

**Программа
развития кафедры «Автомобили и технологические машины»
на 2023-2028 гг.**

кандидата на должность заведующего кафедрой «Автомобили и
технологические машины» Лобова Николая Владимировича

Краткая характеристика существующего потенциала кафедры

Кафедра образована в 1974 году и переименована в «Автомобили и технологические машины» в 2011 году в результате объединения двух кафедр «АиАХ и «СДМ». К объединению кафедр привело резкое снижение количества обучающихся студентов. На рис.1 представлена зависимость изменения контрольных цифр приема ПНИПУ по направлению 23.00.00 (АиАХ+СДМ) в период с 2000 по 2023 годы.

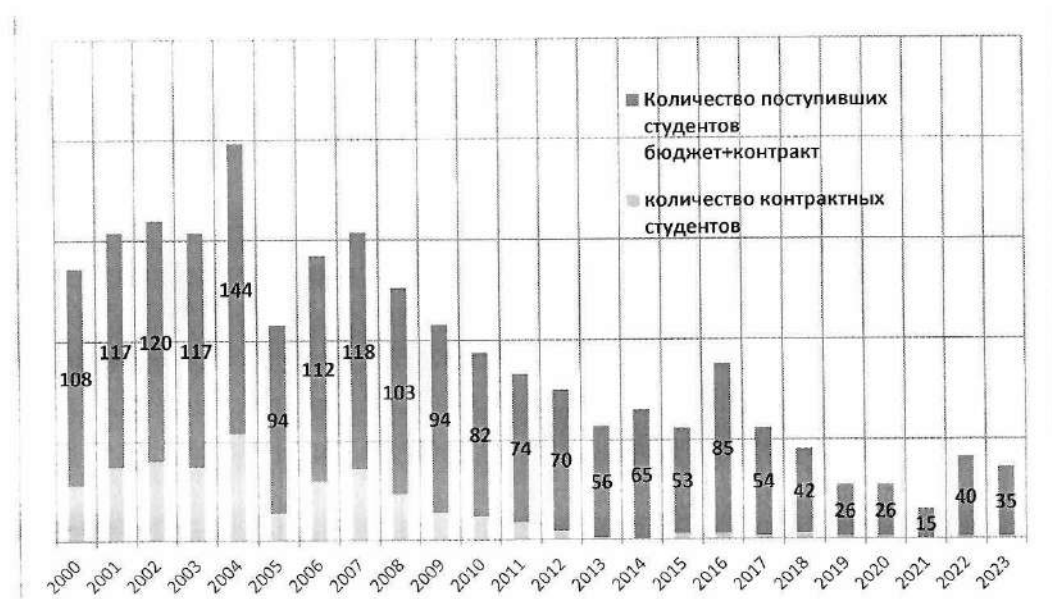


Рис. 1 Изменение КЦП кафедры в период с 2000 по 2023 год

Наиболее критичным для кафедры АТМ был 2021 год, когда КЦП по 23.00.00 группе выделены не были.

На кафедре в настоящее время реализуется полная образовательная цепочка: бакалавр – магистр – аспирант. Обучение ведется по следующим образовательным программам:

- по направлению 13.03.02 - «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрооборудование автомобилей и электромобили», с 2021 года;
- по направлению 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и технологические машины»;
- по направлению 23.04.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», магистерская программа «Управление производством автомобильного сервиса» и «Строительно-дорожные машины»;
- по направлению аспирантуры 2.9 «Транспортные системы», специализация 2.9.5 «Эксплуатация автомобильного транспорта»;
- по направлению аспирантуры 2.5 «Машиностроение», специализация 2.5.11 «Строительные и дорожные машины и комплексы».

На рис.2. представлена информация о контингенте обучающихся на кафедре в 2023/24 учебном году.



Рис. 2 Структура контингента обучающихся на кафедре.

Информация о штатном составе кафедры представлена в табл. I.

Таблица 1 Кадровая справка.

Всего, чел.	19
В том числе: штатных / совместителей	9/10
Количество ставок, всего	8,5
в том числе: бюджет/ контракт	8,0/0,5
Профессор, чел.	4
Доцент, чел.	10
Старший преподаватель, чел.	4
Ассистент, чел.	1
Общая остепененность, % более	73
Количество УВП, чел	4
Средний возраст всех научно-педагогических работников кафедры, лет	47,5
Доля преподавателей, которые являются руководителями и/или работниками предприятий, трудовая деятельность которых, связана с реализуемыми образовательными программами, % более	25
Доля преподавателей пенсионного возраста, %	16

В табл. 2 представлена сводная информация о материальной базе кафедры. Лабораторное оборудование закупалось преимущественно для обеспечения учебного процесса - это 80 и 90-е годы. Последние приобретения – 2004 - 2005 годы (оборудование в лаборатории Даймлер - Крайслер). **Оборудование для проведения научных исследований отсутствует (не закупалось).**

Таблица 2 Инфраструктура кафедры

Учебные площади, кв. м	998
Лабораторные площади, кв. м	1100
Административные и вспомогательные площади, кв. м	579
Компьютеры, шт.	37
Стоимость машин и оборудования, млн. руб.	8,36

Портфель заказов на исследовательскую работу кафедры чаще всего формируется инициативными НИР, очень редки работы по хоз/договорам. Примерные темы исследований приводятся ниже:

- Исследование особенностей эксплуатации автотранспортных средств, использующих в качестве источника энергии водород (инициативная работа);
 - Исследование транспортных потоков мегаполиса на основании данных автоматической фото- видео-фиксации (хоз/договорная работа с ежегодным объемом финансирования около 1,0 млн. рублей)

План публикационной активности выполняется, но индекс цитирования невысокий.

В итоговом рейтинге университета по результатам НИР за последние пять лет кафедра спустилась из диапазона Q2 в диапазон Q4 (2019 – Q2, 2020 – Q2, 2021 – Q3, 2022 – Q4), что объясняется отсутствием защит в 2022 - 24 годах.

Постановка проблемы и определение задач, стоящих перед кафедрой

По результатам общественной профессиональной аккредитации в 2021 году, программа аккредитована сроком на 3 года. Аккредитация проводилась с целью определения причин плохого конкурса и низкого балла ЕГЭ при поступлении у абитуриентов. Для справки, из 20 программ в ПНИПУ – это единственная программа с таким малым сроком действия аккредитационного свидетельства. Основной вывод акредкомиссии - утрата связи кафедры с работодателем при актуализации ОПОП бакалавриата.

Исходя из этого, задачей №1 для кафедры является разработка и ввод в эксплуатацию программ востребованных на рынке труда.

Цели и задачи кафедры на 2023-2028 гг.

В образовательной деятельности:



- актуализация содержания образовательной программы в интересах работодателей;

В 2023 году был произведен первый набор абитуриентов на обновленную программу бакалавриата по направлению 23.03.03, профиль программы «Автомобили и технологические машины». В программе были учтены все предложения, которые поступили от работодателей. В качестве респондентов для обновления программы использовались такие крупные автотранспортные предприятия г. Перми и Пермского края, как: ООО «Газпромтрансгаз Чайковский» и ОАО «Пермское транспортное предприятие», ООО «Пермское ремонтное предприятие» и ООО «Автотранскалий» (Березники). Для справки, данные предприятия специализируются в оказании транспортных услуг в транспортно – энергетическом комплексе РФ. Задачей на планируемый период с 2023 по 2028 год является осуществление первого выпуска и оценка достигнутого результата с позиции заявленных целей.

- внедрение проектной деятельности в учебные планы кафедры;

Для новой образовательной программы по профилю «Автомобили и технологические автомобили» (20 студентов) и профилю «Электрооборудование автомобилей и электромобили» (15 студентов) с 1 сентября 2023 года на кафедре в учебный процесс внедрена проектная деятельность. Все студенты первого курса закреплены за проектами. Примеры проектов кафедры представлены в табл.4.

Таблица 4 Информация о проектах, реализуемых кафедрой

№	Наименование проекта	Руководитель	QR-code
1.	Проект болида формулы «Студент».	доцент Генсон Е.М.	
2.	Проект платформы и электрооборудования для установки электрических батарей на мини экскаватор с электрической силовой установкой.	доцент Янковский Л.В.	

В период с 2023 по 2028 год планируется привлечь к выполнению проектной деятельности всех студентов, обучающихся с первого по выпускной курс, повысить качество реализуемых проектов, сделать первые выпуски студентов, для которых диплом по ВКР станет реализованным проектом.

- диверсификация образовательных программ;

Направления развития портфеля образовательных программ на период до 2028 года представлены в табл.3.

Таблица 3 Направления диверсификации образовательных программ кафедры

Шифр направления/ программа	факт	план
23.03.03 бакалавриат, профиль «Автомобили и технологические машины»	реализуется	переход на специалитет (лицензия получена), 2025 год
13.03.02 бакалавриат, профиль «Электрооборудование и электромобили»	реализуется	переход на специалитет 2025 год
23.03.01 бакалавриат, профиль «Технология транспортных процессов»	нет	в стадии подготовки к лицензированию 2024 - 2025 годы
09.03.03 бакалавриат, профиль «Интеллектуальные транспортные системы»	нет	разработка и внедрение ОПОП (лицензия не требуется) 2027-2028 годы

Для справки. Программа бакалавриата по направлению 13.03.02 была открыта в 2021 году в связи с не выделением ПНИПУ КЦП по направлению 23.03.03.

В стратегии развития кадрового потенциала кафедры

- подготовка кадров высшей квалификации и закрепление их на кафедре через целевую аспирантуру;

- сокращение численности совместителей при одновременном увеличении нагрузки, приходящейся на одно НПР. Штатные сотрудники уделяют больше своего времени на внеучебную работу, на работу со студентами в рамках проектной деятельности.

- благодаря имеющемуся запасу по остепененности ППС, этот показатель может быть немного снижен с целью вовлечения молодых специалистов в рамках подготовки кадрового резерва кафедры.

В совершенствовании материально-технической базы:

- для развития учебной лабораторной базы подготовлен перечень необходимого оборудования. В качестве возможного источника обновления, планируется привлечение средства работодателей и Пермского края в рамках проекта «Возродим Автодор»;

- для развития научной лаборатории кафедры планируется привлечение Федеральных средств и средства Пермского края в рамках проекта «Кампус мирового уровня». Введение в эксплуатацию намечено на 2026 г.

В научно-исследовательской деятельности:

Без современной научной лабораторной базы невозможно достижение высоких результатов, результатов, заложенных в Программу развития ПНИПУ на период 2021-2030 годы и Программу стратегического развития ПНИПУ до 2035. Поэтому, задачей кафедры на ближайшие 5 лет, является **задача** (заложение основ) **создания** такой **научной лабораторной базы**.

Учитывая тот факт, что инвестиции в пустое место не даются, кафедра продолжит работу по формированию **своих научных компетенций и амбиций** опираясь **на внешние ресурсы** работодателей, ресурсы города и Пермского края. Кафедра планирует увеличение количества публикаций и их качество, генерируя инициативные исследования, как это было в последние десять лет: защита в 2016 г. кандидатской диссертации Мальцевым Д. В. (**инициативная работа**), в 2017 году – Генсоном Е.М. (**инициативная работа**), в 2021 году – Кузнецовым Н.И (**инициативная работа**). Такая задача ставится в понимании того, что без формирования собственных научных компетенций, высокоцитируемых публикаций невозможно претендовать на гранты и/или хоз. договорную работу в условиях возросшей конкуренции.

Кандидат на должность заведующего
Кафедрой «Автомобили и технологические
машины», д.т.н., доцент



Н.В. Лобов