

А.А. Абжалимова¹, А.В. Кутузова¹

¹ Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал Иркутского государственного университета путей сообщения, г. Красноярск, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМИ РИСКАМИ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена острым кадровым кризисом в машиностроительной отрасли, вызванным демографическим спадом, оттоком трудовых мигрантов и снижением престижа рабочих профессий. На примере ООО «ОКБ МИКРОН» выявлена критическая ситуация с лояльностью квалифицированных рабочих: индекс eNPS составил -17,02%, а риск потери 41% персонала в ближайшие 1-2 года требует срочных управленческих решений. Основная проблема заключается в высокой текучести кадров (превышающей отраслевую норму 10-15%) и недостаточной укомплектованности штата, что напрямую связано с низкой лояльностью сотрудников. Для решения данной проблемы в статье предложены три ключевых мероприятия, реализация которых позволит повысить индекс eNPS до положительных значений, снизить текучесть кадров до отраслевой нормы, ускорить адаптацию новых сотрудников на 67%, создать систему мотивации для разных поколений работников. Исследование подтверждает, что формирование лояльности квалифицированных рабочих является стратегическим условием устойчивого развития машиностроительных предприятий в условиях кадрового дефицита. Предложенные решения сочетают экономическую эффективность с практической реализуемостью и могут быть адаптированы для других промышленных предприятий.

Ключевые слова: лояльность, формирование лояльности, квалифицированные рабочие, квалифицированные рабочие, кадровые риски, технологии управления персоналом.

А.А. Abzhalimova¹, A.V. Kutuzova¹

¹ Krasnoyarsk Institute of Railway Transport – branch of Irkutsk State University of Railway Engineering, Krasnoyarsk, Russian Federation

FORMATION OF LOYALTY OF QUALIFIED WORKERS AS A CONDITION FOR IMPLEMENTING TECHNOLOGY OF HR RISK MANAGEMENT AT A MECHANICAL ENGINEERING ENTERPRISE

Annotation. The relevance of the study is due to the acute personnel crisis in the machine-building industry caused by the demographic decline, the outflow of migrant workers and the decline in the prestige of working professions. Using the example of OKB MICRON LLC, a critical situation has been identified with the loyalty of skilled workers: the eNPS index was -17.02%, and the risk of losing 41% of staff in the next 1-2 years requires urgent management decisions. The main problem is high staff turnover (exceeding the industry norm of 10-15%) and insufficient staffing, which is directly related to low employee loyalty. To solve this problem, the article suggests three key measures, the implementation of which will increase the eNPS index to positive values, reduce staff turnover to industry standards, accelerate the adaptation of new employees by 67%, and create a motivation system for different generations of employees. The study confirms that the formation of loyalty of skilled workers is a strategic condition for the sustainable development of machine-building enterprises in conditions of personnel shortage. The proposed solutions combine economic efficiency with practical feasibility and can be adapted for other industrial enterprises. **Keywords:** loyalty, formation of loyalty of skilled workers, skilled workers, personnel risks, personnel management technologies.

Keywords: loyalty, loyalty formation, skilled workers, skilled workers, personnel risks, personnel management technologies.

На сегодняшний день многие предприятия реального сектора экономики столкнулись с кадровым кризисом, вызванным демографическим спадом, оттоком трудовых мигрантов, мобилизацией и службой по контракту, не престижностью рабочих профессий.

Рынок труда буквально опустел – там, где раньше на одно место претендовали десятки специалистов, теперь работодатели месяцами ищут даже просто подготовленных рабочих.

Это привело к кардинальному изменению стратегии – если раньше фокус был на массовом найме с высокой текучестью кадров, то теперь приоритетом стало вовлечение и удержание ценных кадров.

Объектом исследования стало развивающееся среднее предприятие машиностроительной отрасли Красноярского края. Компания занимается выпуском горно-шахтного оборудования, средств автоматизации, нестандартных изделий, изделий из цветных металлов и специальных редукторов. Осуществляет разработку, испытания, производство, монтаж и техническое обслуживание различной техники, созданной, как конструкторами компании, так и по техническому заданию заказчика. Девиз предприятия – «Для нас нет ничего невозможного», что подчеркивает готовность к нестандартным решениям и инновационным подходам в машиностроении.

Проведенный анализ трудовых показателей предприятия свидетельствует о не достижении плановых показателей численности персонала по всем категориям в 2023 и 2024 годах. Обеспеченность кадрами возросла в 2024 году по всем категориям, но все еще остается ниже 100%, особенно среди основных производственных рабочих (таблица 1).

Таб. 1. Анализ структуры и численности сотрудников

Категория работников	Период				Обеспеченность кадрами, %	
	2023		2024		2023	2024
	План	Факт	План	Факт		
Численность работников, чел. в том числе:	693	440	646	455	63,49	70,43
Основные производственные рабочие, чел.	374	214	353	211	57,22	59,77
Вспомогательные рабочие, чел.	45	31	35	34	68,89	97,14
Специалисты и служащие, чел.	274	183	258	200	66,79	77,52
Руководители, чел.						

Для характеристики движения рабочей силы рассчитаны и проанализированы динамика следующих показателей (таблица 2).

Таб. 2. Показатели, характеризующие движение квалифицированных рабочих

Показатели движения	2023	2024
Коэффициент оборота по приему, %	40,10	29,50
Коэффициент оборота по выбытию, %	63,54	41,00
Коэффициент постоянства кадров, %	47,92	64,50
Коэффициент текучести кадров, %	61,98	39,00
Коэффициент стабильности кадров	0,57	0,77

Представленные результаты указывают на проблемы: с удержанием сотрудников – значительная часть сотрудников покинула компанию; текучестью кадров – 39% при норме в 10–15%; частой сменой кадрового состава – на это указывает коэффициент стабильности, который меньше единицы. Выявленные тенденции свидетельствуют о высоком уровне кадровых рисков и угрозах кадровой безопасности предприятия.

Диагностика кадровых рисков – это важнейший этап в построении надежной системы управления персоналом, позволяющий выявлять потенциальные угрозы, оценивать их вероятность и разрабатывать превентивные меры для минимизации негативных последствий. Для анализа кадровых рисков была использована методика Human Capital Review [1], основные результаты которой представлены в таблице 3.

Таб. 3. Карта рисков

Параметр	Категории (квалифицированные рабочие)	
	Краткая формулировка	Расшифровка

Общее состояние	Коллектив проблемный из-за низкой лояльности и высокой текучести	Требуется внимания со стороны руководства управления персоналом
Отношение к HSE	Количество травм с потерей трудоспособности - 2, случаи нарушения техники безопасности зафиксированы. Культура безопасности труда разделяется персоналом не в полном объеме	Требуется провести дополнительные инструктажи и тренинга по технике безопасности
Работники с низкой результативностью	Есть	Требуется работа по повышению результативности
Текучесть кадров	Высокая по сравнению с другими подразделениями	Текучесть кадров составляет 39%, при норме в отрасли 10-15%
Обеспеченность персоналом	Недостаточная укомплектованность (значительный дефицит персонала)	Обеспеченность персоналом составляет 59,77%
Риск ухода ключевых работников	Высокий риск ухода персонала, низкая лояльность персонала	Требуется формирование лояльности квалифицированных кадров
Наличие преемников и планов по замещению позиций	Не определены, но подготовлены	Необходимо проанализировать и сравнить внутренний кадровый резерв
Ситуация на рынке труда по дисциплинам	"Дефицит"	Спрос превышает предложение из-за кадрового голода и демографической ямы
Компетентность персонала	Не стабильный состав персонала	Компетентность персонала подвержена риску из-за высокой текучести кадров
Профессиональное развитие и карьерное продвижение	Несмотря на высокую текучесть кадров, создающую вакансии, карьерный рост остается средним, с ограниченным количеством внутренних повышений и тенденцией замещения должностей за счет внешних кандидатов	
Удовлетворенность/вовлеченность персонала	Низкая по сравнению с другими подразделениями	
Риски	Кадровые риски: потеря квалифицированных кадров; нехватка персонала; сложность привлечения; снижение компетентности, отсутствие системы адаптации новых сотрудников	

Общее состояние категории персонала квалифицированные рабочие нельзя назвать благополучным. Имеющиеся проблемы в отношении производственных вопросов, связанные с кадрами, такие как недостаточная укомплектованность персонала, высокий риск ухода ключевых работников, приводящий к снижению производительности и качества работы, нестабильный состав персонала и низкая компетентность, являются следствием низкой лояльности и факторами высокой текучести [2].

На предприятии одновременно работают представители четырех поколений, каждое из которых обладает уникальными особенностями. Доминирующими поколениями являются миллениалы (Y) и иксеры (X), которые составляют основу коллектива (суммарно ~80% сотрудников), что объясняется их профессиональной зрелостью и опытом.

Данные сотрудники обеспечивают стабильность производства, но могут сопротивляться инновациям, если те угрожают их привычной работе.

Резкое сокращение представителей поколения Z (на 50%) связано с:

- уходом на контрактную службу (СВО) – молодые сотрудники (20-30 лет) чаще соглашаются на рискованные, но высокооплачиваемые контракты;
- сменой специализации – зумеры менее привязаны к одной компании, чаще уходят в IT, логистику или другие сферы с гибкими условиями.

– низкой привлекательностью машиностроения – тяжелый физический труд, устаревшие технологии и жесткий график отпугивают молодежь.

Эффективное управление таким разнородным коллективом требует индивидуального подхода к каждому поколению, учитывающего их ценности, мотивацию и особенности трудового поведения.

Для измерения лояльности сотрудников использовалась методика eNPS (Employee Net Promoter Score). У eNPS-индекса нет общепринятой «нормы». Метрика отслеживается в динамике. Проведенный опрос 193 респондентов из числа квалифицированных рабочих позволил оценить ключевые аспекты лояльности: удовлетворенность, вовлеченность, условия труда, карьерные возможности и отношение к руководству.

Таб. 5. Ключевые проблемные зоны лояльности по поколениям квалифицированных рабочих

Поколение	Основные причины нелояльности	Риск ухода	Комментарий
Поколение Z (зумеры)	Устаревшие технологии, жесткий график, устаревшее оборудование, низкая зарплата по сравнению с контрактной службой (СВО) или IT, отсутствие развития	Очень высокий	
Поколение Y (миллениалы)	Отсутствие карьерного роста, зарплата ниже рынка	Высокий	“8 лет у станка – а разряд тот же. Где программы обучения? Где рост до мастера?”
Поколение X (иксеры)	молодые руководители игнорируют предложения, отсутствие обучения, продвижения по карьере	Средний	“Молодые руководители даже не рассматривают мои предложения по оптимизации”
Бэби-бумеры	тяжелые условия труда, отсутствие пенсионных программ	Низкий (естественный отток)	“Предпенсионный возраст :держусь только из-за страха нищеты”

По результатам проведенного eNPS-анализа Индекс лояльности среди квалифицированных рабочих оказался отрицательным и составил -17,02, что свидетельствует о значительной доле нелояльных сотрудников. Таким образом, предприятие рискует потерять 41% персонала в ближайшие 1-2 года, если не изменит подход к управлению. Кризис лояльности особенно выражен среди зумеров и миллениалов – ключевых поколений для будущего предприятия.

Для повышения уровня eNPS и снижения риска потери кадров предлагаются следующие мероприятия.

Первое направление – разработка программы экспресс-адаптации квалифицированных рабочих «Путь к мастерству» сокращает срок ввода новых сотрудников в должность с 3 до 1 месяца за счет инновационного подхода, сочетающего цифровые технологии и практическое обучение. В специально оборудованных классах с 3D-макетами деталей и механизмов новички через тактильное взаимодействие осваивают производственные процессы, что ускоряет выход на плановую производительность и снижает отток кадров в первые полгода работы.

Второе направление деятельности по повышению лояльности персонала – анализ и разработка мероприятий по адаптации и развитию квалифицированных рабочих. Программа «Наставник» – помогает новым сотрудникам за 3-6 месяцев влиться в коллектив, освоить процессы и корпоративную культуру через поддержку опытного коллеги. Программа «Ментор» – развивает перспективных специалистов, передавая экспертные знания и готовя их к руководящим ролям. Цель: быстрая адаптация новичков + рост ключевых сотрудников.

Третье направление – разработка программы для технологических проектов, конкурс идей и их быстрая реализация. INNOVATE: Территория инновационных решений – конкурс технологических идей с ускоренной реализацией лучших проектов. Участники предлагают инновационные решения, а компания обеспечивает ресурсы для их быстрого тестирования и внедрения. Программа создает среду для генерации идей, развивает корпоративную

инновационную культуру и повышает вовлеченность сотрудников через реализацию их инициатив. Результат: от идеи до работающего прототипа в кратчайшие сроки.

Экономическая эффективность предлагаемых мероприятий обеспечивается сокращением затрат предприятия на подбор и отбор, адаптацию и обучение новых сотрудников, возрастающих вследствие высокой текучести кадров. Предложенные мероприятия, помогают получить существенный социальный за счет рационального и эффективного использования трудовых ресурсов.

Таб. 6. Социальная эффективность [3]

Подсистема	Мероприятие	Социальный эффект
Адаптации персонала	Экспресс-адаптация: «Путь к мастерству»	– сокращение периода психологического дискомфорта у новых сотрудников; – ускоренная интеграция в коллектив за счет наставничества и командных активностей; – снижение уровня стресса за счет четких инструкций и поддержки; – повышение уверенности в своих профессиональных навыках; – формирование лояльности к компании с первых дней работы; – снижение текучести кадров на испытательном сроке.
Развития персонала	Программа "Наставник" Программа "Ментор"	– всесторонняя адаптация персонала к условиям работы в организации; – повышение содержательности труда; – развитие индивидуальных способностей работников; – повышение профессионализма и конкурентоспособности персонала; – обеспечение согласованности целей работников и администрации при управлении карьерой; – овладение социокультурными нормами организации.
Мотивации и стимулирования персонала	«INNOVATE: Территория инновационных решений»	– обеспечение связи между результативностью и оплатой труда; – создание условий личного развития работников; – формирование чувства причастности работника к делам организации; – обеспечение условий для управления деловой карьерой; – формирование системы служебно-профессионального продвижения персонала; – формирование современной системы мотивации стимулирования труда.

Проведенное исследование на примере развивающегося среднего предприятия машиностроительной отрасли Красноярского края подтверждает, что формирование лояльности квалифицированных рабочих является ключевым условием успешной реализации технологии управления кадровыми рисками, направленной на повышение уровня лояльности персонала. Анализ показал, что низкая лояльность напрямую связана с ограниченными возможностями карьерного роста и отсутствием программ профессионального развития, недостаточным признанием заслуг. Таким образом, инвестиции в предложенный проект мероприятия по формированию лояльности представляются экономически оправданными и стратегически важными.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шестакова О., Анализ HR–рисков: методика Human Capital Review //Справочник по управлению персоналом – №10, 2015. – С.9-18.
2. Волкова, Н. В. Нг-аналитика. Аналитика данных в управлении персоналом : учебник для вузов / Н. В. Волкова, С. А. Евсеева. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 104 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19568-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/569183> (дата обращения: 09.05.2025).
3. Кибанов, А. Я. Оценка экономической и социальной эффективности проекта совершенствования системы и технологии управления персоналом организации : учеб. пособие / А. Я. Кибанов. – Москва : ГУУ, 2006. – 41 с. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/432605> (дата обращения: 09.05.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Водопьянова, Н. Е. Психология управления персоналом. Психическое выгорание : учебник для вузов / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва :

Издательство Юрайт, 2025. – 299 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07711-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/562958> (дата обращения: 09.05.2025).

5. Духновский, С. В. Кадровая безопасность организации : учебник и практикум для вузов / С. В. Духновский. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 233 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16853-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565320> (дата обращения: 09.05.2025).

6. Кадровая политика и кадровый аудит организации : учебник для вузов / под общей редакцией Л. В. Фотиной. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 478 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14732-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/567626> (дата обращения: 09.05.2025).

7. Ларина О.Н. Лояльность vs Деньги: что на самом деле ценит персонал. – Казань: Татарское книжное издательство, 2025. – 144 с. – ISBN 978-5-298-04567-8.

8. Масалова, Ю. А. Маркетинг персонала : учебник для вузов / Ю. А. Масалова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 321 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14616-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/567811> (дата обращения: 09.05.2025).

9. Петров К.Р. Геймификация в HR: как повысить лояльность без повышения зарплат. – М.: Эксмо, 2024. – 180 с. – ISBN 978-5-04-190456-2.

10. Турчинов А.С., Беляев Д.А. HR-стратегия: от подбора до лояльности. – СПб.: Питер, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-4461-1678-9.

11. Adams, L. HR Disrupted: It's Time for Something Different. – London: Practical Inspiration Publishing, 2021. – 240 p. – ISBN 978-1-78860-262-2.

12. Morgan, J. The Employee Experience Advantage: How to Win the War for Talent by Giving Employees the Workspaces They Want, the Tools They Need, and a Culture They Can Celebrate. – Hoboken: Wiley, 2017. – 288 p. – ISBN 978-1-119-34124-5.

13. Mosley, E. The Retention Revolution: 7 Surprising (and Very Human!) Ways to Keep Employees Connected to Your Company. – New York: McGraw-Hill, 2023. – 240 p. – ISBN 978-1-264-82045-1.

14. Staub, S. Cultural Chemistry: Simple Strategies for Bridging Cultural Gaps at Work. – London: Practical Inspiration Publishing, 2020. – 224 p. – ISBN 978-1-78860-200-4.

15. Zak, P. Immersion: The Science of the Extraordinary and the Source of Happiness. – New York: Simon & Schuster, 2024. – 320 p. – ISBN 978-1-982181-47-3.

REFERENCES

1. Shestakova O., Analysis of HR risks: Human Capital Review methodology // Handbook of personnel management – No. 10, 2015. – Pp. 9-18.

2. Volkova, N. V. Hr-analytics. Data analytics in personnel management: textbook for universities / N. V. Volkova, S. A. Evseeva. – Moscow: Publishing house Yurait, 2025. – 104 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-19568-2. – Text: electronic // Educational platform Yurait [site]. – URL: <https://urait.ru/bcode/569183> (date of access: 09.05.2025).

3. Kibanov, A. Ya. Assessment of the economic and social efficiency of the project to improve the system and technology of personnel management of the organization: textbook. manual / A. Ya. Kibanov. - Moscow: GUU, 2006. - 41 p. - Text: electronic. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/432605> (date of access: 09.05.2025). - Access mode: by subscription.

4. Vodopyanova, N. E. Psychology of personnel management. Mental burnout: textbook for universities / N. E. Vodopyanova, E. S. Starchenkova. - 3rd ed., corrected. and add. - Moscow: Publishing house Yurait, 2025. - 299 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-07711-7. – Text: electronic // Educational platform Yurait [website]. – URL: <https://urait.ru/bcode/562958> (date of access: 05/09/2025).

5. Dukhnovsky, S. V. Personnel security of the organization: textbook and workshop for universities / S. V. Dukhnovsky. – Moscow: Yurait Publishing House, 2025. – 233 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-16853-2. – Text: electronic // Educational platform Yurait [website]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565320> (date of access: 05/09/2025).
6. HR Policy and HR Audit of an Organization: a textbook for universities / edited by L. V. Fotina. - Moscow: Yurait Publishing House, 2025. - 478 p. - (Higher education). - ISBN 978-5-534-14732-2. - Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. - URL: <https://urait.ru/bcode/567626> (accessed: 05/09/2025).
7. Larina O. N. Loyalty vs. Money: What the Staff Really Values. - Kazan: Tatar Book Publishing House, 2025. - 144 p. - ISBN 978-5-298-04567-8.
8. Masalova, Yu. A. Personnel Marketing: a textbook for universities / Yu. A. Masalova. – Moscow: Yurait Publishing House, 2025. – 321 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-14616-5. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. – URL: <https://urait.ru/bcode/567811> (accessed: 05/09/2025).
9. Petrov K.R. Gamification in HR: how to increase loyalty without raising salaries. – Moscow: Eksmo, 2024. – 180 p. – ISBN 978-5-04-190456-2.
10. Turchinov A.S., Belyaev D.A. HR strategy: from selection to loyalty. – St. Petersburg: Piter, 2021. – 256 p. – ISBN 978-5-4461-1678-9.
11. Adams, L. HR Disrupted: It's Time for Something Different. – London: Practical Inspiration Publishing, 2021. – 240 p. – ISBN 978-1-78860-262-2.
12. Morgan, J. The Employee Experience Advantage: How to Win the War for Talent by Giving Employees the Workspaces They Want, the Tools They Need, and a Culture They Can Celebrate. – Hoboken: Wiley, 2017. – 288 p. – ISBN 978-1-119-34124-5.
13. Mosley, E. The Retention Revolution: 7 Surprising (and Very Human!) Ways to Keep Employees Connected to Your Company. – New York: McGraw-Hill, 2023. – 240 p. – ISBN 978-1-264-82045-1.
14. Staub, S. Cultural Chemistry: Simple Strategies for Bridging Cultural Gaps at Work. – London: Practical Inspiration Publishing, 2020. – 224 p. – ISBN 978-1-78860-200-4.
15. Zak, P. Immersion: The Science of the Extraordinary and the Source of Happiness. – New York: Simon & Schuster, 2024. – 320 p. – ISBN 978-1-982181-47-3.

Информация об авторах

Абжалимова Анжелика Амировна – студент, кафедры «Очное обучение», направления «Управление персоналом», специализации «Кадровая безопасность организаций и государственной службы», Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал Иркутского государственного университета путей сообщения, г. Красноярск, e-mail: lika.abzhalimova@bk.ru.

Кутузова Анастасия Валерьевна – доцент, кандидат педагогических наук, доцент, Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал Иркутского государственного университета путей сообщения, г. Красноярск, e-mail: kichigina_84@mail.ru.

Information about the authors

Abzhalimova Anzhelika Amirovna – student, Department of "Full-time education", department of "Personnel Management", specialization "Personnel Security of organizations and Civil Service", Krasnoyarsk Institute of Railway Transport - branch of Irkutsk State Transport University, Krasnoyarsk, e-mail: lika.abzhalimova@bk.ru.

Kutuzova Anastasia Valeryevna – Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Krasnoyarsk Institute of Railway Transport – branch of Irkutsk State Transport University, Krasnoyarsk, e-mail: kichigina_84@mail.ru.