

Онлайн-порталы вакансий: перспективы использования в практике регулирования рынка труда Республики Беларусь

Е. В. Ванкевич, д. э. н., профессор, проректор по научной работе

E-mail: vankevich_ev@tut.by

ORCID ID: 0000-0001-8064-8250

Витебский государственный технологический университет,
пр. Московский, д. 72, 210038, г. Витебск, Республика Беларусь

О. В. Зайцева, м. э. н., старший преподаватель
кафедры менеджмента

E-mail: olgazaitseva@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2801-7459

Витебский государственный технологический университет,
пр. Московский, д. 72, 210038, г. Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. Показано, что при анализе рынка труда в качестве эмпирической базы используются статистические и административные данные, что является недостаточным для понимания современных тенденций на нем и принятия решений. Определены масштабы и особенности представления информации о рынке труда на онлайн-порталах вакансий, выявлены различия в формировании и структуризации информации. Обоснована необходимость использования данных онлайн-порталов вакансий в Республике Беларусь для получения комплексной картины о рынке труда, так как они охватывают разные сегменты белорусского рынка. Проведена оценка и ранжирование онлайн-порталов вакансий в Республике Беларусь. Сформулированы трудности формирования единого портала вакансий для аналитики рынка труда: разные критерии структурирования информации в описании вакансий и резюме, использование разных классификаторов; отсутствие унификации в использовании методических и методологических подходов (понимание конъюнктуры рынка труда, деление на виды экономической деятельности, категории вакансий и резюме); слабая структуризация и произвольность в описании требуемых навыков; закрытость информации. Определены направления формирования цифровой экосистемы рынка труда в стране, включающей сбор и обработку информации о рынке труда из разных источников, их взаимосвязь и интеграцию с системой образования, субъектами хозяйствования, органами управления, обеспечивающей единство методических подходов в формировании информации (терминология, таксономия, классификаторы) и ее предоставлении всем заинтересованным пользователям (органам управления для разработки программ и прогнозов, кадровым службам организаций, учреждениям образования, населению – занятым, безработным, желающим поменять работу, найти дополнительную работу, учащимся, абитуриентам).

Ключевые слова: онлайн-порталы вакансий, цифровизация экономики, рынок труда

Для цитирования: Ванкевич, Е. В. Онлайн-порталы вакансий: перспективы использования в практике регулирования рынка труда Республики Беларусь/ Е. В. Ванкевич, О. В. Зайцева // Цифровая трансформация. – 2020. – № 2 (11). – С. 33–42. <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-2-33-42>



© Цифровая трансформация, 2020

Online Job Portals: the Future of Labor Market Regulation in the Republic of Belarus

E. V. Vankevich, Dr. Sc. (Economics), Professor, Vice-Rector in Scientific Work

E-mail: vankevich_ev@tut.by

ORCID ID: 0000-0001-8064-8250

Vitebsk State Technological University, Moskowsky Av. 72, 210038
Vitebsk, Republic of Belarus

O. V. Zaitseva, Master of Science (Economics), Senior Lecturer
of the Department of Management

E-mail: olgazaitseva@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2801-7459

Vitebsk State Technological University, Moskowsky Av. 72, 210038
Vitebsk, Republic of Belarus

Abstract. The article shows that in the analysis of the labor market statistical and administrative data are used as an empirical base, which is insufficient for understanding current trends on it and making decisions. The authors determined the scope and features of the presentation of information about the labor market on online job portals, revealed differences in the formation and structuring of information, substantiated the need to use the data of online job portals in the Republic of Belarus to obtain a comprehensive picture of the labor market, since they cover different segments of the Belarusian labor market. Online job portals in the Republic of Belarus were evaluated and ranked. The authors formulated the difficulties of forming a single portal of vacancies for labor market analysts: - different criteria for structuring information in the description of vacancies and resumes, the use of different classifiers; - lack of unification in the use of methodological and methodological approaches (understanding the labor market situation, division into types of economic activities, categories of vacancies and resumes); - weak structuring and arbitrariness in the description of the required skills; - closed information. The directions of formation of the digital ecosystem of the labor market in the country are determined, including the collection and processing of information about the labor market from different sources, their relationship and integration with the education system, business entities, management bodies, ensuring the unity of methodological approaches in the formation of information (terminology, taxonomy, classifiers, etc.) and its provision to all interested users (management bodies for the development of programs and forecasts, personnel services of organizations, educational institutions, the population – employed, unemployed, who want to change jobs, find additional work, students, applicants, etc.).

Key words: online job portals, digitalization of the economy, labor market

For citation: Vankevich E. V., Zaitseva, O. V. Online Job Portals: the Future of Labor Market Regulation in the Republic of Belarus. *Cifrovaja transformacija* [Digital transformation], 2020, 2 (11), pp. 33–42 (in Russian). <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-2-33-42>

© Digital Transformation, 2020

Введение. Коренные преобразования, происходящие в сфере труда в связи с цифровизацией экономики и ее инновационным развитием, нуждаются в глубоком теоретическом и эмпирическом исследовании. Четвертая промышленная революция ведет к цифровой трансформации экономики и общества путем развития так называемых «умных систем», которые соединяют в себе и расширяют возможности робототехники, искусственного интеллекта, обучаемых машин и 3D-печати. Согласно опросу Глобального института McKinsey, Интернет создал 2,6 рабочих мест взамен каждого рабочего места, утраченного в связи с совершенствованием технологий¹. Однако качество рабочих мест и требования к работникам быстро меняются [EFO]. Исследование профессиональных умений и профессий, проведенное Европейским центром развития профессионального образования и обучения (CEDEFOP) свидетельствует, что в 28 государствах-членах ЕС 43% трудоустроенных взрослых заявляют о том, что в течение последних пяти лет технологии, используемые ими на рабочем месте, изменились², а 47% опрошенных в другом исследовании отметили произошедшие изменения в методах и практиках выполняемой ими работы³. В этой связи представляет

научный и практический интерес анализ цифровой трансформации рынка труда в условиях инновационного развития экономики, его анализа и регулирования.

Основная часть. Правовые основы формирования цифровой экономики в Республике Беларусь заложены в ряде документов (Декрет Президента Республики Беларусь №8 от 21 декабря 2017 года «О развитии цифровой экономики», Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы, утвержденная на заседании Президиума Совета Министров от 03.11.2015 № 26, Стратегия «Наука и технологии»: 2018-2040, утвержденная Постановлением Президиума Национальной академии наук Беларуси 26.02.2018 № 17). Однако вопросы изменения социально-трудовых отношений в этих документах не обсуждались. В существующей экономической литературе вопрос о трансформации социально-трудовых отношений в условиях цифровизации рассматривается преимущественно только в направлении формирования нестандартных (гибких) форм занятости, либо подразумевающих выполнение работы удаленно с использованием Интернета, либо прогнозируемых высвобождений и переобучения, повышения неустойчивости занятости (прекаризация, уход в теневой сектор) [5; 8]. Это важное, но не единственное направление влияния цифровизации на рынок труда. Основными вызовами, с которыми он сталкивается в условиях цифровой трансформации, являются эволюция профессиональных умений, появление новых профессий, автоматизация производств

1 www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/internet-matters

2 Исследование было проведено в 2014 году. Была собрана информация о соответствии профессиональных умений 49 000 взрослых работников (от 24 до 65 лет) из всех стран ЕС выполняемой ими работе, www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/european-skills-and-jobs-esj-survey

3 www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/9121

и замена работников, мобильность [1; 7]. Чтобы предвидеть, как цифровые технологии повлияют на рынок труда и систему образования, необходимо иметь методики анализа их тенденций в режиме реального времени. Такие знания необходимы для участников рынка труда и органов государственного управления с целью создания возможности своевременного принятия решений. Поэтому нужно научиться использовать онлайн-данные и Big Data в регулировании рынка труда в Республике Беларусь.

Онлайн-измерение рынка труда в Республике Беларусь.

Информация играет центральную роль в регулировании рынка труда в условиях цифровизации, согласовании спроса на труд и его предложение, снижении информационной асимметрии [2]. Но традиционные методы анализа, построенные на использовании статистических и административных данных, оказываются недостаточными для решения таких задач, так как они трудоемки для исследователей, а их применение дает отставание во времени. Рынок труда Республики Беларусь характеризуется с помощью статистических и административных данных, в которых используют годовой (реже – кварталный) шаг. В итоге их оказывается недостаточно для принятия решений

в условиях быстро меняющейся внешней среды, турбулентность которой значительно повышается благодаря цифровизации.

Дополнительным источником для анализа состояния и перспектив развития рынка труда становятся данные онлайн-порталов вакансий. В Республике Беларусь сформированы и работают в открытом режиме доступа государственный и негосударственные порталы вакансий, на которых оперативно размещаются сведения о вакансиях и соискателях. Портал Государственной службы занятости – Общереспубликанский банк вакансий – сформирован на сайте Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь⁴. Среди негосударственных порталов вакансий по объему можно выделить такие как Работа.tut.by⁵, Праца.Бай⁶ (Praca.by), Riv.by (Riv.by), Вакантно (Vakantno.by), Работа для вас (Rdw.by). В данной группе можно выделить общие (универсальные) и специализированные порталы, например, JobsDev (Jobs.Dev.by) позиционирует себя как портал для специальностей в IT-сфере. Также существуют поисковые системы и агре-

4 <http://gsz.gov.by/>
 5 Jobs.tut.by
 6 <https://praca.by>

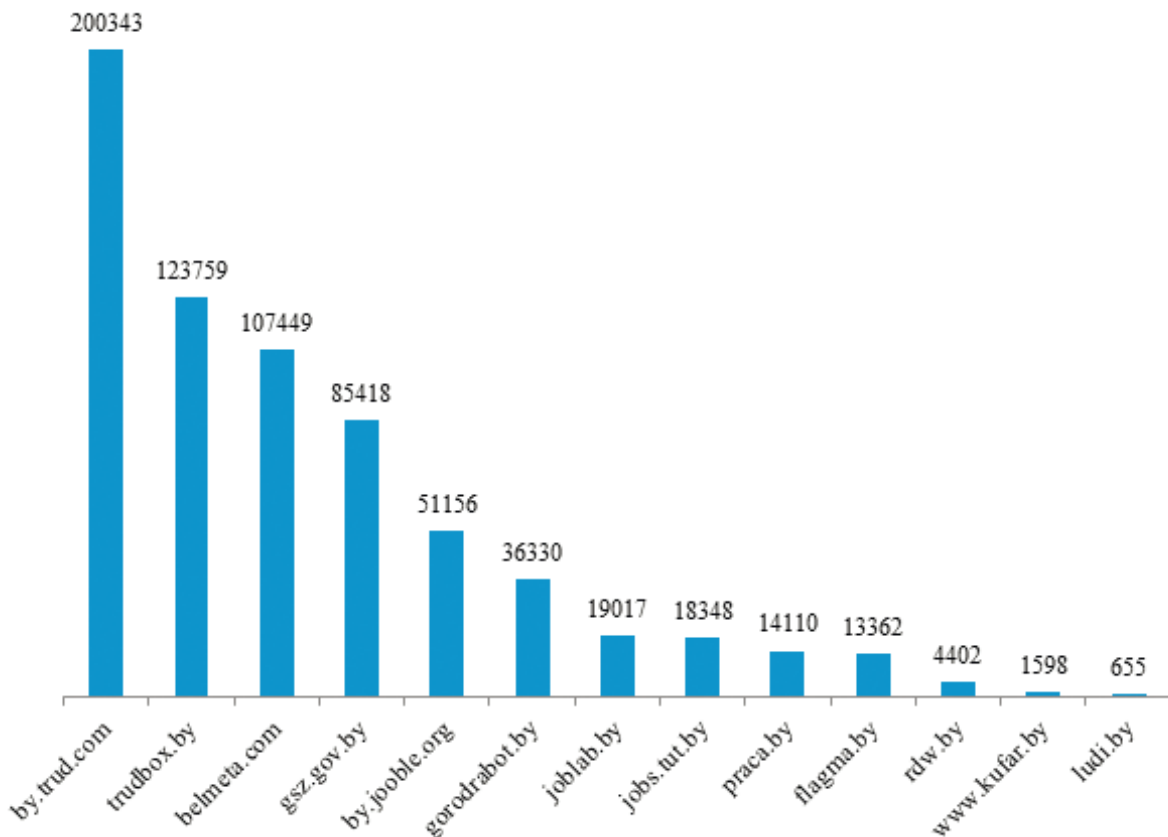


Рис. 1. Объем основных онлайн-порталов вакансий в Республике Беларусь по количеству вакансий, 08-09.04.2020
 Fig. 1 The volume of the main online job portals in the Republic of Belarus by the number of vacancies, 08-09.04.2020

гаторы вакансий, которые собирают предложения о работе с различных платформ и сайтов, например, Belmeta.com (представляет собой специализированную систему поиска работы, позволяющую искать вакансии, опубликованные на вебсайтах и порталах по трудоустройству); Город работ (<http://gorodrabot.by/>) (на 09.04.2020 содержал вакансии с 37 сайтов по трудоустройству) (рисунок 1).

Есть также онлайн-порталы, которые связаны с порталами Российской Федерации: HeadHunter (переход на Работа.tut.by); by.trud.com (Trud.com). Многие порталы работают в режиме приложения как разделы по поиску работы (например, <https://kufar.by>).

Общим трендом является увеличение объема онлайн-порталов в Беларуси, повышение степени их детализации, так как появляются дополнительные критерии классификации вакансий, удобные для пользователей, например, вакансии без опыта, вахтовые, временные работы, вечерние, с предоставлением жилья, для студентов и пр. Государственный онлайн-банк данных вакансий в Республике Беларусь – Общереспубликанский банк вакансий – сформирован на портале Государственной службы занятости. Сведения о вакансиях предоставляются в соответствии с Законом Республики Беларусь «О занятости населения» в пятидневный срок со дня ее появления. Данные портала ежедневно обновляются. На 08.04.2020 на этом портале автори-

зировано 135,479 тыс. организаций, размещено около 85,402 тысяч вакансий, 3,218 тыс. резюме (<http://gsz.gov.by/ru/>). Вакансии классифицируются по видам экономической деятельности в соответствии с ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» в разрезе регионов, городской и сельской местности, вакансии для рабочих и служащих, при вводе вакансий используется справочник ОКРБ 006-2009 «Профессии рабочих и должности служащих». В 2020 г. предполагается переход на использование справочника ОКРБ 014-2017 «Занятия», который гармонизирован с Международным классификатором занятий ESCO-08, что обеспечит постепенное формирование классификации вакансий в разрезе 9 профессионально-квалификационных групп.

Поисковые системы позволяют найти в Республике Беларусь более 50 негосударственных онлайн-порталов вакансий. Многие из них шире по количеству резюме (например, на портале Rabota.tut.by на 08.04.2020 было размещено 2,18 млн резюме – это 50,35% от численности занятых). Большинство негосударственных порталов, по сравнению с Общереспубликанским банком вакансий, содержат меньшее количество вакансий, причем часть из них не представлена в общереспубликанском банке: это вакансии в сфере ИТ, сервиса, продажи, транспорта и логистики (таблица 1).

Как правило, они более высокооплачиваемые, чем на государственном портале. Сравнение

Таблица 1. Сравнительная характеристика отдельных онлайн-порталов вакансий в Беларуси

Table 1. Comparative characteristics of individual online job portals in Belarus

	Вакансии, ед. (в % к численности занятых)			Резюме, ед. (в % к занятым)			Организации, ед. (в % от общего числа организаций в РБ в 2018-2019 г. г.)		
	01.09.2018	29.09.2019	08.04.2020	01.09.2018	29.09.2019	08.04.2020	01.09.2018	29.09.2019	08.04.2020
rabota.tut.by	31 165 (0,72%)	27766 (0,65%)	18848 (0,44%)	1,76 млн.	2,05 млн. (47,35%)	2,18 млн. (50,35%)	31 165 (0,72%)	27766 (0,65%)	18848 (0,44%)
praca.by	10 461 (0,25%)	15604 (0,36%)	14064 (0,33%)	246 815 (5,69%)	308 976 (7,14%)	349 977 (8,09%)	71 196 (50,3%)	84 261 (59,6%)	89 077 (62,43%)
Общереспубликанский банк вакансий	87613 (2,02%)	97678 (2,25%)	85402 (1,97%)	2981 (0,068%)	2968 (0,068%)	3218 (0,074%)	120882 (86,47%)	122133 (85,59%)	135479 (94,94%)

Примечание: Составлено по данным сайтов на 01.09.2019, 29.09.2019, 08.04.2020

Note: Developed on the portals data

Таблица 2. Структура вакансий по видам экономической деятельности (по состоянию на 08-09.04.2020)
 Table 2. The structure of vacancies by type of economic activity (as of 08-09.04.2020)

GSZ.GOV.by 78264 вакансий (на 01.04.2020 с заработной платой выше 375 руб за вычетом текущих занятых рабочих мест и мест, по которым указана неполная ставка)	Trudbox.by – 123759 вакансий, расчет для 53348 вакансий	Belmeta.com 107025 вакансий
А. Сельское, лесное и рыбное хозяйство - 15,5 %	-	4,61% (Сельское хозяйство. Агробизнес. Животноводство)
В. Обрабатывающая промышленность – 16,13%	1,64% Рабочие специальности. Производство+1,6% Инженеры. Технологи. Проектировщики	22,39% (Производство. Промышленность. Рабочие специальности)
Ф. Строительство – 14,41%	2,59%	8,36% (Строительство. Архитектура. Недвижимость)
Q. Здравоохранение и социальные услуги – 11,6%	1,05%	7,5% (Медицина. Фармацевтика. Здравоохранение)
Г. Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов – 9,8%	5,84% (Торговля. Продажи. Закупки + Транспорт. Автосервис)	18,26% (Торговля. Продажи. Закупки)
Ж. Информация и связь – 0,64%	0,2%	2,84% (ИТ. Компьютеры. Интернет)
Н. Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность – 5,65%	2,0%	9,72% (Транспорт. Автобизнес. Автосервис)
64,14 % (вакансии для рабочих)	57,65% - работа на дому, 10,57% - работа для студентов	

Примечание: Составлено по данным сайтов на 01.09.2019, 29.09.2019, 08.04.2020
 Note: Developed on the portals data

структуры вакансий Общереспубликанского банка вакансий и размещенных на онлайн-портале и агрегаторах вакансий в разрезе видов экономической деятельности (таблица 2) позволяет сделать вывод о том, что порталы используют разные классификаторы, которые не в полной мере сопоставимы, и в итоге представляют разную структуру вакансий. Например, в Общереспубликанском банке вакансий доминируют вакансии для рабочих (64,14%), для обрабатывающей промышленности, строительства и сельского хозяйства. На портале Trudbox.by основной категорией является работа на дому, в отраслевом разрезе – торговля, транспорт. На агрегаторе Belmeta.com преобладают производство, торговля, строительство. Отсюда следует, что негосударственные порталы показывают другой сегмент рынка труда. Также следует отметить, что на большинстве порталов нет доступа к анализу общей статистики портала, что затрудняет проведение исследований и прогноза. Аналогичная ситуация складывается при анализе наиболее и наименее востребованных вакансий в разрезе регионов и профессий.

Таким образом, охватывая разные сегменты белорусского рынка труда, в совокупности государственный и негосударственные порталы вакансий позволяют всем желающим получить информацию и услуги для эффективного трудоустройства. Но единых подходов к детализации вакансий и резюме нет, так как негосударственные порталы используют свои параметры, которые не в полной мере совпадают с классификатором занятий и направлений подготовки. Информация о вакансиях и содержание резюме соискателей на разных порталах отличается (таблица 3).

Поэтому обилие онлайн-источников информации на данный момент не позволяет их интегрировать, так как эти системы не обладают взаимосвязанностью, не могут обмениваться друг с другом информацией. В этой связи первостепенными становятся следующие вопросы: как можно совместить анализ больших данных по онлайн-платформам поиска работы с традиционными результатами статистических данных с целью получить детальный обзор о спросе на навыки и квалификации в режиме реального вре-

Таблица 3. Особенности представления информации о вакансиях и резюме на различных порталах
 Table 3. Features of the presentation of information about vacancies and resumes on various portals

	Общереспубликанский банк вакансий	Негосударственные порталы
Информация о вакансиях		
Используемые классификаторы	Профессии в соответствии с ОКРБ 006-2009 «Профессии рабочих и должности служащих». В 2020 года предполагается переход на использование справочника ОКРБ 014-2017 «Занятия», который гармонизирован ESCO-08 (в разрезе 9 профессионально-квалификационных) по видам экономической деятельности в соответствии с ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности»	Собственные классификаторы по профессиональным областям и направлениям деятельности
Структурирование вакансий	Региональный разрез, для рабочих и специалистов, по уровню заработной платы, др.	Произвольное деление, в разрезе областей и выборочных населенных пунктов
Описание вакансий	Жестко не задано	Жестко не задано
Способ представления вакансии	Обязательно, в пятидневный срок. В соответствии с Законом Республики Беларусь «О занятости населения»	По желанию
Информация о резюме		
Социальная база	Резюме, зарегистрированные в органах по труду, занятости и социальной защите	Все желающие
Форма резюме	Форма резюме задана, в ней желаемые профессии/должности – по классификатору	Собственные формы резюме
Дополнительные навыки	Произвольное описание	Произвольное описание

мени. Сбор информации и получение оперативных данных о тенденциях в области численности и структуры трудовых ресурсов, компетенций (предложение труда) в области востребованных профессий и навыков (спрос на труд) на отраслевом, региональном, национальном уровнях рынка труда требуют консолидации данных из разных источников и разработанных на их основе аналитических продуктов.

Когда анализируются вакансии, в них указываются:

1. название должности и профессии;
2. вид экономической деятельности;
3. сертификаты (дипломы) и требования к уровню образования;
4. стаж;
5. заработная плата;
6. умения и навыки.

Именно в описании последнего пункта («Навыки») надо достичь единообразия. Нужен договор о внесении их по единому классификатору. Это даст возможность увидеть в реальном времени, как группируются и разделяются умения в рамках того или иного рабочего места. Также, как структурируются вакансии (внутри описание вакансий), должны быть структурированы и резюме соискателей (описание имеющихся навыков и квалификации) – в едином формате (например, формат EUROPASS, применяемый в странах ЕС). И в описании вакансий, и в описании резюме должны быть согласованные перечни умений и навыков, которые могут быть объединены в разные квалификации, чтобы система могла автоматически сопоставлять их по ключевым словам и согласовывать. Следует отметить, что большинство порталов либо не про-

водят собственной аналитики рынка труда, либо не размещают ее результатов в открытом доступе. Поэтому возможности воспользоваться ими нет. В этой связи повышается значение формирования единого портала вакансий (с помощью Big Data), не мешая бизнесу негосударственных порталов, только для проведения анализа рынка труда в научно-исследовательских и аналитических целях. Это создаст основу для формирования целостной картины о рынке труда в стране, и, соответственно, повысит обоснованность и эффективность принимаемых решений в области его регулирования и прогнозирования.

Проведенный анализ данных онлайн-порталов вакансий в Республике Беларусь позволяет сформулировать следующие трудности формирования единого источника вакансий для аналитики рынка труда:

- сохраняются разные критерии структурирования информации в описании вакансий и резюме;
- нет унификации в использовании методических и методологических подходов (понимание конъюнктуры рынка труда, деление на виды экономической деятельности, категории вакансий и резюме);
- не используются единые классификаторы;
- недостаточно описаны требуемые навыки;
- закрытость информации.

Указанные обстоятельства свидетельствуют о необходимости формирования цифровой экосистемы рынка труда Беларуси, понимаемой как партнерство организаций и органов управления, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственного управления, организаций и граждан в целях регулирования занятости и снижения безработицы, поиска работника, рабочего места, содействия трудоустройству, выбора профессии, определения направлений повышения квалификации и переподготовки. Цифровая трансформация рынка труда создает возможность совместного использования ресурсов, включая информационные, а также децентрализованное управление через соединение большого числа пользователей и бизнес-партнеров.

Перспективы использования данных онлайн-порталов вакансий при анализе рынка труда.

Во многих странах в различных формах созданы либо единые Интернет-порталы (Великобри-

тания, Эстония, Финляндия, Чехия, Нидерланды, Канада, Греция), либо платформы (Австрия), либо онлайн- службы (Дания, Германия, Хорватия). Куррируются данные службы либо органами государственной службы занятости (в Германии, Канаде), либо национальными институтами образования (в Чехии, Австрии, Дании, Великобритании, Эстонии, Финляндии, Нидерландах). Аналогичный опыт накоплен в России (например, в Карелии) и реализован в виде открытого портала.

В Республике Беларусь также есть элементы такой системы, но они достаточно фрагментарны: на сайте государственной службы занятости – сведения о зарегистрированных вакансиях, на кадровых порталах – преимущественно текущий анализ, на сайтах отдельных учреждений образования – профориентационные услуги. Но комплексного и открытого прогноза будущих востребованных компетенций, навыков, лаконичных и наглядных обзоров состояния различных сегментов рынка труда (отраслевых, региональных, профессиональных) нет. Основными трудностями при формировании единого портала о вакансиях являются разные критерии структурирования информации, недостаточность в описании требуемых навыков, неравномерное представление вакансий и резюме по регионам, профессиям (проблема репрезентативности).

Учитывая, что ряд онлайн-порталов дублируют друг друга, а также для обеспечения возможности доступа к их данным, необходимо осуществить три шага:

- 1) определить перечень необходимых порталов для использования их информации при прогнозе и аналитике;
- 2) заключить соглашения с владельцами негосударственных порталов об использовании информации и структурировании ее по одинаковым классификаторам;
- 3) дополнить содержание порталов результатами аналитики в визуальном и интерактивном режиме.

Используя методику ранжирования порталов [6] и адаптировав ее в соответствии с особенностями существующих онлайн-порталов вакансий в Беларуси, были выбраны наиболее популярные сайты онлайн-вакансий в поисковой системе⁷. Для ранжирования источников были использованы следующие характеристики:

⁷ Самые популярные поисковые системы в Республике Беларусь: Google и Яндекс. Google используют 76,86% пользователей, Яндекс - 22,35% пользователей. Поэтому для поисковых запросов мы использовали Google.

- **характеристики веб-сайта:** позиция в рейтинге Google, количество вакансий на портале, тип портала, тип оператора, количество вакансий, географический охват, секторальный охват, дата публикации вакансий, частота обновления;

- **характеристики вакансий:** наименование вакансии (профессии), тип контракта, рабочее время, сектор, город, район, область, уровень квалификации, заработная плата, наличие описания навыков.

Процесс ранжирования онлайн-порталов вакансий, в зависимости от характеристик самого портала и вакансий, представленных на нем, отражен в таблице 4, а его результат (в виде рейтинга порталов) на рисунке 2.

Таким образом, в результате оценки и ранжирования, для сбора данных о вакансиях целесообразно использовать jobs.tut.by, praca.by, belmeta.com, joblab.by, gsz.gov.by.

Вторым не менее важным вопросом является решение проблемы совмещения больших данных по онлайн-платформам поиска работы с традиционными результатами статистических отчетов. Поскольку единых подходов к детализации вакансий и резюме на данный момент нет, негосударственные порталы используют свои классификаторы, которые не в полной мере совпадают с ОКРБ 014-2017 «Занятия». Для улучшения и более полного использования данных онлайн-порталов вакансий для аналитики и прогнозирования необходимо использовать единый классификатор занятий и навыков, чтобы объеди-

нить рабочие места в один массив с целью получения полной картины о ситуации на рынке труда. Следующие шаги должны быть сосредоточены на реализации системы, которая собирает вакансии из этих выбранных источников, классифицирует их вместе с навыками по стандартной классификации профессий и навыков, визуализирует полученные результаты для наглядности и удобства использования всеми заинтересованными участниками рынка труда и системы образования при принятии решений.

Заключение. Для того, чтобы рынок труда Республики Беларусь поддержал взятый страной курс на цифровизацию экономики и ее инновационный рост, стимулировал структурные преобразования экономики, нужно обеспечить полномасштабную аналитику рынка труда, поддерживать ее соответствующими институтами на рынке труда. Это означает необходимость формирования единой цифровой экосистемы рынка труда, включающей сбор и обработку информации о нем из разных источников, их взаимосвязь и интеграцию с системой образования, субъектами хозяйствования, органами управления, обеспечивающей единство методических подходов в формировании информации (терминология, таксономия, классификаторы) и ее предоставлении всем заинтересованным пользователям (органам управления для разработки программ и прогнозов, кадровым службам организаций, учреждениям образования, населению – занятым, безработным, желающим поменять работу, найти допол-

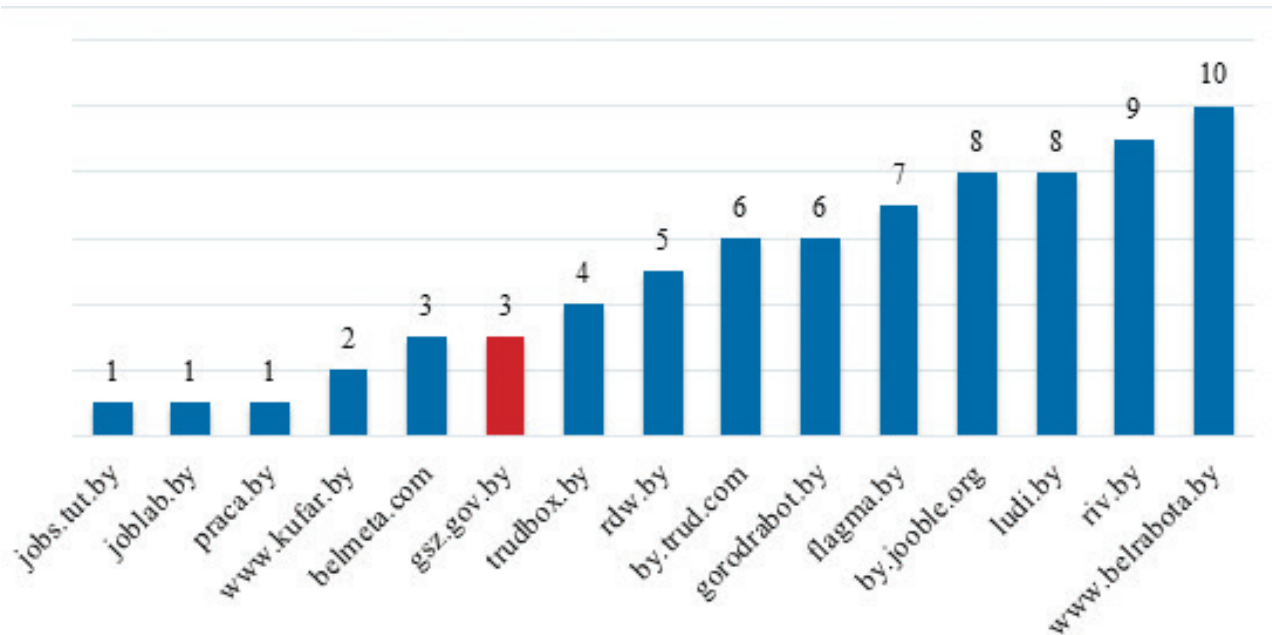


Рис. 2. Рейтинг онлайн-порталов Республики Беларусь, апрель 2020
 Fig. 2 Rating of online portals of the Republic of Belarus, April 2020

Таблица 4. Процесс ранжирования онлайн-порталов вакансий в зависимости от характеристик самого портала и вакансий

Table 4. The ranking process of online job portals depending on the characteristics of the portal and jobs

Name of the job-portal	Позиция в рейтинге Google	Тип оператора	Тип портала	Количество вакансий	Географический охват	Секторальный охват	Дата публикации вакансий	Частота обновления	Наименование вакансии	Тип контракта	Рабочее время	Сектор	Город	Район	Область	Уровень квалификации	Заработная плата	Описание навыков	Среднее значение	Финальный ранг
jobs.tut.by	1	1	1	18348	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,941	1
joblab.by	1	1	1	19017	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,941	1
praca.by	1	1	1	14110	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,941	1
kufar.by	0,8	1	0,8	1598	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,918	2
belmeta.com	1	0,8	1	107449	1	1	1	1	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	0,5	0,871	3
gsz.gov.by	0,8	1	1	85418	1	1	1	1	0,5	1	1	0	1	1	1	1	1	0,5	0,871	3
trudbox.by	1	0,8	1	123759	1	1	1	1	0,5	1	1	0,5	1	0	1	1	1	0,5	0,841	4
rdw.by	1	1	1	4402	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	0	0	1	1	0,5	0,824	5
by.tuid.com	1	0,8	1	200343	1	1	1	1	0,5	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0,5	0,782	6
gorodrabot.by	0,8	1	1	36330	1	1	1	1	0,5	1	1	1	0,5	0	0	1	1	0,5	0,782	6
flagma.by	0,8	1	0,8	13362	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	1	0	0	1	1	0,5	0,771	8
by.jobble.org	1	0,8	1	51156	1	1	1	1	0,5	1	1	0	1	0	0	0	1	0,5	0,694	8
ludi.by	0,8	1	1	655		1	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	0	0	1	0,5	0,5	0,665	8
rv.by	0,8	1	1	-	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0	0,5	0	0,5	0,665	9
belrabota.by	0,8	1	0,5	-	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,635	10

нительную работу, учащимся, абитуриентам и пр.). Это создаст условия для определения направлений развития рынка труда Республики Беларусь, которые помогут сформировать и под-

держивать эффективную занятость в экономике, успешно вписаться и конкурировать на глобальном рынке труда, при этом сохраняя социальную стабильность в стране.

Список литературы

1. Брольпито, А., Цифровые навыки и компетенция, цифровое и онлайн обучение/. Европейский фонд образования, Турин, 2019.
2. Ванкевич Е. В. Информационно-аналитическая система рынка труда и прогнозирования потребности в кадрах: содержание и направления формирования в Республике Беларусь / Е.В.Ванкевич, Э.Кастел-Бранко // Белорусский экономический журнал. – 2017. – № 2. – 158 с. – С. 73–92.
3. Ванкевич, Е. Оценка эффективности активных программ содействия занятости в регионе / Е.Ванкевич, Е.Коробова // Вестник ВГТУ. – 2015. – № 28. – С. 174–185.
4. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика / Г. Г. Головенчик, М. М.Ковалев. – Минск: Издательский центр БГУ, 2019.
5. Кройтор С. Дигитализация экономики как фактор трансформации рынков труда. Наука и инновации. – 2019. – № 7 (197). – С. 61–63.
6. Mercurio. F. Feasibility study for Tunisia and Morocco to identify, validate, and rank web job vacancy sources – practical guidance./ F.Mercurio, M.Mezzanzanica M. // ETF, 2019.
7. The changing nature of work and skills in the digital age, EUR 29823 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-09206-3, doi:10.2760/679150, JRC 117505 - Gonzalez Vazquez, I., Milasi, S., Carretero Gomez, S., Napierala, J., Robledo Bottcher, N., Jonkers, K., Goenaga, X. (eds.), Arregui Pabollet, E., Bacigalupo, M., Biagi, F., Cabrera Giraldez, M., Caena, F., Castano Munoz, J., Centeno Mediavilla, C., Edwards, J., Fernandez Macias, E., Gomez Gutierrez, E., Gomez Herrera, E., Inamorato Dos Santos, A., Kamylyis, P., Klenert, D., López Cobo, M., Marschinski, R., Pesole, A., Punie, Y., Tolan, S., Torrejon Perez, S., Urzi Brancati, C., Vuorikari, R.
8. Vankevich, A. Employment precariousity and flexicurity issues in EU and Belarus / A. Vankevich, O. Zaitseva // Humanizacja Pracy. – 2019. – № 2 (296). – С. 53–70.

References

1. Brolpito, A., Digital Skills and Competency, Digital and Online Learning. European Education Foundation, Turin, 2019.
2. Vankevich E.V., Castel-Branko E. Information and analytical system of the labor market and forecasting the need for personnel: content and directions of formation in the Republic of Belarus. Belarusian Economic Journal, 2017. No. 2. pp. 73–92.
3. Vankevich E. Korobova E. Evaluation of the effectiveness of active programs to promote employment in the region. Bulletin of VSTU, 2015. No. 28. pp. 174–185.
4. Golovenchik, G. G. Kovalev M. M. Digital Economy. Minsk: BSU Publishing Center, 2019.
5. Kroytor S. Digitalization of the economy as a factor in the transformation of labor markets. Science and innovation. 2019. No. 7 (197). pp. 61–63.
6. Mercurio F., Mezzanzanica M. Feasibility study for Tunisia and Morocco to identify, validate, and rank web job vacancy sources – practical guidance. ETF, 2019.
7. The changing nature of work and skills in the digital age, EUR 29823 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-09206-3, doi:10.2760/679150, JRC 117505 - Gonzalez Vazquez, I., Milasi, S., Carretero Gomez, S., Napierala, J., Robledo Bottcher, N., Jonkers, K., Goenaga, X. (eds.), Arregui Pabollet, E., Bacigalupo, M., Biagi, F., Cabrera Giraldez, M., Caena, F., Castano Munoz, J., Centeno Mediavilla, C., Edwards, J., Fernandez Macias, E., Gomez Gutierrez, E., Gomez Herrera, E., Inamorato Dos Santos, A., Kamylyis, P., Klenert, D., López Cobo, M., Marschinski, R., Pesole, A., Punie, Y., Tolan, S., Torrejon Perez, S., Urzi Brancati, C., Vuorikari, R.
8. Vankevich, A., Zaitseva O. Employment precariousity and flexicurity issues in EU and Belarus. Humanizacja Pracy, 2019. No 2 (296). – С. 53–70.

Received: 19.04.2020

Поступила: 19.04.2020