

ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИКА В ОРГАНИЗАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Александр Игоревич Нагорничных¹, Сергей Геннадьевич Камшилов²

^{1, 2} Челябинский государственный университет,
Челябинск, Россия, manager@csu.ru

Аннотация. Рассмотрены понятие карьерного роста и виды карьер с их достоинствами и недостатками. Выявлено влияние корпоративной культуры на карьерный рост сотрудника. Предложен алгоритм формирования индивидуальной траектории карьеры сотрудника с учётом внешних цифровых факторов.

Ключевые слова: карьерный рост, цифровая репутация, корпоративная культура, цифровой след, активность пользователя, профессиональный профиль

Для цитирования: Нагорничных А. И., Камшилов С. Г. Формирование индивидуальной траектории развития сотрудника в организации на современном этапе // Общество, экономика, управление. 2024. Т. 9, № 3. С. 62–68. DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-62-68

Original article

FORMATION OF INDIVIDUAL TRAJECTORY OF EMPLOYEE DEVELOPMENT IN THE ORGANISATION AT THE PRESENT STAGE

Aleksandr I. Nagornichnykh¹, Sergey G. Kamshilov²

1, 2 Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia,
manager@csu.ru

Abstract. The concept of career development and types of careers with their advantages and disadvantages are considered. The influence of corporate culture on the employee's career development is presented. The algorithm of forming an individual career trajectory of an employee is proposed.

Keywords: career development, digital reputation, corporate culture, digital footprint, user activity, professional profile

For citation: Nagornichnykh AI, Kamshilov SG. Formation of individual trajectory of employee development in the organisation at the present stage. *Society, economy, management*. 2024;9(3):62-68. (In Russ.). DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-62-68

В современном мире, где технологии и цифровые платформы играют ключевую роль в профессиональной жизни, индивидуальная траектория развития сотрудника становится важным аспектом успешной карьеры. Социальные сети, информационные платформы, цифровые сервисы стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Все мы ежедневно обращаемся к гаджетам, будь то смартфон или персональный компьютер, дабы получить доступ к сети Интернет, где получаем, создаем или делимся всевозможной информацией со всем миром. Работа многих людей завязана или полностью протекает

в сети Интернет, но, как правило, большинство людей использует его для личных потребностей. Именно благодаря поисковым запросам и посещаемым сайтам, мы можем многое узнать о человеке. В контексте цифровой экономики и повсеместной цифровизации производственных процессов изучение подобной активности сотрудников может помочь в понимании работодателем их целей, амбиций и перспектив. Каждый специалист стремится не только к повышению квалификации, но и к формированию положительного имиджа в глазах работодателей и коллег. В этом контексте цифровая репутация выступает как мощный инструмент, влияющий на карьерные перспективы.

Карьерный рост — это важный аспект профессионального развития, который может принимать различные формы. Внутри организаций различают два основных вида карьерного роста: вертикальный и горизонтальный. Оба типа имеют свои особенности, преимущества и недостатки, которые важно учитывать как сотрудникам, так и работодателям [2].

Вертикальный карьерный рост подразумевает продвижение сотрудника по служебной лестнице, что обычно связано с увеличением должности, ответственности и, как следствие, заработной платы. Этот тип роста часто ассоциируется с повышением, когда сотрудник переходит на более высокую позицию в иерархии компании. Преимуществами вертикального роста являются:

1. Увеличение дохода. Одним из наиболее заметных результатов вертикального продвижения является повышение заработной платы. С увеличением ответственности и уровня должности, как правило, растут и финансовые вознаграждения.

2. Повышение статуса. Вертикальный рост может повысить статус сотрудника в глазах коллег и руководства. Это может открыть новые возможности для нетворкинга и сотрудничества.

3. Развитие навыков управления. Переход на более высокие позиции часто требует от сотрудника развития управленческих навыков, что способствует его личностному и профессиональному росту.

Недостатки вертикального роста:

1. Стресс и ответственность. С повышением должности увеличивается и уровень ответственности. Это может привести к стрессу и выгоранию, особенно если у сотрудника нет необходимых навыков управления.

2. Ограниченные возможности. Не все сотрудники могут рассчитывать на вертикальный рост, особенно в крупных организациях с жесткой иерархией. Конкуренция за высокие должности может быть очень высокой.

Горизонтальный карьерный рост связан с переходом сотрудника на другую должность в пределах одной и той же организационной структуры, но на том же уровне иерархии. Это может включать смену отдела, функции или специальности.

Преимущества горизонтального роста:

1. Разнообразие опыта. Горизонтальный рост позволяет сотруднику расширить свои горизонты, получая новый опыт и знания в различных областях компании. Это может быть особенно полезно для формирования многофункциональных специалистов.

2. Снижение стресса. Поскольку горизонтальный переход не всегда связан с увеличением

ответственности, он может быть менее стрессовым для сотрудников, которые предпочитают стабильность.

3. Улучшение сетевых связей. Переход в другой отдел или команду позволяет наладить новые профессиональные контакты и улучшить внутренние связи в компании.

Недостатки горизонтального роста:

1. Отсутствие повышения зарплаты. Часто горизонтальные переходы не сопровождаются изменениями в заработной плате, что может не удовлетворять амбициозных сотрудников [2].

2. Меньшая видимость. Сотрудники, выбирающие горизонтальный путь, могут оказаться менее заметными для руководства, что может затруднить их дальнейшее продвижение по службе.

Оба вида карьерного роста, вертикальный и горизонтальный, имеют свои плюсы и минусы, и выбор между ними зависит от индивидуальных целей сотрудника, его амбиций и специфики организации. Важно понимать, что успешная карьера не всегда подразумевает исключительно вертикальное продвижение; горизонтальные переходы могут быть не менее значимыми для формирования профессионального имиджа и достижения долгосрочных целей [3].

На карьерный рост оказывают влияние множество факторов, такие как личностные качества сотрудника или факторы внешние, как правило, зависящие от организации, в которой работает сотрудник [1]. Одним из таких немаловажных факторов является корпоративная культура. Это совокупность ценностей, норм, традиций и практик, которые определяют поведение сотрудников и формируют атмосферу внутри организации. Она играет ключевую роль в том, как сотрудники воспринимают свою работу, взаимодействуют друг с другом и развиваются в рамках компании. Влияние корпоративной культуры на карьерный рост сотрудников можно рассмотреть через несколько аспектов.

Корпоративная культура, ориентированная на развитие, создаёт условия для обучения и повышения квалификации сотрудников. Организации, которые ценят профессиональный рост своих работников, предоставляют возможности для участия в тренингах, семинарах и курсах повышения квалификации. Это не только помогает сотрудникам развивать свои навыки, но и демонстрирует их значимость для компании. Например, в компаниях с сильной культурой обучения сотрудники могут получать доступ к внутренним учебным платформам или менторским программам, что способствует их профессиональному развитию и повышает шансы на вертикальный рост [4].

Корпоративная культура, которая поощряет инициативу и инновации, способствует карьерному росту сотрудников. Когда работники

чувствуют, что их идеи ценятся и могут быть реализованы, они становятся более вовлеченными в рабочий процесс. Это может привести к повышению их видимости внутри компании и созданию возможностей для продвижения. В организациях с открытой культурой, где поощряется обмен идеями и предложениями, сотрудники могут активно участвовать в проектах и инициативах, что может привести к признанию их заслуг и карьерному продвижению.

Корпоративная культура, основанная на сотрудничестве и командной работе, способствует развитию навыков межличностного общения и командного взаимодействия. Сотрудники, которые хорошо работают в команде, как правило, становятся более заметными для руководства и могут быстрее продвигаться по служебной лестнице. В компаниях, где ценится командная работа, сотрудники имеют возможность развивать свои лидерские качества, участвуя в совместных проектах или руководя командами, что открывает новые горизонты для карьерного роста.

Корпоративная культура, основанная на прозрачности и честности, создает доверительную атмосферу между сотрудниками и руководством. Когда сотрудники понимают критерии оценки их работы и возможности для продвижения, они могут более целенаправленно планировать свою карьеру.

Культура, которая поддерживает баланс между работой и личной жизнью, также влияет на карьерный рост. Сотрудники, которые не испытывают стресса из-за перегрузок на работе, как правило, более продуктивны и мотивированы. Это способствует их профессиональному развитию и открывает новые возможности для роста.

Исследования показывают, что компании с сильной корпоративной культурой демонстрируют на 21 % более высокую производительность труда и на 50 % меньшую текучесть кадров [7]. Это объясняется тем, что сотрудники, разделяющие корпоративные ценности и чувствующие себя частью команды, больше вовлечены в работу и мотивированы на достижение общих целей.

Кроме того, в компаниях с позитивной корпоративной культурой на 15 % выше уровень удовлетворенности клиентов. Это происходит потому, что вовлеченные сотрудники лучше выполняют свои задачи, общаются с клиентом в хорошем настроении, что напрямую влияет на клиентский опыт. Ещё одно преимущество позитивной культуры — снижение уровня стресса и выгорания на 37 % [9].

Кроме того, в компаниях с сильной корпоративной культурой на 20 % меньше внутренних конфликтов, поскольку четкие нормы и ценности улучшают коммуникацию и разрешают возникающие конфликты [9].

Рассмотрев методологию карьерного роста, теперь можно приступить к анализу вещей, принесённых всеобщей цифровизацией. Цифровая репутация сотрудника — это совокупность информации, доступной в интернете, которая формирует общественное мнение о нём [5]. В современном мире, где онлайн-присутствие становится всё более значимым, работодатели и рекрутеры активно исследуют цифровую репутацию кандидатов и сотрудников. Понимание методов изучения этой репутации поможет как организациям, так и самим работникам контролировать и улучшать свой онлайн-имидж.

Первый цифровой след будущего сотрудника, который найдет работодатель вероятнее всего будет представлять из себя резюме и профиль пользователя на сайте-агрегаторе с вакансиями о работе. Таковыми сайтами могут быть: LinkedIn, hh.ru, Авито Работа и др. Профессиональные сети, где можно увидеть опыт работы, навыки и рекомендации. Наличие актуального профиля с подробной информацией о карьерных достижениях может положительно сказаться на репутации. В данных резюме работодатель может получить не только общую информацию о сотруднике: его качествах, предыдущих местах работы, личных достижениях и способностях, но и увидеть первичные умения в работе с документами и способностью ясно и доступно передать главную информацию. Это может быть полезно для профессий с определённой спецификой.

Личные аккаунты в социальных сетях могут содержать информацию о хобби, интересах и социальной активности. Важно помнить, что контент, публикуемый в этих сетях, может быть воспринят работодателями как отражение личных ценностей и стиля жизни [5].

Ещё одним важным источником информации являются новостные статьи и блоги. Существует множество инструментов для мониторинга упоминаний имени сотрудника или его профессиональной деятельности:

- Google Alerts. Установив оповещения на своё имя или название компании, можно получать уведомления о новых упоминаниях в интернете. Это помогает отслеживать, как о вас или о вашей компании говорят и что пишут.

- Поиск по новостным сайтам. Регулярный мониторинг новостных ресурсов может выявить статьи или пресс-релизы, в которых упоминается сотрудник. Позитивные упоминания могут значительно улучшить цифровую репутацию.

Профессиональные платформы, такие как GitHub для разработчиков или Behance для дизайнеров, могут дать представление о навыках и опыте сотрудника.

- GitHub. Профиль на GitHub показывает не только проекты, над которыми работал

IT-разработчик, но и его активность в сообществе. Вклад в open-source проекты может повысить репутацию [1].

– Behance. Для креативных специалистов наличие качественного портфолио на Behance может служить подтверждением их профессионализма и креативности.

Сайты с отзывами о работодателях и сотрудниках также играют важную роль в формировании цифровой репутации.

– Glassdoor. На этом сайте сотрудники могут оставлять отзывы о своих работодателях. Хотя отзывы часто касаются компании в целом, они могут содержать информацию о конкретных сотрудниках, особенно если они занимают руководящие должности [7].

– Yelp и аналогичные платформы. На таких ресурсах можно найти отзывы клиентов о работе сотрудников в сфере услуг. Положительные отзывы могут значительно улучшить репутацию.

Личный сайт или блог могут служить отличной платформой для формирования позитивного имиджа в глазах работодателя.

– Создание контента. Публикация статей на профессиональные темы, участие в вебинарах или создание видеоконтента может повысить видимость и улучшить репутацию.

– SEO-оптимизация. Оптимизация контента для поисковых систем поможет вашему имени появляться в первых строках поисковых запросов, что создаст положительное первое впечатление.

Изучение цифровой репутации сотрудника — это комплексный процесс, требующий внимания к различным источникам информации. Работодатели должны учитывать все аспекты онлайн-присутствия кандидатов и сотрудников, чтобы получить полное представление о них. В свою очередь, сотрудники должны активно управлять своей цифровой репутацией, чтобы создать положительный имидж и продвигать свою карьеру. В условиях современного рынка труда контроль над цифровой репутацией становится важным инструментом для достижения профессиональных целей.

Таким образом, можно прийти к выводу о том, что для создания профессионального профиля сотрудника руководителю необходимо обращаться как к внутренним, так и внешним данным, полученным в цифровом пространстве. Для удобства целесообразно перенести эту информацию на рисунок (рис. 1).

Для выявления потенциала сотрудника и дальнейшего создания его профессионального профиля создадим алгоритм работы с полученными выше данными. Алгоритм будет представлять из себя матрицу из строк и столбцов (табл. 1). Левый столбец отведен под измере-

ние уровня профессионального навыка сотрудника, где 5 — крайне низкий, 1 — максимальный, крайне высокий. Измерение способностей по данной шкале происходит, исходя из анализа показателей результативности работы сотрудника на предприятии, то бишь из внутренних источников организации. Оценка в данном случае

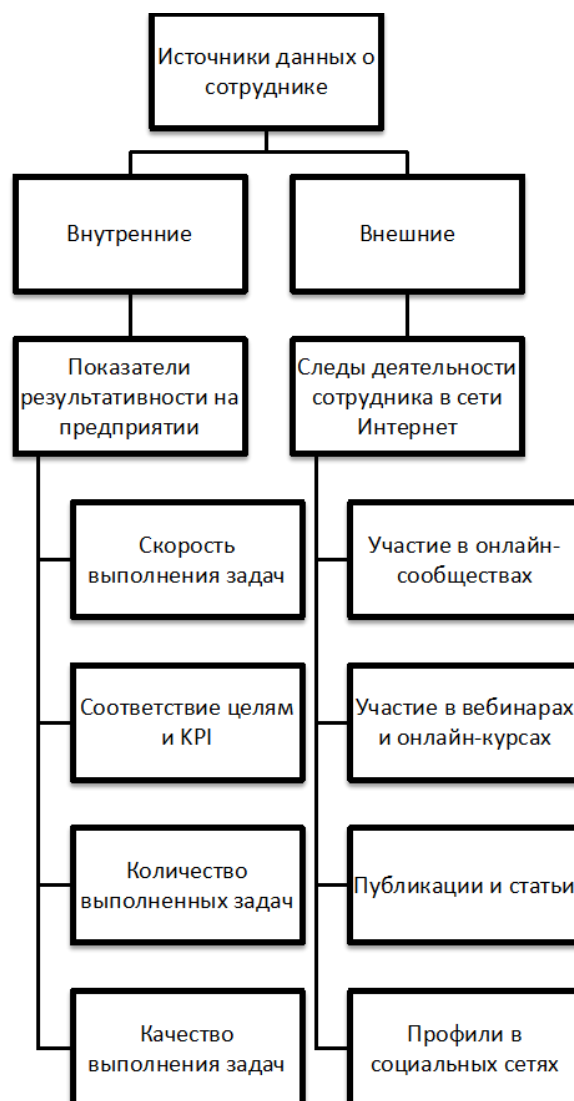


Рис. 1. Источники данных о сотруднике

Таблица 1

Матрица определения потенциала сотрудника

Цифровой статус Уровень профессионального навыка	Активный	Нейтральный
	1	
2	+	
...		
5		

выстраивается из множества факторов, таких как, например, точное следование выданным инструкциям, выполнение работы в срок, высокое или низкое качество выполнения работы, гибкость во время производственного процесса и так далее.

Верхняя строка матрицы предназначена для определения цифрового статуса сотрудника в сети Интернет на основе его действий в нём. Цифровой статус «Нейтральный» свидетельствует о слабой активности сотрудника в информационной сети. Такой пользователь редко обращается в Интернет за интересующей его информацией, не является участником различных форумов, связанных с его профессиональной деятельностью, не ведёт свою страницу в социальных сетях и не делится информацией с другими пользователями. Также будет нелегко найти отзывы предыдущих работодателей о нём и его достижениях на предыдущих местах работы.

В свою очередь цифровой статус «Активный» говорит нам о том, что такой сотрудник является активным пользователем цифровой сети. Он часто ищет интересующую его информацию, связанную с направлением его профессиональной деятельности, его следы можно найти на различных тематических форумах и сайтах. Он активно делится своими достижениями и опытом с другими пользователями, участвует в онлайн-конференциях и семинарах. Такой сотрудник с большей вероятностью будет лучше усваивать новую информацию и будет быстрее адаптироваться к новым программным продуктам, которые будут внедряться на предприятие.

После сбора информации об интересующем сотруднике из внутренних и внешних источников, руководство занесет результат в таблицу. Если отметка будет стоять на пересечении первого уровня профессионального навыка и активного цифрового статуса, то такой сотрудник с большей вероятностью имеет перспективы для вертикального подъёма по карьерной лестнице, он не только показывает себя, как блестящего сотрудника, справляющегося со всеми возложенными обязанностями качественно и в срок, но и имеет хорошую цифровую репутацию, показывающую стремление развиваться в своей области и получать всё новые и новые знания.

Для сотрудника с нейтральным цифровым статусом и средним уровнем профессионального навыка, вероятнее всего, подойдет продвижение по горизонтальной карьере.

В табл. 1 рассмотрен случай, в котором после сбора данных о сотруднике, была поставлена отметка на пересечении «Активного» цифрового статуса и второго уровня профессионального навыка. Данный сотрудник всегда с лёгкостью

справлялся с положенными задачами, вовремя выполнял обязательства, а также прокачивал свои навыки. Единственным его недостатком является неумение работать в команде, он нелюдим и плохо идёт на контакт с другими сотрудниками, иногда даже не поддерживая неформальные разговоры во время перерывов. В сети «Интернет» сотрудник активно ведёт свои социальные сети, где делится своими успехами в нерабочее время. Делится ссылками на научные статьи и сборники, показывает те мероприятия и конференции, на которых он присутствовал. Также на специализированных сайтах, помимо богатого портфолио сотрудника имеются отзывы предыдущих работодателей о деятельности работника на их предприятии.

Следуя этому алгоритму, можно создать комплексный профессиональный профиль сотрудника, который учитывает, как внутренние показатели деятельности в организации, так и активность в сети интернет. Это поможет не только в оценке текущих сотрудников, но и в планировании их дальнейшего развития и карьерного роста.

Таким образом, в статье описан алгоритм составления профессионального профиля сотрудника, который включает в себя последовательный и структурированный подход к сбору, анализу и визуализации информации о работнике. Причем информация берется как из внутренних источников организации (информационной системы), так и из внешних (социальная информация в цифровом виде, цифровой след пользователя интернета). В условиях современного рынка труда, где конкуренция становится всё более жёсткой, создание детализированного и актуального профиля специалиста имеет особое значение как для организаций, так и для самих сотрудников.

Анализ собранной информации даёт возможность не только оценить соответствие сотрудника установленным критериям производительности, но и сформировать более глубокое понимание его профессиональной репутации вне организации. Это, в свою очередь, способствует построению более эффективных команд и оптимизации процессов управления персоналом.

Регулярное обновление профиля является важным аспектом, который обеспечивает его актуальность в быстро меняющемся мире. Установление периодичности пересмотра информации позволяет не только отслеживать рост и развитие сотрудника, но и своевременно адаптировать стратегию управления персоналом в соответствии с изменениями на рынке труда.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. GitHub: что это такое — хостинг для хранения проектов // URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/github/>, (дата обращения 09.09.2024).
2. Вяткина А. А. Правила и принципы карьерного роста современного сотрудника // Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования»: Электронный сборник статей по материалам XXXVI студенческой международной научно-практической конференции. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК». 2018. № 1 (36). С.310–314 // URL: [http://www.sibac.info/archive/science/1\(36\).pdf](http://www.sibac.info/archive/science/1(36).pdf). (дата обращения 30.09.2024).
3. Деткина Д. А., Королева В. В. Цифровой след — современное портфолио конкурентоспособного работника // Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры. Материалы VII Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. Научный редактор и составитель Д. Н. Грибков. 2020. С. 83–88.
4. Колесников А. В. Корпоративная культура: учебник и практикум для вузов / А. В. Колесников. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 167 с.
5. Краснослободцева Е. С. Особенности формирования системы управления деловой карьерой персонала в современных организациях // Современный менеджмент: проблемы и решения. Материалы межд. заочной научн-практ. конференции (1 февраля 2010 г.). Новосибирск: Изд-во ЭНСКЕ, 2010. С. 109–114.
6. Лапшова О. А. [и др.] Управление человеческими ресурсами : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией О. А. Лапшовой. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 406 с.
7. Поток Блог. 5 сайтов с отзывами о работодателях, которые вам нужно знать / https://potok.io/blog/hr-review/5_review_pages/ (дата обращения 28.09.2024).
8. Смирнова А. А. Нормативно-правовые основы карьерного роста // Реформы в России и проблемы управления - 2017. Материалы 32-й Всероссийской научной конференции молодых ученых. 2017. С. 89–92.
9. Твердохлеб А. О., Попова К. Ю., Ордынская В. С. Карьерный рост и траектории карьерного роста для современной молодежи // Дни студенческой науки. Москва-Берлин, 2021. С. 503–506.
10. Товстошкур А. Ю. Профессиональное развитие как фактор успешного карьерного роста персонала // Социокультурные процессы в условиях глобализации: вызовы современности. Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 109–112.
11. Фахриева Г. А. Формирование карьерного роста на предприятии // Территории опережающего социально-экономического развития: вопросы теории и практики. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. С. 146–149.

REFERENCE

1. GitHub: chto eto takoe — hosting dlya hraneniya proektov=GitHub: what is it — hosting for storing projects. Available at: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/github/> 2023, accessed 09.09.24. (In Russ.).
2. Vyatkina AA. Pravila i principy kar'ernogo rosta sovremennogo sotrudnika=Rules and principles of career development of a modern employee. Nauchnoe soobshchestvo studentov: mezhdisciplinarnye issledovaniya: sb. st. po mat. XXXVI mezhdunar. stud. nauch.-prakt. konf. Novosibirsk: Izd. ANS «SibAK». 2018;1(36):310-314. Available at: [http://www.sibac.info/archive/science/1\(36\).pdf](http://www.sibac.info/archive/science/1(36).pdf), accessed 30.09.2024 (In Russ.).
3. Detkina DA, Koroleva VV. Cifrovoj sled - sovremennoe portfolio konkurentosposobnogo rabotnika=Digital footprint is a modern portfolio of a competitive employee. Elektronnoe informacionnoe prostranstvo dlya nauki, obrazovaniya, kul'tury. Materialy VII Vserossijskoj (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchno-prakticheskoj konferencii. Nauchnyj redaktor i sostavitel' DN Gribov. 2020. S. 83-88. (In Russ.).
4. Kolesnikov AV. Korporativnaya kul'tura : uchebnik i praktikum dlya vuzov=Corporate culture : textbook and workshop for universities. Moskva : Izdatel'stvo YUrajt, 2024. 167 p. (In Russ.).
5. Krasnoslobodceva ES. Osobennosti formirovaniya sistemy upravleniya delovoj kar'eroj personala v sovremennyh organizacijah=Features of the formation of a management system for the business career of personnel in modern organizations. Sovremennyj menedzhment: problemy i resheniya=Modern management: problems and solutions]. Materialy mezhd. zaочноj nauchn-prakt. konferencii (01. 02.2010). Novosibirsk: Izdatel'stvo ENSKE, 2010. Pp. 109-114. (In Russ.).
6. Lapshova OA. [i dr.] Upravlenie chelovecheskimi resursami : uchebnik i praktikum dlya vuzov=Human Resource Management : textbook and workshop for universities, pod obshchej redakciej O. A. Lapshovoj. Moskva : Izdatel'stvo YUrajt, 2024. 406 p. (In Russ.).
7. Potok Blog. 5 sajtov s otzyvami o rabotodatel'jah, kotorye vam nuzhno znat'. Available at: https://potok.io/blog/hr-review/5_review_pages/ 2024, accessed 28.09.24. (In Russ.).
8. Smirnova AA. Normativno-pravovye osnovy kar'ernogo rosta=Regulatory and legal bases of career growth. Reformy v Rossii i problemy upravleniya - 2017. Materialy 32-j Vserossijskoj nauchnoj konferencii molodyh uchenyh. 2017. Pp. 89-92. (In Russ.).
9. Tverdohleb AO, Popova KYu, Ordynskaya VS. Kar'ernyj rost i traektorii kar'ernogo rosta dlya sovremennoj molodezhi=Career growth and career trajectories for modern youth. Dni studencheskoj nauki. Moskva-Berlin, 2021. Pp. 503-506. (In Russ.).

10. Tovstoshkur AYu. Professional'noe razvitie kak faktor uspehnogo kar'ernogo rosta personala=Professional development as a factor of successful career growth of staff. Sociokul'turnye processy v usloviyah globalizacii: vyzovy sovremennosti. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2019. Pp. 109-112. (In Russ.).

11. Fahrieva GA. Formirovanie kar'ernogo rosta na predpriyatii=Formation of career growth in the enterprise. Territorii operezhayushchego social'no-ekonomicheskogo razvitiya: voprosy teorii i praktiki. Materialy III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. 2019. Pp. 146-149. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

А. И. Нагорничных — магистрант кафедры менеджмента.

С. Г. Камшилов — кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Aleksandr I. Nagornichnykh — Master's student at the Department of Management.

Sergey G. Kamshilov — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Management.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted: 20.10.2024

Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing: 24.10.2024

Принята к публикации / Accepted for publication: 11.11.2024