

УДК 331.548

**НЕ ДОГОНЯТЬ, А ОПЕРЕЖАТЬ: КАК РАННЯЯ ПРОФОРИЕНТАЦИЯ  
ОТВЕЧАЕТ НА ВЫЗОВЫ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ БУДУЩЕГО****Чувашова Ксения Сергеевна,**

методист,

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Колледж метрополитена и железнодорожного транспорта»

parfenov-277@mail.ru

**Аннотация**

Статья посвящена анализу инновационного подхода к решению кадровых вызовов транспортной отрасли будущего через систему ранней профессиональной ориентации, интегрированную в образовательную экосистему Колледжа метрополитена. Обосновывается необходимость начала профориентационной работы уже на этапе дошкольного образования для формирования позитивного образа транспортных профессий, «цифрового следа» интереса и устойчивой мотивации. Автор подробно рассматривает модель многоуровневой профориентационной системы, реализуемой на базе Колледжа метрополитена, с акцентом на уникальные возможности использования инфраструктуры и содержания работы метрополитена как образовательной среды. Описываются конкретные форматы взаимодействия с детьми дошкольного и школьного возраста, механизмы сетевого партнерства с образовательными учреждениями, роль наставничества и цифровых инструментов. Доказывается, что такая стратегия позволяет не «догонять» кадровый дефицит, а «опережать» его, целенаправленно выращивая будущих инженеров, техников, операторов и служб обеспечения с внутренне присвоенными ценностями безопасности, надежности и служения городу.

**Ключевые слова:** ранняя профориентация, транспорт будущего, метрополитен, образовательная экосистема, колледж, дошкольное образование, кадровый резерв, сетевые образовательные программы, игровые технологии, профессиональные пробы.

**NOT TO CATCH UP, BUT TO STAY AHEAD: HOW EARLY CAREER  
GUIDANCE RESPONDS TO THE CHALLENGES OF THE FUTURE  
TRANSPORT INDUSTRY****CHUVASHOVA KSENIA SERGEEVNA,**

Methodist,

St. Petersburg State Budgetary Professional Educational Institution «College of Metro and  
Railway Transport»

ABSTRACT

The article is devoted to the analysis of an innovative approach to solving the personnel challenges of the future transport industry through a system of early career guidance integrated into the educational ecosystem of metro colleges. The necessity of starting career guidance work already at the stage of preschool education is substantiated to form a positive image of transport professions, a "digital footprint" of interest and sustainable motivation. The author examines in detail the model of a multi-level career guidance system implemented on the basis of a metro college, with an emphasis on the unique opportunities of using the infrastructure and content of the metro as an educational environment. Specific formats of interaction with preschool and school children, mechanisms of network partnership with educational institutions, the role of mentoring and digital tools are described. It is proved that such a strategy allows not to "catch up" with the personnel shortage, but to "get ahead" of it, purposefully nurturing future engineers, technicians, operators and support services with internally assimilated values of safety, reliability and service to the city.

---

**Keywords:** early career guidance, future transport, metro, educational ecosystem, college, preschool education, personnel reserve, networked educational programs, gaming technologies, professional trials.

---

#### Введение

Транспортная отрасль, и в частности метрополитен как ее высокотехнологичный сегмент, переживает эпоху стремительной трансформации. Автоматизация управления поездами, внедрение цифровых двойников инфраструктуры, интернет вещей (IoT) для мониторинга состояния систем, развитие беспилотного транспорта и «умных» логистических решений – все это формирует портрет отрасли будущего. Однако ее развитие упирается в системный кадровый вызов: требуется не просто больше машинистов или монтеров пути, а специалистов нового типа, обладающих цифровыми компетенциями, гибким мышлением, способных к междисциплинарной работе и глубоко понимающих принципы функционирования сложных инженерных систем. Традиционные модели подготовки, начинающиеся в старших классах или в колледже, уже не успевают сформировать необходимую мотивационную и познавательную базу. Ответом на этот вызов должна стать стратегия опережающего кадрового развития, ядром которой является ранняя профессиональная ориентация, интегрированная в отраслевой образовательный кластер на базе Колледжа метрополитена.

1. Философия «опережения»: почему начинать нужно с детского сада. Ключевой тезис современной профориентации – это смещение фокуса с информирования подростков о профессиях на формирование профессиональной идентичности и предрасположенностей на самых ранних этапах развития личности. Ребенок дошкольного и младшего школьного возраста познает мир через игру и непосредственный опыт. Именно в этот период закладываются базовые представления о труде, технике, социальной значимости различных профессий.

Для транспортной отрасли, чей имидж зачастую сводится к рядовым операционным ролям, критически важно создать притягательный, технологичный и героический образ. Метрополитен – это не просто «подземка», это целый мир: сложная механика эскалаторов, таинственная сеть тоннелей, диспетчерский центр с огромными экранами, работа служб безопасности и пассажирского сервиса. Показанный через призму игры и исследования, этот мир становится мощнейшим мотиватором.

Ранняя профориентация решает несколько стратегических задач:

Формирование «цифрового следа интереса»: посещение мероприятий, участие в онлайн-квестах, выполнение заданий позволяют колледжу и будущему работодателю (метрополитену) видеть потенциально заинтересованных детей и сопровождать их развитие на длинной дистанции.

Преодоление стереотипов: демонстрация разнообразия профессий (от программиста систем АСУ ТП до инженера-эколога в метро) расширяет горизонты выбора.

Развитие soft skills: проектная деятельность в контексте транспортных задач учит командной работе, ответственности, коммуникации.

2. Колледж метрополитена как центр образовательной экосистемы: модель организации

Колледж, готовящий кадры для метрополитена, обладает уникальными ресурсами для организации системной профориентации: материально-техническая база (учебные полигоны, тренажеры, лаборатории), кадровый потенциал (преподаватели-практики, мастера производственного обучения, ветераны отрасли) и самое главное – прямая интеграция с реальным производством (метрополитеном). Он может и должен стать центром, вокруг которого выстраивается многоуровневая система работы с будущими абитуриентами.

Модель включает следующие уровни и форматы:

Уровень 1. Дошкольное и начальное общее образование (5-10 лет)

«Метро-сказка»: разработка и проведение интерактивных театрализованных экскурсий на учебной территории колледжа или на демонстрационных площадках депо. Дети в игровой форме знакомятся с основными профессиями, правилами безопасности.

Профориентационные LEGO- и ROBOT-конструирования: специализированные кружки на базе колледжа или сетевых детских садов/школ, где дети собирают модели вагонов, эскалаторов, светофоров, программируют простейшие алгоритмы движения.

Мультипликационные и игровые проекты: создание силами студентов колледжа мультфильмов, комиксов, компьютерных игр-симуляторов (например, «Проведи пассажира», «Найди неисправность») для распространения в дошкольных учреждениях.

Уровень 2. Основное общее образование (11-14 лет)

Сетевые образовательные модули: включение в школьные курсы технологии, физики, информатики модулей, разработанных преподавателями колледжа: «Физика в метро», «Геометрия тоннелей», «Информационные технологии на транспорте».

Квесты и олимпиады: проведение городских профориентационных квестов на территории колледжа и музея метрополитена, предметных олимпиад с транспортной спецификой.

Проектные сессии: школьники под руководством студентов-наставников разрабатывают проекты: «Умная станция будущего», «Эко-транспорт», «Сервис для пассажиров с ОВЗ».

Уровень 3. Среднее общее образование (15-17 лет)

Погружение в специальность: интенсивные каникулярные смены «Юный метрополитеновец», где подростки пробуют себя на тренажерах, учатся читать схемы, проходят основы первой помощи.

Цифровой след и портфолио: на этом этапе активность подростка (участие в мероприятиях, результаты проектов) фиксируется в цифровой системе, которая может давать бонусы при поступлении в колледж.

3. Уникальная образовательная плоскость метро: от игрового пространства к профессиональной пробе

Метрополитен сам по себе является гигантским учебным классом под открытым небом

(вернее, под землей). Системная профориентация позволяет превратить его в осмысленное образовательное пространство:

Экскурсии с профессиональным акцентом: не просто обзорная, а экскурсия «глазами дежурного по станции», «глазами электромеханика», «глазами инженера службы движения».

Кейс-задания: школьникам предлагается решить реальную проблему (оптимизация пассажиропотока, дизайн навигации, расчет энергоэффективности) на основе наблюдений за работой метро.

Виртуальные туры и AR: использование технологий дополненной реальности (AR) для визуализации скрытых от пассажиров систем: силовых кабелей, вентиляционных шахт, устройств СЦБ. Разработка VR-тренажеров для знакомства с профессией машиниста или диспетчера.

4. Роль наставничества и преемственности  
Связующим звеном на всех уровнях является институт наставничества «студент – школьник – дошкольник». Студенты колледжа, будущие специалисты метрополитена, выступают в роли проводников в профессию: ведут кружки, помогают в проектах, делятся своим опытом выбора пути. Это формирует корпоративную культуру преемственности, воспитывает ответственность у самих студентов и создает живой, доверительный канал коммуникации с детьми.

#### Заключение

Транспортная отрасль будущего не может ждать пассивно, когда на рынок труда придут выпускники, сформированные общими образовательными трендами. Она должна активно участвовать в формировании своего кадрового заказа, начиная с самого истока – с детства. Колледж метрополитена, как ключевое звено между отраслью и системой образования, обладает всем необходимым, чтобы выстроить эффективную экосистему ранней профориентации. Эта экосистема не просто рекламирует профессии, а выращивает будущих специалистов, для которых метрополитен – это осознанный выбор, наполненный смыслом и интересом. Стратегия «опережения» через раннюю профориентацию – это инвестиция в стабильность, инновационность и безопасность транспортного комплекса мегаполиса завтрашнего дня. Мы не догоняем кадровый дефицит, мы выращиваем тех, кто будет определять будущее отрасли.

#### Список литературы:

1. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – М.: Академия, 2004. – 304 с.
2. Павлова, Т.Л. Профориентация старшеклассников: Диагностика и развитие профессиональной зрелости / Т.Л. Павлова. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 128 с.
3. Резапкина, Г.В. Психология и выбор профессии: программа предпрофильной подготовки / Г.В. Резапкина. – М.: Генезис, 2005. – 208 с.
4. Чистякова, С.Н. Профессиональная ориентация школьников: организация и управление / С.Н. Чистякова. – М.: НИИ школьных технологий, 2008. – 320 с.
5. Федеральный проект «Профессионалитет»: цели, задачи, механизмы реализации [Электронный ресурс] // Министерство просвещения РФ. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project/professionalitet/> (дата обращения: 12.10.2025).

6. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс] // Правительство РФ. – URL: <http://government.ru/docs/all/> (дата обращения: 12.10.2025).

**References:**

1. Klimov, E.A. Psychology of Professional Self-Determination / E.A. Klimov. - Moscow: Academy, 2004. - 304 p.
2. Pavlova, T.L. Career Guidance for High School Students: Diagnostics and Development of Professional Maturity / T.L. Pavlova. - Moscow: TC Sfera, 2005. - 128 p.
3. Rezapkina, G.V. Psychology and Choice of Profession: Pre-Profile Training Program / G.V. Rezapkina. - Moscow: Genesis, 2005. - 208 p.
4. Chistyakova, S.N. Career Guidance for Schoolchildren: Organization and Management / S.N. Chistyakova. - Moscow: Research Institute of School Technologies, 2008. - 320 p.
5. Federal Project "Professionalism": Goals, Objectives, and Implementation Mechanisms [Electronic resource] // Ministry of Education of the Russian Federation. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/professionalitet/> (accessed: 12.10.2025).
6. Strategy for the Development of Railway Transport in the Russian Federation until 2030 [Electronic resource] // Government of the Russian Federation. URL: <http://government.ru/docs/all/> (accessed: 12.10.2025).