

3. Российская молодежь: образование и наука / Н. В. Бондаренко, Ю. Л. Войнилов, Г. С. Волкова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2017. С. 55.

4. Mincer J. Schooling, experience, and earnings. National Bureau of Economic Research; distributed by Columbia University Press, 1974. 178 с.

УДК 331.1+ 004.89

## РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**И. Н. Калиновская**

*Кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента  
Витебского государственного технологического университета, г. Витебск*

Цифровизация процессов управления человеческими ресурсами влечет разработку нового инструментария диагностики профессиональных навыков и компетенций сотрудников организации, а также способов сбора и обработки информации об изменениях рынка труда с целью своевременного обучения персонала под выявленные запросы рынка. Технологии искусственного интеллекта приобретают ведущую роль в данном процессе и позволяют автоматизировать HR-процессы, тем самым освободить HR-специалистов от рутинной и сложной аналитической работы, высвобождая им время для выполнения стратегических и текущих задач управления человеческими ресурсами.

*Ключевые слова:* управление человеческими ресурсами; программа развития персонала; технологии искусственного интеллекта; анализ рынка труда; компетенции персонала.

## DEVELOPMENT OF PROGRAMS FOR THE DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES OF THE ORGANIZATION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY

**I. N. Kalinouskaya**

*PhD in Technical Sciences, Associate Professor of Management Department  
of the Vitebsk State Technical University, Vitebsk*

The digitalization of human resource management processes entails the development of new tools for diagnosing the professional skills and competencies of an organization's employees, as well as ways to collect and process information on labor market changes in order to timely train personnel to meet the identified market demands. Artificial intelligence technologies are taking the lead in this process and enable the automation of some HR processes, thereby freeing HR specialists from routine and complex analytical work, freeing up their time to perform strategic and current human resource management tasks.

*Keywords:* human resource management; personnel development program; artificial intelligence technology; labor market analysis; personnel competencies.

Цифровая трансформация экономических и бизнес-процессов создает предпосылки внедрения технологии искусственного интеллекта в процессы управления человеческими ресурсами [1]. На сегодняшний день именно квалифицированные человеческие ресурсы организации являются ее конкурентным преимуществом. Качество данного ресурса представлено знаниями, навыками и компетенциями, которыми обладают со-

трудники. Таким образом, для поддержания конкурентоспособности организации важен систематический сбор информации о компетенциях ее сотрудников, анализ их качества, устранение выявленных недостатков знаний, умений и навыков путем обучения и повышения квалификации.

Важность данного процесса обусловлена следующими факторами:

- современные рыночные условия требуют реализации ресурсного подхода при разработке конкурентной стратегии организации;
- ускорение научно-технического прогресса влечет увеличение темпов устаревания профессиональных знаний и навыков сотрудников;
- цифровизация экономической среды диктует новые требования к знаниям, навыкам и компетенциям.

Разработка программ развития человеческих ресурсов организации предполагает следующие этапы:

1. Диагностика компетенций персонала и уровня их владения.
2. Анализ изменений рынка труда в разрезе изменения списка компетенций в рамках отдельных профессий.
3. Выявление перекосов между имеющимися и требуемыми компетенциями сотрудников.
4. Поиск, анализ и отбор программ обучения и повышения квалификации в интернет-пространстве.
5. Анализ эффективности обучения сотрудников.

Технология реализации процессов при планировании развития человеческих ресурсов представлена на рисунке 1.

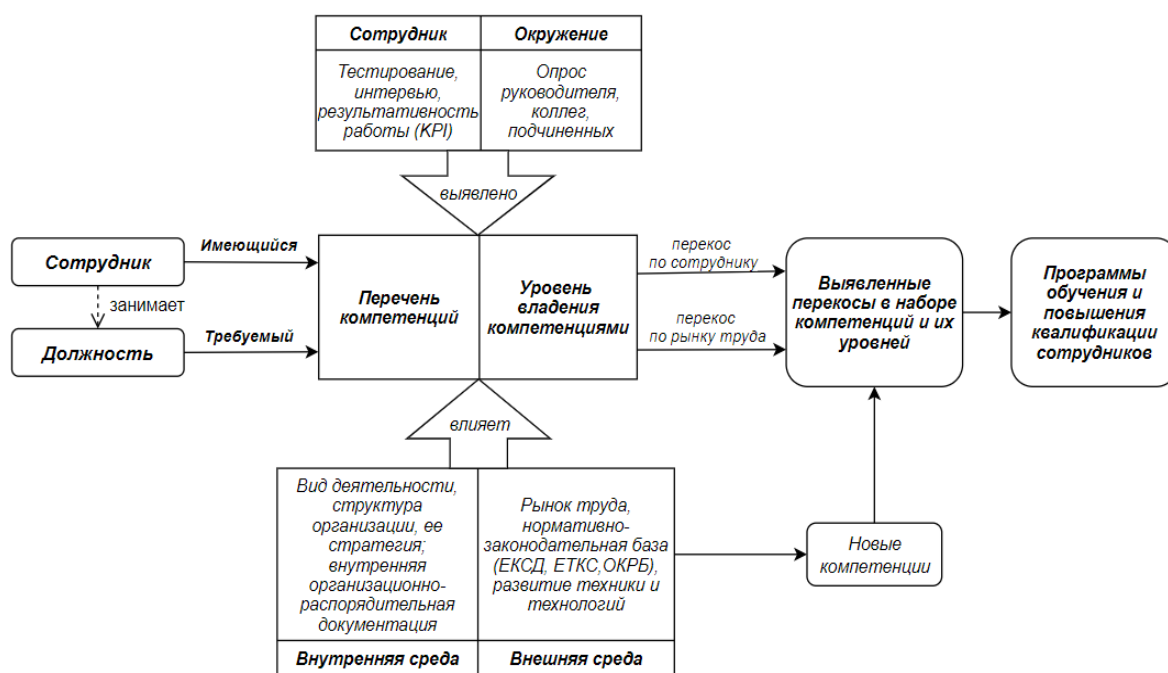


Рисунок 1 – Технология реализации процессов при планировании развития человеческих ресурсов организации

Примечание – Разработка автора.

Внедрение технологий искусственного интеллекта позволяет автоматизировать часть HR-процессов, тем самым освободить HR-специалистов от рутинной и сложной

аналитической работы, высвобождая им время для выполнения стратегических и текущих задач управления человеческими ресурсами.

В качестве направлений внедрения цифровых технологий, как инструмента HR-специалиста при планировании развития человеческих ресурсов организации, предлагается выделить:

- проведение опросов руководителей, коллег, подчиненных и тестирования сотрудника с помощью чат-бота, с целью установления имеющихся компетенций и оценки уровня владения ими;
- разработка программных продуктов на базе искусственного интеллекта для выявления перекосов в наборах компетенций и их уровнях относительно каждого сотрудника и по организации в целом [2];
- применение машинного обучения при разработке программ текущего анализа состояния рынка труда, выявления процесса перехода компетенций из разных профессий и зарождение новых профессий [3];
- составление аналитических отчетов с применением технологий Big Data, по результатам проведенных исследований [2, 3];
- автоматический поиск, отбор и ранжирование программ обучения и повышения квалификации сотрудников в интернет-пространстве;
- анализ эффективности обучения сотрудников, изменения уровня лояльности и мотивации по результатам проведенного обучения.

На рисунке 2 приведен алгоритм автоматического поиска в интернет-пространстве, отбора и ранжирования программ обучения и повышения квалификации с применением технологий искусственного интеллекта.

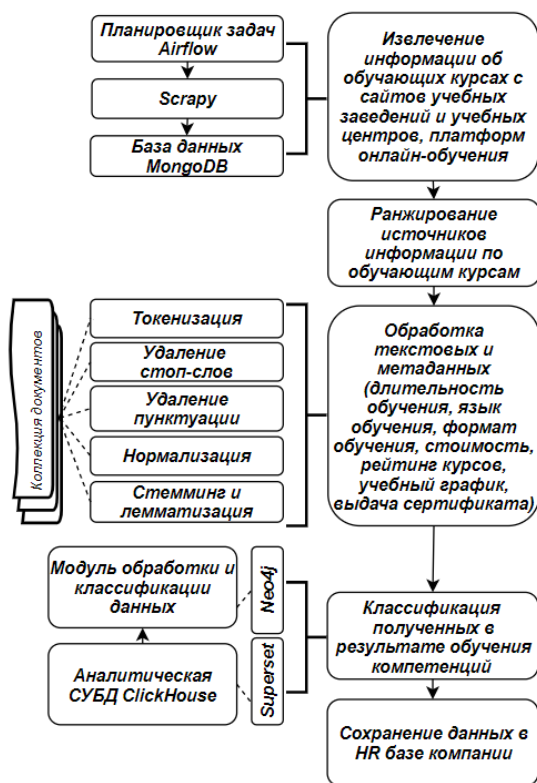


Рисунок 2 – Алгоритм автоматического поиска в интернет-пространстве, отбора и ранжирования программ обучения и повышения квалификации сотрудников организации

Примечание – Разработка автора.

Рынок труда стремительно меняется: трансформируются его методы и стратегии, появляются новые подходы в поиске, подборе, обучении, мотивации и оценке эффективности трудовых ресурсов. Действенным инструментом данных изменений выступает искусственный интеллект. В этих условиях важной прикладной задачей становится автоматизация технологий управления человеческими ресурсами для получения возможности быстрого и эффективного принятия решений при реализации отдельных кадровых процессов.

#### Библиографические ссылки

1. Ванкевич Е. В., Калиновская И. Н. Технологии искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами // «Белорусский экономический журнал». 2020. № 2(91). С. 38–51.
2. Vankevich A., Kalinouskaya I. Ensuring sustainable growth based on the artificial intelligence analysis and forecast of in-demand skills // First Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories (IFT 2020). E3S Web Conf. Vol. 208, 2020. DOI: [doi.org/10.1051/e3sconf/202020803060](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020803060).
3. Equilibrium of Labor Market: New Security Instruments in the Context of Digitalization / A. Vankevich, I. Kalinouskaya, O. Zaitseva, A. Korabava // 3 International Scientific Conference on New Industrialization and Digitalization (NID 2020). SHS Web Conf. Vol. 93, 2021. DOI: [doi.org/10.1051/shsconf/20219303017](https://doi.org/10.1051/shsconf/20219303017).

УДК 338.2

### МОТИВАЦИОННАЯ ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Г. В. Карловская**

*Старший научный сотрудник сектора научно-технологического развития  
отдела инновационной политики Института экономики  
Национальной академии наук Беларуси, г. Минск*

В статье рассмотрена роль мотивации в инновационном развитии Республики Беларусь. На основе анализа современной практики исследованы факторы, препятствующие инновациям на промышленных предприятиях, обоснована необходимость системного подхода к формированию мотивационного механизма инновационной деятельности в Республике Беларусь.

*Ключевые слова:* мотивация; мотивационный механизм; инновации; инновационная деятельность.

### MOTIVATIONAL BASIS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS

**G. V. Karlovskaya**

*Senior Researcher of the Science and Technology Development Sector  
of the Innovation Policy Department at the Institute of Economics  
of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk*

The article examines the role of motivation in the innovative development in the Republic of Belarus. Based on the analysis of modern practice, the factors hindering innovations at industrial enterprises are investigated and the need for a systematic approach to the formation of a motivational mechanism for innovative activity in the Republic of Belarus is substantiated.

*Keywords:* motivation; motivational mechanisms; innovation; innovative activity.