

Оригинальная статья / Original article

УДК 331.1

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-6-190-201>



Технологии прогнозирования и планирования в проактивном управлении человеческими ресурсами на современном рынке труда

Т. А. Беляева¹, И. А. Козьева¹✉, А. С. Козлов¹

¹ Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, д. 94, г. Курск 305040, Российская Федерация

✉ e-mail: i.a.kozieva@mail.ru

Резюме

Актуальность. Совершенствование технологий прогнозирования и планирования, развитие проактивного управления человеческими ресурсами являются стратегической необходимостью для конкурентоспособных развивающихся организаций. Дефицит человеческих ресурсов, высокая конкуренция в привлечении талантов, растущие ожидания сотрудников к условиям труда и карьерному росту требуют от успешных работодателей объективного сценарного предвидения будущего развития организации и персонала. Трансформация HR-функции из операционной роли в стратегическое партнерство бизнеса определяет переход от реактивного решения проблем к прогнозированию будущих потребностей в навыках, предсказанию и предотвращению текущести, оптимизации планирования численности, повышению вовлеченности и другим перспективным характеристикам персонала.

Цель исследования – обоснование направлений совершенствования технологий прогнозирования и планирования в проактивном управлении человеческими ресурсами на современном рынке труда.

Задачи: исследовать тенденции развития современного национального и регионального рынка труда; проанализировать реактивный и проактивный подходы к управлению персоналом в условиях трудодефицитной конъюнктуры рынка; раскрыть различия между задачами прогнозирования и планирования в процессе управления; определить направления применения и развития прогнозной HR-аналитики в проактивном управлении человеческими ресурсами организации.

Методология. Исследование было проведено на основе общенаучных методов анализа и синтеза, системного подхода и сравнительного анализа, методов статистического анализа, прогнозирования и планирования и др.

Результаты. Диагностированы проблемные ситуации формирования трудодефицитной конъюнктуры современного национального и регионального рынка труда, в соответствии с результатами диагностики выявлены преимущества проактивного управления персоналом. Рассмотрены направления развития прогнозной и прескриптивной HR-аналитики как основы для совершенствования технологий прогнозирования и планирования.

Выводы. В условиях трудодефицитной конъюнктуры современного рынка труда основным направлением совершенствования технологий прогнозирования и планирования в проактивном управлении является приоритетное развитие прогнозной и прескриптивной HR-аналитики для системного и комплексного предвидения перспектив развития человеческих ресурсов организации.

Ключевые слова: прогнозирование; планирование; рынок труда; управление человеческими ресурсами; методы прогнозирования и планирования; проактивное управление; HR-аналитика.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Беляева Т. А., Козьева И. А., Козлов А. С. Технологии прогнозирования и планирования в проактивном управлении человеческими ресурсами на современном рынке труда // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2025. Т. 15, № 6. С. 190–201. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-6-190-201>

Поступила в редакцию 14.10.2025

Принята к публикации 12.11.2025

Опубликована 30.12.2025

Forecasting and planning technologies in proactive human resource management in the modern labor market

Tatyana A. Belyaeva¹, Irina A. Kozieva¹✉, Artem S. Kozlov¹

¹ Southwest State University
50 Let Oktyabrya Str. 94, Kursk 305040, Russian Federation

✉ e-mail: i.a.kozieva@mail.ru

Abstract

Relevance. The improvement of forecasting and planning technologies, the development of proactive human resource management are a strategic necessity for competitive developing organizations. The shortage of human resources, high competition in attracting talent, and the growing expectations of employees for working conditions and career growth require successful employers to have an objective scenario vision of the future development of the organization and staff. The transformation of the HR function from an operational role to a strategic business partnership defines the transition from reactive problem solving to forecasting future skill needs, predicting and preventing turnover, optimizing headcount planning, increasing engagement, and other promising staff characteristics.

The purpose of the study is to substantiate the directions of improving forecasting and planning technologies in proactive human resource management in the modern labor market.

Objectives: to study the development trends of the modern national and regional labor market; to analyze reactive and proactive approaches to personnel management in a labor-deficient market environment; to reveal the differences between forecasting and planning tasks in the management process; to determine the directions of application and development of predictive HR analytics in proactive human resource management of the organization.

Methodology. The research was conducted on the basis of general scientific methods of analysis and synthesis, a systematic approach and comparative analysis, methods of statistical analysis, forecasting and planning, etc.

Results. The problematic situations of the formation of the labor shortage conjuncture of the modern national and regional labor market are diagnosed, in accordance with the diagnostic results, the advantages of proactive personnel management are revealed. The directions of development of predictive and prescriptive HR analytics as a basis for improving forecasting and planning technologies are considered.

Conclusions. In the context of the labor-deficient conditions of the modern labor market, the main focus of improving forecasting and planning technologies in proactive management is the priority development of predictive and prescriptive HR analytics for systematic and comprehensive forecasting of the prospects for the development of an organization's human resources.

Keywords: forecasting; planning; labor market; human resource management; forecasting and planning methods; proactive management; HR analytics.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Belyaeva T.A., Kozieva I.A., Kozlov A.S. Forecasting and planning technologies in proactive human resource management in the modern labor market. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management.* 2025;15(6):190–201. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-6-190-201>

Received 14.10.2025

Accepted 12.11.2025

Published 30.12.2025

Введение

В современных условиях трансформации национального и региональных рынков труда прослеживается тенденция роста неудовлетворенной потребности в человеческих ресурсах, по-

лучившая креативное название «кадрового голода». Многие эксперты считают ее одной из основных проблем развития современной экономики. Очевидно, что такая ситуация мотивирует работодателей к проактивной работе с персоналом,

совершенствованию технологий эффективного управления человеческими ресурсами, активному использованию прогнозной и прескриптивной аналитики в стратегировании кадрового потенциала своих организаций.

Процессы прогнозирования и планирования человеческих ресурсов формируют основы развития эффективного кадрового менеджмента и являются важнейшими аспектами управления организацией. В условиях стремительных изменений внешней среды, экономических и технологических трансформаций прогнозирование обеспечивает адаптацию к новым реалиям. Рациональное планирование человеческих ресурсов не только позволяет избежать как избытка, так и нехватки сотрудников, но способствует более продуктивному использованию ресурсов, оптимизации затрат, повышению эффективности управления. Интеграция прогнозирования и планирования в систему управления человеческими ресурсами создает условия для быстрого реагирования на рыночные изменения, формирует устойчивые конкурентные преимущества организаций, обеспечивает рост производительности труда персонала.

Актуальность совершенствования технологий прогнозирования и планирования человеческих ресурсов определяется как сложностью и дифференциированностью направлений управления персоналом, так и условиями развития современных организаций. В связи с вышеизложенным необходимо в каждой организации сформировать систему прогнозирования и планирования для повышения эффективности управления человеческими ресурсами.

Материалы и методы

В процессе проведения исследования были использованы работы следующих авторов: И. Г. Носыревой [1], Н. А. Белобородовой [2], О. Л. Чулановой [3], И. Г. Ершовой, Л. А. Афанасьевой [4],

А. А. Цыцориной, Д. В. Асеева [5], В. В. Гордеева, В. И. Абрамова [6], В. В. Петрушиной [7], З. Р. Мусостова, Ф. В. Дзодзиковой [8], В. А. Умнова [9], В. М. Свистунова [10], Н. Ю. Сопилко, В. В. Горбачевой [11], С. А. Искандаровой [12] и других авторов, в которых охарактеризованы тенденции формирования современного рынка труда и его трудо-дефицитной конъюнктуры, проанализированы направления развития проактивного управления, выявлены перспективы развития прогнозной и прескриптивной HR-аналитики как актуального тренда управления человеческими ресурсами и совершенствования прогнозирования и планирования в кадровом менеджменте.

В процессе написания статьи нами были использованы общенаучные методы анализа и синтеза, методы статистического анализа, системного подхода и сравнительного анализа, аналогий, индукции и дедукции и другие.

Результаты и их обсуждение

Согласно данным официальной статистики, уровень безработицы в национальной экономике во втором квартале 2025 г. составил 2,2% и в августе текущего года снизился до нового исторического минимума – 2,1%¹. В Центральном федеральном округе уровень безработицы в текущем периоде составляет 1,4%, в Курской области – 1,5%, а самое низкое значение этого показателя в стране наблюдается в столице – 0,8%¹.

Численность безработных граждан в октябре 2025 г. в Курской области была равна 1139 чел. (уровень регистрируемой безработицы – 0,21%). Количество свободных рабочих мест и вакантных должностей, заявленных работодателями в органы службы занятости на этот же пери-

¹ Рынок труда и занятость населения // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области. URL: <https://46.rosstat.gov.ru/employment> (дата обращения: 17.09.2025).

од, было 10469. Как свидетельствуют данные Министерства по труду и занятости населения Курской области, на одного безработного в регионе в настоящее время приходится более 10 рабочих мест и вакансий¹.

В условиях низкой безработицы работодатели сталкиваются с серьезными вызовами, в первую очередь связанными с привлечением, удержанием и мотивацией персонала, а также формированием и развитием эффективной системы управления человеческими ресурсами. Кроме того, в современной динамичной среде ключевыми конкурентными преимуществами становятся компетенции и таланты сотрудников, а управление человеческими ресурсами выступает приоритетом стратегического управления организациями.

В работах И. Г. Носыревой [1] и Н. А. Белобородовой [2] рассматриваются проблемы управления персоналом в условиях трудодефицитной конъюнктуры на рынке труда. Авторы формулируют гипотезу, что «в условиях демографического старения, трансформации рынка труда в постпандемийный период, повышения спроса на труд под влиянием развития импортозамещения и роста госзаказа увеличивается разрыв между спросом и предложением на рынке труда» [1, с. 1721]. Решение проблемы дефицита персонала, как считают авторы, состоит в разработке и внедрении мероприятий по адаптации кадровых стратегий к ситуации кадрового голода, что позволит повысить эффективность их реализации [1].

В более поздней работе (2025 г.) акцент в решении проблем управления персоналом в условиях трудодефицитной конъюнктуры И. Г. Носырева и Н. А. Белобородова делают на формирование си-

стемы развития персонала и совершенствование ее структурно-функциональных особенностей [2].

Полностью разделяя точку зрения авторов на возрастающую сложность управления персоналом в условиях трудодефицитной конъюнктуры на рынке труда [2], необходимость адаптации кадровых стратегий и систем развития персонала к данным условиям, отметим актуальную потребность в развитии технологий прогнозирования и планирования в эффективном управлении человеческими ресурсами в условиях дефицита кадров в региональной экономике.

Сложная демографическая ситуация характерна для многих регионов России, в т. ч. и для Курской области. В таблице 1 представлена динамика численности и структуры (городское и сельское) населения региона за 5 лет.

Численность населения области ежегодно снижается, за пять лет снижение составило 3,83%. При этом сельское население сокращается более быстрыми темпами, что приводит к сокращению доли сельского населения.

Сокращение численности населения является одним из наиболее серьезных демографических факторов, оказывающих комплексное негативное влияние на региональный рынок труда. Снижение численности приводит к уменьшению предложения рабочей силы на рынке труда, демографическому старению и росту демографической нагрузки, снижению инновационной активности трудового потенциала и многим другим отрицательным последствиям. Кроме того, сокращение сельского населения отрицательно скажется на развитии сельского хозяйства, которое традиционно является отраслью специализации Курской области.

Численность населения области снижается за счет естественной убыли населения и отрицательного миграционного сальдо (2022 г., 2024 г.) (табл. 2).

¹ Рынок труда // Министерство по труду и занятости населения Курской области. URL: <https://trudzan.kursk.ru/page-427789.html> (дата обращения: 17.09.2025).

Таблица 1. Динамика численности и структуры населения Курской области в 2021–2025 гг. [13, с. 24]

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Все население:					
– чел.	1091581	1078156	1067034	1060892	1049783
– % к предыдущему году	-	98,77	98,97	99,42	98,95
Городское население:					
– чел.	746230	738194	730769	729497	723872
– % к предыдущему году	-	98,92	98,99	99,83	99,23
Сельское население:					
– чел.	345351	339962	336265	331395	325911
– % к предыдущему году	-	98,44	98,91	98,55	98,35
В общей численности населения, %:					
– городское	68,4	68,5	68,5	68,8	69,0
– сельское	31,6	31,5	31,5	31,2	31,0

Таблица 2. Естественное и механическое движение населения Курской области [13]

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Родившиеся	9136	8770	7952	7588	7255
Умершие	19421	23372	17367	15421	15961
Естественный прирост, убыль (-)	-10285	-14602	-9415	-7833	-8706
Миграционный прирост, убыль (-)	2239	1177	-1707	1691	-2403
Суммарная убыль населения	-8046	-13425	-11122	-6142	-11109
На 1000 человек населения					
– родившихся	8,3	8,0	7,4	7,1	6,9
– умерших	17,7	21,4	16,2	14,5	15,1
– естественный прирост, убыль (-)	-9,4	-13,4	-8,8	-7,4	-8,2
– миграционный прирост, убыль (-)	2,05	1,09	-1,60	1,59	-2,29
– суммарная убыль населения	-7,35	-12,31	-10,4	-5,81	-10,49

Естественная убыль населения в результате резкого роста смертности в 2021 г. (влияние пандемии) достигла своего максимального значения -13,4 в промилле. По показателю рождаемости в 2024 г. (6,9 промилле) Курская область занимает 20 место и по показателю смертности (15,1 промилле) среди субъектов Российской Федерации¹. В среднем по Российской Федерации в 2024 г. эти показатели составили 8,4 и 12,5 промилле

соответственно¹. Тенденции растущей естественной убыли негативно влияют на возрастную структуру населения.

Частичная компенсация естественной убыли положительным миграционным приростом наблюдалась в регионе в 2020, 2021 и 2023 гг. В 2022 и 2024 гг. численность населения сократилась, в т. ч. за счет миграционного оттока населения. Мигрирует в основном население трудоспособного возраста, что также отрицательно влияет на возрастную структуру населения (табл. 3).

В 2025 г., несмотря на ежегодное увеличение верхней границы трудоспособного возраста, возросла доля населения «старше трудоспособного воз-

¹ Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/media-bank/EDN_12-2024.htm (дата обращения: 17.09.2025).

раста» наряду с уменьшением доли «млодеже трудоспособного» и «трудоспособного» возраста. Таким образом, в 2025 г. в области увеличилась демографическая нагрузка до 0,78. Прове-

денный анализ свидетельствует о неблагоприятных тенденциях и перспективах развития регионального рынка труда и формировании трудодефицитной конъюнктуры.

Таблица 3. Возрастная структура населения Курской области, % [14]

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Из общей численности населения в возрасте:					
– моложе трудоспособного	17,0	17,0	16,8	16,8	16,5
– трудоспособном	55,7	55,2	56,4	56,4	56,2
– старше трудоспособного	27,2	27,8	26,8	26,8	27,3

Критическую нехватку рабочей силы, связанную с рядом факторов (демографическая яма, низкий уровень рождаемости, ужесточение миграционной политики и др.) на современном рынке труда отмечают Е. В. Горошко и О. Л. Чуланова [15].

Проблемы снижения численности населения и отрицательного влияния как на формирование, так и на развитие человеческих ресурсов анализируются И. Г. Ершовой и Л. А. Афанасьевой в [4]. В своих выводах авторы отмечают роль региональных различий в разрезе демографических, природно-ресурсных, социально-экономических процессов, которые влияют на обеспечение, формирование и развитие человеческих ресурсов [4, с. 935]. В продолжении данного вывода необходимо отметить, что региональные условия в Курской области в настоящее время способствуют экономической и трудовой эмиграции.

Игнорирование этих проблем может привести не только к стагнации региональной экономики и снижению уровня жизни населения, но и к проблемам в кадровом менеджменте организаций, связанном с нехваткой человеческих ресурсов.

Успешное функционирование и развитие организаций в современной ситуации требует адекватной адаптации технологий прогнозирования и планирования, а также приоритета проактивного управления персоналом.

А. А. Цыцорина и Д. В. Асеев [5], сравнивая практивный и реактивный подходы к управлению изменениями, приходят к выводу, что проактивный подход ориентирован на прогнозирование и стратегическое планирование как условие комплексного развития деятельности организации.

В работе В. В. Гордеева и В. И. Абрамова [6] доказано, что реактивные методы в условиях динамичной и неопределенной внешней среды неэффективны, тогда как проактивная парадигма, формирующая желаемое будущее, основанная на синтезе современных аналитических методов, концепции принятия решений из будущего, создает условия для развития организации.

Направления развития стратегического планирования как инструмента эффективного использования трудовых ресурсов организации рассмотрены в [7]. Авторы, обосновывая необходимость проактивного подхода в управлении трудовыми ресурсами организации, акцентируют внимание на прогнозировании, комплексно сочетающем различные методы и инструменты, разработке HR-стратегии как плана действий для удовлетворения будущих потребностей в персонале. Развитие технологий прогнозирования и планирования позволяет организациям своевременно реагировать на изменения рынка труда и обеспечивать человеческими ресурсами достижение стратегических целей [7].

В современных условиях реактивный подход к управлению человеческими ресурсами часто приводит к высоким затратам на срочный найм, потере производительности труда, несвоевременному реагированию на изменения внешней среды, разработке неэффективной стратегии. Тогда как проактивный подход, основанный на прогнозировании и планировании, позволяет предвидеть будущие потребности в кадрах на основе стратегических целей, снизить риски текучести кадров, актуально обеспечивать развитие организации человеческими ресурсами необходимой квалификации и с соответствующими компетенциями.

Формирование и развитие системы проактивного управления человеческими ресурсами требуют совершенствования

технологий и методов прогнозирования и планирования. Недостаточное внимание к процессу прогнозирования может привести к необоснованным плановым решениям.

З. Р. Мусостов, Ф. В. Дзодзикова в [8] приводят ключевые отличия прогнозирования от планирования: «Планирование имеет своей целью обоснование принятия и практической реализации управленческих решений, а также повышение стабильности, предсказуемости и эффективности деятельности... Цель прогнозирования заключается, прежде всего, в создании научных предпосылок для осуществления запланированных управленческих решений» [8, с. 267].

Основные отличия прогноза от плана представлены ниже (рис. 1).

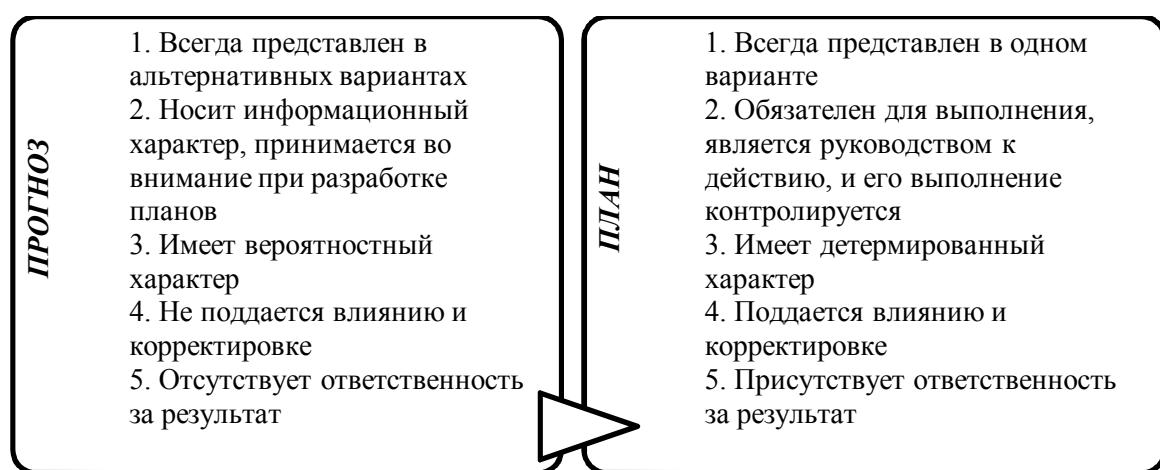


Рис. 1. Основные отличия прогноза от плана [8]

В процессе проактивного управления человеческими ресурсами существенное внимание должно быть уделено именно процессам прогнозирования для разработки эффективной стратегии управления, принимая во внимание различия задач прогнозирования и планирования (рис. 2).

Проактивный подход к управлению персоналом повышает гибкость организации, позволяя ей быстро адаптироваться к изменениям на рынке. Система взаимосвязанных методов прогнозирования и планирования включает формализованные, экс-

пертные и комбинированные методы. Технологии применения методов в современном управлении человеческими ресурсами во многом определяются развитием HR-аналитики (процесс сбора, анализа и интерпретации данных о сотрудниках и процессах управления персоналом).

HR-аналитике, ее видам, информационной основе и роли в совершенствовании управления персоналом современными авторами уделяется пристальное внимание. Описывая направления HR-аналитики как цифрового тренда в управлении персоналом, О. Л. Чулanova [15]

выделяет ее следующие виды: дескриптивная, прогнозная, предиктивная, пре-скриптивная. В. А. Умнов [9], рассматривая роль и перспективы развития HR-аналитики как профессионального направления в управлении персоналом организации, на основе анализа источников, в зависимости от уровня решаемых задач рассматривает дескриптивный (описательный), диагностический, предиктивный (предсказательный) и пре-скриптивный (предписывающий) виды.

В. М. Свистунов, И. А. Ковалева, В. В. Лобачев, И. Н. Гольышкова в [10] акцентируют внимание на общей струк-

туре кадровой информации, которая подлежит сбору, агрегированию, обработке и хранению в информационных массивах; отечественному опыту использования и требованиям к специалистам в области HR-аналитики. Н. Ю. Сопилко и В. В. Горбачева характеризуют HR-аналитику как важное условие повышения производительности труда на отраслевых предприятиях [11].

Принимая во внимание точки зрения различных авторов, представим в таблице 4 характеристику видов HR-аналитики, информационные источники, методы анализа и сферы применения.

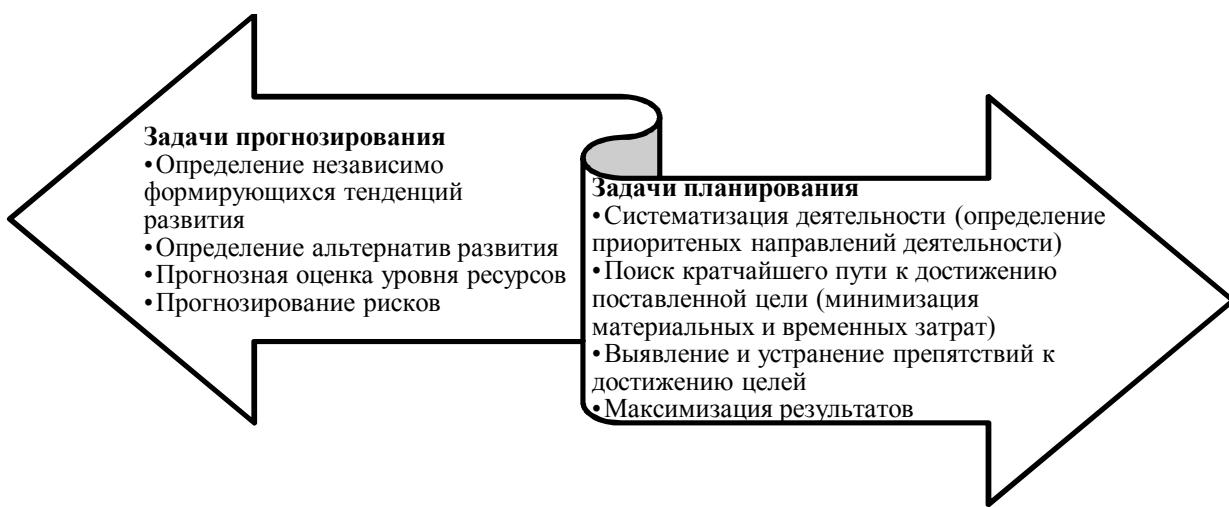


Рис. 2. Задачи прогнозирования и планирования в процессе проактивного управления человеческими ресурсами

Таблица 4. Характеристика видов HR-аналитики [15]

Цель HR-аналитики	Информационные источники	Методы анализа	Сфера применения
<i>Дескриптивная (описательная) HR-аналитика</i>			
Выявление и мониторинг проблем управления персоналом на основе анализа ретроспективной информации	Панели мониторинга (Dashboards), все виды отчетов организаций, сводные таблицы (Pivot Tables), ключевые показатели эффективности (KPI)	Статистический анализ ретроспективных данных, описательная статистика, оценка эффективности работы (Performance Review)	Диагностика организации, нормирования и оплаты труда, оценка текучести персонала, бенчмарки, структура персонала и др.
<i>Прогнозная (диагностическая) HR-аналитика</i>			
Анализ и разработка прогнозов в управлении персоналом на основе выявления причинно-следственных связей	Ретроспективная информация, панели мониторинга (Dashboards), все виды отчетов организаций, сводные таблицы (Pivot Tables)	Корреляционно-регрессионный анализ, машинное обучение, прогнозное моделирование, кластерный анализ	Прогнозирование численности, текучести, вовлеченности персонала, производительности труда, формирование профиля успешного сотрудника и др.

Цель HR-аналитики	Информационные источники	Методы анализа	Сфера применения
<i>Прогнозная (предиктивная) HR-аналитика</i>			
Разработка альтернативных прогнозов, мультивариантных сценариев развития процессов управления персонала для проактивного управления	Синтез HR-данных (данные о найме, производительности, зарплате, обучении, опросах, отпусках, увольнениях и т. д.) из различных систем, внешние данные (рынок труда, экономические показатели)	Машинное обучение, Python, R, специализированное ПО для HR-аналитики, корреляционно-регрессионный анализ и теория вероятностей	Прогнозная оценка эффективности различных каналов привлечения, предсказание потребности в найме, управление карьерой, предотвращение выгорания и повышение благополучия и др.
<i>Прескриптивная (предуказательная) HR-аналитика</i>			
Рекомендация конкретных действий для достижения желаемых результатов	Результаты, полученные в процессе дескриптивной (описательной) и прогнозной (диагностической и предиктивной) аналитике	Оптимизационные алгоритмы, имитационное моделирование, теория игр, оценка сценариев, деревья решений, системы искусственного интеллекта, поддержки решений и др.	Оптимизация кадровых стратегий, формирование команды, максимизация производительности, управление изменениями, распределение бюджета на обучение и др.

Прогнозная и прескриптивная HR-аналитика трансформирует управление персоналом в научно обоснованный, оптимизированный и проактивный процесс. Переход к прогнозной и прескриптивной аналитике требует значительных инвестиций в технологии, данные и человеческие ресурсы, но потенциальная отдача в виде повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивости бизнеса делает это направление одним из самых перспективных в современном HR, что подтверждается исследованиями многих ученых и практиков.

В. М. Свистунов и В. В. Лобачев в [16] отмечают, что цифровизация процесса управления и современные информационно-коммуникационные технологии обеспечивают успешность реализации модели проактивного управления. С. А. Искандарова исследует потенциал генеративного ИИ (GenAI) как инструмента для прогностического моделирования и предлагает руководителям «инструмент для повышения предсказуемости трансформаций и проактивного

управления рисками, что смещает фокус с реактивного анализа на моделирование будущего» [12]. Л. В. Мазелис и др. [17] и О. Л. Чуланова и др. [18] акцентируют внимание на разработку цифровых инструментов интеграции well-being в кадровый менеджмент.

Таким образом, по результатам проведённого исследования в области технологий прогнозирования и планирования в проактивном управлении человеческими ресурсами на современном рынке труда можно сделать следующие выводы:

– в условиях трудодефицитной конъюнктуры современного рынка труда необходимо развитие проактивного управления персоналом, основанного на совершенствовании технологий прогнозирования и планирования человеческих ресурсов;

– основными направлениями развития технологий прогнозирования и планирования являются прогнозная и прескриптивная HR-аналитика, которые обеспечивают проактивное управление человеческими ресурсами объективными и измеримыми критериями.

Выводы

В условиях цифровой трансформации, нестабильности и трудодефицитной конъюнктуры современного рынка труда традиционные, реактивные методы управления персоналом, основанные на реагировании на уже произошедшие события, исчерпали свою эффективность. Успешное управление человеческими ресурсами в современных условиях зависит от способности предвидеть изменения и принять адекватные управленческие решения.

Основой для совершенствования прогнозирования и планирования в

условиях проактивного управления становятся технологии работы с данными, прогнозная и прескриптивная аналитика. Эти инструменты позволяют не только прогнозировать риски, но и получать конкретные рекомендации по их предотвращению, трансформируя HR из затратной функции в стратегическую, инвестиционную. Развитие технологий прогнозирования и планирования на основе HR-аналитики обеспечивают организациям устойчивое конкурентное преимущество в условиях проактивного управления.

Список литературы

1. Носырева И. Г., Белобородова Н. А. Стратегическое управление персоналом в условиях трудодефицитной конъюнктуры на рынке труда // Экономика труда. 2023. Т. 10, № 11. С. 1719-1738.
2. Белобородова Н. А., Носырева И. Г. Структурно-функциональные особенности системы развития персонала на крупных предприятиях Иркутской области // Лидерство и менеджмент. 2025. Т. 12, № 1. С. 141-156.
3. Горошко Е. В., Чуланова О. Л. Трансформация рынка труда в России: проблемы, вызовы и перспективы развития в 2025 году // Современные проблемы, тенденции и перспективы социально-экономического развития: сборник статей XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Сургут, 12–13 февраля 2025 года. Сургут: Сургутский государственный университет, 2025. С. 289-294.
4. Ершова И. Г., Афанасьева Л. А. Анализ проблем формирования и развития человеческих ресурсов на мезоуровне // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 6(56). С. 931-935.
5. Цыцорина А. А., Асеев Д. В. Причины изменений в проекте. Различия между проактивным и реактивным подходом к управлению изменениями // Гуманитарный научный журнал. 2025. № 3-1. С. 67-70.
6. Гордеев В. В., Абрамов В. И. Прогнозирование бизнес-процессов как инструмент принятия решений в рамках проактивного подхода к управлению // Экономика и управление. 2025. Т. 31, № 7. С. 893–902.
7. Стратегическое планирование как инструмент эффективного использования трудовых ресурсов организации / В. В. Петрушина, А. Л. Савицкая, О. В. Черных, С. Д. Петрушина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. № 1. С. 241-248.
8. Мусостов З. Р., Дзодзикова Ф. В. Роль планирования и прогнозирования в развитии предпринимательской деятельности // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 6 (32). С. 266–269.
9. Умнов В. А. Роль и перспективы развития HR-аналитики как профессионального направления в управлении персоналом организаций // Лидерство и менеджмент. 2025. Т. 12, № 3. С. 545-560.
10. HR-аналитика – эффективный инструмент кадровой службы современной компании / В. М. Свистунов, И. А. Ковалева, В. В. Лобачев, И. Н. Голышкова // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2025. Т. 14, № 2. С. 42-49.
11. Сопилко Н. Ю., Горбачева В. В. HR-аналитика в контексте повышения производительности труда на отраслевых предприятиях // Вестник Российской государственной гуманитарного университета. Серия: Экономика. Управление. Право. 2022. № 4. С. 8-19.

12. Искандарова С. А. Генеративный ИИ для прогностического моделирования организационных изменений // Universum: технические науки. 2025. № 7(136). С. 13-19.
13. Курская область в цифрах. 2025: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области. Курск, 2025. 210 с.
14. Статистический ежегодник Курской области. 2024: Статистический сборник / Курскстат. Курск, 2024. 392 с.
15. Чулanova О. Л. Возможности применения дескриптивной, прогнозной, предиктивной и прескриптивной HR-аналитики как цифровых трендов // Материалы Афанасьевских чтений. 2020. № 1(30). С. 40-49.
16. Свистунов В. М., Лобачев В. В. HR Tech и современный взгляд на модель эффективного управления персоналом компании // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2023. Т. 12, № 1. С. 5-9.
17. Разработка нечеткой оптимизационной модели формирования портфеля мероприятий программы well-being для повышения производительности сотрудников / Л. С. Мазелис, Г. В. Гренкин, К. И. Лавренюк, А. А. Красько // Бизнес-информатика. 2025. Т. 19, № 1. С. 50-71.
18. Чулanova О. Л., Малькова А. В. Разработка цифровых инструментов интеграции well-being в работу с персоналом в авиационной отрасли в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в условиях удаленной работы // Вестник Сургутского государственного университета. 2023. Т. 11, № 3. С. 96-113.

References

1. Nosyрева И.Г., Белобородова Н.А. Strategic personnel management in the context of labor shortages in the labor market. *Ekonomika truda = Labor Economics*. 2023;10(11):1719-1738. (In Russ.)
2. Beloborodova N.A., Nosyрева И.Г. Structural and functional features of the personnel development system at large enterprises of the Irkutsk region. *Liderstvo i menedzhment = Leadership and Management*. 2025;12(1):141-156. (In Russ.)
3. Goroshko E.V., Chulanova O.L. Transformation of the labor market in Russia: problems, challenges and development prospects in 2025. In: *Sovremennye problemy, tendentsii i perspektivy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya: sbornik statei XIV Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, g. Surgut, 12–13 fevralya 2025 goda = Modern problems, trends and prospects of socio-economic development: Collection of articles of the XIV All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, 12-13 February 2025, Surgut*. Surgut: Surgutskii gosudarstvennyi universitet; 2025. P. 289-294. (In Russ.)
4. Ershova I.G., Afanasyev L.A. Analysis of the problems of the formation and development of human resources at the meso level. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural and Humanitarian Studies*. 2024;(6):931-935. (In Russ.)
5. Tsytsorina A.A., Aseev D.V. Reasons for changes in the project. Differences between a proactive and reactive approach to change management. *Gumanitarnyi nauchnyi zhurnal = Humanitarian Scientific Journal*. 2025;(3-1):67-70. (In Russ.)
6. Gordeev V.V., Abramov V.I. Forecasting business processes as a decision-making tool within a proactive approach to management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2025;31(7):893-902. (In Russ.)
7. Petrushina V.V., Savitskaya A.L., Chernykh O.V., Petrushina S.D. Strategic planning as a tool for the effective use of the organization's labor resources. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii = Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*. 2025;(1):241-248. (In Russ.)
8. Musostov Z.R., Dzodzikova F V. The role of planning and forecasting in the development of entrepreneurial activity. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural Sciences and Humanities Research*. 2020;(6):266-269. (In Russ.)
9. Umnov V.A. Role and prospects for the development of HR analytics as a professional direction in personnel management of the organization. *Liderstvo i menedzhment = Leadership and Management*. 2025;12(3):545-560. (In Russ.)

10. Svistunov V.M., Kovalev I.A., Lobachev V.V., Golyshkova I.N. HR analytics 16 is an effective tool for the personnel service of a modern company. *Upravlenie personalom i intellektual'nyimi resursami v Rossii = Personnel and Intellectual Resources Management in Russia*. 2025;14(2):42-49. (In Russ.)
11. Sopilko N.Yu., Gorbachev V.V. HR analytics in the context of increasing labor productivity at industry enterprises. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo = Bulletin of the Russian State Humanitarian University. Series: Economics. Management. Right*. 2022;(4):8-19. (In Russ.)
12. Iskandarova S.A. Generative AI for Prognostic Modeling of Organizational Changes. *Universum: tekhnicheskie nauki = Universum: Technical Sciences*. 2025;(7):13-19. (In Russ.)
13. Kursk region in numbers. 2025: Brief statistical collection. Kursk: Territorial'nyi organ Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki po Kurskoi oblasti; 2025. 210 p. (In Russ.)
14. Statistical yearbook of the Kursk region. 2024: Statistical collection. Kursk: Kurskstat; 2024. 392 p. (In Russ.)
15. Chulanova O.L. Possibilities of using descriptive, predictive, predictive and prescriptive HR analytics as digital trends. *Materialy Afanas'evskikh chtenii = Materials of Afanasyevsky Readings*. 2020;(1):40-49. (In Russ.)
16. Svistunov V.M., Lobachev V.V. HR Tech and a modern look at the model of effective personnel management of the company. *Upravlenie personalom i intellektual'-nymi resursami v Rossii = Personnel and Intellectual Resources Management in Russia*. 2023;12(1):5-9. (In Russ.)
17. Mazelis L.S., Grenkin G.V., Lavrenyuk K.I., Krasko A.A. Development of a fuzzy optimization model for creating a portfolio of well-being activities to increase employee productivity *Biznes-informatika = Business Informatics*. 2025;19(1):50-71. (In Russ.)
18. Chulanova O.L., Malkova A.V. Development of digital tools for integrating well-being into work with personnel in the aviation industry in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Ugra in conditions of remote work. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Surgut State University*. 2023;11(3):96-113. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the Authors

Беляева Татьяна Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация,
e-mail: bta.77@mail.ru,
ORCID: 0000-0002-4916-2882

Козьева Ирина Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация,
e-mail: i.a.kozieva@mail.ru,
ORCID: 0000-0001-7547-3978

Козлов Артем Сергеевич, студент, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация,
e-mail: kozlov07122006@yandex.ru

Tatyana A. Belyaeva, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Department of Economics, Management and Audit, Southwest State University, Kursk, Russian Federation,
e-mail: bta.77@mail.ru,
ORCID: 0000-0002-4916-2882

Irina A. Kozieva, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Department of Economics, Management and Audit, Southwest State University, Kursk, Russian Federation,
e-mail: i.a.kozieva@mail.ru,
ORCID: 0000-0001-7547-3978

Artem S. Kozlov, Student, Southwest State University, Kursk, Russian Federation,
e-mail: kozlov07122006@yandex.ru