

VIII. НАУЧНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, ИХ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

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.

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 “Концепцией развития Донбасской национальной академии строительства и архитектуры на период до 2020 г.” и позволяет 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, конструкторскими 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.*

Проведение научных исследований по приоритетным направлениям науки и техники обеспечивается разветвленной организационной структурой, ядром которой является научно-исследовательский сектор. В структуре НИС ДонНАСА находятся 22

подразделения (лаборатории), которые занимаются научно-исследовательской, научно-технической и научно-производственной деятельностью, а именно:

- **Центр испытаний конструкций и сооружений**, аккредитованный ГП «Донецкий научно-производственный центр стандартизации, метрологии и сертификации» (рук – д.т.н., проф. В.Ф.Мущанов), включающий в себя 4 испытательных лаборатории:

- ✓ ИЛ «**Строительные материалы**» (рук. – д.т.н., проф. Н.М.Зайченко). Лаборатория позволяет реализовать результаты исследований, проводимых в рамках научных направлений «Модифицированные бетоны с высокими физико-механическими и эксплуатационными свойствами (научн. рук. – д.т.н., проф. Зайченко Н.М.) и «Жаростойкие и огнеупорные бетоны, строительные материалы на основе промышленных отходов Донбасса» (научн. рук. – д.т.н., проф. Ефремов А.Н.);

Примечание: фундаментальные теоретические разработки, выполняемые в сфере физического материаловедения, осуществляются через деятельность **СНЦ структурных исследований материалов** (рук. – д.ф.-х.н., проф. Алекмандров В.Д.);

- ✓ СНПЦ «**Строительные материалы**» (рук.- д.т.н., проф. В.И.Братчун). Деятельность лаборатории позволяет на практике реализовать результаты исследований одной из 4-х общепризнанных научных школ, функционирующих в ДонНАСА, «Теоретическое обоснование и разработка эффективных технологий высокопрочных строительных материалов и изделий с использованием промышленных отходов» (науч. рук. – Братчун В.И., д.т.н., проф.);

- ✓ «**Лаборатория испытаний строительных конструкций и сооружений**» (рук. - к.т.н., проф. В.Н.Васылев);

- ✓ СНПЦ **инженерной защиты зданий и сооружений в сложных геологических условиях** (рук. – д.т.н., проф. А.А.Петраков). Внедряются разработки научного направления «**Основания и фундаменты, строительные конструкции, эксплуатируемые в сложных инженерно-геологических условиях**» (научн. рук. – д.т.н., проф. Петраков А.А.).

Следует дополнительно указать, что важным звеном в системе аккредитованного Центра испытаний конструкций и материалов является **Полигон для испытания башенных конструкций и линий электропередач** (научн. рук. – д.т.н., проф. Е.В.Горохов), 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. Деятельность Полигона в сфере электросетевого строительства логично дополняется деятельностью проектной лаборатории СНПЦ **«Конструкции электросетевого строительства»** (рук. – к.т.н., доц. Бакаев С.Н.).

Одной из 4-х общепризнанных научных школ, функционирующих в ГОУВПО ДонНАСА, является **«Повышение надежности и долговечности строительных конструкций и сооружений»** (научн. рук. – **Горохов Е.В.**, д.т.н., проф., академик РААСН). Практическая реализация результатов научных исследований осуществляется через деятельность 4-х специализированных лабораторий:

ИЛТД «Донбасский диагностический центр» (научн. рук. - д.т.н., проф. Е.В.Горохов, гл. инж. – с.н.с. С.Н.Мишура);

- **СНПЦ технической диагностики и реконструкции надшахтных сооружений»** (рук. – д.т.н., доц. В.В.Губанов);

- **СНПЦ «Академпромжилреконструкция»** (рук. – д.т.н., доц. В.В.Губанов);

- **СНПЦ «Специальных и высотных инженерных сооружений»** (рук. – д.т.н., проф. В.М.Левин). В работе этой лаборатории также используются результаты исследований, разрабатываемых в рамках научного направления **«Исследование напряженно-деформированного состояния и разработка методов расчета железобетонных конструкций зданий и сооружений, эксплуатируемых в условиях технологических и**

климатических температурно-влажностных воздействий» (научн. рук. – д.т.н., проф. Корсун В.И.).

В сфере жилищно-коммунального хозяйства и охраны окружающей среды ведущей аккредитованной лабораторией, являются *НТЦ «Технической экологии и ресурсосбережения», а также СНПЦ «Экологии воздушного бассейна и сохранение тепловых ресурсов».* Они позволяют на практике реализовать результаты исследования научных школ:

- *биотехнология очистки воды (основатель школы – Куликов Н.И., д.т.н., проф.; нынешние руководители – Нездойминов В.И., д.т.н., проф. и Насонкина Н.Г., д.т.н., проф.),*

- *разработка и внедрение эффективных энергосберегающих и экотехнологичных систем теплоснабжения и вентиляции (основатель школы – Губарь В.Ф., д.т.н., проф.; нынешний руководитель – Лукьянов А.В., д.т.н., проф.)*

Важнейшим направлением научно-практической деятельности специалистов академии является разработка нормативных документов. Одной из ведущих лабораторий в этом направлении является *СНИПЦ «Пространственные конструкции»* (научн. рук. – д.т.н., проф. Мущанов В.Ф.). Свидетельством высокой квалификации специалистов лаборатории, также, является ведущая роль ДонНАСА в Украине и в ДНР 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 факультета дополнительного профессионального образования). 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. Кроме того, в рамках деятельности этой лаборатории реализуются результаты исследований

по научному направлению «*Особенности действительной работы пространственных конструкций и разработка вероятностных методов их расчета, оптимального и вероятностно-оптимального проектирования*» (научн. рук. – д.т.н., проф. Мущанов В.Ф.).

К другим важнейшим направлениям научно-практической деятельности академии относится деятельность лабораторий:

а) в сфере градостроительства и архитектуры:

- ЛНИПроект «**Градостроительство и землеустройство**» (рук. – с.н.с. Богак Л.Н.);

- ЦИАИ «**Архитектурное наследие**» (рук. – к.арх., доц. Гайворонский Е.А.);

- НИПИ «**НИИпроект ДонНАСА**» (рук. – к.т.н., доц. Прищенко Н.Г.);

б) в сфере совершенствования технологических процессов возведения зданий и сооружений и организации строительства:

- НПЦ **реконструкции зданий и сооружений и экспертизы проектов** (рук. – д.т.н., проф. Югов А.М.);

- УНПЦ «**Кнауф-ДонНАСА**» (рук. – д.т.н., проф. Югов А.М., научн. рук. – д.т.н., проф. Горохов Е.В.);

в) в сфере экономики строительства и жилищно-коммунального хозяйства:

- СКЦ «**Академия**» (рук. – д.э.н., проф. Севка В.Г.);

- **Донбасский инжиниринговый центр менеджмента инвестиционного комплекса** (рук. – к.э.н., доц. Жеребьев Я.И.).

г) механизации строительства:

- СНПЦ «**Инженерная механика**» (рук. – д.т.н., проф. Пенчук В.А.);

- НТЛ «**АвтоИнжСервис**» (рук. – д.т.н., проф. Горожанкин С.А.).

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. Аналогичный статус присвоен академии Министерством**

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики.

Более подробные 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 2016 г. приведены в разделе «Разработки, внедренные за пределами ВУЗа».