

УДК 331.52

D.A.Zhdanova

Д.А.Жданова¹**DIGITAL TRANSFORMATION OF RECRUITMENT IN THE CONTEXT OF STRUCTURAL SHIFTS IN THE LABOR MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION**

The present paper contains an analysis of in the recruitment market amid the transformation of the Russian labor market and the active implementation of digital HR technologies. The goal of the research is to identify key factors of competitive pressure and mechanisms for adaptation of recruitment services market participants to changing environment. The theoretical basis of the study is M. Porter's five competitive forces model, adapted to the specifics of the labor market, which allows for an analysis of the influence of the market power of employers and employees, the threat of technological substitutes, and the intensity of competition between intermediaries. The empirical base of the research is based on open statistical and analytical sources characterizing the state and dynamics of the Russian labor and recruitment markets. The paper identifies key imbalances associated with the growing shortage of qualified personnel, the strengthening of workers' bargaining power, and the transformation of traditional intermediary models under the influence of digital platforms and automated solutions. It is shown that classical competitive analysis models require supplementing with tools that take into account the impact of digital technologies and platform solutions on the functioning of the recruitment market.

Keywords: recruitment market, labor market, competitive pressure, structural imbalances, shortage of personnel, digital transformation.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЕКРУТИНГА В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ НА РЫНКЕ ТРУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье исследуются структурные изменения рынка рекрутинга в условиях трансформации российского рынка труда и активного внедрения цифровых технологий управления персоналом. Целью исследования является выявление ключевых факторов конкурентного давления и механизмов адаптации участников рынка рекрутинговых услуг к изменяющимся условиям функционирования. Теоретической основой исследования послужила адаптированная к специфике рынка труда модель пяти конкурентных сил М. Портера, позволяющая проанализировать влияние рыночной власти работодателей и работников, угрозы технологических заменителей и интенсивности конкуренции между посредниками. Эмпирическая база исследования сформирована на основе анализа открытых статистических и аналитических источников, характеризующих состояние и динамику российского рынка труда и рынка рекрутинга. В результате исследования выявлены ключевые дисбалансы, связанные с ростом дефицита квалифицированных кадров, усилением переговорной позиции работников и трансформацией традиционных посреднических моделей под воздействием цифровых платформ и автоматизированных решений. Показано, что классические модели конкурентного анализа требуют дополнения инструментами, учитывающими влияние цифровых технологий и платформенных решений на функционирование рынка рекрутинга.

Ключевые слова: рынок рекрутинга, рынок труда, конкурентное давление, структурные дисбалансы, кадровый дефицит, цифровая трансформация.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-2-45-68-76

Современный рынок рекрутинговых услуг Российской Федерации находится в стадии структурной трансформации, обусловленной цифровизацией экономики, развитием онлайн-платформ и изменением моделей взаимодействия между работодателями, соискателями и посредниками [1]–[3]. Распространение цифровых рекрутинговых сервисов, автоматизация процессов подбора персонала и рост роли информационных технологий приводят к пересмотру традиционных функций рекрутинговых агентств и изменению архитектуры рынка в целом [4], [5].

Несмотря на наличие значительного числа публикаций, посвящённых анализу отдельных сегментов рынка рекрутинга и внедрению цифровых инструментов в сферу управления персоналом в Российской Федерации [6]–[8], в научной литературе недостаточно внимания уделяется комплексному анализу трансформации рынка рекрутинговых услуг как институциональной системы. В частности, остаётся недостаточно исследованным вопрос изменения роли

¹ Жданова Д.А., аспирант; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого", г. Санкт-Петербург
Zhdanova D.A., Postgraduate; Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peter the Great Saint Petersburg State Polytechnic University", Saint Petersburg
E-mail: rinczhdanova@yandex.ru

посредников и механизмов взаимодействия участников рынка в условиях платформизации и цифровой конкуренции.

Целью настоящей статьи является анализ современного состояния и ключевых направлений трансформации рынка рекрутинговых услуг Российской Федерации в условиях цифровой трансформации на основе выявления структурных изменений, влияющих на распределение функций, ролей и переговорной силы между основными участниками рынка. В рамках исследования рассматриваются особенности функционирования традиционных рекрутинговых агентств и цифровых платформ, а также их влияние на формирование новых моделей подбора персонала. Для достижения поставленной цели в статье используется аналитический подход, основанный на обобщении статистических данных, отраслевых отчётов и результатов экспертных исследований, что позволяет выявить основные тенденции развития рынка и сформулировать выводы о перспективах его дальнейшей трансформации.

Теоретической основой исследования послужила адаптированная к особенностям рынка труда модель пяти конкурентных сил М. Портера [9], а также концепции цифровой трансформации [10], [11] и платформенной экономики [12], представленные в современных научных публикациях.

Эмпирическую базу исследования составили данные о российском рынке труда, полученные из открытых источников информации, включая публикации в средствах массовой информации, материалы отраслевых обзоров и официальные сайты компаний. В ходе исследования применялись статистические методы анализа, а также графические и табличные способы представления и систематизации данных. Основываясь на концепции пяти рыночных сил Майкла Портера и адаптируя её к специфике рынка труда, можно заключить, что на развитие рынка рекрутинга влияют следующие специфические факторы.

1. Состояние рынка труда, т.е. соотношение спроса и предложения на рабочую силу. В соответствии с экономической теорией, это соотношение обуславливает стоимость рабочей силы (или, отталкиваясь от модели Портера, переговорную силу работников и работодателей) и, как следствие, стоимость услуг кадровых агентств (и, в конечном счёте, рентабельность их деятельности). При этом данное соотношение может различаться для различных сегментов рынка труда.

2. Уровень технологического развития, который влияет как на состав тех технологических инструментов, которые используются кадровыми агентствами для организации своей работы, так и на потребности предприятий в работниках определённых профессий. При этом появление новых технологических решений может вести как к появлению новых бизнес-моделей на рынке рекрутинга, так и к выходу на него новых игроков, а также к появлению товаров-субститутов (применительно к рынкам рекрутинга и рынкам труда речь может идти о расширении использования автоматизации [13], которая снижает спрос на работников в определённых сегментах и негативно отражается на экономической эффективности кадровых агентств, специализировавшихся на данных сегментах).

3. Потребности предприятий в персонале. Речь идёт не о количестве вакансий, а о том, в какой модели управления отношениями с работниками заинтересованы работодатели.

4. Потребности работников в рабочих местах. Как и в п. 3, этот пункт означает не количество соискателей (т.е. фактически уровень безработицы), а запросы работников к выстраиванию своей карьеры, балансу свободного и рабочего времени, условиям труда и занятости и т.д.

Эти факторы схематически представлены на Рис. 1.

На Рис. 1 представлена адаптированная интерпретация модели пяти конкурентных сил М. Портера, в рамках которой рыночная власть работодателей и работников рассматривается как взаимосвязанная система факторов, формирующих конкурентное давление на рынок рекрутинга.

Усиление рыночной власти работников проявляется в росте требований к условиям труда, гибкости занятости и карьерной мобильности, что, в свою очередь, повышает интенсивность конкуренции между рекрутинговыми агентствами за ограниченный пул квалифицированных кадров [1], [2].

Рост угрозы технологических заменителей выражается во внедрении автоматизированных платформ подбора персонала и цифровых технологий управления персоналом, что снижает барьеры входа на рынок и усиливает давление на традиционные посреднические модели.

Таким образом, использование модели пяти конкурентных сил М. Портера для анализа рынка труда позволяет выявить структурные изменения и нарастающие дисбалансы, связанные с усилением роли работников, ростом дефицита квалифицированных кадров и повышением интенсивности конкуренции между посредниками. Вместе с тем классическая модель конкурентного анализа не в полной мере отражает механизмы адаптации участников рынка к данным изменениям. В этих условиях ключевую роль начинают играть цифровые технологии, платфор-

менные решения и инструменты автоматизации, трансформирующие традиционные модели функционирования рынка труда.

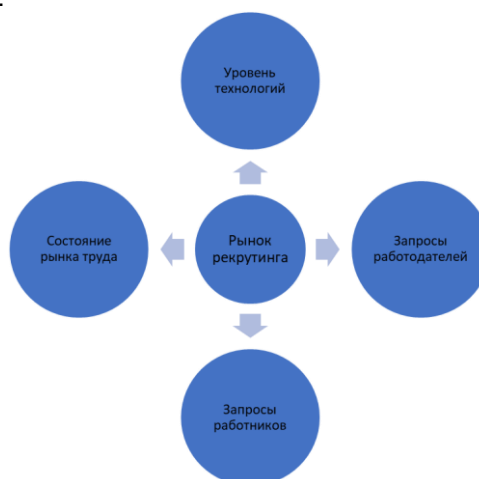


Рисунок 1 – Факторы, обуславливающие состояние рынка рекрутинга (разработано автором на основе модели пяти рыночных сил Портера)

Состояние рынка труда Российской Федерации в настоящее время характеризуется дефицитом персонала в различных сегментах рынка, что связано со следующими причинами.

1. Реализация программы импортозамещения и наращивания производства (в том числе в инновационных отраслях) в российской промышленности из-за необходимости преодоления негативных последствий санкционного давления коллективного Запада создают значительный спрос на рабочую силу [2], [14], [15].

2. Быстрый рост ряда отраслей (в частности, электронной коммерции и, шире, цифровых экосистем) также ведёт к росту спроса на работников различных профессий (от курьеров до высококвалифицированных специалистов по информационным технологиям) [16].

3. Релокация за рубеж определённой части работников (как по собственной инициативе, так и вслед за своими работодателями, ушедшими с рынка Российской Федерации), в том числе и специалистов высокой квалификации [2], [17] (отметим, что, по данным статистики, часть этих работников либо впоследствии вернулись в Россию, либо продолжили работу на российских заказчиков в удалённом режиме, что несколько снижает давление на рынок труда) [18], [19].

4. Привлечение населения на военную службу (как в ходе частичной мобилизации 2022 г., так и на контрактной основе), что создаёт конкуренцию за человеческие ресурсы между Вооружёнными Силами Российской Федерации и гражданским рынком труда. При этом формально заявленные финансовые условия для лиц, поступающих на военную службу по контракту, существенно выше средних зарплат в российской экономике, что косвенно ведёт к необходимости увеличивать заработные платы и для работников гражданского сектора [2].

5. Снижение привлекательности российского рынка труда для трудовых мигрантов (преимущественно из бывших советских республик Центральной Азии). Это обусловлено тем, что в 2022 г. падение курса рубля не сразу отразилось на уровне зарплат, что привело к снижению доходов трудовых мигрантов в долларовом эквиваленте. Кроме того, ужесточение соблюдения требований миграционного законодательства также отрицательно отразилось на готовности иностранного персонала искать работу на российском рынке труда. С учётом того, что трудовые мигранты заполняли значительную часть вакансий в ряде отраслей (строительство, сельское хозяйство, розничная торговля и т.д.), это существенно усложнило кадровую ситуацию для предприятий данных сфер экономики [2].

6. Исторически сложившийся после распада СССР в 1991 г. перекося в области подготовки специалистов в сфере среднего и высшего профессионального образования [20]. Основным спросом со стороны абитуриентов пользовались такие направления, как экономика, юриспруденция и т.д., при этом реализуемые на уровне высшего образования, тогда как в настоящее время, с учётом упомянутой выше стратегии импортозамещения, рынок нуждается [21].

7. Влияние государственного регулирования рынка в отдельных отраслях. В частности, введение требования об обязательной отработке выпускников медицинских вузов в государственных медицинских учреждениях отрицательно повлияло на возможности коммерческих клиник привлекать необходимых им специалистов [21].

8. Отрицательные демографические тренды (снижение рождаемости) [2].

Результатом этого соотношения спроса и предложения на российском рынке труда стал сравнительно быстрый рост зарплат, необходимый для привлечения работников. Для рынка

рекрутинга это отразилось в необходимости снижать издержки, связанные с поиском и подбором персонала, чтобы сохранить конкурентоспособность своих услуг и обеспечить свою рентабельность. Кроме того, кадровые агентства должны повышать скорость обработки заявок работодателей. Однако постепенно рынок труда адаптируется к происходящим изменениям, и проблемы, связанные с кадровым дефицитом, частично решаются (прежде всего, за счёт улучшения ситуации на рынке массовых специальностей; сложности с подбором квалифицированных и нишевых специалистов сохраняются) [21]. Данные об оценке компаниями наличия у них кадрового дефицита, полученные в ходе опроса, проведённого сервисом Superjob, представлены в Табл. 1.

Таблица 1 – Оценка российскими работодателями наличия кадрового дефицита (источник [22])

Ощущается ли в компании кадровый дефицит	2023	2024	2025
Да	86%	81%	78%
Нет	10%	11%	16%
Затруднились с ответом	4%	8%	6%

При этом в 2026 г. прогнозируется замедление роста зарплат, что обуславливается неготовностью работодателей увеличивать оплату труда в условиях снижения роста выручки. Кроме того, постоянное увеличение зарплат отрицательно сказывается на лояльности персонала, поскольку сотрудники после непродолжительного периода работы начинают искать нового работодателя с более высоким уровнем оплаты труда. По этой причине компании постепенно отказываются от конкуренции за соискателей при помощи зарплат [1].

По прогнозам, фронтальный рост зарплат будет постепенно замещаться точечными увеличениями выплат для ключевых специалистов, а также использованием альтернативных вариантов вознаграждения [21], [23]. Кроме того, компании будут улучшать неденежные условия сотрудничества (возможность профессионального роста, гибридная занятость, сочетающая удалённый и традиционный формат работы, и т.д.) [1].

В частности, рост зарплат прогнозируется для IT-специалистов и квалифицированных рабочих [23] (что связано с реализацией стратегии импортозамещения и развитием цифровых экосистем, а также общим переходом экономики к цифровому технологическому укладу [24], [25], Табл. 2).

Таблица 2 – Влияние цифровой трансформации экономики на спрос на работников (составлено автором на основе [2])

Отрасль	Профессии, в которых имеет место кадровый дефицит	Причины возникновения кадрового дефицита
Информационные технологии и анализ данных	Аналитик данных	Необходимость информационного обеспечения для разработки стратегий и принятия решений
	Специалисты по искусственному интеллекту	Рост запросов на автоматизацию бизнес-процессов
	Разработчик программного обеспечения	- Развитие собственной цифровой инфраструктуры крупными компаниями; - Необходимость разработки национального программного обеспечения из-за недоступности западных аналогов
	Специалист по кибербезопасности	Рост количества киберугроз
Инженерия и производство	Инженер-робототехник	Рост запросов бизнеса на автоматизацию и роботизацию производственных и логистических процессов
Маркетинг и продажи	Цифровой маркетолог	Переключение потребителей на цифровые каналы рекламы и продаж
	Менеджер по работе с маркетинговыми кампаниями	Рост значимости маркетинговых кампаний как канала продаж
Логистика	Специалист по управлению беспилотными транспортными средствами	Расширение использования беспилотных транспортных средств (складская логистика, доставка товаров потребителям и т.д.)
Образование и наука	Специалист по цифровым образовательным технологиям	Расширение использования цифровых технологий в образовании (онлайн-курсы, образовательные платформы и т.д.)

Таким образом, структурный дефицит рабочей силы и сдвиги в профессиональной структуре занятости формируют новые требования к деятельности кадровых агентств. В этих условиях кадровые агентства должны активно формировать базы соискателей по новым специальностям и создавать собственные компетенции по оценке их квалификации. Для этого, в частности, может потребоваться развитие связей кадровых агентств с профильными учебными заведениями. Основные технологии, используемые на рынке рекрутинга:

1. Искусственный интеллект (ИИ), который применяется в двух ключевых направлениях:

- для массовых вакансий: генерация вакансий с помощью ChatGPT (и его аналогов), автоматизация скрининга резюме и взаимодействие с кандидатами при помощи чат-ботов [5]. Это существенно упрощает и ускоряет подбор персонала, благодаря чему кадровые агентства могут быстро выполнять крупные заказы;

- для высококвалифицированных специалистов: автоматизация проверки кандидата службой безопасности [26]. Это позволяет собрать более полную информацию о соискателе и устранить возможное влияние человеческого фактора на процесс проверки. Кроме того, благодаря этим технологиям сокращается время проверки, что минимизирует время ожидания соискателем решения компании и, как следствие, снижает вероятность его ухода к другому работодателю.

Доминирующая роль ИИ как основного направления цифровой трансформации бизнеса в целом характерна для современного этапа развития мировой экономики [27].

2. Телеконференции, которые делают возможным проведение собеседования с соискателями в удалённом режиме и в удобное для них время (что является важным преимуществом использования цифровых технологий в сфере услуг [28]). Это имеет большое значение в ситуации роста популярности дистанционной работы [29], а также обусловленной кадровым дефицитом необходимости привлекать персонал из других регионов.

Важно подчеркнуть, что работодатели постепенно переоценивают роль ИИ в деятельности своих предприятий. Если ранее имели место прогнозы о тотальном замещении персонала при помощи ИИ (что могло бы стать причиной резкого падения рынка рекрутинга и его возможного реформирования за счёт выхода на него провайдеров услуг нейроработников [13]), то в настоящее время речь идёт о том, что инструменты ИИ будут дополнять деятельность персонала, что ставит вопрос о создании гибридных команд и о расширении возможностей сотрудников за счёт использования ими искусственного интеллекта и иных цифровых технологий. Это означает, что кадровым агентствам необходимо:

- активно внедрять в свою деятельность цифровые инструменты (в том числе и собственной разработки);
- предлагать работодателям возможность привлечения как обычного персонала, так и нейроработников, а также сотрудников с цифровой поддержкой (в том числе предоставленной кадровым агентством).

Важным фактором трансформации рынка рекрутинга стал выход на него цифровых платформ (что отражает в целом типичный для цифрового технологического уклада переход экономических агентов к платформенной модели взаимодействия [30]). Речь идёт как о самостоятельных специализированных платформах по подбору персонала (HH.ru), так и о профильных подразделениях российских цифровых экосистем (Авито Работа) [31]. Благодаря платформам существенно упрощается поиск сотрудников, поскольку информация о вакансиях распространяется среди большого количества потенциальных соискателей, а работодатели получают доступ к широкой базе кандидатов. Поскольку платформы функционируют в цифровом формате, это делает возможным использование при работе с ними перечисленных выше цифровых инструментов (например, генерацию текста вакансий при помощи ChatGPT или автоматизированную обработку резюме на основе ИИ). Платформы снижают роль традиционных кадровых агентств как ключевых игроков рынка рекрутинга.

Отметим, что кадровые агентства при этом активно используют цифровые платформы как для размещения информации о вакансиях, так и для поиска кандидатов [26]. Это соответствует общей тенденции перехода компаний к использованию маркетплейсов как основного канала продажи товаров и услуг [32].

Особенностью российского рынка цифровых платформ по поиску работы является наличие на нём с 2022 г. официальной государственной платформы "Работа России", оператором которой выступает Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) [33]. Её удобство заключается в том, что на ней представлены только проверенные вакансии, работодатели и работники (поскольку регистрация осуществляется через сервис "Госуслуги"; помимо этого, также проводится дополнительная проверка модераторами). Кроме того, она позволяет работникам не посещать центры занятости населения, поскольку через неё можно оформить пособие по безработице или записаться на курсы по повышению квалификации [34]. Поскольку это государственный сервис, его услуги, в отличие от коммерческих платформ, бесплатны для всех категорий пользователей. Он предлагает ряд дополнительных опций, например, при поиске работы в другом регионе работники могут оценить его привлекательность с точки зрения его уровня социально-экономического развития. Регистрация вакансий на данной платформе является обязательной. Таким образом, данный сервис представляет собой часть государственной политики по регулированию занятости в Российской Федерации [35]. Тем не менее, несмотря на ряд преимуществ данной платформы, пока лидирующие позиции на рынке подбора персонала занимают другие цифровые сервисы (рейтинг платформ по количеству резюме по состоянию на март 2025 г. представлен в табл. 3). Это можно объяснить более давней историей коммерческих платформ и сложившимися привычками пользователей. Соискатели также отмечали неудобство данного сервиса по сравнению с другими платформами [36].

Таблица 3 – Рейтинг цифровых платформ по подбору персонала по состоянию на март 2025 г. (составлено автором на основе [26])

Место	Платформа	Количество резюме, млн
1	HH.ru	77
2	Rabota.ru	24
3	Superjob	18 – в открытом доступе, 29 – доступно при регистрации
4	Работа России	10
5	Зарплата.ру	9 – в открытом доступе, 11 – доступно при регистрации

На рынок также стали выходить агрегаторы платформ, которые предоставляют доступ к базам данных всех крупнейших цифровых сервисов по подбору персонала. Примером такого агрегатора может служить Garmory, которая активно использует технологии искусственного интеллекта для обработки заявок работодателей [31].

Потребности работодателей с точки зрения управления отношениями с работниками не изменились. Предприятия заинтересованы в удержании квалифицированного персонала и в обеспечении гибкости при взаимодействии с сотрудниками массовых специальностей (что ведёт к сохранению различных форм гибкой занятости, включая аутсорсинг персонала [32]). Однако в условиях кадрового дефицита работодатели вынуждены реагировать на изменения потребностей работников, которые заключаются в следующем:

1. Предпочтительность гибридной занятости [29].
2. Уважение к себе как к личности, что требует особого внимания к эмоциональному климату в коллективе [29], [38].
3. Заинтересованность в прозрачности карьерного роста, скорости развития и понимании целей и результатов своего труда. Это, в частности, требует формирования ясно описанных карьерных траекторий, реализации кросс-функциональных и проектных задач [2], создания команд [39], [40], [41] (в том числе с участием дистанционных работников [42]), обучения и наставничества работников со стороны компании [43]. Не все российские работодатели готовы быстро перенастроиться под эти требования и обладают необходимыми для этого компетенциями.
4. Стремление к портфельной занятости, когда работник комбинирует разные форматы трудоустройства в отношениях с разными работодателями (что придаёт особую важность вопросу удержания таких сотрудников) [29]. Это означает, что не только работодатели, но и работники заинтересованы в использовании гибких форм занятости [37], однако требования к реализации этой гибкости у них существенно различаются.

В этой ситуации задача кадровых агентств выходит за пределы подбора персонала и даже за пределы сформировавшихся практик предоставления услуг по управлению человеческими ресурсами (таких, например, как аутсорсинг персонала). Игроки рынка рекрутинга должны содействовать работодателям в их адаптации к новым потребностям работников и предлагать для этого необходимые организационные и технологические инструменты. Фактически речь должна идти о долгосрочном партнёрстве работников и кадровых агентств в области формирования устойчивых экосистем управления человеческим капиталом. При этом такие экосистемы должны строиться на широком использовании цифровых инструментов, которые позволят интегрировать разные категории работников.

Общие тенденции развития рынков труда и рекрутинга в Российской Федерации представлены в Табл. 4.

Таблица 4 – Основные направления развития кадровых агентств в Российской Федерации с учётом тенденций на рынке труда и рекрутинга (составлено автором)

Тенденции развития рынков труда и рекрутинга	Инструменты реагирования кадровых агентств
Повышение производительности при выполнении процессов подбора персонала	Внедрение цифровых технологий
Рост спроса на специальности, связанные с импортозамещением и цифровой трансформацией экономики	- Формирование баз данных по специалистам соответствующего профиля; - развитие собственных компетенций по оценке квалификации данных специалистов; - развитие связей с профильными учебными заведениями
Цифровая трансформация рынка рекрутинга	- Внедрение цифровых технологий в процессы подбора персонала; - предоставление работодателям нейро-работников и персонала с расширенной цифровой поддержкой
Платформенное развитие рынка рекрутинга	Формирование компетенций по активному использованию платформ как инструмента поддержки собственной деятельности
Трансформация запросов работников	Формирование комплексных экосистем по управлению человеческим капиталом для адаптации работодателей к изменившимся требованиям соискателей

Можно сформулировать следующие выводы.

Научная новизна исследования заключается в институциональном анализе рынка рекрутинга как экосистемы взаимодействия цифровых платформ, кадровых агентств и работодателей в условиях структурного дефицита рабочей силы и перехода экономики к цифровому технологическому укладу.

Трансформация рынка рекрутинга проявляется в изменении конфигурации конкурентных сил: снижении роли традиционных посредников, росте силы цифровых платформ и перераспределении переговорной силы в пользу квалифицированных работников.

Текущие тенденции развития рынка рекрутинга затрагивают все его ключевые аспекты (состояние на рынке труда, уровень технологического развития, потребности работодателей и работников).

Результаты исследования позволяют сделать вывод, что дальнейшее развитие кадровых агентств в Российской Федерации невозможно без системного внедрения цифровых инструментов, трансформации бизнес-моделей и перехода к экосистемному формату взаимодействия с работодателями и работниками.

Необходимость учёта изменившихся требований работников обуславливает переход кадровых агентств к бизнес-моделям, основанным на экосистемном подходе, что позволит построить гибкую систему подбора, развития и удержания персонала в интересах работодателей.

Список использованных источников

1. Волкова Д. "Человек стал дороже": как дефицит кадров меняет тренды на рынке труда // РБК, 15.04.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://spb.plus.rbc.ru/news/67fcc4177a8aa98588bee8ca> (дата обращения: 18.01.2026).
2. Дефицит кадров в России в 2025 году: причины, отрасли // Клерк, 21.10.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://www.klerk.ru/buh/articles/663218/#chapter-v-kakih-sferah-i-rochemu-ne-hvataet-specialistov> (дата обращения: 18.01.2026).
3. Плотников В.А. Трансформация трудовых ресурсов в цифровой экономике / В.А. Плотников // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2022. – № 3. – С. 196-199. – DOI: 10.37882/2223-2974.2022.03.30. – EDN JMKSNS.
4. Сила цифровизации: новые инструменты помогают закрывать вакансии почти в 5 раз быстрее // Монокль, 23.09.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://monocle.ru/2025/09/23/sila-tsifrovizatsii-novyie-instrumenty-pomogayut-zakryvat-vakansii-pochti-v-5-raz-bystreie/> (дата обращения: 18.01.2026).
5. Управление персоналом в 2025 году: рынок соискателя, влияние ИИ, навыки как приоритет // Контур, 07.08.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://kontur.ru/articles/5052> (дата обращения: 18.01.2026).
6. Барыкин С.Е. Перспективные направления цифровой трансформации рынка рекрутинга Российской Федерации / С.Е. Барыкин, Д.А. Жданова // Эффективность сферы товарного обращения и труда: Сборник научных статей XI Писаренковских чтений, Гомель, 23 октября 2025 года. – Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2025. – С. 40-42. – EDN ZDMOAG.
7. Десфонтейнес Л.Г. Особенности дистанционного подбора персонала в сфере сервиса / Л.Г. Десфонтейнес, Т.С. Хныкина, А.Е. Карманова // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 4(129). – С. 1424-1428. – DOI: 10.34925/EIP.2021.129.4.287. – EDN GRUSDI.
8. Жданова Д.А. Цифровая трансформация кадровых агентств: нейро-работники и персонал как услуга / Д.А. Жданова, С.Е. Барыкин // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2024. – № 12. – С. 21-25. – DOI: 10.37882/2223-2974.2024.12.06. – EDN MNYWRE.
9. Porter M.E. How Competitive Forces Shape Strategy // Harvard Business Review. – 1979. – V. 57. – No. 2. – P. 137-145.
10. Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков: теория и практика современного управления, экономики и сферы услуг / В.Э. Щепинин, Е.Е. Абушова, И.Н. Авдеева [и др.]. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – 1028 с. – ISBN 978-5-7422-8831-2. – DOI: 10.18720/SPBPU/2/id24-559. – EDN WZAWQN.
11. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda / P.C. Verhoef, T. Broekhuizen, Y. Bart, A. Bhattacharya, J. Qi Dong, N. Fabian, M. Haenlein // Journal of Business Research. – 2021. – V. 122. – P. 889-901. – DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.09.022.
12. Parker G., Van Alstyne M., Choudary S. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy – and How to Make Them Work for You / G. Parker, M. Van Alstyne, S. Choudary. – New York: W.W. Norton & Company, 2016. – 336 p.
13. Лавринюк Ю.Н. Нейро-сотрудники как средство решения проблемы текучести кадров на предприятиях-производителях минеральных удобрений / Ю.Н. Лавринюк, М.М. Хайкин,

С.Е. Барыкин // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ-2024): Сборник трудов X Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Санкт-Петербург, 25–28 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. – С. 128-132. – DOI: 10.18720/IEP/2024.2/28. – EDN NZWEXY.

14. Анализ стратегии импортозамещения в рамках развития российского автопрома / Ф.А. Колдин, А.В. Силаков, А.В. Генералова, Б.А. Тхориков // Компетентность. – 2024. – № 7. – С. 55-61. – DOI: 10.24412/1993-8780-2024-7-55-61. – EDN JWKEDI.

15. Лукьянова К.А. Отечественные инновации как путь к импортозамещению в нефтегазовом комплексе / К.А. Лукьянова, В.Э. Полякова, С.Е. Барыкин // Неделя науки СПбПУ: Материалы научной конференции с международным участием. Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли. В 3-х частях, Санкт-Петербург, 18–23 ноября 2019 года. Том Часть 1. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2019. – С. 278-281. – EDN ATJLEE.

16. Анализ российского рынка цифровых розничных маркетплейсов / В.В. Бахарев, А.М. Гильмутдинов, И.С. Масленников, Сян Сюе // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2024. – № 4(68). – С. 199-208. – DOI: 10.26456/2219-1453/2024.4.199-208. – EDN RXWQQW.

17. Мотивы и эмоциональное переживание переезда у мигрантов шестой волны / М.С. Бриль, Ю.С. Бекренева, М.Н. к. Зайниддинова [и др.] // Социальная психология и общество. – 2025. – Т. 16. – № 3. – С. 144-163. – DOI: 10.17759/sps.2025160308. – EDN JIJPIH.

18. Алексеевских А. В РСПП оценили, сколько релокантов вернулись в Россию // Газета.ru, 20.10.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://www.gazeta.ru/business/news/2025/10/20/26976518.shtml> (дата обращения: 22.01.2026).

19. Цвиркун А. Как и почему релоканты возвращаются в Россию или переезжают в новые страны // Forbes, 06.01.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://www.forbes.ru/svoibiznes/528002-kak-i-pocemu-relokanty-vozvrasautsa-v-rossiu-ili-pereezza-v-novye-strany> (дата обращения: 22.01.2026).

20. Харламов А.В. Национальные исследовательские университеты как наукоёмкие хозяйствующие субъекты высшей технической школы и менеджмента образования России / А.В. Харламов, О.А. Сайченко // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2025. – № 4. – С. 175-183. – DOI: 10.18101/2304-4446-2025-4-175-183. – EDN UOWXMR.

21. Мальцева Е. Рост зарплат в России в 2026 году замедлится почти вдвое: в чём причина и у кого доходы продолжат увеличиваться // 59.RU, 13.01.2026. – Доступно онлайн по адресу: <https://59.ru/text/economics/2026/01/13/76212647/> (дата обращения: 18.01.2026).

22. Проблема кадрового дефицита по-прежнему актуальна для 8 из 10 компаний // Superjob, 2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://www.superjob.ru/pro/6644/> (дата обращения: 18.01.2026).

23. Полубояринова И. Исследование: период роста зарплат из-за дефицита кадров пошёл к концу // Инк., 25.12.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://incruussia.ru/news/kak-budut-vyglyadet-protsess-najma-i-rabota-v-2026-godu/> (дата обращения: 18.01.2026).

24. Егазьянц К.А. Инвестиции в человеческий капитал как основа успешной цифровой трансформации промышленных предприятий / К.А. Егазьянц, В.В. Бахарев // Актуальные тренды цифровой трансформации промышленных предприятий: Сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции, Казань, 20–22 сентября 2023 года. – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2023. – С. 106-112. – EDN JDMDNR.

25. Краснов А.С. Кадры как решающий фактор успешного развития цифровой экономики / А.С. Краснов, С.А. Краснова // Управленческий и сервисный потенциал цифровой экономики: проблемы и перспективы: Материалы Международной научно-практической конференции, Омск, 14–15 мая 2020 года / Редколлегия: Е.В. Яковлева (отв. редактор), А.А. Белолобова. – Омск: Омский государственный технический университет, 2020. – С. 165-169. – EDN ATHPAD.

26. Где искать специалистов в 2025 году: источники поиска персонала // ВИЗАВИ Консалт, 21.03.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://www.vizavi.ru/blog/gde-iskat-spetsialistov-v-2025-godu-istochniki-poiska-personala/> (дата обращения: 18.01.2025).

27. Кириллова Т.В. Развитие технологий искусственного интеллекта в Китае: современное состояние и использование в торговле / Т.В. Кириллова, С. Инь // Экономический вектор. – 2025. – № 3(42). – С. 136-143. – DOI: 10.36807/2411-7269-2025-3-42-136-143. – EDN EIQYWA.

28. Котляров И.Д. Формы ведения предпринимательской деятельности в виртуальном пространстве: попытка классификации / И.Д. Котляров // Экономическая наука современной России. – 2011. – № 2(53). – С. 89-100. – EDN NXWVQT.

29. Королева А. Российский рынок труда: 10 главных трендов // Forbes, 12.01.2026. – Доступно онлайн по адресу: <https://www.forbes.ru/club/partners/550348-rossijskij-rynok-truda-10-glavnyh-trendov> (дата обращения: 18.01.2026).
30. Котляров И.Д. Платформы как модель организации хозяйственной деятельности: отдельные особенности функционирования / И.Д. Котляров // Экономика и управление: теория и практика. – 2022. – Т. 8. – № 2. – С. 30-37. – EDN KIXFCK.
31. ТОП-10 лучших сайтов для поиска сотрудников из разных отраслей в 2025 году // VC.ru, 03.12.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://vc.ru/hr/2629882-top-10-saitov-dlya-poiska-sotrudnikov>. Проверено 18.01.2025.
32. Сонц И.В. Анализ современного состояния рынка розничных цифровых платформ Российской Федерации / И.В. Сонц // Реалии, тренды и инновации в современном обществе: Материалы XXI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 23–25 декабря 2024 года. – Санкт-Петербург: Национальный информационный канал, 2024. – С. 21-26. – EDN ULDYWI.
33. Постановление Правительства РФ от 13.05.2022 № 867 "О единой цифровой платформе в сфере занятости и трудовых отношений "Работа в России"" // Консультант Плюс. – Доступно онлайн по адресу: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416930/ (дата обращения: 18.01.2026).
34. Батура А. Как устроен портал "Работа России" // Т-Ж, 17.02.2025. – Доступно онлайн по адресу: <https://t-j.ru/vsem-trud/> (дата обращения: 18.01.2026).
35. Николаенко В.О. К вопросу о государственной политике управления человеческими ресурсами / В.О. Николаенко, О.В. Калинина // Управление, экономика и общество: проблемы и пути развития: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Челябинск, 11 апреля 2024 года. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2024. – С. 201-203. – EDN EWUJCK.
36. Портал "Работа в России": кто обязан размещать вакансии и как это делать // Клерк, 05.10.2022. – Доступно онлайн по адресу: <https://www.klerk.ru/blogs/moedelo/536002/> (дата обращения: 18.01.2026).
37. Котляров И.Д. Нестандартные формы занятости: позитивные, негативные, нейтральные / И.Д. Котляров // Journal of Economic Regulation. – 2015. – Т. 6. – № 4. – С. 28-36. – DOI: 10.17835/2078-5429.2015.6.4.028-036. – EDN VIKMVR.
38. Десфонтейнес Л.Г. Ценностные ориентации персонала как основа корпоративной культуры предприятия / Л.Г. Десфонтейнес, Ю.Е. Семенова // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 18. – С. 358-362. – EDN UMSFPT.
39. Гришин Р.А. Командообразование как инструмент дополнительной мотивации работников / Р.А. Гришин, С.В. Петров // Наука Красноярья. – 2021. – Т. 10. – № 1-2. – С. 38-42. – EDN IUVAUF.
40. Десфонтейнес Л.Г. Механизм создания эффективной команды в сфере сервиса / Л.Г. Десфонтейнес, А.Е. Карманова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2017. – № 12. – С. 129-132. – DOI: 10.24158/spp.2017.12.27. – EDN YLFQXY.
41. Марин К.Е. Развитие персонала и командообразование в период кадрового "голода" / К.Е. Марин // Управление развитием персонала. – 2023. – № 2. – С. 128-137. – DOI: 10.36627/2619-144X-2023-2-2-128-137. – EDN NALOEX.
42. Мочалов И.Р. Командообразование для сотрудников на удалённой работе / И.Р. Мочалов, С.В. Петров // Наука Красноярья. – 2021. – Т. 10. – № 1-2. – С. 131-135. – EDN DUYYUK.
43. Долженко Р.А. Современная концепция наставничества как драйвера роста производительности / Р.А. Долженко, Т.Ю. Борисова // Кадровик. – 2021. – № 9. – С. 93-106. – EDN FBZFWM.