

Формирование системы карьерного сопровождения выпускников вуза: сегментирование выпускников вуза по траекториям профессионального развития

О. М. Игрунова¹✉, А. А. Андреева², Е. Е. Дрозд³

^{1, 2, 3} Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия

✉ career@miet.ru

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности систем карьерного сопровождения в вузах путем перехода от унифицированных подходов к адресной работе с выпускниками на основе эмпирически выделенных траекторий их профессионального развития. Цель исследования — сегментирование выпускников НИУ МИЭТ по траекториям профессионального развития как основа для формирования системы карьерного сопровождения. *Материалы и методы:* структурированный опрос, сегментирование аудитории выпускников вуза, кластерный анализ, описательная статистика. *Научная новизна* исследования заключается в эмпирическом выделении и описании семи устойчивых типов траекторий, что позволяет выйти за рамки бинарного деления на трудоустроенных и нетрудоустроенных. *Результаты исследования:* авторский вклад состоит в применении методов иерархической кластеризации (метод Уорда) и алгоритма *k*-средних для анализа карьерной траектории выпускников вуза, а также в разработке опросника, учитывающего сочетание профильного опыта и образовательных намерений. В ходе исследования на выборке из более 2000 выпускников составлено семь сегментов карьерной траектории — от устойчивой позиции (планирования трудоустройства по специальности) до зоны «двойной неопределенности». Практическая значимость заключается в разработке основы для проектирования адресных форматов карьерного сопровождения выпускников вузов; даны рекомендации по карьерному сопровождению для каждого выявленного сегмента.

Ключевые слова: сегментирование, кластерный анализ, карьерное сопровождение, выпускники вуза, профессиональное развитие, карьерная траектория, трудоустройство, потеря квалификации

Финансирование: авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Для цитирования: Игрунова О. М., Андреева А. А., Дрозд Е. Е. «Формирование системы карьерного сопровождения выпускников вуза: сегментирование выпускников вуза по траекториям профессионального развития». *Экономические и социально-гуманитарные исследования* 13.1 (2026): m12s01a20.

<https://doi.org/10.24151/2409-1073-2026-13-1-m12s01a20> EDN: PDGHVA.

Original article

Formation of a career support system for university graduates: Segmentation of university graduates along professional development trajectories

O. M. Igrunova¹✉, A. A. Andreeva², E. E. Drozd³

^{1, 2, 3} National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia

✉ career@miet.ru

Abstract. The *relevance* of the research is determined by the need to increase the effectiveness of career support systems in universities by moving from unified approaches to targeted work with graduates based on empirically identified trajectories of their professional development. The *purpose* of the study is to segment graduates of MIET along professional development trajectories as a basis for the formation of a career support system. *Materials and methods:* structured survey, segmentation of the audience of university graduates, cluster analysis, descriptive statistics. The *novelty* of research lies in the empirical identification and description of seven stable types of trajectories, which makes it possible to go beyond the binary division into employed and unemployed. *Research results:* the authors' contribution consists in the application of hierarchical clustering methods (Ward's method) and the *k*-means algorithm to analyze the career trajectory of university graduates, as well as in the development of a questionnaire that accounts for a combination of relevant experience and educational intentions. During the research, seven career trajectory segments have been compiled on a sample of more than 2,000 graduates — from a stable position (employment planning in the specialty) to a zone of “double uncertainty”. The practical significance lies in the development of a framework for designing targeted formats for the career support of university graduates; recommendations on career support for each identified segment are given.

Keywords: segmentation, cluster analysis, career support, university graduates, professional development, career trajectory, employment, qualification loss

Funding: this work was not supported by any external sources of funding.

For citation: Igrunova O. M., Andreeva A. A., Drozd E. E. “Formation of a Career Support System for University Graduates: Segmentation of University Graduates Along Professional Development Trajectories”. *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya = Economic and Social Research* 13.1 (2026): m12s01a20. (In Russian).
<https://doi.org/10.24151/2409-1073-2026-13-1-m12s01a20>

Введение

Под *профессиональной траекторией* мы понимаем индивидуальный путь вхождения выпускника в профессиональную среду, определяемый степенью соответствия между полученным образованием и накопленным практическим опытом (профильным или смежным). *Карьерная траектория* рассматривается как последовательность изменений

социально-экономического статуса выпускника, включающая форму занятости и стратегические намерения относительно дальнейшей трудовой деятельности или образования, что определяет уровень устойчивости положения специалиста на рынке труда.

В экономической литературе представлено большое количество исследований, которые решают проблемы профессиональных,

© Игрунова О. М., Андреева А. А., Дрозд Е. Е.

образовательных и карьерных планов выпускников вузов, их ожиданий и представлений о рынке труда. Эти исследования посвящены различным аспектам соответствия предполагаемой работы и полученной специальности.

Высшая школа экономики проводит мониторинг экономики образования, в рамках которого оцениваются: карьерные планы студентов вузов после окончания вуза; совмещение учебы и работы студентами, успеваемость в условиях такого совмещения (Рожкова, Травкин, 2022). Это первое когортное лонгитюдное исследование общероссийского масштаба при поддержке Фонда общественного мнения (ФОМ), проводимое на протяжении 14 лет — с 2009 до 2023 г.

Кроме того, Высшая школа экономики при поддержке ФОМ в 2011 г. запустила первое в России лонгитюдное исследование молодежи, посвященное оценке построения траекторий в образовании и профессиональной карьере (Мальцева, Розенфельд, 2021).

Уфимский университет науки и технологий в 2022 г. провел исследование опыта трудовой деятельности выпускников вузов Республики Башкортостан, где особое внимание уделялось изучению дальнейших планов и ожиданий выпускников, их активности на рынке труда. Для обработки данных использовались такие методы, как описательная статистика и факторный анализ (Гайфуллин, 2023).

Исследованием рынка труда в рамках карьерных ожиданий и планов молодых специалистов, в частности молодежи поколения Z, занимаются эксперты Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»

им. В. И. Ульянова (Ленина) (Левицкая, Покровская, 2021).

Заинтересованы в оценке профессиональных планов выпускников вуза ученые МГУ им. М. В. Ломоносова (Гаспаровский, Крухмалёва, Савина, 2015; Алешковский и др., 2022). Они проанализировали представления выпускников о будущей профессиональной деятельности, профессиональные планы, мотивации и выявили критерии, которыми руководствуются студенты МГУ при выборе работы. Также в МГУ им. М. В. Ломоносова проведено исследование образовательных траекторий студентов в зависимости от способа поступления в вуз: по результатам ЕГЭ, по итогам участия в олимпиадах, по квоте или целевому приему (Алешковский и др., 2022).

В 2016 г. Росстат РФ запустил опрос (в качестве дополнительного модуля к выборочному обследованию рабочей силы (ОРС) по всей России) с целью изучить процессы перехода от образования к трудоустройству выпускников и оценить ряд «важных показателей трудоустройства выпускников образовательных организаций высшего образования (ВО), среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС)» (Чердниченко, 2019).

Ученые Института социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра (ФНИСЦ) РАН выявили образовательные и профессиональные тенденции на молодежном рынке труда (Лылова, 2025). Выделены три сегмента российской молодежи: первая группа — работающие подростки (ученики 10–11 классов) и студенты 1–2 курсов колледжа, эпизодически выходящие на рынок труда; вторая группа — студенты вузов, желающие получить

первые профессиональные навыки или временную работу (подработку); третья группа — молодые специалисты, для которых «характерна частая смена работы и перформативное трудовое развитие». Эксперты Института социологии ФНИСЦ РАН исследуют изменения в мотивации выбора вуза, особенности «профессиональных ориентаций и личностных характеристик студентов в разрезе курсов обучения, регионов и направлений подготовки», влияние территориального барьера на образовательные траектории молодежи (Гудкова и др., 2025); анализируют проблемы подготовки научных кадров высшей квалификации в национальных регионах РФ (на примере Башкортостана, Татарстана и Тувы) и причины снижения интереса молодежи к исследовательской и научной деятельности (Зарипов, Ростовская, 2025).

Кроме того, социологические опросы как инструмент сбора эмпирических данных используются для анализа различий образовательно-карьерных траекторий представителей поколений Z, Y и X (Новикова, Максимова, 2025); для определения механизмов решения карьерных задач, преодоления трудностей, конструирования карьеры, жизненного сценария (Дёмин, Педанова, 2021; Таусенева, 2021).

Рассмотрим *инструментарий социологических исследований профессионального развития выпускников вузов*. В основном при изучении траекторий образовательного и профессионального развития выпускников вузов в качестве инструментария используются социологические опросы (личные, по телефону, онлайн), анализ данных осуществляется путем построения таблиц частот и графиков зависимостей, т. е. в основном инструментами описательной статистики. Процесс построения индивидуальных образователь-

ных траекторий активно обсуждается, большой объем научных исследований свидетельствует о выходе данной темы за пределы психолого-педагогического и социологического изучения.

Кластерный анализ в исследованиях траекторий образовательного и профессионального развития используется крайне редко. В Сибирском государственном университете науки и технологий им. акад. М. Ф. Решетнева (г. Красноярск) кластерный анализ применен для оценки уровня творческого потенциала студентов технических вузов (Виниченко, Ковалева, Горелов, 2022). В 2009–2014 гг. в Новосибирске и Иркутске (Сибирском федеральном округе) проводилось исследование динамики трудовых перемещений, параметров трудоустройства и оценивалась удовлетворенность выпускников шести государственных вузов различными аспектами профессиональной деятельности. Для классификации респондентов использовался кластерный анализ, на основании анализа установлено, что молодые специалисты шести вузов имеют существенные барьеры при выходе на профильный рынок труда (Борисова, Тимофеева, 2014).

Исследователи Воронежского государственного университета, анализируя отношение молодых специалистов к параметрам будущей профессиональной деятельности, выбрали методы кластерного, корреляционного и регрессионного анализа (Шершень, Самсонов, 2014). В число респондентов вошли выпускники вузов, специалисты, меняющие профиль деятельности, безработные, состоящие на учете в службе занятости. В Санкт-Петербурге кластерным методом выполнен анализ представлений студентов о карьере (Чернякевич, 2020)¹.

Однако несмотря на внимание ученых к траектории профессионального развития

¹ В выборку включены студенты из малых городов (численность населения менее 150 тыс. чел. (г. Ноябрьск, г. Тихвин, г. Первоуральск, г. Нефтеюганск и др.)) и больших городов (численность населения более 1 млн чел. (г. Санкт-Петербург, г. Екатеринбург, г. Челябинск и др.)).

молодежи (выпускников вузов России в целом и отдельных регионов), недостаточно изученными остаются вопросы формирования системы карьерного сопровождения и мониторинга трудоустройства выпускников. Это связано с выбором инструментария исследований: требуются инструменты более глубокого статистического анализа данных, в частности кластерного анализа — в логике задач карьерного сопровождения и мониторинга трудоустройства. Поэтому решим следующие задачи: 1) составить характеристику сегментов выпускников НИУ МИЭТ по сочетанию их профессионального статуса и образовательных планов; 2) интерпретировать эти сегменты в логике карьерного сопровождения и мониторинга трудоустройства.

Материалы и методы

За эмпирическую базу исследования примем данные ежегодного мониторинга трудоустройства выпускников НИУ МИЭТ, проводимого Центром развития карьеры. В выборку включим ответы выпускников 2023 и 2024 гг.; объем выборки — более 2000 респондентов. Собираем информацию с использованием онлайн-анкеты, вопросов с фиксированными вариантами ответа. В основу процедуры сегментирования положен перечень вопросов (табл. 1). Варианты ответов на данные вопросы послужили классификационными признаками для выделения целевых сегментов.

Таблица 1. Мониторинг выпускников НИУ МИЭТ: признаки сегментирования аудитории
Table 1. Indicators used for graduates segmentation

Вопрос анкеты	Признак сегментирования
Имеете ли Вы опыт работы по профилю обучения?	– Да – Имею опыт работы по смежной специальности / в смежной отрасли – Нет
Трудоустроены ли Вы на официальной основе на данный момент?	– Да – Нет – Являюсь индивидуальным предпринимателем – Являюсь самозанятым
Продолжите ли Вы обучение?	– Да – Нет – Не знаю / пока не решил(а)
Будете ли работать?	– Да – Нет – Пойду в армию – Буду предпринимателем – Не знаю / пока не решил(а)
Вы окончили	– Бакалавриат – Магистратуру

Затем данные из форм сбора импортированы в программный пакет STATISTICA. Ответы респондентов по признакам сегментирования предварительно закодированы. Алгоритм анализа данных реализован в соот-

ветствии с рекомендациями по применению кластерного анализа в среде STATISTICA (Фролов, Игрунова, 2017).

Результаты кластерного анализа визуализированы в виде дендрограммы, на которой

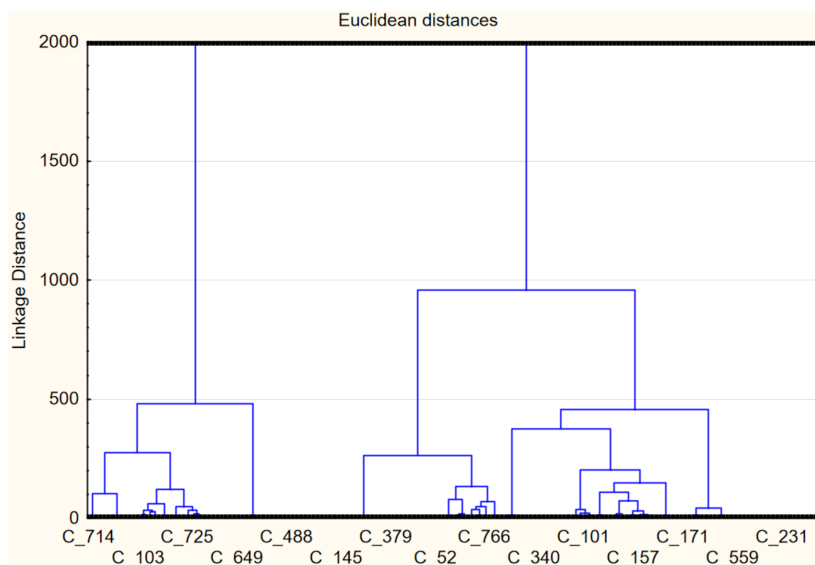


Рис. 1. Дендрограмма кластеризации методом иерархической группировки выпускников вуза по предполагаемым карьерным траекториям

Fig. 1. Result of graduates clustering by hierarchical grouping method according to supposed career trajectories

по оси абсцисс отображаются номера респондентов, отобранных программой для наглядности, а по оси ординат — мера сходства профилей ответов респондентов (рис. 1).

Оптимальное число кластеров определено на основе анализа структуры дендрограммы и критерия значимого скачка коэффициента слияния, оно составило 280 (значение по оси Y, см. рис. 1). При таком значении удастся избежать избыточной фрагментации выборки и формирования семантически слабо различимых групп.

Результаты кластерного анализа и интерпретация в контексте исследовательских задач

В результате кластерного анализа данных о трудоустройстве и образовательных планах выпускников НИУ МИЭТ выделено семь типичных групп — кластеров. Линейный график средних значений переменных (рис. 2) и сводная таблица средних значений по пяти переменным для семи кластеров (табл. 2) демонстрируют различия в профилях групп по опыту работы, статусу занятости, образовательным планам и уровню образования.

Таблица 2. Среднее значение переменных профессиональной траектории для семи кластеров

Table 2. Mean values of professional trajectory variables by cluster

Переменная	Значение переменной						
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	Кластер 7
Опыт	1,900000	1,000000	5,674157	2,386861	1,653061	2,157895	8,894737
Трудоустройство	7,575000	1,027273	1,022472	1,065693	1,360544	1,815789	4,526316
Планы на обучение	3,000000	2,345454	2,168539	1,364964	5,489796	6,263158	3,947368
Планы на работу	2,050000	1,090909	1,202247	1,094890	7,244898	7,526316	5,421052
Образование	1,000000	1,000000	1,000000	9,000000	1,000000	9,000000	1,000000

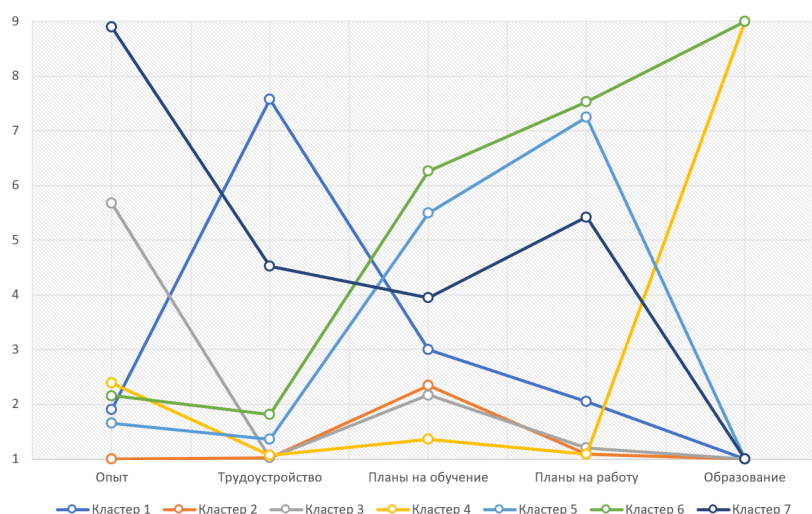


Рис. 2. Линейный график средних значений переменных профессиональной траектории для семи кластеров

Fig. 2. Line graph of professional trajectory variables' mean values for seven clusters

Матрица евклидовых расстояний между центрами кластеров (табл. 3) показывает, что наибольшее расстояние зафиксировано между кластерами 4 и 7, что свидетельствует о максимальной несхожести их профилей, тогда как наименьшее расстояние между кластерами 2 и 3 указывает на подобие их характеристик.

Таблица 3. Матрица евклидова расстояния между кластерами

Table 3. Euclidean distance matrix between clusters

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	Кластер 7
Кластер 1	0,000000	9,006204	11,717980	22,038740	14,373300	27,574650	14,096460
Кластер 2	3,001034	0,000000	4,378290	13,377250	9,659200	24,545070	19,177290
Кластер 3	3,423154	2,092437	0,000000	15,093090	12,765580	26,750640	8,722320
Кластер 4	4,694543	3,657492	3,884980	0,000000	23,892450	13,194120	28,742570
Кластер 5	3,791213	3,107926	3,572890	4,887990	0,000000	13,027880	13,633890
Кластер 6	5,251157	4,954298	5,172100	3,632370	3,609410	0,000000	25,305400
Кластер 7	3,754526	4,379188	2,953360	5,361210	3,692410	5,030450	0,000000

Примечание: над диагональю в матрице указаны квадраты расстояний между кластерами.

Кластер 1 — бакалавры с неформальной занятостью и предпринимательскими планами (5 % выборки) — представлен выпускниками бакалавриата с опытом работы по профилю образования (77,5 %) или в смежных отраслях (22,5 %) и выраженной ориентацией на профессиональную деятельность. При этом их текущий статус на рынке труда характеризуется как неформальная занятость: респонденты в равной степени относятся к категории самозанятых (52,5 %) или к ка-

тегории не имеющих подтвержденного официального трудоустройства (47,5 %). Планы в отношении дальнейшей учебы распределены полярно: часть выпускников (40 %) намерены продолжать образование, другие не планируют этого (55 %), не определились (5 %). Большинство респондентов планируют трудовую деятельность, из них 22 % выпускников ориентированы на предпринимательство. Статистические характеристики кластера 1 представлены в табл. 4.

Таблица 4. Среднее значение и отклонение значений переменных для кластера 1 бакалавров (неформальная занятость и предпринимательские планы)

Table 4. Mean and standard deviation of variables for cluster 1 Bachelor's graduates (non-formal employment and entrepreneurial projects)

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение значения
Опыт	1,900000	1,691608
Трудоустройство	7,575000	1,517209
Планы на обучение	3,000000	2,396579
Планы на работу	2,050000	1,866712
Образование	1,000000	0,000000

Меры поддержки для данной группы выпускников бакалавриата должны быть сфокусированы на развитии предпринимательских компетенций и предоставлении консультаций по правовым аспектам самозанятости и ведения малого бизнеса.

Кластер 2 — стабильно трудоустроенные бакалавры (27,5 % выборки) — объединяет выпускников бакалавриата, обладающих опытом работы по профилю образования и преимущественно официально занятых. Практически все респонденты (99 %) трудоустроены как наемные работники, лишь около 1 % ведут предпринимательскую деятельность.

Данный сегмент демонстрирует устойчивую ориентацию на построение карьеры в рамках наемного труда: 96 % намерены продолжать работать по найму, тогда как предпринимательство и военная служба рассматриваются лишь единичными респондентами (3 и 1 % соответственно). Не планируют продолжать образование 2/3 респондентов (67 %). Таким образом, для кластера 2 характерна устойчивая профессиональная позиция при умеренном запросе на дальнейшее обучение. Описательная статистика по основным переменным для этого сегмента представлена в табл. 5.

Таблица 5. Среднее значение и отклонение значений переменных для кластера 2 бакалавров (стабильная занятость)

Table 5. Mean and standard deviation of variables for cluster 2 Bachelor's graduates (stable employment)

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение значения
Опыт	1,000000	0,000000
Трудоустройство	1,027273	0,232481
Планы на обучение	2,345454	1,932355
Планы на работу	1,090909	0,497399
Образование	1,000000	0,000000

Карьерное сопровождение для данного сегмента — трудоустроенных выпускников бакалавриата — может носить характер периодического мониторинга удовлетворенности трудом и предложения программ дополнительного профессионального образования.

Кластер 3 — трудоустроенные бакалавры по смежной специальности с выраженными образовательными планами (11 % выборки) —

сформирован выпускниками бакалавриата, отличается от кластера 2 сочетанием опыта и образовательных намерений. Почти все респонденты (99 %) официально трудоустроены на момент проведения опроса, 92 % планируют продолжать работать в дальнейшем, при этом 6 % ориентированы на предпринимательскую деятельность и 2% — на военную службу. Особенностью кластера 3

является выраженная ориентация на дальнейшее обучение, поскольку 71 % представителей сегмента планируют продолжать образование. Значительная доля респондентов

(83 %) имеет опыт работы по смежной специальности, что свидетельствует о частичном несоответствии профиля занятости и полученного образования.

Таблица 6. Среднее значение и отклонение значений переменных для кластера 3 бакалавров (трудоустроены по смежной специальности, образовательные планы выражены)

Table 6. Mean and standard deviation of variables for cluster 3 Bachelor's graduates (employed in related professions, pronounced educational projects)

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение значения
Опыт	5,674157	1,505862
Трудоустройство	1,022472	0,212000
Планы на обучение	2,168539	1,829282
Планы на работу	1,202247	0,741310
Образование	1,000000	0,000000

Согласно данным табл. 6, университету следует оказывать этой группе трудоустроенных выпускников бакалавриата содействие в подборе магистерских программ, которые позволят синхронизировать их текущий опыт работы в смежных сферах с долгосрочными профессиональными целями.

Кластер 4 — магистры, сформировавшие устойчивую профессиональную позицию (34 % выборки). Абсолютное большинство представителей данного кластера на момент опроса официально трудоустроено. Продолжение образования не входит в их планы. Большин-

ство (96 %) намерены продолжать трудовую деятельность, включая 3 % планирующих предпринимательство, и 1 % ориентированных на военную службу. Опыт работы по профилю образования имеют 72 % респондентов, еще 20 % имеют опыт работы в смежных отраслях. Тем самым кластер описывает группу магистров, уже прошедших этап первичной профессиональной адаптации и закрепившихся в выбранной сфере деятельности. Описательная статистика по основным переменным приведена в табл. 7.

Таблица 7. Среднее значение и отклонение значений переменных для кластера 4 магистров (устойчивая профессиональная позиция)

Table 7. Mean and standard deviation of variables for cluster 4 Masters (solid professional position)

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение значения
Опыт	2,386861	2,445743
Трудоустройство	1,065693	0,642846
Планы на обучение	1,364964	1,153913
Планы на работу	1,094890	0,489946
Образование	9,000000	0,000000

Поскольку данная группа выпускников магистратуры наиболее успешно интегрирована в рынок труда, поддержка может быть направлена на вовлечение магистров в сообщ-

ество выпускников в качестве наставников и потенциальных работодателей для студентов.

Кластер 5 — бакалавры с опытом работы по направлению подготовки, ориентированные на продолжение образования (18 % выборки). Значительное большинство респондентов (84 %), отнесенных к этому сегменту, имеют опыт работы по направлению подготовки, 16 % — в смежных отраслях. Абсолютное большинство (93 %) трудоустроено по официальному трудовому договору, около 0,5 % являются самозанятыми. Карьерные и образовательные траектории участников данного кластера демонстрируют выраженную ориентацию на дальнейшее обучение, поскольку 86 % респондентов планируют

продолжать образование. В отношении ближайшего периода деятельности для большинства представителей кластера характерна установка на сохранение уже сложившегося трудового статуса, без активного поиска новой работы. Отдельные выпускники рассматривают прохождение военной службы как краткосрочную перспективу. Таким образом, для этого сегмента образование стоит в приоритете, при сдержанном отношении к изменениям в сфере занятости. Статистические характеристики кластера 5 отражены в табл. 8.

Таблица 8. Среднее значение и отклонение значений переменных для кластера 5 бакалавров (опыт работы по направлению подготовки, ориентация на продолжение образования)

Table 8. Mean and standard deviation of variables for cluster 5 Bachelor's graduates (work experience in the acquired profession, focus on continuing education)

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение значения
Опыт	1,653061	1,483485
Трудоустройство	1,360544	1,359621
Планы на обучение	5,489796	1,396509
Планы на работу	7,244898	0,698255
Образование	1,000000	0,000000

Для этого сегмента выпускников бакалавриата приоритетной задачей вуза является поддержка связи выпускника с рынком труда в период продолжения образования, чтобы предотвратить риск потери профессиональной квалификации.

Кластер 6 — магистры с выраженными академическими планами, отличаются неопределенностью в сфере занятости (5 % выборки). Кластер включает выпускников магистратуры, большинство из которых имеют опыт работы по направлению подготовки (79 %) либо в смежных отраслях (13 %). Подавляющее большинство (87 %) официально трудоустроено, около 5 % являются самозанятыми. В контексте образовательных и карьерных траекторий наиболее выражена ориентация на продолжение образования. 58 % респон-

дентов планируют дальнейшее обучение, тогда как 37 % сохраняют неопределенность в образовательных планах. В сфере трудовой деятельности для значительной части представителей кластера не просматриваются четкие намерения по изменению текущего статуса занятости или активному поиску новой работы, что сочетается с академической направленностью устремлений и объясняет не до конца сформированные долгосрочные карьерные стратегии. Таким образом, участников кластера 6 характеризует высокий уровень включенности в профессиональную среду, в сочетании с неустойчивыми решениями относительно будущего образования и работы. Описательная статистика по основным переменным представлена в табл. 9.

Таблица 9. Среднее значение и отклонение значений переменных для кластера 6 магистров (образовательные планы выражены, неопределенность в сфере занятости)

Table 9. Mean and standard deviation of variables for cluster 6 Masters (pronounced educational projects, uncertainty in employment)

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение значения
Опыт	2,157895	2,444258
Трудоустройство	1,815789	2,191572
Планы на обучение	6,263158	2,297875
Планы на работу	7,526316	1,447026
Образование	9,000000	0,000000

Данная группа выпускников магистратуры нуждается в углубленном карьерном консультировании, направленном на трансформацию академических интересов в четкие профессиональные стратегии и снижение уровня неопределенности.

Кластер 7 — выпускники бакалавриата с минимальной профессиональной интеграцией и высокой степенью неопределенности в карьерных планах (5 % выборки). Кластер характеризуется крайне низким уровнем профильного опыта. Так, 97 % респондентов не имеют опыта работы по направлению подготовки, еще 3 % имеют опыт занятости в смежных отраслях. На момент опроса 47 % выпускников не были официально трудоустроены, часть респондентов работают

по официальному договору либо являются самозанятыми и индивидуальными предпринимателями. Образовательные намерения внутри группы также разнородны. В отношении ближайшего трудового будущего половина респондентов не связывают этот период с активным выходом на рынок труда, тогда как остальные ориентируются на наемную занятость, предпринимательство, военную службу либо пока не сформулировали конкретных карьерных шагов. Важная характеристика кластера — крайне низкая репрезентация текущей сферы деятельности, поскольку 82 % респондентов не указали род своих занятий. Описательная статистика по основному переменным для кластера 7 представлена в табл. 10.

Таблица 10. Среднее значение и отклонение значений переменных для кластера 7 бакалавров (профессиональная интеграция минимальна, неопределенность карьерных планов)

Table 10. Mean and standard deviation of variables for cluster 7 Bachelor's graduates (minimal professional integration, vague career projects)

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение значения
Опыт	8,894737	0,648886
Трудоустройство	4,526316	2,873333
Планы на обучение	3,947368	2,404358
Планы на работу	5,421052	2,677550
Образование	1,000000	0,000000

Этот сегмент выпускников бакалавриата является приоритетным для превентивного вмешательства. Выпускникам требуются интенсивные программы карьерного коучинга

и помощь в поиске первых профильных стажировок.

Обсуждение результатов

Результаты нашего анализа согласуются с исследованиями, демонстрирующими неоднородность стартовых профессиональных траекторий и значимость учета типов занятости, профиля работы и образовательных намерений при переходе от вуза к рынку труда (Темнова, Киричек, 2024; Мельник и др., 2024). Выявленный эффект несоответствия профиля занятости и образования в кластерах 3 и 5 (смежный опыт) соотносится с выводами А. Д. Мельник и соавторов о рисках первой занятости вне профильной отрасли (Мельник, Судакова, Киричек, 2024). Наши данные дополняют эти выводы, показывая, что для таких выпускников дальнейшее образование выступает инструментом коррекции профессионального маршрута.

Заключение

Таким образом, полученные сегменты траекторий профессионального развития задают основу для дифференциации инструментов карьерного сопровождения и выстраивания адресных форматов работы с различными группами выпускников. Такой подход соотносится с развитием партнерских моделей взаимодействия университетов с выпускниками и работодателями (Земцов, Хукаленко, 2023; Апенько, Лукаш, Давыдов, 2024), в рамках которых выпускники рассматриваются как специфический ресурс развития университета, а связи с работодателями — как канал формирования социального капитала и расширения карьерных возможностей молодежи.

Список литературы и источников / References

- Алешковский И. А., Гаспаришвили А. Т., Крукмалева О. В., Нарбут Н. П., Савина Н. Е. «Стартовая позиция абитуриентов вузов и особенности их дальнейшего обучения: социологический анализ». *Вестник РУДН сер. Социология* 22.3 (2022): 557–571. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2022-22-3-557-571>. EDN: MNAOGY.
- Aleshkovski I. A., Gasparishvili A. T., Krukhmaleva O. V., Narbut N. P., Savina N. E. “Starting Position of University Applicants and Features of Their Further Education: A Sociological Analysis”. *Vestnik RUDN ser. Sotsiologiya = RUDN Journal of Sociology* 22.3 (2022): 557–571. (In Russian). <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2022-22-3-557-571>
- Апенько С. Н., Лукаш А. В., Давыдов А. И. «Интеграция университетов и работодателей — потенциал в формировании социального капитала». *Высшее образование в России* 33.7 (2024): 144–164. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-7-144-164>. EDN: UHMNAN.
- Apenko S. N., Lukash A. V., Davydov A. I. “Integration of Universities and Employers — Potential in Building Social Capital”. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia* 33.7 (2024): 144–164. (In Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-7-144-164>
- Борисова А. А., Тимофеева А. Ю. «Выпускники вузов на рынке труда: индикаторы мониторинга и ограничители профильной занятости». *Университетское управление: практика и анализ* 1 (89) (2014): 71–80. EDN: SCPMJN.
- Borisova A. A., Timofeeva A. Yu. “Graduates in the Labor Market: Monitoring Indicators and Limiters of Profiled Employment”. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis* 1 (89) (2014): 71–80. (In Russian).
- Виниченко Т. Н., Ковалева М. А., Горелов В. В. «Разработка подхода к кластеризации студентов по уровню их творческого потенциала». *Международный журнал гуманитарных и естественных наук* 12-2 (75) (2022): 102–108. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2022-12-2-102-108>. EDN: ULJYGL.
- Vinichenko T. N., Kovaleva M. A., Gorelov V. V. “Development of an Approach to Clustering Students According to the Level of Their Creative Potential”. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International Journal of Humanities and Natural Sciences* 12-2 (75) (2022): 102–108. (In Russian). <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2022-12-2-102-108>

- Гайфуллин А. Ю. «Социологический анализ трудоустройства выпускников вузов: имеющийся опыт и ожидания». *Известия Юго-Западного государственного университета сер. Экономика. Социология. Менеджмент* 13.3 (2023): 231–243. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2023-13-3-231-243>. EDN: IFHJEQ.
- Gayfullin A. Yu. “Sociological Analysis of Employment of University Graduates: Existing Experience and Expectations”. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta ser. Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University ser. Economics, Sociology and Management* 13.3 (2023): 231–243. (In Russian). <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2023-13-3-231-243>
- Гаспаршвили А. Т., Крухмалёва О. В., Савина Н. Е. «Профессиональные планы выпускника вуза и рынок труда». *Образовательные технологии* 1 (2015): 59–68. EDN: TVFJXH.
- Gasparishvili A. T., Krukhmalova O. V., Savina N. E. “Professional Plans of a University Graduate and the Labor Market”. *Obrazovatel’nyye tekhnologii* 1 (2015): 59–68. (In Russian).
- Гудкова Я. А., Ларина Т. И., Нарбут Н. П. (авт., ред.), Попова Е. С., Пузанова Ж. В. (авт., ред.) и др. *Студенчество в России: мотивы, представления, проблемы*: монография. СПб.: Астерион, 2025. 320 с. EDN: NYYSSEK.
- Gudkova Ya. A., Larina T. I., Narbut N. P. (auth., ed.), Popova E. S., Puzanova Zh. V. (auth., ed.) et al. *Student Body in Russia: Motives, Perceptions, Problems*: monograph. St. Petersburg: Asterion, 2025. 320 p. (In Russian).
- Дёмин А. Н., Педанова Е. Ю. «Построение карьеры выпускниками бакалавриата (опыт качественного исследования)». *Южно-Российский журнал социальных наук* 22.1 (2021): 124–136. <https://doi.org/10.31429/26190567-22-1-124-136>. EDN: ODWSVY.
- Diomin A. N., Pedanova E. Yu. “Career Building by Bachelor’s Degree Holders (an Example of Qualitative Research)”. *Yuzhno-Rossiyskiy zhurnal sotsial’nykh nauk = South Russian Journal of Social Sciences* 22.1 (2021): 124–136. (In Russian). <https://doi.org/10.31429/26190567-22-1-124-136>
- Зарипов А. Я., Ростовская Т. К. «Подготовка кадров высшей квалификации в национальных регионах России (на примере Республик Башкортостан, Татарстан, Тыва)». *Новые исследования Тувы* 2 (2025): 109–128. <https://doi.org/10.25178/nit.2025.2.6>. EDN: VFGXHF.
- Zaripov A. Ya., Rostovskaya T. K. “Training of Highly Qualified Personnel in National Regions of Russia (the Case of the Republic of Bashkortostan, Tatarstan, Tuva)”. *Novyye issledovaniya Tuva = New Research of Tuva* 2 (2025): 109–128. (In Russian). <https://doi.org/10.25178/nit.2025.2.6>
- Земцов Д. И., Хукаленко Ю. С. «Выпускнический капитал: стратегии взаимодействия с выпускниками университета». *Высшее образование в России* 32.1 (2023): 35–50. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-1-35-50>. EDN: IGCQIM.
- Zemtsov D. I., Khukalenko I. S. “Alumni Capital: University Alumni Relations Strategy”. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia* 32.1 (2023): 35–50. (In Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-1-35-50>
- Левицкая А. Н., Покровская Н. Н. «Карьерные ожидания и планы молодых специалистов на рынке труда». *Журнал социологии и социальной антропологии* 24.1 (2021): 105–137. <https://doi.org/10.31119/jssa.2021.24.1.5>. EDN: ZYIUFD.
- Levitskaya A., Pokrovskaya N. “Career Expectations and Plans of the Young Specialists in the Labor Market”. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii = The Journal of Sociology and Social Anthropology* 24.1 (2021): 105–137. (In Russian). <https://doi.org/10.31119/jssa.2021.24.1.5>
- Лылова О. В. «Особенности образовательных и профессиональных трендов на молодежном рынке труда». *Экономика: вчера, сегодня, завтра* 15.5-1 (2025): 260–268. <https://doi.org/10.34670/AR.2025.29.89.023>. EDN: AMDRYA.
- Lylova O. V. “Features of Educational and Professional Trends in the Youth Labor Market”. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today and Tomorrow* 15.5-1 (2025): 260–268. (In Russian). <https://doi.org/10.34670/AR.2025.29.89.023>

- Мальцева В. А., Розенфельд Н. Я. *Образовательно-карьерные траектории выпускников российских вузов на материале лонгитюдного исследования*. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 48 с. Современная аналитика образования.
- Mal'tseva V. A., Rozenfel'd N. Ya. *Educational and Career Trajectories of Russian Higher Educational Institutions Graduates Based on Longitudinal Study Material*. Moscow: HSE Up, 2021. 48 p. (In Russian). *Sovremennaya analitika obrazovaniya*.
- Мельник А. Д., Судакова А. Е., Антонова Н. Л. «Выбор стартовой профессиональной траектории: эффект несоответствия работы и образования». *Образование и наука* 26.8 (2024): 174–206. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-8-174-205>. EDN: FSJVHP.
- Melnik A. D., Sudakova A. E., Antonova N. L. “Choosing a Starting Professional Trajectory: Job-Education Mismatch Effect”. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal* 26.8 (2024): 174–206. (In Russian). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-8-174-205>
- Новикова В. С., Максимова С. Г. «Образовательно-карьерные траектории в современных условиях: социологический анализ». *Society and Security Insights* 8.1 (2025): 55–70. [https://doi.org/10.14258/SSI\(2025\)1-04](https://doi.org/10.14258/SSI(2025)1-04). EDN: GEUBUJ.
- Novikova V. S., Maximova S. G. “Educational and Career Trajectories in Modern Conditions: Sociological Analysis”. *Society and Security Insights* 8.1 (2025): 55–70. (In Russian). [https://doi.org/10.14258/SSI\(2025\)1-04](https://doi.org/10.14258/SSI(2025)1-04)
- Рожкова К. В., Травкин П. В. *Карьерные планы студентов вузов: инф. бюллетень*. М.: НИУ ВШЭ, 2022. 40 с. EDN: ЕТКWBG. Т. 1 (18) из *Мониторинг экономики образования*.
- Rozhkova K. V., Travkin P. V. *Career Plans of University Students: inf. bulletin*. Moscow: HSE Up, 2022. 40 p. (In Russian). Vol. 1 (18) of *Monitoring ekonomiki obrazovaniya*.
- Таусенева М. С. «Карьерное конструирование, как жизненный сценарий современной молодежи». *Baikal Research Journal* 12.3 (2021): 24. <https://doi.org/10.17150/2411-6262.2021>. EDN: DBOMFO.
- Tauseneva M. S. “Career Design as a Life Scenario for Modern Youth”. *Baikal Research Journal* 12.3 (2021): 24. (In Russian). <https://doi.org/10.17150/2411-6262.2021>
- Темнова Л. В., Киричек А. А. «Карьерные траектории выпускников российских вузов естественнонаучного и гуманитарного направлений подготовки». *Перспективы науки и образования* 2 (68) (2024): 97–113. <https://doi.org/10.32744/pse.2024.2.6>. EDN: DLRYLF.
- Temnova L. V., Kirichek A. A. “Career Trajectories of Graduates of Russian Universities of Natural Sciences and Humanities”. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education* 2 (68) (2024): 97–113. (In Russian). <https://doi.org/10.32744/pse.2024.2.6>
- Фролов Ю. В., Игрунова О. М. *Анализ результатов маркетинговых исследований в системе STATISTICA (на примерах): учеб. пособие для вузов*. М.: Русайнс, 2017. 248 с. EDN: WLJZIJ.
- Frolov Yu. V., Igrunova O. M. *Analysis of Market Research Findings in STATISTICA System (via Examples): study guide for higher educational establishments*. Moscow: Rusayns, 2017. 248 p. (In Russian).
- Чередниченко Г. А. «Выпускник на рынке труда (по материалам опроса Росстата)». *Профессиональное образование и рынок труда* 4 (2019): 96–107. <https://doi.org/10.24411/2307-4264-2019-10412>. EDN: GAGDMA.
- Cherednichenko G. “Graduate in the Labor Market (Based on the Rosstat Survey)”. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda = Vocational Education and Labour Market* 4 (2019): 96–107. (In Russian). <https://doi.org/10.24411/2307-4264-2019-10412>
- Чернякевич Е. Ю. «Карьерная направленность молодых людей из больших и малых российских городов». *Вестник университета* 4 (2020): 197–204. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-4-197-204>. EDN: WGDVPB.
- Cherniakevich E. Yu. “Career Direction of Young People from Big and Small Russian Cities”. *Vestnik Universiteta* 4 (2020): 197–204. (In Russian). <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-4-197-204>

Шершень И. В., Самсонов В. С. «Рекомендации по использованию методов кластерного анализа при анкетировании молодых специалистов для адаптации к профессиональной деятельности». *Основы экономики, управления и права* 6 (18) (2014): 65–69. EDN: TAJKAV.
Shershen I. V., Samsonov V. S. “Recommendations on Using Methods of Cluster Analysis at Questionnaire of Young Professionals for Adaptation to the Professional Activity”. *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava = Economy, Governance and Law Basis* 6 (18) (2014): 65–69. (In Russian).

Информация об авторах

Игрунова Оксана Михайловна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга и управления проектами, руководитель центра развития карьеры Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, 1), *career@miet.ru*, SPIN-код: 5315-6310.

Андреева Александра Андреевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент Института экономики, управления и психологии, профконсультант центра развития карьеры Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, 1), *andreeva.miet@yandex.ru*, SPIN-код: 2303-7118, ORCID: 0009-0006-9894-7148.

Дрозд Екатерина Евгеньевна — студентка 2-го курса магистратуры кафедры маркетинга и управления проектами, специалист центра развития карьеры Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, 1), *career@miet.ru*.

Авторский вклад

Игрунова О. М. — разработка концепции; научное руководство; кластерный анализ, визуализация и представление данных в тексте; анализ вторичной информации по теме исследования; критический анализ и доработка текста.

Андреева А. А. — администрирование исследовательского проекта; разработка инструментария для сбора данных; сбор и анализ данных; трактовка понятий «карьерная траектория», «профессиональная траектория»; критический анализ и доработка текста.

Дрозд Е. Е. — сбор данных; преобразование набора данных в таблицу для проведения кластерного анализа; очистка данных и их стандартизация.

Information about the authors

Oksana M. Igrunova — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Associate Professor of the Marketing and Project Management Department, Head of the Career Development Center, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *career@miet.ru*, SPIN code: 5315-6310.

Alexandra A. Andreeva — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Associate Professor of the Institute of Economics, Management and Psychology, Career Guidance Consultant of the Career Development Center, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *andreeva.miet@yandex.ru*, SPIN code: 2303-7118, ORCID: 0009-0006-9894-7148.

Ekaterina E. Drozd — 2nd year Master Student of Marketing and Project Management Department, Specialist of the Career Development Center, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *career@miet.ru*.

Author Contributions

O. M. Igrunova — concept development; scientific guidance; cluster analysis, data visualization and presentation in the text; analysis of secondary information on the research topic; critical analysis and text revision.

A. A. Andreeva — research project administration; toolkit development for data collection; data collection and analysis; “career trajectory”, “professional trajectory” notions interpretation; writing — critical analysis and text revision.

E. E. Drozd — data collection; dataset transformation into a table for cluster analysis; data purification and standardization.

Статья поступила в редакцию 11.12.2025, одобрена после рецензирования 25.02.2026.
The article was submitted 11.12.2025, approved after reviewing 25.02.2026.