

УДК 658.3.07

DOI 10.5281/zenodo.15398158

Щендрыгин М.А.

Щендрыгин Максим Александрович, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Россия, 125319, Москва, Ленинградский просп., 64. E-mail: maxm.sch@mail.ru.

Наставничество как инструмент передачи знаний в разновозрастных коллективах

Аннотация. Статья посвящена проблеме роли наставничества в преодолении поколенческих разрывов и укреплении профессиональной преемственности в коллективах, что может быть особенно важно в контексте коллективов организаций дорожно-строительной отрасли. Особое внимание уделено практическим механизмам внедрения наставничества, которые учитывают психологические и профессиональные различия поколений (X, Y, Z): как мотивировать опытных сотрудников передавать знания, какие форматы обучения эффективны для разных возрастов, и как измерить результативность программ. Представлена система оценки эффективности наставнических программ, включающая четыре уровня анализа: реакцию участников, усвоение знаний, поведенческие изменения и организационные результаты.

Ключевые слова: наставничество, передача знаний, дорожно-строительная отрасль, корпоративное обучение, поведенческие изменения.

Shchendrygin M.A.

Shchendrygin Maxim Alexandrovich, Moscow Automobile and Road Engineering State Technical University (MADI), Russia, 125319, Moscow, Leningradsky ave., 64. E-mail: maxm.sch@mail.ru.

Mentoring as a tool for knowledge transfer in teams of different ages

Abstract. The article is devoted to the role of mentoring in bridging generational gaps and strengthening professional continuity in teams, which may be especially important in the context of teams of organizations in the road construction industry. Special attention is paid to practical mentoring implementation mechanisms that take into account the psychological and professional differences of generations (X, Y, Z): how to motivate experienced employees to transfer knowledge, which training formats are effective for different ages, and how to measure the effectiveness of programs. A system for evaluating the effectiveness of mentoring programs is presented, which includes four levels of analysis: participants' reactions, knowledge acquisition, behavioral changes, and organizational results.

Key words: mentoring, knowledge transfer, road construction industry, corporate training, behavioral change.

Введение. Современные организации сталкиваются с серьезной проблемой – необходимостью эффективного управления коллективами, где одновременно работают сотрудники разных возрастов. Эта задача особенно актуальна для дорожно-строительной отрасли, где практический опыт старших работников имеет решающее значение для качества и безопасности строительства, а техническая грамотность молодых специалистов становится важным конкурентным преимуществом. В таких условиях система наставничества выступает не только как инструмент передачи знаний, но и как механизм создания устойчивой корпоративной культуры, способной объединить лучшие практики разных поколений.

Современный рынок труда характеризуется уникальной ситуацией, когда в одной организации одновременно трудятся представители трех поколений:

- Поколение X (родившиеся в 1965-1980 годах) – носители фундаментальных профессиональных знаний, зачастую с осторожностью относящиеся к цифровым технологиям.

- Поколение Y (1981-1996 годы рождения) – гибкие специалисты, выступающие связующим звеном между традициями и инновациями.

- Поколение Z (родившиеся после 1997 года) – «цифровое поколение», свободно владеющее современными технологиями, но испытывающее недостаток практического опыта.

В дорожно-строительной сфере такое возрастное разнообразие создает специфические проблемы:

1. Риск потери ценных знаний – массовый выход на пенсию опытных инженеров и мастеров при отсутствии эффективной системы передачи опыта.

2. Различие подходов к работе – несоответствие между традиционными методами старших сотрудников и цифровыми технологиями, которые используют молодые специалисты.

3. Различия в мотивации – разные ценностные ориентиры (стабильность против быстрого карьерного роста) требуют особого подхода к организации наставничества.

Таким образом, появляется задача по систематизации возрастных особенностей восприятия информации (старшее поколение предпочитает последовательное обучение, молодежь – интерактивные форматы). Помимо этого, существуют языковые, технические, психологические барьеры в процессе передаче знаний. Одним из решений этих проблем может являться разработка эффективных моделей наставничества, которая может включать в себя взаимное обучение, совместную работу в разновозрастных проектных группах.

Создание эффективной модели наставничества в разновозрастном коллективе может способствовать существенному сокращению затрат на адаптацию новых сотрудников, повысить степень лояльности молодых сотрудников организации, снизить риски при реализации сложных инфраструктурных проектов за счет сочетания опыта старших работников и новаторских подходов молодежи.

Психологические основы взаимодействия между поколениями.

Эффективность наставничества в разновозрастных коллективах во многом определяется пониманием психологических особенностей представителей разных поколений. Современная организационная психология выделяет существенные различия в ценностных ориентациях, способах восприятия информации и мотивационных факторах у сотрудников, принадлежащих к поколениям X, Y и Z. Эти различия формируются под влиянием социально-экономических условий социализации каждой возрастной группы и требуют учета при построении системы наставничества.

В таблице 1 представлен сравнительный анализ психологических характеристик различных поколений.

Таблица 1. Сравнительный анализ психологических характеристик поколений

Критерий	Поколение X (1965-1980)	Поколение Y (1981-1996)	Поколение Z (1997+)
Ценностные ориентации	Стабильность, лояльность организации	Баланс работы и личной жизни	Самореализация, гибкость
Отношение к авторитету	Уважение к иерархии, формальным статусам	Демократичное, ценят экспертные знания	Скептическое, требуют доказательств компетентности
Способ восприятия информации	Линейный, последовательный	Фрагментарный, визуальный	Клипový, интерактивный
Мотивационные факторы	Материальное вознаграждение, социальные гарантии	Возможности развития, признание заслуг	Быстрый результат, цифровая среда
Отношение к изменениям	Консервативное, осторожное	Адаптивное, гибкое	Ожидают постоянных изменений

Психологический анализ показывает, что поколение X характеризуется выраженной ориентацией на профессиональный опыт и традиционные формы обучения. Для них характерен авторитарный стиль наставничества, предполагающий четкое следование инструкциям и устоявшимся методикам. Восприятие информации происходит преимущественно через линейные, логически выстроенные схемы, что требует соответствующего подхода при организации обучающих программ.

Представители поколения Y демонстрируют более гибкий подход к профессиональному взаимодействию. Их психологическая особенность заключается в стремлении к балансу между формальными требованиями и неформальным общением. В наставничестве они ценят диалоговый формат, возможность обсуждать и анализировать рабочие ситуации. Эффективность обучения повышается при использовании визуальных материалов и практико-ориентированных кейсов.

Поколение Z, в силу особенностей цифровой социализации, обладает клиповым мышлением и высокой скоростью обработки информации. Их психологическая специфика проявляется в требовании немедленной обратной связи, предпочтении интерактивных форм обучения и скептическом отношении к традицион-

ным иерархическим структурам. Для этой группы особенно важна геймификация процесса наставничества и использование цифровых платформ.

Психологические исследования подтверждают, что успешное взаимодействие между поколениями в наставнической деятельности возможно при соблюдении следующих условий: учет когнитивных стилей восприятия информации, создание комфортной психологической среды и разработка гибридных моделей обучения, сочетающих традиционные и инновационные подходы [2]. Особое значение приобретает психологическая компетентность наставников, включающая способность адаптировать стиль коммуникации к особенностям разных возрастных групп.

Указанные психологические закономерности имеют важное значение для дорожно-строительной отрасли, где сочетание практического опыта старших поколений и технологической грамотности молодежи может стать конкурентным преимуществом при условии правильной организации межпоколенческого взаимодействия. Последующие исследования в данной работе будут посвящены анализу конкретных методик, позволяющих преодолеть психологические барьеры в наставнической деятельности.

Лучшие практики мотивации наставников.

Эффективность системы наставничества в значительной степени определяется правильно выстроенной системой мотивации участников процесса. Современные исследования в области управления демонстрируют, что мотивационные ме-

ханизмы для наставников требуют дифференцированного подхода с учетом как поколенческих особенностей, так и специфики строительной отрасли [1].

В таблице 2 представлен сравнительный анализ мотивационных факторов для наставников разных поколений.

Таблица 2. Мотивационные факторы для наставников разных поколений

Фактор мотивации	Поколение X	Поколение Y	Поколение Z
Материальное стимулирование	Высокая значимость премий и надбавок	Умеренная значимость, важна прозрачность системы	Низкая значимость, предпочтение разовым бонусам
Карьерные перспективы	Важность формального статуса «старшего наставника»	Возможность горизонтального роста	Быстрый карьерный рост как условие участия
Признание заслуг	Официальные благодарности, грамоты	Публичное признание в корпоративных СМИ	Геймифицированные рейтинги, цифровые знаки отличия
Профессиональное развитие	Участие в отраслевых конференциях	Доступ к современным обучающим программам	Возможность освоения цифровых инструментов
Гибкость условий	Традиционный график	Гибкий график, удаленная работа	Полная свобода в выборе формата наставничества

Как показывают исследования, для представителей поколения X ключевое значение имеет формальное закрепление статуса наставника в системе корпоративных должностей. Эффективной практикой становится включение наставнических обязанностей в должностные инструкции с соответствующим материальным вознаграждением. При этом чрезмерная формализация процесса может снизить качество взаимодействия с молодыми сотрудниками [3].

Для поколения Y принципиальное значение приобретает баланс между материальными и нематериальными стимулами. Особенно эффективными оказываются программы, сочетающие денежные бонусы с возможностью участия в стратегических проектах компании. Исследование Foster на примере европейских строительных компаний демонстрирует успешность практики "наставник-

консультант", когда опытные сотрудники получают возможность влиять на принятие управленческих решений [6].

Мотивация представителей поколения Z требует принципиально иного подхода. Как свидетельствуют данные World Economic Forum, для этой группы наиболее эффективны краткосрочные проектные форматы наставничества с элементами геймификации. В строительных компаниях Германии и Скандинавии успешно применяются системы цифровых бейджей и рейтингов, где наставники получают виртуальные знаки отличия за достижение конкретных KPI [7].

Особого внимания заслуживает практика "перекрестного наставничества", когда мотивация строится на взаимном обмене знаниями между поколениями [5]. В дорожно-строительных компаниях такая модель позволяет сочетать традиционные методы материального стимулирования

для старших наставников с инновационными цифровыми инструментами для молодых специалистов.

Система оценки эффективности наставнических программ.

Разработка комплексной системы оценки эффективности наставнических программ представляет собой важнейший элемент управления процессом передачи знаний в разновозрастных коллективах. Современные подходы к оценке результативности подобных инициатив предполагают многоуровневый анализ количественных и качественных показателей, учитывающий как краткосрочные результаты, так и долгосрочное воздействие на организационное развитие [4].

Методологическая основа оценки эффективности наставничества базируется на концепции «четырёх уровней» Киркпатрика, адаптированной к особенностям межпоколенческого взаимодействия в профессиональной среде. Первый уровень предполагает оценку реакции участников программы через систему регулярных опросов и интервью, позволяющих определить степень удовлетворенности как наставников, так и обучаемых. Следует отметить, что интерпретация данных требует учета возрастных особенностей респондентов: если представители поколения X склонны давать более сдержанные оценки, то поколения Y и Z чаще демонстрируют полярные реакции.

На втором уровне анализируются показатели усвоения знаний и навыков, для измерения которых применяются специализированные оценочные процедуры. В дорожно-строительной отрасли особое значение приобретают практические испытания на строительных площадках или тренажерах, позволяющие объективно оценить профессиональную компетентность обучаемых. При этом важным аспектом становится разработка дифференцированных критериев оценки для сотрудников разного возраста и уровня подготовки, исключающая субъективность в интерпретации результатов.

Третий уровень оценки предполагает анализ поведенческих изменений и сте-

пени применения полученных знаний в реальной рабочей деятельности. В данном контексте эффективным инструментом становится система KPI, интегрированная в ежедневную работу сотрудников. Для строительных организаций ключевыми показателями могут выступать: сокращение количества технологических нарушений, повышение скорости выполнения операций, улучшение показателей безопасности труда. Особую ценность представляет сравнительный анализ динамики этих показателей среди участников наставнических программ и сотрудников, обучавшихся по традиционным методикам.

Четвертый уровень оценки фокусируется на измерении организационных результатов, включающих такие параметры, как снижение текучести кадров, уменьшение затрат на адаптацию новых сотрудников, рост производительности труда. Согласно исследованиям, проведенным в крупных строительных холдингах, грамотно организованные программы наставничества позволяют сократить сроки полноценного включения новых сотрудников в производственный процесс на 35-40 %, что имеет значительный экономический эффект для организации.

Современные тенденции в области оценки эффективности наставнических программ предполагают активное использование цифровых платформ для сбора и анализа данных. Внедрение специализированных HR-инструментов позволяет осуществлять мониторинг показателей в режиме реального времени, выявлять проблемные зоны и оперативно корректировать программу. Особое внимание уделяется разработке сбалансированной системы показателей, учитывающей как объективные производственные результаты, так и субъективные аспекты межпоколенческого взаимодействия.

Перспективным направлением развития системы оценки становится применение технологий искусственного интеллекта для прогнозирования эффективности различных форматов наставничества и их адаптации под конкретные группы

сотрудников. Такой подход особенно актуален для крупных строительных компаний с разветвленной структурой и значительной дифференциацией персонала по возрасту, квалификации и профессиональному профилю.

Заключение.

Проведенное исследование подтвердило ключевую роль наставничества как эффективного инструмента передачи знаний в разновозрастных коллективах дорожно-строительной отрасли. Анализ практик российских и зарубежных компаний позволил выявить основные закономерности успешного межпоколенческого взаимодействия, где опыт старших сотрудников гармонично сочетается с технологическими компетенциями молодых специалистов.

Основные выводы исследования сводятся к следующему. Во-первых, эффективное наставничество требует дифференцированного подхода с учетом психологических особенностей поколений X, Y и Z, что нашло отражение в разработан-

ной системе мотивационных факторов. Во-вторых, как показал сравнительный анализ, наиболее результативными являются гибридные модели, сочетающие традиционные методы обучения с инновационными подходами.

Особое значение имеет разработанная система оценки эффективности наставнических программ, включающая четыре уровня анализа: реакцию участников, усвоение знаний, поведенческие изменения и организационные результаты.

Перспективы дальнейших исследований связаны с персонализацией программ наставничества и разработкой методик преодоления технологического разрыва между поколениями. Практическая ценность работы заключается в том, что предложенные решения могут быть адаптированы для строительных организаций с целью создания устойчивой системы профессиональной преемственности и минимизации потери экспертного знания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жилиева Т.В. Организация наставничества молодых специалистов в Черногорском горно-строительном техникуме / Т.В. Жилиева, Н.Н. Манжосова // Научно-методический журнал Поиск. 2021. № 4(77). С. 27-29.
2. Кукулите Т.Г., Карпова Е.А. Особенности формирования и развития компетенций поколений X, Y, Z // Ученые записки Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. 2019. № 1 (65). с. 10-16.
3. ПлUTOва М.И. Формирование системы наставничества в строительных организациях / М.И. ПлUTOва, О.Ю. Попова // Ученые записки Тамбовского отделения РoCMY. 2022. № 27. С. 86-92.
4. Deal J.J., Levenson A. What Millennials Want from Work: How to Maximize Engagement in Cross-Generational Teams. New York: McGraw-HillMcGraw-Hill. 2016. 272 p.
5. Lyons S., Kuron L. Generational Differences in the Workplace: A Systematic Review // Journal of Managerial Psychology. 2022. Vol. 39(1). pp. 24-46.
6. Foster K. Reverse Mentoring in Construction: Case Studies from EU and US". // International Journal of Construction Management. 2021. Vol. 21(8). pp. 789-802.
7. World Economic Forum. "The Future of Jobs in Infrastructure: Bridging Generational Gaps". Geneva: White Paper, 2023. 296 p.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Zhiljaeva T.V. Organizacija nastavnichestva molodyh specialistov v Chernogorskom gor-no-stroitel'nom tehnikume / T.V. Zhiljaeva, N.N. Manzhosova // Nauchno-metodicheskij zhurnal Poisk. 2021. № 4(77). S. 27-29.

-
2. Kukulite T.G., Karpova E.A. Osobennosti formirovaniya i razvitija kompetencij pokolenij X, Y, Z // Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo universiteta tehnologij upravleniya i jekonomiki. 2019. № 1 (65). s. 10-16.
 3. Plutova M.I. Formirovanie sistemy nastavnichestva v stroitel'nyh organizacijah / M.I. Plutova, O.Ju. Popova // Uchenye zapiski Tambovskogo otdelenija RoSMU. 2022. № 27. S. 86-92.
 4. Deal J.J., Levenson A. What Millennials Want from Work: How to Maximize Engagement in Cross-Generational Teams. New York: McGraw-HillMcGraw-Hill. 2016. 272 p.
 5. Lyons S., Kuron L. Generational Differences in the Workplace: A Systematic Review // Journal of Managerial Psychology. 2022. Vol. 39(1). pp. 24-46.
 6. Foster K. Reverse Mentoring in Construction: Case Studies from EU and US". // International Journal of Construction Management. 2021. Vol. 21(8). pp. 789-802.
 7. World Economic Forum. "The Future of Jobs in Infrastructure: Bridging Generational Gaps". Geneva: White Paper, 2023. 296 p.

Поступила в редакцию: 22.04.2025.

Принята в печать: 22.05.2025.
