



Исполнение положений резолюций конференций 2012 - 2014г.

ООО «Газпромнефть - Битумные материалы»

Орлов Д.В.
02 апреля 2015 г.



Ежегодная конференция «Битум и ПБВ: Актуальные вопросы»

Организации: **70 + СМИ** (2012) **120 + СМИ** (2013) **150 + СМИ** (2014)
 Участники: **100** (2012) **200** (2013) **250** (2014)



Резолюция конференции – инструмент развития отрасли

2012

РЕКОМЕНДАЦИИ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ КОНФЕРЕНЦИИ-ФОРУМА: «БИТУМ И ПБВ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ 2012»

г. Санкт-Петербург

30 марта 2012 года

Участники конференции-форума обсудили вопросы разработки проекта предстандарта на битумы нефтяные дорожные вязкие и методы испытаний битумов, вопросы развития лабораторной базы для испытания нефтяных битумов, передовой отечественный и зарубежный опыт производства и применения полимерно-битумных вяжущих. Участники конференции-форума одобрили налаженное взаимодействие между компаниями – производителями битумных и полимерно-битумных вяжущих, поддержали дальнейшее развитие их сотрудничества с дорожными организациями и рекомендуют:

1. При доработке проектов предварительных стандартов на битумы нефтяные дорожные и методов испытаний считать целесообразным принять за основу представленные проекты предварительных стандартов, при этом обратить внимание на следующие основные моменты:
 - уточнить требования по уровню вводимых параметров на основе проведения испытаний битумов различных производителей в компетентных лабораториях;
 - рассмотреть возможность сохранения в перечне требований одного из двух показателей вязкости;
2. Считать целесообразным создание общественного объединения производителей, потребителей, поставщиков битумных материалов и научные организации с целью координации и обмена опытом, знаниями, информацией, организации профессиональных экспертиз в области битумных материалов.
3. Считать целесообразным принятие организационных мер, направленных на проведение добровольной сертификации качества и технологий производства битумных материалов, рекомендуемых к использованию на дорогах общего пользования Российской Федерации.
4. Поддержать идею обеспечения прямых поставок битумных и полимерно-битумных вяжущих от производителя потребителю.
5. Одобрить работы ОАО «Газпром нефть» по совершенствованию в Российской Федерации технологии производства и применения полимерно-битумных вяжущих высокого качества.
6. Отметить необходимость увеличения объема строительства и наблюдения за участками с применением полимерно-битумных вяжущих. Заинтересованным организациям предложить разработать комплекс мер направленных на расширение практики применения ПБВ в дорожном хозяйстве;
7. Отметить необходимость совершенствования нормативной базы в области применения полимерно-битумных вяжущих в составе покрытий автомобильных дорог.



2013

РЕКОМЕНДАЦИИ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ КОНФЕРЕНЦИИ: «БИТУМ И ПБВ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ 2013»

г. Санкт-Петербург

28-29 марта 2013 года

1. В целях стабильного обеспечения дорожно-строительной отрасли высококачественными битумными материалами и оптимизации логистических схем рекомендовать Минтрансу России Минэнерго России на основе долгосрочных государственных планов и планов развития нефтяных компаний проводить плано-аналитическую работу по обмену и анализу информации об объеме производства и потребления битумов, в том числе с привлечением независимых объединений.
2. Рекомендовать орган исполнительной власти субъектов Российской Федерации организовать применение дорожного битума по ПНСТ 1-2012 «Дороги автомобильные общего пользования: Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия» в нормативной документации и строительстве и реконструкции региональных и муниципальных автодорог.
3. В целях повышения требований к эксплуатационным свойствам дорожных битумов российско-производства поддержать научные исследования, направленные на разработку и нормирование реологических (структурно-механических) методов испытаний битумных материалов по систем Superpave.
4. С целью повышения транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог рекомендовать проектным организациям рассматривать возможность включения в проектную сметную документацию применение ПБВ с приведенным технико-экономическим обоснованием.
5. Поддержать исследования по расширению ассортимента дорожных битумов и полимерных битумных вяжущих (ПБВ) с целью повышения экономической эффективности дорожно-строительства и ремонта, в том числе за счет вовлечения в производство более дешевых полимерных материалов. Отраслевым научно-исследовательским институтам разработать механизмы внедрения новых битумных материалов в практику дорожного строительства.
6. Поддержать инициативу по созданию профессионального Объединения (Ассоциации производителей и потребителей битумных материалов).
7. Рекомендовать Федеральному дорожному агентству и ГК «Автодор» организовать переработку документов, регламентирующих проектирование нежестких дорожных одежд.
8. Разработать предложения в Правительство Российской Федерации по предоставлению экономических и (или) налоговых преференций для нефтяных компаний, направленных на стимулирование развития производства битумных материалов на нефтеперерабатывающих заводах с целью совершенствования их качественных характеристик и обеспечения дорожно-строительной отрасли в необходимом объеме. В том числе рассмотреть вопрос использования тяжелых нефти для производства дорожных битумов.
9. Одобрить вклад компании «Газпром нефть» в организацию независимой площадки для обсуждения актуальных вопросов в области битумных материалов и налаживания диалога между нефтяными компаниями и дорожной отраслью. Поддержать приращение конференции «Битум и ПБВ» Актуальные вопросы статуса ежегодной.



2014

РЕКОМЕНДАЦИИ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ КОНФЕРЕНЦИИ: «БИТУМ И ПБВ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ 2014»

г. Санкт-Петербург

10-11 апреля 2014 года

1. Разработать рекомендации с единой методологией организации по проведению сопоставительных (сравнительных) полевых испытаний и оценки эффективности применения модифицированных вяжущих.
 2. Обратиться в Росавтодор и ГК «Автодор» учесть при формировании плана НИОКР потребность в разработке методики и нормативного документа по проведению проверочного расчета асфальтобетонных покрытий на температурную трещиностойкость с учетом коэффициента температурных деформаций асфальтобетона.
 3. Рекомендовать провести актуализацию методики расчета асфальтобетонных покрытий на усталостную долговечность. Считать целесообразным разработать методику определения усталостной долговечности образцов асфальтобетона при подборе его состава (методика испытаний должна быть гармонизирована с методикой расчета).
 4. Предложить Росавтодору и ГК «Автодор» разработать районирование территории Российской Федерации по условиям работы асфальтобетонных дорожных покрытий.
 5. Создать координационную группу по обобщению и систематизации показателей качества и результатов применения дорожных битумов, выпускаемых по ПНСТ 1-2012 и СТО АВТОДОР 2.1-2011 с целью формирования единых требований к применяемым битумам. Изучить особенности поведения битума по ПНСТ 1-2012 и СТО АВТОДОР 2.1-2011 для выработки рекомендаций производителям. Осуществлять обратную связь в работе координационной группы с предприятиями – изготовителями дорожных битумов по ПНСТ 1-2012 и СТО АВТОДОР 2.1-2011.
 6. Рассмотреть целесообразность переработки ГОСТ Р 52056: Пенетрация:
 - Показать при 0°С – перевести в категорию не обязательных.
- Растяжимость:
- Добавить измерение усилия при растяжении, без нормирования;
 - Добавить измерение величины растяжения при максимальном усилии, без нормирования
- Эластичность:
- Ввести показатели сходимости и воспроизводимости метода.
- С учетом применения методики устойчивости к старению после прогрева по методике EN 12607-1 таких показателей:
- динамическая вязкость при 60°С;
 - изменение значения показателя T_{max} после старения.
7. В целях увеличения сроков службы асфальтобетонных покрытий ускорить внесение в действующие и вновь разрабатываемые НД и технические требования к асфальтобетонным смесям по сопротивляемости их воздействию шпательной резины (износостойкости).
 8. Поддержать создание добровольной системы сертификации производства дорожных битумов и ПБВ.
 9. Отметить значительную работу, проводимую Министерством Транспорта РФ, Росавтодором, Государственной компанией «Автодор», по внедрению инновационных битумных материалов – полимерно-битумных вяжущих при реконструкции и строительстве объектов транспортной инфраструктуры.



ИТОГИ межотраслевых конференций «Битум и ПБВ: актуальные вопросы» в цифрах

Всего по итогам проведенных конференций «Битум и ПБВ: актуальные вопросы» в резолюции было включено **25 решений**, из них:

Инициативы		Всего	Выполнено	Выполнено частично	Не выполнено
	Совершенствование нормативно-технической базы	9	4	3	2
	Организация взаимодействия участников дорожной отрасли	7	5	2	-
	Испытания продукции	3	3	-	-
	Совершенствование технологий производства и повышение качества продукции	2	2	-	-
	Система добровольной сертификации	2	-	-	2
	Организационные вопросы	2	2	-	-
	ВСЕГО	25	16	5	4
	ИТОГО	100%	64%	20%	16%



Решения



Исполнение решений

- Отметить необходимость совершенствования НТД в области применения ПБВ (2012)

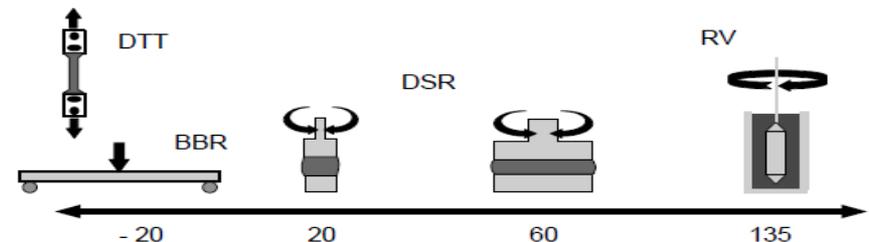
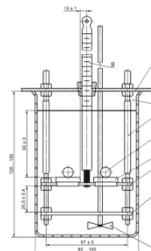
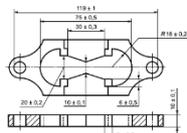
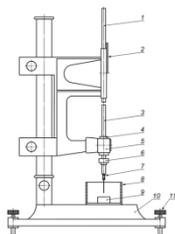


В 2012-2014 гг. принято 3 ОДМ и 3 Свода Правил, учитывающих применение ПБВ

- СП 78.13330.2012 «А/Д. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85*».
- СП 34.13330.2012 «А/Д. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*».
- СП 121.13330.2012 «Аэродромы. Актуализированная редакция СНиП 32-03-96».
- ОДМ 218.3.026-2012 «Рекомендации по применению высокоплотных а/б на основе ПБВ для покрытий автодорог в различных климатических условиях РФ».
- ОДМ 218.3.028-2013 «МР по ремонту и содержанию ц/б покрытий автодорог».
- ОДМ 218.2.028-2012 «МР по техн.-эконом. сравнению вариантов дорожн. одежд».

- Рассмотреть целесообразность переработки ГОСТ Р 52056 с учетом вынесенных на конференции предложений (2014)

Нормирование качества ПБВ предполагается в рамках разрабатываемого комплекса стандартов по методологии Supergrave





Решение

- Доработать ПНСТ на дорожные битумы с учетом вынесенных на конференции предложений (2012)
- Рекомендовать исполнительным органам государственной власти субъектов РФ организовать применение битума по ПНСТ (2013)



Исполнение решений

Решения резолюции учтены разработчиками и реализованы в действующей редакции стандарта, на базе которого разработан новый межгосударственный стандарт ГОСТ 33133-2014.



С Московского НПЗ в соответствии с поступившими заявками произведено и реализовано около **14 000 тн** битума по Предварительному национальному стандарту (ПНСТ) на объекты Северо-Западного федерального округа





Решения

- Провести районирование территории РФ по климатическим условиям работы а/б дорожных покрытий (2014)

- Провести актуализацию методики расчета а/б покрытий на усталостную долговечность (2014)

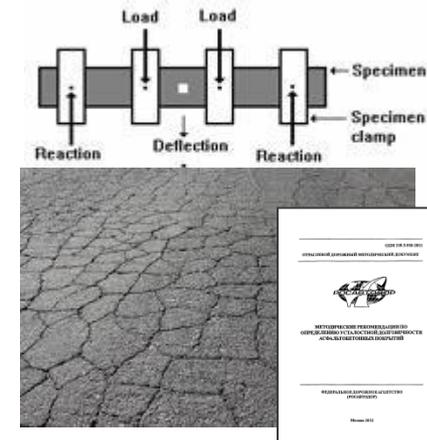
- Рекомендовать переработку НТД по проектированию нежестких дорожных одежд (2014)

- Ускорить внесение в действующие НТД требований к АБС по сопротивляемости к воздействию шипованной резины (2014)

- При формировании плана НИОКР учесть потребность в разработке методики и НТД по проведению проверочного расчета на трещиностойкость (2014)

✓ Исполнение решений

Инициативы реализуются в рамках разработки комплекса стандартов по Supergrave



Завершена работа по теме «Переработка существующих НД на методы проектирования дорожных одежд для выполнения инженерных расчетов». Проводится согласование текста окончательной редакции.

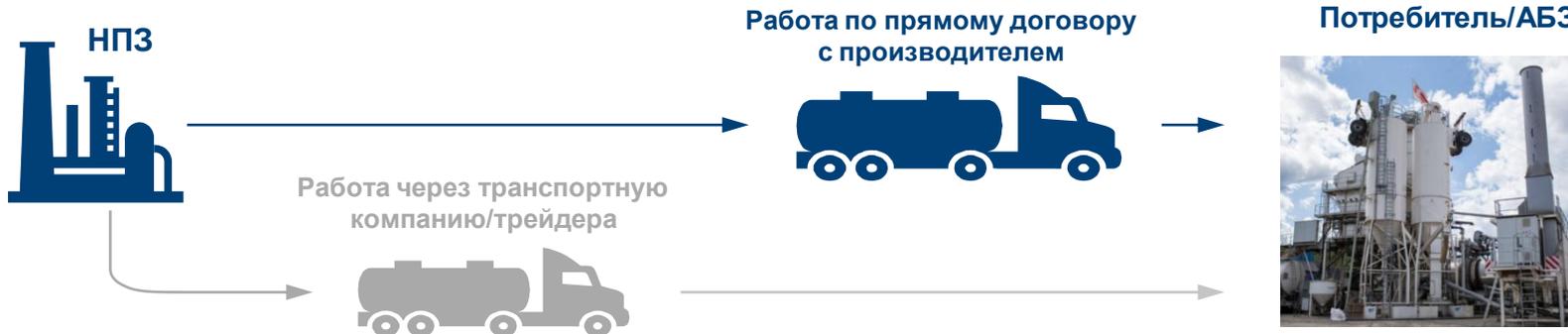
В настоящее время действует ОДМ 218.2.019-2011, регламентирующий метод определения сопротивляемости, разработаны рекомендации с техническими требованиями, планируется разработка НД

Не выполнено.



Решения

- Поддержать идею обеспечения прямых поставок битумных и полимерно-битумных вяжущих потребителю (2012)



Исполнение решений

За последний год объем поставок, осуществляемых в рамках прямых договоров с конечными потребителями, увеличился на 20-30%.

- Считать целесообразным создание общественного объединения в области битумных материалов (2012)

Создано НП «Росбитум». Учредительное собрание состоялось в ноябре 2013 года.

- Осуществлять обмен и анализ информации об объемах производства и потребления битумов в целях координации планов производства (2013)

Сбор и обработка данных проводятся маркетинговыми агентствами, далее в рамках подписанных соглашений о сотрудничестве планируется разработать механизмы обмена информацией.



Решения



Исполнение решений

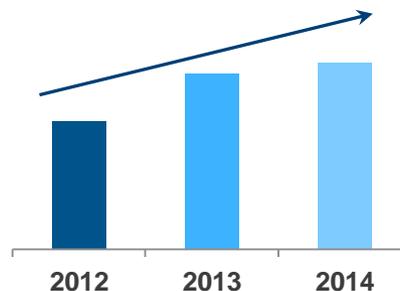
- Создать координационную группу по обобщению и систематизации информации о дорожных битумах по ПНСТ 1-2012 и СТО АВТОДОР 2.1-2011 (2014)

Реализация инициативы предусматривается в рамках подписанных соглашений



- Рекомендовать проектным организациям включать в проектно-сметную документацию полимерно-битумные вяжущие с приведением технико-экономического обоснования (2013)

За отчетный период объем потребления ПБВ вырос на 45%



- Разработать предложения в Правительство РФ по стимулированию развития производства БМ (2013)

Готовится ряд предложений в рамках межотраслевого взаимодействия потребителей и производителей БМ.



Решения

- Увеличить объем строительства и наблюдения за опытно-экспериментальными участками с применением ПБВ (2012)



- Поддержать научные исследования по разработке методов испытаний битумных материалов по системе Superpave (2013)

- Разработать рекомендации с единой методологией организации полевых испытаний и оценки эффективности применения ПМБ (2014)



Исполнение решений

- ОАО «Газпром нефть» ведет наблюдение за 5 опытно-экспериментальными участками.
- Федеральным дорожным агентством в рамках системы Superpave разрабатывается система мониторинга участков

2011

Алтайский край,
пгт. Алейск



2011

Омская область,
пгт. Крутинка



2013

г. Омск
ул. Панфилова



2014

г. Томск
дорога к аэропорту



2014

г. Санкт-Петербург
КАД



В рамках работ по внедрению системы Superpave запланировано проведение исследований, направленных на разработку и нормирование реологических (структурно-механических) методов испытаний битумных материалов

Разработка рекомендаций ведется в рамках работ по внедрению Superpave



Решения



Исполнение решений

- Поддержать исследования по расширению ассортимента дорожных битумов и ПБВ, разработать механизм внедрения новых БМ в практику дорожного строительства (2013)

Производителями битумных материалов на постоянной основе ведется работа по разработке новых рецептур, в частности по индивидуальным заявкам потребителей



- Одобрить работы ОАО «Газпром нефть» по совершенствованию технологии производства и применения ПБВ в РФ (2012)

В 2014 году на площадке СП Газпром нефть и французского нефтяного концерна Total запущено производство ПБМ G-Way Styrelf





Решения

- Принять организационные меры по проведению добровольной сертификации качества и технологий производства БМ (2012)
- Поддержать создание добровольной системы сертификации производств дорожных битумов и ПБВ (2014)

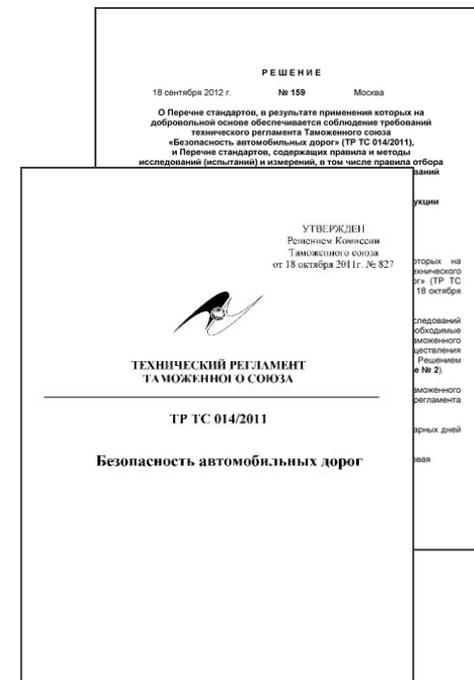
Исполнение решений

С 15 февраля 2015 года качество битумной продукции можно подтвердить в соответствии с ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».

Необходимость создания добровольной системы сертификации битумных производств подтверждена заказчиками, потребителями и производителями.

Предложения по исполнению:

1. Сформировать требования к системе сертификации битумных производств в рамках **открытой дискуссии во второй день** настоящей конференции.
2. Принять во внимание комплексный подход к сертификации в областях:
 - *Требований к производственному оборудованию,*
 - *Требований к техническому персоналу производителей,*
 - *Требований к параметрам качества выпускаемой продукции,*
 - *Требований к закупочным процедурам производителей.*



Приложения

Резолюции конференций (1/5)

1. Совершенствование нормативно-технической базы

пункт 1 резолюции 2012 года. При доработке проектов предварительных стандартов на битумы нефтяные дорожные и методов испытаний считать целесообразным **принять за основу представленные проекты предварительных стандартов**, при этом обратить внимание на следующие основные моменты:
- уточнить требования по уровню вводимых параметров на основе проведения испытаний битумов различных производителей в компетентных лабораториях;
- рассмотреть возможность сохранения в перечне требований одного из двух показателей вязкости.

пункт 7 резолюции 2012 года. Отметить необходимость **совершенствования нормативной базы** в области применения **полимерно-битумных вяжущих в составе покрытий автомобильных дорог**.

пункт 2 резолюции 2013 года. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации **организовать применение дорожного битума по ПНСТ 1-2012** «Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия» в нормативной документации на строительство и реконструкцию региональных и муниципальных автодорог.

пункт 7 резолюции 2013 года. Рекомендовать Федеральному дорожному агентству и Государственной компании «Автодор» **организовать переработку документов**, регламентирующих **проектирование нежестких дорожных одежд**.

пункт 2 резолюции 2014 года. Обратиться в Росавтодор и Государственную компанию «Автодор» в целях учета потребности в разработке методики и нормативного документа по **проведению проверочного расчета асфальтобетонных покрытий на температурную трещиностойкость** с учетом коэффициента температурных деформаций асфальтобетона при формировании плана НИОКР.

Резолюции конференций (2/5)

1. Совершенствование нормативно-технической базы (продолжение)

пункт 3 резолюции 2014 года. Рекомендовать провести актуализацию методики расчета асфальтобетонных покрытий на усталостную долговечность. Считать целесообразным разработать методику определения усталостной долговечности образцов асфальтобетона при подборе его состава (методика испытаний должна быть гармонизирована с методикой расчета).

пункт 4 резолюции 2014 года. Предложить Росавтодору и Государственной компании «Автодор» разработать районирование территории РФ по условиям работы асфальтобетонных дорожных покрытий.

пункт 6 резолюции 2014 года. Рассмотреть целесообразность переработки ГОСТ Р 52056 с целью внесения следующих изменений:

- ❖ Пенетрация: P_0 – перевести в категорию не обязательных;
- ❖ Растяжимость: Добавить измерение усилия при растяжении, без нормирования, а также измерение величины растяжения при максимальном усилии, без нормирования;
- ❖ Эластичность: Ввести показатели сходимости и воспроизводимости метода;
- ❖ Динамическая вязкость: Ввести определение динамическая вязкость при 60 °С и изменение $T_{разм}$ после прогрева по методике EN 12607-1.

пункт 7 резолюции 2014 года. В целях увеличения сроков службы асфальтобетонных покрытий ускорить внесение в действующие и вновь разрабатываемые НД технические требования к асфальтобетонным смесям по сопротивляемости их воздействию шипованной резины (износостойкости).

Резолюции конференций (3/5)

2. Организация взаимодействия участников дорожной отрасли

пункт 2 резолюции 2012 года. Считать целесообразным создание общественного объединения производителей, потребителей, поставщиков битумных материалов и научные организации с целью координации и обмена опытом, знаниями, информацией, организации профессиональных экспертиз в области битумных материалов.

пункт 4 резолюции 2012 года. Поддержать идею обеспечения прямых поставок битумных и полимерно-битумных вяжущих от производителя потребителю.

пункт 1 резолюции 2013 года. В целях стабильного обеспечения дорожно-строительной отрасли высококачественными битумными материалами и оптимизации логистических схем рекомендовать Минтрансу России и Минэнерго России на основе долгосрочных государственных планов и планов развития нефтяных компаний проводить планово-аналитическую работу по обмену и анализу информации об объемах производства и потребления битумов, в том числе с привлечением независимых объединений.

пункт 6 резолюции 2013 года. Поддержать инициативу по созданию профессионального Объединения (Ассоциации) производителей и потребителей битумных материалов.

пункт 4 резолюции 2013 года. С целью повышения транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, рекомендовать проектным организациям рассматривать возможность включения в проектно-сметную документацию применение ПБВ с приведением технико-экономического обоснования.

Резолюции конференций (4/5)

2. Организация взаимодействия участников дорожной отрасли (продолжение)

пункт 5 резолюции 2014 года. Создать **координационную группу** по обобщению и систематизации показателей качества и результатов применения дорожных битумов, выпускаемых по **ПНСТ 1-2012 и СТО АВТОДОР 2.1-2011** с целью формирования единых требований к применяемым битумам. Изучить особенности поведения битума по ПНСТ 1-2012 и СТО АВТОДОР 2.1-2011 для выработки рекомендаций производителям. Осуществлять обратную связь в работе координационной группы с предприятиями – изготовителями дорожных битумов по ПНСТ 1-2012 и СТО АВТОДОР 2.1-2011.

пункт 8 резолюции 2013 года. Разработать предложения в Правительство Российской Федерации по предоставлению **экономических и (или) налоговых преференций** для нефтяных компаний, направленных на **стимулирование развития производства битумных материалов** на нефтеперерабатывающих заводах с целью совершенствования их **качественных характеристик** и обеспечения дорожной отрасли **в необходимом объеме**. В том числе рассмотреть вопрос использования тяжелых нефтей для производства дорожных битумов.

Резолюции конференций (5/5)

3. Испытания продукции

пункт 6 резолюции 2012 года. Отметить необходимость **увеличения объема строительства и наблюдения за участками** с применением полимерно-битумных вяжущих. Заинтересованным организациям предложить разработать комплекс мер направленных на расширение практики применения ПБВ в дорожном хозяйстве.

пункт 3 резолюции 2013 года. В целях повышения требований к эксплуатационным свойствам дорожных битумов российского производства поддержать **научные исследования, направленные на разработку и нормирование реологических (структурно-механических) методов испытаний** битумных материалов по системе Superpave.

пункт 1 резолюции 2014 года. Разработать рекомендации с единой методологией организации по проведению **сопоставительных (сравнительных) полевых испытаний и оценки эффективности применения модифицированных вяжущих.**

4. Совершенствование технологий производства и повышение качества продукции

пункт 5 резолюции 2012 года. Одобрить работы ОАО «Газпром нефть» по совершенствованию в Российской Федерации **технологии производства и применения полимерно-битумных вяжущих высокого качества.**

пункт 5 резолюции 2013 года. Поддержать **исследования по расширению ассортимента дорожных битумов и полимерно-битумных вяжущих (ПБВ)** с целью повышения экономической эффективности дорожного строительства и ремонта, в том числе за счет вовлечения в производство более дешевых полимерных материалов. Отраслевым научно-исследовательским институтам разработать механизм внедрения новых битумных материалов в практику дорожного строительства.

5. Система добровольной сертификации

пункт 3 резолюции 2012 года. Считать целесообразным принятие **организационных мер, направленных на проведение добровольной сертификации качества и технологий производства битумных материалов,** рекомендуемых к использованию на дорогах общего пользования Российской Федерации.

пункт 8 резолюции 2014 года. Поддержать **создание добровольной системы сертификации производств дорожных битумов и ПБВ.**

Спасибо за внимание!
