup>.

Рассчитанные контуры, определяющие зону воздействия авиационного шума, соответствуют санитарным разрывам, которые устанавливают расстояние вдоль стандартных маршрутов полета, в зоне взлета и посадки ВС, от источника физического воздействия, уменьшающее это воздействие до значений гигиенических нормативов. Зона дискомфорта по максимальному уровню шуму занимает площадь: для нормативов дневного времени – 150,8 км<sup>2</sup>, для нормативов ночного времени – 693,7 км<sup>2</sup>.



Схема зон санитарных разрывов в районе Международного аэропорта Шереметьево





### Организация санитарно-гигиенического контроля

Контроль загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ промузла аэропорта Шереметьево осуществляется в соответствии с программой производственного контроля в АО «Международный аэропорт Шереметьево» на 2016-2020 годы в 34 контрольных точках в количестве 840 измерений на содержание диоксида азота, бензола, толуола, ксилола, углеводов предельных.

Анализ обобщенных результатов исследования атмосферного воздуха показал, что концентрации измеряемых веществ во всех исследуемых пробах не превышают значение предельно-допустимых концентраций.

Исследования по уровню шума проводятся согласно программе наблюдений акустического мониторинга в период сезонного увеличения авиаперевозок и наибольшей интенсивности полетов ВС, в ночное и дневное время.

В качестве контрольных точек акустического мониторинга непостоянного шума (от операций опробования двигателей по фактору авиационный шум) установлены 2 контрольные точки, на которые оказывается наибольшее акустическое воздействие при проведении операций по опробованию двигателей ВС. Акустический мониторинг в зоне санитарных разрывов проведен в 18 контрольных точках, наиболее приближенных к контурам построения зон санитарных разрывов.

Анализ обобщенных результатов исследования по акустическому мониторингу на расчетной (предварительной) границе санитарно-защитной зоны и в зонах санитарных разрывов международного аэропорта Шереметьево показал, что уровень шума на обследуемой территории соответствует допустимым нормативам.



## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, соблюдению требований в области охраны окружающей среды и санитарных правил в АО «МАШ» разработаны единые нормативные требования, которые определяют статус и полномочия ответственных в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, их задачи, функции и порядок взаимодействия.

Ответственные в области охраны окружающей и экологической безопасности среды имеют профессиональную подготовку в области охраны окружающей среды и экологического менеджмента, подтвержденную свидетельствами (сертификатами), учитывают в своей работе природоохранные и санитарно-эпидемиологические требования законодательства РФ.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполняемая работа в области охраны окружающей среды, помимо повышения экологической результативности деятельности АО «МАШ», снижения фактического загрязнения окружающей среды в районе аэропорта, поддерживает имидж АО «МАШ» среди партнеров, клиентов, поставщиков и населения, проживающих на прилегающих к аэропорту территориях, как компании, уделяющей значительное внимание вопросам охраны окружающей среды.

Ответственное отношение АО «МАШ» к проблемам экологической безопасности и рациональному использованию природных ресурсов способствует обеспечению права граждан на благоприятную окружающую среду.

АО «МАШ» не планирует останавливаться на достигнутых результатах и будет прикладывать максимум усилий для поддержания благоприятной экологической обстановки в районе аэропорта и снижения негативного воздействия на окружающую среду в результате хозяйственной деятельности.

Начальник отдела охраны окружающей среды  
Службы охраны труда, окружающей среды  
и производственного контроля



А.В. Винничук