

7. Научные подразделения, их направления деятельности и работа с заказчиками

Высокий уровень научно-технических разработок ученых ДонНАСА является одним из главных факторов обеспечения государственных стандартов качества подготовки специалистов с высшим образованием, научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации.

Проведение научных исследований по приоритетным направлениям науки и техники обеспечивается разветвленной организационной структурой, ядром которой является научно-исследовательская часть. В структуре НИЧ ДонНАСА находятся 22 подразделения (лаборатории), которые занимаются научно-исследовательской, научно-технической и научно-производственной деятельностью, а именно:

- ИЛТД «Донбасский диагностический центр»;
- ИЛ «Строительные материалы»;
- ЛНИПроект «Градостроительство и землеустройство»;
- «Лаборатория испытаний строительных конструкций и сооружений»;
- СНПЦ технической диагностики и реконструкции надшахтных сооружений»;
- СНПЦ «Строительные материалы»;
- СНПЦ «Конструкций электросетевого строительства»;
- СНПЦ «Академпромжилреструкция»;
- СНПЦ инженерной защиты зданий и сооружений в сложных геологических условиях;
- СНИПЦ «Пространственные конструкции»;
- СНПЦ «Инженерная механика»;
- СНПЦ специальных и высотных инженерных сооружений»;
- СНПЦ экологии воздушного бассейна и сохранение тепловых ресурсов;
- СКЦ «Академия»;
- Донбасский инжиниринговый центр менеджмента инвестиционного комплекса;
- УНПЦ «Кнауф»;
- НПЦ реконструкции зданий и сооружений и экспертизы проектов;
- НТЦ технической экологии и ресурсосбережения;
- СНЦ структурных исследований материалов;
- НИПИ «НИИпроект ДонНАСА»;
- ЦИАИ «Архитектурное наследие»;
- НТЛ «АвтоИнжСервис»

Начиная с 2004 г. в академии создана, внедрена в практику и аккредитована Система Менеджмента Качества (международной организацией из качества „ТЮФ Рейланд/Берлин–Бранденбург”), объединившая в единую систему более 200 документов, регламентирующих вопросы подготовки кадров и проведения научных исследований, направленная на достижение стратегических целей, установленных в “Концепцией развития Донбасской национальной академии

строительства и архитектуры на период до 2020 г.” и позволит осуществлять непрерывный контроль, анализ и совершенствование всех процессов научной деятельности и подготовки специалистов..

Подобный подход в рамках нормативного документа системы «Процедура идентификации заявочных материалов на проведение научного исследования» позволяет обоснованно осуществлять формирование тематики исследований в соответствии с ее значимостью, профилем проводимого исследования и планируемыми результатами, подразделяющуюся на:

- а) *фундаментальные научные исследования*, проводимые в своем большинстве по естественно-научным и экономико-гуманитарным направлениям;
- б) прикладные научно-технические разработки, выполняемые общеинженерными, конструкторским и другими кафедрами технического направления;
- в) *научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки и прочие научно-консультационные услуги, выполняемые специализированными лабораториями и инженерными центрами за счет привлечения внебюджетных средств.*

Следует дополнительно указать, что важным звеном в системе аккредитованного *Центра испытания конструкций и материалов* является **Полигон для испытания башенных конструкций и линий электропередач**, с 1998 г. в соответствии с решением КМУ входящий в **Перечень объектов, составляющих национальное достояние Украины**. Создание этого объекта способствовало выходу продукции отечественных производителей (Донецкий завод высоковольтных опор, Авдеевский завод металлических конструкций и др.) на международные рынки и обеспечить сбыт своей продукции при строительстве ЛЭП в Сирии, Алжире, Ираке, Египте, Турции, КНР, Казахстане, России Ирландии и других странах. При этом следует учесть, что возможности испытательного комплекса весьма обширны, поскольку Полигон является лишь частью испытательного комплекса, включающего в себя также аэродинамическую трубу, климатическую камеру, метеопост, залы с силовым полом и прессовым оборудованием и др. Как указано в других разделах, коллектив ДонНАСА в сотрудничестве с МОН и Минстроем ДНР в настоящее время ведет активную работу по подготовке объекта к присвоению подобного статуса в Донецкой Народной Республике после утверждения Народным Советом ДНР законодательных документов соответствующего уровня.

По результатам научной деятельности на протяжении всех последних лет Донбасская национальная академия строительства и архитектуры входила в Государственный реестр научных учреждений, которым оказывается поддержка государства и аттестовывалась по наивысшему уровню среди высших учебных заведений Украины.

Эффективность и качество проведенных работ подтверждается даже тем фактом, что **академия являлась единственным строительным ВУЗом в Украине - базовой научно-технической организацией Минрегиона Украины в**

вопросах научно-технической политики в области промышленного строительства, и на территории которого функционировали 2 подкомитета технических комитетов в сфере промышленного строительства.

Наряду с проектной работой сотрудники академии имеют огромный опыт в разработке нормативной базы по проектированию объектов строительства и архитектуры. Учитывая статус базовой организации, большинство из основных нормативных документов по проектированию конструкций (ДБН по нагрузкам и воздействиям, проектированию стальных, железобетонных конструкций, основаниям и фундаментам, энергоэффективному строительству и др.), что свидетельствует о глубоком знании ведущими сотрудниками академии современной нормативной базы.

Свидетельством этой высокой квалификации, также, является ведущая роль ДонНАСА в Украине в создании нового поколения нормативных документов, полностью гармонизированных с Еврокодами. При этом сотрудники ДонНАСА составляли костяк рабочей группы Минрегиона Украины по разработке таких документов (ДонНАСА стала ведущей организацией по разработке 7-ми нормативных документов Украины, гармонизированных с Еврокодами) и переподготовке специалистов, способных осуществлять проектирование на основе этой нормативной базы (академией подготовлена вся учебно-методическая база для проведения этой работы в рамках института повышения квалификации). Высокий уровень этих работ подтверждается заказами на проведение аналогичных разработок со стороны зарубежных заказчиков: академией подготовлены 7 пособий к нормативным документам, гармонизированным с Еврокодами, по заказу Правительства Республики Казахстан. В этом же направлении академия сотрудничает с ведущими научными, проектными и учебными организациями Российской Федерации.

В академии успешно действуют 4 общепризнанные научные школы:

- *повышение надежности и долговечности строительных конструкций и сооружений (научный руководитель – **Горохов Евгений Васильевич**, доктор техн. наук, профессор, академик РААСН);*
- *теоретическое обоснование и разработка эффективных технологий высокопрочных строительных материалов и изделий с использованием промышленных отходов (научный руководитель – **Братчун Валерий Иванович**, доктор техн. наук, профессор);*
- *биотехнология очистки воды (основатель школы – **Куликов Николай Иванович**, доктор техн. наук, профессор; нынешние руководители – **Нездойминов Виктор Иванович**, д.т.н., профессор и **Насонкина Надежда Геннадиевна**, д.т.н., проф.);*
- *разработка и внедрение эффективных энергосберегающих и экотехнологичных систем теплоснабжения и вентиляции (основатель школы – **Губарь Валентин Федорович**, доктор техн. наук, профессор; нынешний руководитель – **Лукьянов Александр Васильевич**, д.т.н., проф.).*

В качестве основных успешно функционирующих научных направлений, в рамках которых реализуется подготовка научных кадров, выходят научные публикации в изданиях, входящих в ведущие наукометрические базы данных, в виде научных монографий, учебников и учебных пособий с грифом Министерства образования, являются:

- *особенности действительной работы пространственных конструкций и разработка вероятностных методов их расчета, оптимального и вероятностно-оптимального проектирования* – научный руководитель доктор технических наук, профессор **Муцанов В.Ф.**;

- *исследование напряженно-деформированного состояния и разработка методов расчета железобетонных конструкций зданий и сооружений, эксплуатируемых в условиях технологических и климатических температурно-влажностных воздействий* - научный руководитель доктор технических наук, профессор **Корсун В.И.**;

- *модифицированные бетоны с высокими физико-механическими и эксплуатационными свойствами* - научный руководитель доктор технических наук, профессор **Зайченко Н.М.**

- *жаростойкие и огнеупорные бетоны, строительные материалы на основе промышленных отходов Донбасса* - научный руководитель доктор технических наук, профессор **Ефремов А.Н.**;

- *основания и фундаменты, строительные конструкции, эксплуатируемые в сложных инженерно-геологических условиях* - научный руководитель доктор технических наук, профессор **Петраков А.А.**

Сведения о научно-исследовательских работах, опытно-конструкторских разработках и прочих научно-консультационных услугах, выполненных специализированными лабораториями и инженерными центрами за счет привлечения внебюджетных средств в 2015 г. приведены в разделе «Разработки, внедренные за пределами ВУЗа».