

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 исследований 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. 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 *«НИИпроектДонНАСА»* (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:

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

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, 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.

Основные сведения о результатах деятельности научных лабораторий и инженерных центров ГОУ ВПО ДонНАСА приведены в таблице

№ п/п	Наименование структурного подразделения	Участие в г/б тематике (тыс. руб.)		Участие в х/д тематике (тыс. руб.)			Основные научные результаты			
		К-во сотр.	Объем фин-я	К-во тем	Объем вып. работ	Профинансирован	Защитено диссерт.	Публикации		
								Мон.	НМД	РИНЦ
1.	ЦИКС:	12	136,8	25	692,5	668,5	-	-	-	32
	в т.ч.									
1.1	ЛИСКИС	7	78,2	-	-	-	-	-	-	8
1.2	ИЛ (СМ)	5	58,6	8	48,5	48,5	-	-	-	12
1.3	ИЛ (ДСМ)	-	-	17	644,0	620,0	-	-	-	12
2	ИЗ	-	-	2	32,0	32,0	-	-	-	9
3.	ЛНИП ГС	6	97,7	1	12,6	12,6	-	-	-	5
4.	СНЛ ТЭРС	16	215,0	1	15,0	15,0	2	2	5	42
5.	СНПЦ ЦВС	8	117,3	7	553,5	275,0	-	-	1	5
6.	СНПЦ НШ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	СНЦ СМ	-	-	-	-	-	-	-	3	4
8.	СНПЦ АНД	7	136,8	-	-	-	-	-	-	7
9.	СНПЦ АПР	2	19,5	-	-	-	-	-	-	2
10	СНПЦ ПК	3	19,5	-	-	-	1	-	-	10
11	ДИЦМИК	-	-	-	-	-	1	-	-	8
12	НТЛ АИ	-	-	-	-	-	1	-	-	3
13	НТЦ ПИ	4	58,6	3	88,5	88,5	-	-	-	3
14	СНПЦ КЭС	-	-	-	-	-	-	-	-	2
15	СНП ДДЦ	-	-	4	316,2	266,3	-	-	-	-
16	СПЦ ЭКОТЕР	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	СНПЦ	9	97,7	-	-	-	-	-	-	21

.	РеконЭП									
18	СНУПЦ	-	-	-	-	-	-	-	-	1
.	Кнауф- ДонНАСА									
19	КЦ	-	-	-	-	-	2	3	-	8
.	Академия									
	Итого:	67	899,1	56	1710,2	1392,3	7	5	9	162