

# УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

За один месяц, начиная с конца февраля и заканчивая двадцатыми числами марта, Ассоциацией «АСДОР» было проведено три больших отраслевых мероприятия. Так, в Петербурге 27-28 февраля состоялась XII Всероссийская конференция «Актуальные проблемы проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений», которая прошла при поддержке Государственной компании «Российские автомобильные дороги», Ассоциации мостостроителей «Фонд АМОСТ», Комитета по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургского политехнического университета имени Петра Великого. В мероприятии приняли участие более 200 человек.

В середине марта при официальном содействии в организации ФКУ Упрдор «Каспий» ФДА в Астрахани состоялась еще одна конференция – под названием «День качества», куда съехались представители компаний – производителей технологий материалов и оборудования из разных регионов России.

А 19 марта в Санкт-Петербурге был проведен международный семинар «Система Supergrave: основные принципы, методики и оборудование. Особенности внедрения системы в российских условиях. Новые методики, направленные на совершенствование системы Supergrave».

Такой специализированный марафон объясняется доверием представителей дорожно-строительной отрасли России, а также зарубежных экспертов к работе,

которую проводит Ассоциация «АСДОР». И это не случайно, поскольку каждое из организованных Ассоциацией мероприятий направлено на объективную оценку состояния дел в отрасли, на достижение эффективных результатов в каждом конкретном профессиональном ключе.

На мероприятиях не только обсуждаются острые проблемы дорожно-строительного сектора, но и находятся пути их решения, в том числе и через принятие резолюций, которые несут в себе конструктивные предложения.

## «Актуальные проблемы проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений»

Эта конференция давно уже переросла рамки всероссийской: в ней традиционно принимают участие компании из разных

стран мира. В 2019 году она состоялась в 12-й раз и прошла на новой площадке – в конференц-залах Санкт-Петербургского политехнического университета имени Петра Великого (Политех), ведущего вуза страны. Мероприятие включало в себя, помимо пленарного заседания, специализированную тематическую секцию.

Деловыми партнерами выступили компании «ИндорСофт», Малиновский комбинат ЖБИ и mageba.

Перед началом пленарного заседания состоялось подписание Соглашения между Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом имени Петра Великого и Московским автомобильно-дорожным государственным техническим университетом. Подписи в документе поставили **Андрей Иванович Рудской**, ректор политехнического университета, и **Геннадий Владимирович Кустарев**, и. о. ректора МАДИ. Основной задачей соглашения является взаимодействие, связанное с улучшением подготовки кадров, укреплением новаторского потенциала и дальнейшим развитием инновационных процессов.



Среди участников и гостей прошедшей конференции, собравшей около 200 человек, – ведущие проектировщики России, руководители федеральных и территориальных органов управления автомобильными дорогами, руководители подрядных организаций, производители и поставщики материалов.

Решая вопросы совершенствования методов проектирования дорог и искусственных сооружений, а также проблемы, связанные с обновлением нормативной базы в сфере проектирования и строительства, специалисты затронули особенности размещения государственного и муниципального заказа, обсудили актуальные проблемы при проведении закупок.

Заявлялось, что перед сообществом в настоящее время стоит выбор: либо банкротство действующих предприятий, либо срочное внесение изменений в систему госзаказа. В этой связи многие из участников конференции привели конкретные примеры из своего практического опыта, а также наблюдений со стороны.

Свой доклад **Юрий Агафонов**, генеральный директор Ассоциации «АСДОР», начал с таких слов: «А сейчас «хорошая» новость – наступило время, когда заказчик ищет подрядчика! И странно, что кого-то еще удастся найти! По данным прошлого года, банкротами стали около 2 тыс. дорожных компаний... Тем не менее некоторые оппоненты равнодушно

заявляют: «Подумаешь, появятся новые». Не появятся! Ведь дорожно-мостовой бизнес перестал быть доходным в России, и даже у крупных компаний сегодня наступила точка кипения!»

А вот что отметил один из представителей отрасли: «Контракты у нас с большими нулями, а выйдешь на объект – и начинается: материалы подорожали, земля не освобождена, появились дополнительные работы, банковские проценты и так далее...»

Поэтому в процессе обсуждения было внесено предложение всем, у кого назрели проблемные вопросы, отправлять их во все федеральные инстанции. Что же может привести к дальнейшему массовому банкротству предприятий дорожного комплекса? Это комплекс факторов, включающий несовершенство ценообразования, системы экспертизы, ПНСТ и ГОСТов; выплата банковских процентов, несвоевременная приемка и оплата выполненных работ, а также недостаточное бюджетное финансирование и дефекты действующей контрактной системы. Не случайно представители сообщества дорожных экспертов «СоюзДорНИИ» выступили с общим письменным обращением по поводу основных факторов, негативно влияющих на развитие дорожного комплекса.

В своем докладе на пленарном заседании конференции главный эксперт управления экономики строительства АО «Институт

«Стройпроект» **Алексей Маратович Ямборисов** представил исследование по проблемам торгов на проектные и изыскательские работы, по результатам которого было сделано несколько выводов. Так, была обозначена важность ограничения высокорисковых форм закупок и необходимость приоритета квалификации над ценовым предложением.

«В качестве антидемпинговой меры следует ввести понятие «ценовой коридор», предусматривающий максимальную и минимальную цену контракта, – отметил докладчик. – Важно установить перечень видов закупок в сфере проектирования и изысканий, при которых определение победителя только по ценовому критерию будет недопустимо. А в показателях оценки деятельности регуляторов контрактной системы – взамен экономии по проведенным торгам – нужно показывать экономию от торгов по успешно выполненным контрактам».

«По сути, в настоящее время действует новая редакция Федерального закона о контрактной системе, сложившаяся в результате постоянных и не всегда последовательных изменений. При этом в контрактной системе сохраняются пробелы и внутренние противоречия правового регулирования и так далее, – добавил **Юрий Агафонов**. – Здесь важно выделить в отдельный блок проектирование и строительство, тогда условия и требования в законе можно прописать другие, только не юриста-





ми-чиновниками, а с участием экспертов дорожного комплекса. Что касается планки демпинга, то она должна составлять 10%, а если падение ниже, то должно быть обоснование снижения цены!»

Участниками также констатировалось, что нормализация рынка проектных работ невозможна без корректировки политики в сфере ценообразования и введения действенных антидемпинговых мер.

Продолжив тему, **Павел Владимирович Горячкин**, президент Союза инженеров-сметчиков, в своем выступлении рассказал о предварительных результатах и перспективах реформирования системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Доклад был воспринят аудиторией с большим интересом и пониманием того, что в реформу ценообразования следует срочно внести серьезные коррективы, поскольку тот же ресурсный метод не сможет способствовать сокращению издержек и снижению стоимости бюджетных строек – напротив, он приведет к увеличению стоимости.

«Если финансирование строительства осуществляется частично или полностью за счет межбюджетных трансфертов из федерального бюджета субъектам Российской Федерации (в виде субсидий, субвенций и дотаций), то при определении сметной стоимости и расчетах за выполненные работы необходимо применять Федеральные единичные расценки (ФЕР) в редакции 2017 года (с

учетом изменений и дополнений) и ежеквартальные индексы Минстроя России! – заявил докладчик. – В свою очередь, применение Территориальных единичных расценок (ТЕР), а также индексов (коэффициентов) к ним органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации может быть квалифицировано как нарушение, а платежи блокированы территориальными управлениями Казначейства России. Кроме того, следует учесть, что региональные индексы не включены в Федеральный реестр сметных нормативов».

На конференцию приехала большая делегация представителей Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета, возглавляемая и. о. ректора МАДИ Геннадием Владимировичем Кустаревым. Сотрудниками университета был подготовлен ряд докладов. Так, заместитель начальника УНИР МАДИ **Виктор Вячеславович Талалай** затронул в своем выступлении тему экспертизы и ее функционального назначения.

**Владимир Николаевич Бойков**, д-р техн. наук, зав. кафедрой «Геодезия и геоинформатика», рассказал об информационном моделировании дорог применительно к их текущему состоянию и перспективам. Забегая вперед, добавим, что в рамках конференции прошел обзорный семинар под названием «Сложное может быть простым! IndorCAD – новые инструменты и BIM-модель проекта». С возможностями IndorCAD были ознакомлены как

участники конференции, так и студенты «Политех». На семинаре рассматривались вопросы обработки изысканий, построения модели рельефа, ситуации, моделей существующих коммуникаций и так далее. Кроме того, был дан обзор по проектированию дорог, формированию чертежей, ведомостей, построению цифровой модели проектного решения, обустройству дорог, искусственных сооружений на них. Рассматривались также формирование BIM-модели проектного решения; формирование сводной ведомости объемов работ, расчет стоимости проектного решения.

Заместитель генерального директора ООО «МИП НИИ Механики и проблем качества» **Бека Темурович Тавшвадзе** в своем докладе коснулся вопросов повышения безопасности и качества автомобильных дорог путем внедрения системы сертификационных испытаний элементов дорожного устройства.

С опытом работ по проектированию и применению водоотводных линейных систем на автомобильных дорогах участников познакомил **Сергей Николаевич Столяров**, генеральный директор ООО «Малиновский комбинат ЖБИ». В завершение своего доклада он обратился к представителям ГК «Автодор» с просьбой уделить внимание проблемам, встречающимся при проектировании и монтаже линейных систем поверхностного водоотвода. По мнению докладчика, необходимо разработать и внедрить регламент



приемки продукции на объекте, также следует ввести приобъектный контроль поставки продукции, а проектировщикам нужно осуществлять дополнительный контроль при применении различных конструктивов в линейном водоотводе.

Таким образом, тема научных изысканий и освоения передовых технологий в дорожном хозяйстве страны не осталась без внимания.

Отдельным направлением стал анализ рынка мостов в России. Обсуждение началось с истории мостостроительных трестов. О ней сообщил исполнительный директор Фонда «АМОСТ» **Сергей Владимирович Мозалев**, представивший в своей презентации коллекцию значков этих организаций. К сожалению, многих мостостроительных мастодонтов, чьи названия и логотипы были обозначены на значках, уже не существует на российском рынке. Печально и то, что некоторые эффективные и ценные исследования прошлого века из области российского проектирования и строительства мостовых сооружений в новом столетии оказались забыты. Однако о той огромной работе напомнил в своем докладе генеральный директор ООО НИЦ «Мосты» **Алексей Анатольевич Сергеев**, с надеждой, что прошлый опыт будет использоваться и в дальнейшем.

**Александр Ильич Васильев**, специалист по нормированию и натурным исследованиям мостовых

сооружений ООО «НИИ МГС», профессор МАДИ, дал оценку степени снижения грузоподъемности и долговечности мостовых конструкций вследствие физического износа.

Далее о концепциях совершенствования проектирования и методов определения ресурса долговечности сталежелезобетонных и металлических мостов с учетом фактической нагруженности и дефектности рассказал **Владимир Аполинарьевич Быстров**, профессор кафедры «Автомобильных дорог, мостов и тоннелей» СПб ГАСУ.

**Сергей Юрьевич Соловьев**, заместитель начальника отделения гидроаэродинамики ФГУП «Крыловский государственный научный центр», сообщил в своем докладе о комплексных исследованиях в обеспечение проектирования Крымского моста.

Участники конференции ознакомились также с новыми зарубежными методами и технологиями в мостостроении. В этой связи наглядным и убедительным стало сообщение **Романа Сергеевича Чурилова**, руководителя проекта Ductal, «Лафарж Холсим» (Россия), который рассказал о новых возможностях для строительства, реконструкции и ремонта мостов. Ведущий менеджер компании «АМВИТ ТРЕЙД» **Владимир Евгеньевич Усов** сообщил о защитных системах в мостостроении: речь шла о промышленных покрытиях Sika Deutschland GmbH Industrial Coatings.

Руководитель российского представительства компании mageba **Евгений Александрович Деркач** дал подробную информацию о преимуществах щебеночно-мастичных деформационных швов закрытого типа нового поколения – PolyFLEX. К преимуществам PolyFLEX он отнес водонепроницаемость, повышенный комфорт для водителей, ровную бесщелевую поверхность, исключая шум, отсутствие изнашивающихся деталей, удобный и быстрый ремонт.

Текущему состоянию малых мостов России на конференции было уделено отдельное внимание. Содержательный анализ проблем малого мостостроения был представлен в докладе **Игоря Георгиевича Овчинникова**, профессора Саратовского ГТУ им. Ю.А. Гагарина. Он обосновал причины, которые мешают обновлению малых мостов, и назвал пути решения этих проблем.

Участники конференции констатировали, что официальной статистики относительно нехватки мостов в России нет. Каждый девятый мост в нашей стране – деревянный. Больше всего их в Хабаровском крае (706 мостов или свыше 60% от их общего числа). В Архангельской области 66% всех мостов – деревянные, в Забайкальском крае – 624 деревянных моста (почти половина от общего числа), в Иркутской области – 569 (больше 40%).

Активным периодом ввода мостов в эксплуатацию считаются 1970–

1980-е годы (60% от общего количества). При этом в начале XXI века введено в строй до 1% искусственных сооружений, а на последние семь лет приходится менее 0,5%. Выборочный анализ представленной официальной информации показал, что только 24% региональных и муниципальных мостов имеют удовлетворительное состояние; 74% находятся в неудовлетворительном и 2% – уже в аварийном состоянии! По факту – 74% мостов могут стать аварийными!

Переход из неудовлетворительно-го состояния в аварийное с каждым годом будет только ускоряться, поскольку свыше 95% мостов проектировалось под нагрузку на ось не более 6 тонн. Основной причиной ненормативного состояния мостов и сокращения срока их службы в регионах является хронический недостаток финансирования своевременных ремонтов и реконструкции.

Тема малых мостов была продолжена и в ходе проведения конференции в Астрахани. Но об этом мероприятии – подробнее.

### ДЕНЬ КАЧЕСТВА

Конференция, проходившая в Астрахани 14–15 марта, в целом была посвящена вопросам качества дорожно-строительных работ, проводимых на территории четырех регионов России: Астраханской области, Калмыкии, Дагестана и Чечни. Федеральные дороги этих регионов закреплены на праве оперативного управления за подведомственным Росавтодору ФКУ Упрдор «Каспий», который

выступил организатором мероприятия.

«В этом году Дни качества проводятся в рамках национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», – подчеркнул в своем приветственном слове **Сергей Валерьевич Улеев**, начальник ФКУ Упрдор «Каспий». – Но при этом я считаю необходимым проводить их и вне проекта, ведь приглашение в регионы производителей и поставщиков продукции, а также участие отдельных специалистов повысит общий уровень дорожной отрасли на местах, без долгосрочного отрыва сотрудников от выполнения своих основных обязанностей».

Непрерывный поиск наиболее совершенных и результативных технологий, изучение всего передового, что появляется в практике мирового дорожного строительства, а также готовность во всеоружии принимать любые изменения, связанные с новыми требованиями и нормами, – все это говорит о своевременности проведенного мероприятия.

Заметно повысить экономическую эффективность работ, качество ремонта, а также долговечность дорожной одежды в регионах планируется за счет использования эффективных технологий и материалов. Неслучайно к участию в конференции были приглашены производители и поставщики новых материалов, технологий и оборудования, а также разработчики ряда инновационных решений. В течение двух дней более 130 специалистов обсуждали перспекти-

вы освоения и внедрения новых методик и технологий, существующих на дорожно-строительном рынке России.

«Основным документом перспективного развития дорожной отрасли является обновленная Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года, – сказал генеральный директор Ассоциации «АСДОР» **Юрий Агафонов**. – Задачи, связанные с приведением в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние автодорог и развитием дорожной сети крупнейших городских агломераций, определяет долгосрочный национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», реализацию которого осуществляют Минтранс России и Росавтодор. Эти задачи, стоящие перед современной дорожной отраслью дополнили «Майские указы», подписанные Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 7 мая 2018 года. К национальным целям, согласно этим указам, относится в том числе внедрение новых технических требований, активное использование инновационных материалов и технологий».

Заместитель начальника ФКУ Упрдор «Каспий» **Игорь Олегович Еленский** подробно остановился на важности аспектов национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги». Он перечислил пути решения поставленных задач, сделав акцент на обеспечении безопасности и, соответственно, необходимости современного обустройства дорог





## ВЕДУЩИЙ РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



Осуществляем поставки  
во все регионы РФ  
и страны СНГ



12 современных  
производственных  
линий



Гарантия на все  
материалы



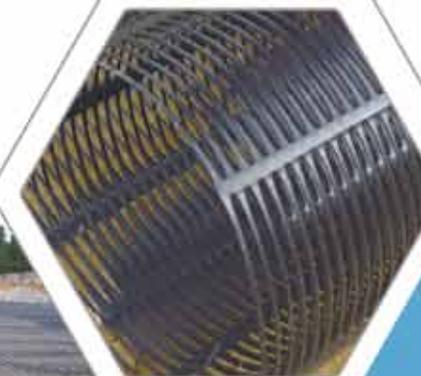
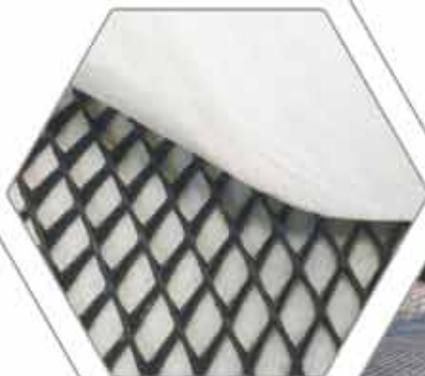
Возможность производить  
до 42 млн. кв. м. в год



Контроль  
качества продукции



Производство имеет  
сертификат ISO.





за счет установки светофорных объектов, барьерных ограждений, камер фотовидеофиксации и других мероприятий.

О комплексном подходе в обеспечении безопасности дорожного движения и особенностях применения различных видов барьерных ограждений рассказал **Сергей Васильевич Мохов**, директор филиала ООО «Точинвест-ЮГ».

С большим вниманием зал выслушал выступления генерального директора ООО ЦИТИ «Дорконтроль» **Владислава Николаевича Свежинского**, который сообщил о совершенствовании нормативной базы и об обеспечении функциональной долговечности дорожной разметки. Он также коснулся вопроса, отражающего роль временных технических средств организации дорожного движения.

Участники конференции обсудили и ряд других вопросов, в том числе связанных с методами лабораторного контроля, применением нормативно-методических документах, сертификацией и менеджментом качества. Так, об организации строительного контроля на объектах Федерального дорожного агентства рассказал заместитель генерального директора по производству ООО «ВМС Инжиниринг» **Дмитрий Сергеевич Орлов**. Еще один доклад, связанный с осуществлением строительного контроля при строительстве автомобильных дорог, сделал **Александр Сергеевич Подольский**, представитель ФАУ «РОСДОРНИИ».

А о работе лаборатории Упрдор «Каспий», которая контролирует качество дорожных работ на федеральных трассах в четырех субъектах страны, а также о проводимых в ней испытаниях сообщила **Римма Ервандовна Данелян**, начальник отдела контроля качества ФКУ (нужно отметить, что по окончании мероприятия его участникам была предоставлена возможность посетить лабораторию ФКУ Упрдор «Каспий» и ознакомиться с уровнем ее оснащенности).

В ходе заседания о влиянии ровности дорожного покрытия на срок службы дорожной одежды, а также о методах достижения ровности дорожного полотна рассказал собравшимся **Игорь Николаевич Писцов**, руководитель отдела продаж дорожно-строительной техники ООО «АСТЕХ Индастриз». **Геннадий Викторович Задорожний**, технический директор ООО «АэроПлан», сообщил о выпускаемых на предприятии инновационных материалах, позволяющих повысить качество дорожного покрытия, срок его службы, а также сократить издержки при строительстве или ремонте дорог.

С возможностями георадарной съемки автомобильных дорог и изменениях законодательной базы в этом направлении участников мероприятия ознакомил представитель ООО «Логис-Геотех» **Максим Петрович Ширококов**.

Следует напомнить, что в ноябре 2018 года в Астраханской области был запущен новый завод «Гек-

са-Лотос», который стал первым предприятием, построенным в ОЭЗ «Лотос» с нуля. Об опыте применения материалов «Геоспан» в Южном федеральном округе и о качестве выпускаемых на территории Архангельской области геосинтетических материалов сообщил **Дмитрий Васильевич Свеженцев**, заместитель руководителя инжинирингового центра «Гекса». Тема доклада ведущего инженера ГК «РГК» **Дениса Николаевича Степанова** была также связана с темой геосинтетики: в качестве примера ее комплексного использования он назвал армогрунтовые сооружения.

О преимуществах новых высокопрочных габионных конструкций в дорожном строительстве представители проектных и подрядных организаций, работающие в Каспийском регионе, узнали из доклада главного технолога ООО «ТР Инжиниринг» **Евгения Андреевича Коновалова**.

Генеральный директор ООО «Деформационные швы и опорные части» **Виктор Сергеевич Старченко** поделился опытом работы с мостовиками, рассказав об изготовлении и применении современных отечественных деформационных швов, разработанных в соответствии с ОДМ 218.2.025-2012 «Деформационные швы мостовых сооружений на автомобильных дорогах».

О системе мониторинга искусственных сооружений (СМИК и СМИС) на всех этапах жизненного цикла сообщил руководитель направле-



ния транспортного строительства АО «Промстройволга - С» **Сергей Александрович Мартышкин**. Эту тему продолжил его коллега, рассказав о берегоукреплении и геотехнических мероприятиях, а также об осуществлении спектра работ по проектированию, поставке материалов и берегоукреплению оползневых склонов при помощи грунтовых анкеров и тяжелей.

Руководитель проектов ООО «Актив Питер Строй» **Наталья Ивановна Ангелова** представила вниманию участников материалы для протяжки и герметизации трубопроводов, а также материалы для проходок труб и герметизации межтрубного пространства.

Освоение новых технологий в дорожной отрасли и мостостроении – одна из задач, стоящих перед государством. Не случайно слушатели проявили повышенный интерес к докладам и презентациям участников, приехавших в Астрахань из Санкт-Петербурга,

Москвы, Самары и других городов России. Передовой опыт есть в каждом регионе, но ведь важна возможность именно оптимального выбора инноваций – для более качественного результата.

Представитель Ассоциации «АСДОР» **Дмитрий Александрович Захаров** обратил внимание на то, что ассоциация выступила с идеей по созданию приоритетного проекта «Малые мосты России».

В ходе заседания было отмечено, что из-за «отсутствия дорог с твердым покрытием более 10% населения (15 млн человек) в весенний и осенний периоды остаются отрезанными от транспортных коммуникаций»; около 46,6 тыс. населенных пунктов не имеют «связи с транспортной сетью страны по автодорогам с твердым покрытием». Что же касается истинных данных о количестве и состоянии малых мостов, то они отсутствуют. Однако есть надежда, что реализация такого большо-

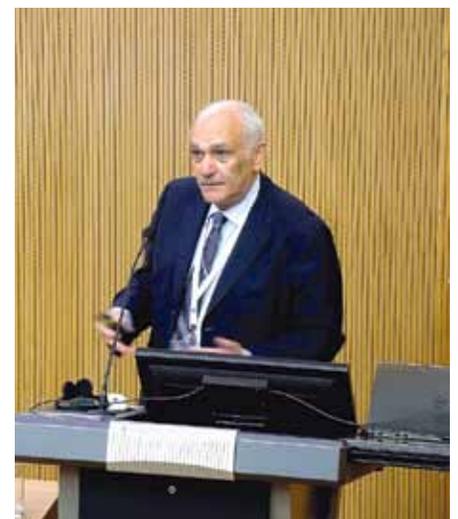
го проекта, как «Малые мосты», поможет выжить в процессе экономической «шоковой терапии» многим предприятиям отрасли. Работа-то предстоит большая!

**Сергей Юрьевич Куликов**, главный инженер ФКУ Упрдор «Каспий», подвел итоги конференции и, поблагодарив ее участников, отметил, что многие технологии и конструктивные решения отмечены и в дальнейшем будут использоваться на объектах Упрдора.

### И СНОВА – О СИСТЕМЕ SUPERPAVE

В стенах Санкт-Петербургского политехнического университета имени Петра Великого 19 марта 2019 года прошел международный научно-практический семинар под названием «Система Superpave: основные принципы, методики и оборудование. Особенности внедрения системы в российских условиях. Новые методики, направленные на совершенствование системы Superpave».

Для участия в этом специализированном мероприятии, организованном ассоциацией «АСДОР» по инициативе компании Honeywell, генерального партнера конференции, и экспертов лаборатории Комитета по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга, был приглашен профессор Университета Висконсин (США) и директор исследовательского центра MARC **Хусейн Бахия (Hussain Bahia)**.





Семинар, деловыми партнерами которого стали компании ППФ «Евротест», ГК «Факел» и «Инфратест», был обеспечен качественным синхронным переводом.

Более 120 специалистов, представляющих дорожно-строительные организации, проектные институты, государственные и научные учреждения, с огромным интересом прослушали несколько лекций американского профессора. Господину Бахия было задано множество вопросов относительно условий применения в России этой комплексной системы проектирования составов асфальтобетонных смесей, предполагающей проведение испытаний дорожных битумов и асфальтобетонных смесей в условиях, максимально приближенных к реальным.

Профессор Бахия начал свое выступление с предпосылок возникновения системы Superpave. Он отметил, что основная сеть автомобильных дорог США запроектирована именно по этой системе. Перечислив ее основные особенности, он затронул тему использования Superpave применительно к немодифицированным вяжущим и остановился на классификации вяжущих по шкале PG, которая, по мнению специалиста, в отличие от традиционной классификации битумного вяжущего по маркам, позволяет подбирать вяжущее под конкретные условия эксплуатации намного точнее.

Следующий его доклад был посвящен основному оборудованию, методам исследования вяжущих, а также инновациям в области приборов и методик исследования. Он также назвал причины и предпосылки дальнейшего развития имеющейся системы и возникновения системы Superpave-плюс, перечислив ее основные положения и подходы.

«Лекции профессора Хусейна Бахия, которые были изложены в доступной и содержательной форме, чрезвычайно важны и представляют для нас особый интерес, поскольку подкреплены многолетней практикой и большим опытом использования системы Superpave», – отметила генеральный директор ООО «ППФ «Евротест» Елена Владимировна Мотина.

Тенденции распространения системы Superpave, которая уже доказала свою надежность в США, в нашей стране – налицо. Однако напомним, что для внедрения научных и инженерных разработок Superpave нужны и инвестиции в оборудование, и высокий уровень квалификации инженерно-технических работников, и многое другое.

Но насколько эффективной может быть такая система в российских условиях, ведь наша страна находится в нескольких климатических поясах? Уместно ли в этой связи проектирование дорог по единой

схеме? Как идет первоначальный подбор с учетом каменных материалов? Как учитывается геологическая составляющая? Возможно ли введение единых требований состава смеси для каждой климатической зоны России – с учетом загруженности автомобильных дорог? Эти и другие вопросы в ходе мероприятия задавали своему американскому коллеге российские специалисты.

«Чем дальше мы продвигаемся в этом направлении, тем больше и больше у нас возникает вопросов, – заметила Татьяна Сергеевна Худякова, начальник лаборатории Комитета по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга. – Например: достаточно ли перехода России на систему Superpave для кардинального увеличения межремонтных сроков службы асфальтобетонных покрытий без устранения всех известных проблем, обуславливающих реальное положение с состоянием автомобильных дорог регионального, муниципального и местного значения? Будут ли оправданы финансовые затраты на устройство таких более дорогостоящих покрытий при их текущем ремонте?»

Не хотелось бы, чтобы форсированное внедрение системы Superpave, положительно рекомендовавшей себя в США, привело в реальной ситуации, сложившейся с состоянием дорожных объектов и качеством до-



рожного битума в нашей стране, к нивелированию ожидаемого результата». В рамках своего доклада Татьяна Сергеевна назвала основные особенности адаптирования системы Superpave к российским условиям.

«В России много дорог построено на слабом основании, – продолжил **Юрий Агафонов**, – и это необходимо учитывать, внедряя систему Superpave: проводить исследования, а затем на протяжении определенного времени осуществлять мониторинг поведения смесей, их пригодность к данным климатическим условиям и условиям эксплуатации».

Показательным в этом отношении стал опыт петербургской компании АО «ВАД». Об особенностях адаптирования системы к российским условиям рассказал в своем докладе руководитель группы исследования строительных материалов АО «ВАД» **Денис Анатольевич Колесник**.

Специалисты компании в 2012 и 2013 годах проходили обучение по системе Superpave в Национальном центре технологий асфальта (NCAT), США. И уже начиная с 2014 года компанией «ВАД» было построено по этой системе несколько опытных участков из различных типов смесей на дорогах с различной интенсивностью движения в Ленинградской и Вологодской областях. Введение системы ими

производилось постепенно, было создано и оснащено приборами несколько лабораторных центров компании, велось накопление статистических данных по свойствам вяжущих и асфальтобетона. В результате была запроектирована с применением асфальтобетон Superpave и автомобильная дорога «Таврида», строящаяся в Республике Крым. Здесь учтены климатические условия района строительства, а также высокая транспортная нагрузка на 18-летнюю перспективу. Для выбора марки вяжущего были проанализированы значения самых холодных и самых жарких семи дней за предшествующие 20 лет наблюдений за погодой. Это позволит избежать пластического колееобразования в летний период и повысить трещиностойкость зимой. Высоконаполненные каменным материалом (порядка 70% щебня) асфальтобетонные смеси призваны обеспечить ровное и надежное покрытие в будущем.

В докладах специалистов – участников семинара – было изложено несколько ключевых направлений применительно к работе в нашей стране. Так, **Иван Михайлович Рожков**, руководитель строительной лаборатории АНО НИИ «ТСК», рассказал о комплексе ГОСТ Р на битумные вяжущие материалы. А его коллега – **Георгий Фаррухович Кадыров**, руководитель строительной лаборатории НИИ «ТСК», – сообщил о разработке национальных стандартов

РФ, основанных на методе проектирования асфальтобетонных смесей Superpave.

**Ярослав Игоревич Макарычев**, технический эксперт ГК «Факел», свою презентацию посвятил особенностям выбора оборудования и применения методики Superpave с учетом требований российских предстандартов (ПНСТ) на битумы и асфальтобетоны. О лабораторном оборудовании для проведения испытаний по методологии объемного проектирования асфальтобетонов по системе Superpave рассказал **Артем Вячеславович Боев**, генеральный директор ООО «Инфратест».

Завершился семинар докладом, который сделала **Елена Владимировна Мотина**, генеральный директор ООО «ПТФ «Евротест». Она рассказала о методах динамических испытаний асфальтобетона для прогноза жизненного цикла и оценки остаточного ресурса покрытий в соответствии с ГОСТ Р-2019, AASHTO и др.

А исходя из лекций, докладов и мнений, прозвучавших на семинаре, можно сделать вывод: надежда, что в России в ближайшей перспективе появится новая система проектирования составов на основе Superpave, которая будет удовлетворять всем нашим условиям эксплуатации, есть.

Светлана Пичкур