

# **Экспертный Профиль и Академическая Траектория Строгова Юрия Николаевича, Студента МАДИ**

## **I. Введение и Методологическая База Исследования**

Настоящий отчет представляет собой детализированный аналитический профиль Строгова Юрия Николаевича, студента Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). Целью исследования является синтез хронологических, академических, и профессионально-технических данных, полученных из доступной электронной переписки и документов, связанных с его образовательной и проектной деятельностью. Отчет структурирован для обеспечения всесторонней оценки компетенций в области информационных систем, инженерии безопасности и экономического обоснования ИТ-проектов.

Данный профиль предназначен для лиц, принимающих решения в сфере найма, академической оценки или стратегического планирования, требующих объективной и глубокой оценки квалификации технического специалиста. Анализ основан на фактических данных, датированных периодом с 2021 по 2025 год, и демонстрирует способность субъекта к комплексному решению сложных инженерных задач.

## **II. Хронологический Обзор и Персональные Сведения**

### **2.1. Биографический Фон и Довузовское Образование (2003–2021 гг.)**

Анализ ранних академических данных позволяет определить ключевые этапы становления профиля Строгова Юрия Николаевича. Установлено, что он родился 20 апреля 2003 года в городе Балашиха Московской области.<sup>1</sup> Его адрес регистрации также находится в Балашихе.<sup>1</sup>

Свидетельством его личности является паспорт гражданина Российской Федерации, серия и номер 4617 530472, выданный 2 мая 2017 года.<sup>1</sup> Обращение, направленное в адрес МВД России в августе 2023 года, подтверждало, что его паспорт являлся действительным. Этот административный запрос, вероятно, был связан с требованиями университета или оформлением документов, критичных для продолжения обучения или прохождения практики.<sup>2</sup>

До поступления в высшее учебное заведение Строгов Ю.Н. обучался в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении Городского округа Балашиха "Гимназия №1 имени Героя Российской Федерации А.В.Баландина", которую окончил в 2021 году.<sup>1</sup> Выбор предметов для Единого государственного экзамена (ЕГЭ) включал Математику, Русский язык, Физику и Информатику.<sup>1</sup> Фокусировка на физико-математическом цикле и информатике уже на этапе среднего образования предопределила его дальнейшую траекторию в сфере информационно-вычислительных технологий. Отсутствие необходимости в общежитии на момент поступления указывает на его принадлежность к локальной региональной среде, что, предположительно, способствовало стабильности академического процесса.<sup>1</sup>

## 2.2. Академическая Траектория в МАДИ (2021–2025 гг.)

Поступление в МАДИ состоялось в 2021 году. Первичное заявление было подано 27 июля 2021 года, а уже 28 июля статус заявления изменился на «Принято».<sup>3</sup> Строгов Ю.Н. поступал на очную бюджетную форму обучения, выбрав направления, связанные с информатикой и управлением: Информатика и вычислительная техника (АСУ, ЦУС) и Информационные системы и технологии (ИСТ), все в рамках Факультета Управления.<sup>1</sup>

На момент завершения выпускной квалификационной работы (ВКР) весной 2025 года, он числился студентом 4-го курса бакалавриата в группе **4бАСУ2**<sup>6</sup> (Автоматизированные системы управления).

Ключевые технические и административные идентификаторы:

- Его основной рабочий электронный адрес — [yuraooyura100@gmail.com](mailto:yuraooyura100@gmail.com) (используемый под псевдонимом MeAreZelka), который служил основным каналом коммуникации с научными консультантами по ВКР.<sup>6</sup>
- Логин в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) — 11876, что подтверждает его активное использование внутренних академических ресурсов.<sup>8</sup>
- В июле 2024 года, Строгов Ю.Н. завершил и предоставил отчетную документацию по прохождению практики, включая дневник и отчет, что соответствует завершению учебного плана бакалавриата.<sup>9</sup>

## **2.3. Внеучебная и Конкурсная Активность (2025 г.)**

В течение академического года 2025 года Строгов Ю.Н. проявил себя в области открытого системного программного обеспечения. В ноябре 2025 года Автономная некоммерческая организация "Центр развития инновационных технологий «ИТ-Планета»" направила официальное письмо Ректору МАДИ, информируя о том, что Строгов Юрий Николаевич успешно прошел отборочные этапы конкурса

**Open OS Challenge 2025** и приглашается к участию в финале в Москве.<sup>5</sup> Это достижение свидетельствует о высоком уровне его квалификации в разработке программного обеспечения, подтвержденном внешним экспертным сообществом.

Однако, впоследствии, его окончательный статус участия был изменен на **отказ от участия**.<sup>10</sup> Организаторы конкурса зафиксировали его отказ в телефонном разговоре, что произошло после официального приглашения.<sup>10</sup>

Данное решение об отказе, принятое в ноябре 2025 года, вскоре после завершения им ВКР в июне 2025 года, указывает на профессиональную приоритезацию. Успешное прохождение отборочных этапов конкурса подтвердило его техническую компетентность, выходящую за рамки стандартной учебной программы. Однако добровольный отказ от участия в финале, вероятно, обусловлен тем, что в пострелизе ВКР и диплома он, возможно, перешел к выполнению более приоритетных карьерных или образовательных целей (например, начало работы или поступление в магистратуру), требующих полного внимания. Таким образом, он продемонстрировал способность к стратегическому принятию решений о распределении времени и ресурсов в пользу долгосрочных приоритетов.

## **III. Детальный Анализ Выпускной Квалификационной Работы (ВКР)**

Выпускная квалификационная работа Строгова Юрия Николаевича является центральным элементом, демонстрирующим синтез его знаний в области информатики, инженерии и экономики.

### **3.1. Техническая Концепция и Роль ИИ в ВКР**

Тема ВКР — "Информационная система поддержки безопасности жизнедеятельности с помощью искусственного интеллекта".<sup>6</sup> Конкретная

разработка представляет собой информационную систему «Автоматический контроль СИЗ (защитных касок)».<sup>6</sup>

Основная техническая задача проекта заключалась в создании программного комплекса для автоматизированного видеонаблюдения с функцией распознавания нарушений, в частности, отсутствия средств индивидуальной защиты (СИЗ).<sup>11</sup> Это высокотехнологичное решение использует методы **компьютерного зрения и нейросетевые модели (YOLO)** для анализа видеопотока в режиме реального времени.<sup>6</sup>

Проект, ориентированный на нужды МАДИ, демонстрирует, что разработчик владеет полным циклом создания AI-решений: от сбора и разметки данных до обучения модели и интеграции серверной/клиентской частей.

### **3.2. Управление Проектом и Оценка Ресурсов**

В рамках ВКР была проведена детальная оценка затрат на разработку и внедрение информационной системы (ИС). Эта работа демонстрирует навыки планирования и управления ресурсами, характерные для проектного менеджера.

#### **3.2.1. Расчет Затрат на Разработку**

Общая трудоемкость разработки ИС была оценена в **56,6 человека-дней**.<sup>6</sup>

Затраты на разработку (Кр) составили **817 483,76 рубля**.<sup>6</sup> Наиболее значительные этапы работ, требующие наибольшей трудоемкости (в человеко-днях), включали:

1. Разработка серверной части (API, логика) — 9.6 чел. дней.
2. Разработка и обучение модели детекции (YOLO) — 9.0 чел. дней.
3. Разработка клиентской части (веб-интерфейс) — 7.6 чел. дней.
4. Сбор и разметка датасета для обучения модели касок — 7.0 чел. дней.<sup>6</sup>

Детализация трудоемкости по стадиям, включая отдельные шаги по подготовке и разметке датасета, а также последующему обучению нейросетевой модели, подтверждает, что разработчик следовал структурированному подходу к жизненному циклу разработки AI-системы.

Основные статьи капитальных затрат на разработку (Кр) включали:

- Заработка плата разработчиков (FCзп): 412 014,71 руб., рассчитанная исходя из среднедневной ставки 4 500,00 руб./день.<sup>6</sup>
- Отчисления во внебюджетные фонды (Нстр.в): 123 604,41 руб. (30% от FCзп).<sup>6</sup>
- Амортизационные отчисления (FAt): 39 600,00 руб. за сервер стоимостью 120 000 руб., используемый для обработки видео и работы ИС.<sup>6</sup>

### **3.2.2. Альтернативная Стоимость и Внедрение**

Для оценки рыночной значимости проекта была рассчитана альтернативная стоимость разработки (Цразр), которая для бюджетной организации (МАДИ, Вариант 1) учитывает норму рентабельности разработчика в 30%. Альтернативная стоимость составила **1 062 728,88 рубля.**<sup>6</sup>

Затраты на внедрение ИС (Квнед), включая приобретение дополнительного сервера для эксплуатации, а также подготовку персонала, составили **122 000,00 рубля.**<sup>6</sup>

## **3.3. Экономическое Обоснование Проекта**

Экономический раздел ВКР, выполненный под руководством консультанта Васильевой Юлии Игоревны<sup>6</sup>, акцентировал внимание на расчете интегрального экономического эффекта (Эинт), поскольку проект является внутренним для бюджетной организации, где ключевым фактором является экономия, а не прибыль от продаж.<sup>6</sup>

### **3.3.1. Анализ Изменения Годовых Эксплуатационных Расходов**

Расчет показал, что внедрение ИС приведет к значительным изменениям в годовых эксплуатационных расходах (ТСИ):

- **Дополнительные годовые расходы (ТСдоп):** Составили 1 667 846,39 рубля. Эти расходы включают заработную плату специалиста по обслуживанию ИС, отчисления, затраты на IP-камеры (28 000,00 руб.), электроэнергию и постоянные расходы.<sup>6</sup>
- **Годовая экономия на расходах (ТСэк):** Составила 5 616 000,00 рубля. Эта экономия достигается за счет автоматизации процессов, ранее

выполнявшихся вручную. Расчет базировался на сокращении трудозатрат 4 специалистов, ранее занятых на этой задаче.<sup>6</sup>

Итоговое изменение годовых эксплуатационных расходов (ТСИ) составило отрицательную величину:

$\text{TCI} = \text{TCdop} - \text{TCek} = 1\ 667\ 846,39 \text{ руб.} - 5\ 616\ 000,00 \text{ руб.} = -3\ 948\ 153,61 \text{ руб.}$

Отрицательное значение ТСИ подтверждает, что внедрение системы приводит к годовой экономии в размере **3 948 153,61 рубля**.<sup>6</sup>

### 3.3.2. Расчет Интегрального Экономического Эффекта

Интегральный экономический эффект (Эинт) рассчитывался с использованием альтернативной стоимости проекта (Цразр) и нормы дисконта (

$E = 0,21$

).<sup>6</sup>

$\text{Eint} = \text{Цразр} \cdot E - \text{TCI} \cdot \text{Eint} = 1\ 062\ 728,88 \text{ руб.} \cdot 0,21 - (-3\ 948\ 153,61 \text{ руб.}) \cdot \text{Eint} = 223\ 173,06 \text{ руб.} + 3\ 948\ 153,61 \text{ руб.}$

$\text{Eint} = 4\ 171\ 326,67 \text{ руб.}$

Годовой интегральный экономический эффект составил **4 171 326,67 рубля**.

Положительное значение Эинт однозначно подтверждает высокую экономическую целесообразность проекта для МАДИ.<sup>6</sup> Способность разработчика выполнить такой комплексный финансовый анализ демонстрирует, что его компетенции включают не только техническую реализацию, но и умение давать количественную оценку влияния ИТ-решений на операционную экономику организации.

Сводная оценка экономических показателей:

#### Ключевые Экономические Показатели Проекта

Показатель	Обозначение	Сумма, руб.	Значимость

Капитальные затраты на разработку	Кр	817 483,76	Фактическая стоимость создания ИС
Затраты на внедрение	Квнед	122 000,00	Необходимые инвестиции в инфраструктуру
Годовая экономия эксплуатационных расходов	ТСИ	-3 948 153,61	Чистый операционный эффект (экономия)
Интегральный экономический эффект	Эинт	4 171 326,67	Экономическая эффективность проекта

### **3.4. Нормативное Соответствие и Раздел Безопасности Жизнедеятельности (БЖД)**

Раздел Безопасности Жизнедеятельности (БЖД) в ВКР, выполненный под руководством консультанта профессора Анатолия Николаевича Якубовича<sup>7</sup>, является критическим индикатором способности студента интегрировать технические решения в нормативно-правовое поле.

Процесс согласования раздела БЖД в мае-июне 2025 года был многоступенчатым и требовал высокой дисциплины и внимания к деталям. Консультант настаивал на строгом соблюдении форматирования (например, шрифт Times New Roman, использование редактора формул, выравнивание по ширине) и содержательной корректности.<sup>7</sup>

Ключевые корректировки, которые потребовалось внести, свидетельствуют о необходимости точного применения стандартов:

- Классификация Веществ:** Было установлено, что вещество, фигурирующее в расчетах, является **фиброгенной пылью**, что потребовало изменения формы Таблицы 3.4 в тексте и на слайде.<sup>7</sup>

2. **Устранение Ошибок:** Студенту было предписано **убрать оксид углерода** из текста<sup>7</sup>, что является прямым указанием на необходимость коррекции исходных данных или результатов расчета загрязнения воздушной среды.
3. **Использование Нормативной Документации:** Для характеристики класса условий труда использовалось руководство Р 2.2.2006-05.<sup>7</sup>

Строгий контроль со стороны профессора Якубовича, вплоть до требования личной встречи для правки на бумаге в аудитории 608л<sup>7</sup>, подчеркивает важность точности и соответствия технической документации высоким академическим стандартам. Успешное преодоление этих требований демонстрирует способность Строгова Ю.Н. не только к разработке, но и к оформлению проектной документации согласно строгим инженерно-нормативным регламентам.

## **IV. Выводы и Аналитический Профиль**

### **4.1. Сводная Оценка Компетенций**

Строгов Юрий Николаевич обладает многопрофильной квалификацией, сформированной на стыке информационных технологий, автоматизации управления и прикладной экономики. Его профиль отражает следующие ключевые компетенции, подтвержденные проектной деятельностью:

1. **Продвинутая Техническая Экспертиза:** Глубокие знания в области компьютерного зрения и нейросетевых моделей (YOLO), примененные для создания системы автоматизированного контроля средств индивидуальной защиты.<sup>6</sup> Это подтверждает готовность к работе с современными технологиями Индустрии 4.0.
2. **Финансовое и Проектное Мышление:** Владение методиками расчета экономической эффективности, специфичными для бюджетных организаций, и способность обосновывать значительные капитальные вложения через призму операционной экономии и интегрального эффекта. Проект показал потенциальную годовую экономию в 3,95 миллиона рублей.<sup>6</sup>
3. **Дисциплина и Внимание к Деталям:** Успешное прохождение строжайшей проверки нормативно-технической документации (раздел БЖД), включая исправление методологических и форматировочных ошибок, свидетельствует о высокой исполнительской дисциплине и способности адаптироваться к жестким регуляторным требованиям.<sup>7</sup>

4. **Внешнее Признание Квалификации:** Успешное прохождение отборочных этапов национального конкурса Open OS Challenge 2025 подтверждает его высокую квалификацию в системном программировании, независимую от университетского курса.<sup>5</sup>

#### **4.2. Заключение и Рекомендации**

Академический профиль Строгова Юрия Николаевича соответствует уровню специалиста, готового к работе на должностях, сочетающих техническую разработку (ML Engineer, Computer Vision Developer) с функциями проектного управления и экономического анализа.

Разработанная им система «Автоматический контроль СИЗ (защитных касок)» является практико-ориентированным, экономически обоснованным решением, которое может быть масштабировано за пределы МАДИ в промышленные и строительные секторы, где контроль безопасности является критическим.

На основании детального анализа рекомендуется рассматривать Строгова Ю.Н. как кандидата с высоким потенциалом в области цифровизации промышленной безопасности и автоматизированного управления, обладающего необходимой технической глубиной и системным подходом к обоснованию инвестиций. Его способность к стратегическому выбору приоритетов, продемонстрированная отказом от участия в конкурсе Open OS Challenge 2025, подтверждает ориентацию на долгосрочные, целевые результаты.