

## **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/Берлін–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. Александров 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 входивший 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 ГОУ ВПО 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 надзахтных 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. Горюхов Е.В.);

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

- СКЦ «*Академия*» (рук. – д.э.н., проф. Севка В.Г.);
- *Донбасский инженеринговый 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 х/д тематике (тыс. руб.)			Основные научные результаты			
		Кол-во тем	Объем вып. работ	Профина- н- сировано	Защищено диссертаций	Публикации		
						Мон	НМ Д	РИН Ц
1.	ЦИКС:	24	422,783	293,375	1	1	2	26
	в т.ч.				-	-	-	
1.1	ЛИСКИС	-	-	-	-	1	1	7
1.2	ИЛ (СМ)	20	377,783	273,375	-	-	-	10
1.3	ИЛ (ДСМ)	4	45	20	1	1	-	5
2	ИЗ	-	-	-	-	-	1	4
3.	ЛНИП ГС	1	12,576	12,576	-	-	-	4
4.	СНЛ ТЭРС	2	173,648	173,648	3	2	3	74
5.	СНПЦ ЦВС	7	1468,222	1468,222	2	-	1	10
6.	СНПЦ НШ	-	-	-	-	-	-	-
7.	СНЦ СМ	-	-	-	-	-	3	9
8.	СНПЦ АНД	1	68,139	68,139	1	-	-	32
9.	СНПЦ АПР	-	-	-	-	-	-	5
10.	СНПЦ ПК	1	260	260	-	-	2	11
11.	ДИЦМИК	-	-	-	-	-	-	15
12.	НТЛ АИ	-	-	-	-	-	-	19
13.	НТЦ ПИ	8	114,315	114,315	-	-	-	3
14.	СНПЦ КЭС	-	-	-	-	-	-	3

15.	СНП ДДЦ	9	468,496	463,496	-	-	-	-
16.	СПЦ ЭКОТЕР	-	-	-	-	-	-	-
17.	СНПЦ РеконЭП	3	160,96	62,329	-	-	-	12
18.	СНУПЦ Кнауф- ДонНАСА	-	-	-	-	-	-	-
19.	КЦ Академия	-	-	-	1	1	1	40
20.	ЭЛЛАБ	2	14,351	14,351	-	-	2	4
	<b>Итого:</b>	<b>59</b>	<b>3453,1</b>	<b>2763,6</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>271</b>