

УДК 338.001.36

<https://doi.org/10.36906/AP-2020/60>**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ BIG DATA В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ:
ПОДХОДЫ, ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЕ****Волкова И. А.***д-р экон. наук**Нижневартровский государственный университет**г. Нижневартовск, Россия***Козлова О. А.***д-р экон. наук**Нижневартровский государственный университет**г. Нижневартовск, Россия***Петрова В. С.***канд. культурологии**Нижневартровский государственный университет**г. Нижневартовск, Россия*

Аннотация. Авторы статьи не только констатируют повышение интереса студентов к трудоустройству, связанному со сферой образования, но и однозначно аргументируют формирование дополнительных конкурентных преимуществ выпускников за счет более высокой вероятности соответствия компетенциям, ожидаемым работодателем. Когнитивная модель образовательного процесса с интеграцией компетенций призвана не разрешать противоречия образовательного и производственного процессов, а, используя ресурсы и возможности каждого из них, сформировать единую структуру отношений. Было показано, что большие данные, характерные для HR-индустрии, помогают в реальном времени прогнозировать потребности в найме, улучшать качество и удерживать новых сотрудников и связывать эффективность рекрутинга с эффективностью бизнеса.

Ключевые слова: цифровые компетенции, бизнес-анализ, BIG DATA, модель процесса.

В современной экономике, уже не только на макроуровне, но и на микроуровне количественно растет информация [1]. Этот процесс тесно связан с тем, что активно внедряется оцифровка данных, активно развиваются информационные технологии, происходит автоматизация бизнес-процессов. Современные технологии просто ошеломляют - особенно по сравнению с прошлым. Высокотехнологичные машины способны собирать тонны и тонны данных, которые могут быть использованы для различных целей, начиная от управления бизнесом и заканчивая планированием атак во время войны.

Сейчас собирать много данных, поступающих в организацию, это одно, но иметь возможность хранить, анализировать и визуализировать их в режиме реального времени — это совсем другая история. В этой связи, обработка больших объемов, данных необходима не только специалистам IT-сферы, но и руководителям разного уровня иерархии. В сфере управления — это необходимо для создания образа потребителя, определения объемов спроса, для прогноза результата деятельности не только всей отрасли или отдельно взятого

предприятия, но и структурных подразделений. Поэтому в управлении процессами все чаще используется идея Big Data.

Управление большими данными представляет собой инструменты и методы представления данных в виде инфографики и других наглядных результатов, которые человек в состоянии воспринимать. Раньше большие данные использовались в сфере политики, спорте, бизнесе. Сейчас эта информация становится интересной для маркетологов, менеджеров высшего звена. Для аналитиков в сфере управления необходимо уметь добывать и структурировать данные из различных источников информации (с лайков в социальных сетях до статистических таблиц).

Эта потребность вызывает необходимость решить проблему повышения качества образования, обучающихся не только ССУЗов и ВУЗов, но и подготовки и переподготовки персонала в профессиональной деятельности. В первую очередь это касается механизмов и принципов оценки компетенций. Возможность отслеживания цифровых компетенций необходима на всех этапах профессионального совершенствования.

Вместе с разработкой и определением требований к совокупности профессиональных компетенций не меньшее значение приобретает и их оценка. Ее результаты важны и для выявления адаптированности модели выпускника согласно требованиям государственных образовательных стандартов, предприятий-работодателей к качеству и эффективности образования, востребованности, конкурентоспособности выпускников вузов на рынке труда [4]. Для этого система высшего образования призвана формировать компетенции в области целостного восприятия окружающего мира и владения технологиями принятия решений, на основе данных обработки информации программной продукции различных ситуаций.

В связи с требованиями при подготовке специалистов по вышеуказанным критериям необходимо создать систему оценки компетентности кадров. Так как в эпоху информационных технологий, задачи распознавания и классификации образов успешно решаются в самых различных областях человеческой деятельности, например, в образовании, в медицине, экологии, социологии, геологии, в технике и на производстве, в военных разработках, криминалистике, управлении, и т.д.

Возможности технологии Big Data чаще всего используются в решении задач, представленных на рисунке 1.

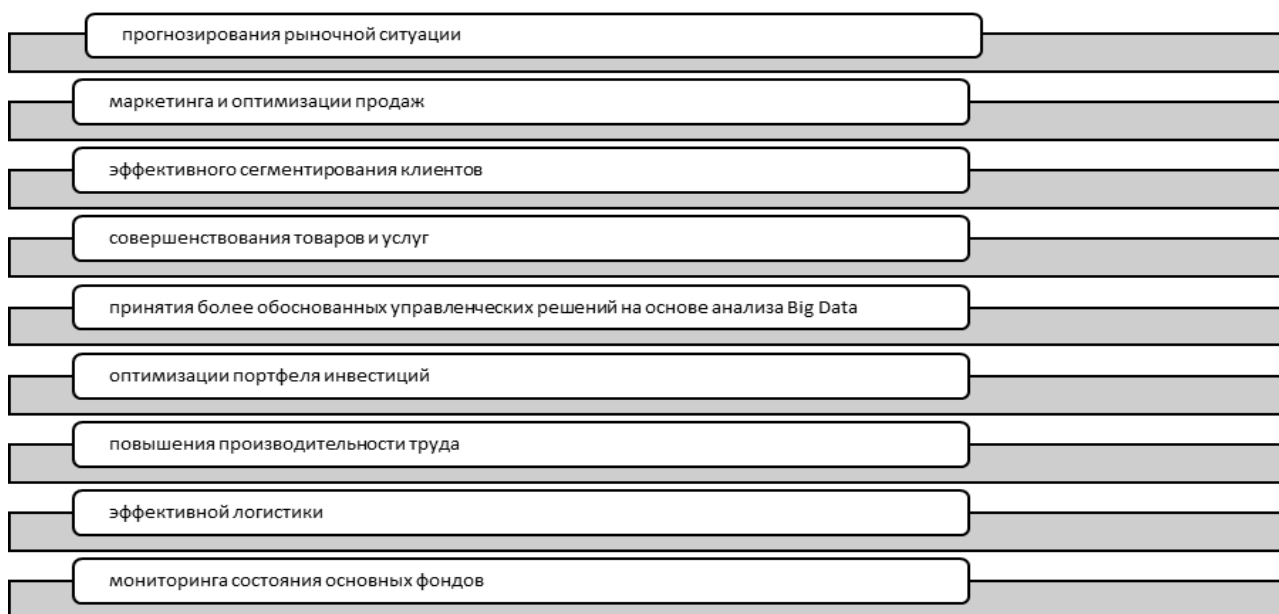


Рис. 1. Задачи, на основе использования технологии Big Data

Анализ Big Data показывают свои преимущества над рутинной переработкой данных отдельных исследований в маркетинге и ценообразовании. Он позволяет, основываясь на множествах индивидуальных характеристик собрать образ будущего потребителя, с его предпочтениями и готовностью к риску при определенном уровне цен. При использовании Big Data в сферах финансов и экономики можно повысить эффективность не только процессов, но и отдельных его этапов.

Изучим эти преимущества в HR процессах. Здесь необходимо компоновать данные из разных источников. В управлении персоналом BIG DATA позволяет автоматизировать поиск и отбор сотрудников, повышать производительность труда и влиять на командообразование, поскольку можно соотносить отдельные качества людей. Чаще всего анализируются опыт работы, гендерная принадлежность, социальные статусы и роли, связи, личностные качества. Данные закладываются в модель, которая в дальнейшем позволяет отобрать наиболее подходящих кандидатов. Соотнесение личных качеств, компетенций и раскрытие потенциала в комплексе позволяют избегать ошибок при работе с персоналом.

Вместе с тем, при опросе работников HR служб в 2020 г. лишь 6% опрошенных высказали свою готовность работать с большими данными. Более 60% опрошенных полагают, что решать подобные задачи пока не готовы. Вместе с тем, руководство крупных компаний осознают необходимость значительных инвестиций в HR-аналитику, во многом – из-за колоссальной финансовой отдачи от подобных инициатив.

Часто, при приеме на работу сотрудники HR служб основываются на престижности учебного заведения и среднего балла по диплому. Этот подход показал, что он в корне неверный, поскольку на эффективность труда влияет четкость выполнения (это можно увидеть, взглянув на аккуратность резюме), сформированность компетенций (наличие диплома и опыта работы).

Применительно к управлению карьерой большие данные так же могут выступить методом построения карьерной лестницы и подготовки конкретного сотрудника к выполнению будущих профессиональных задач. Для этого анализируются: ключевые компетенции, достижения, потенциал, лидерские качества и др.

При переходе на проектную деятельность важным становится умение взаимодействовать в команде. Изучение большого массива данных позволит выявить необходимые качества в группе.

Когда речь идет о преобразовании данных в полезную информацию: все, что нужно сделать, это выполнить следующие три шага процедуры, представленные на рисунке 2.



Рис. 2. Этапы работы с большими массивами данных

1. Прогностический анализ — как следует из названия, это явная попытка предсказать, что может произойти в будущем, основываясь на прошлых данных.
2. Анализ и мониторинг — сбор данных, связанных с тем, почему произошли события и что происходит сейчас.
3. Отчет — изложение того, что произошло, в ясной форме, которая может быть использована для сравнения в будущем.

Знание этих аспектов может помочь в понимании текущего состояния производительности и рисков с целью дальнейшего улучшения развития сотрудников, продуктов и услуг. Обладая таким огромным количеством информационных ресурсов, специалисты по управлению персоналом могут оценивать и совершенствовать методы кадровой работы, включая набор персонала, обучение и развитие, производительность и общую эффективность бизнеса.

Таким образом, умение актуализировать большие данные, позволяет более эффективно использовать ресурсы и управлять персоналом. И, как следствие, способствует повышению эффективности работы современного предприятия. В целом, большие данные – это не просто инструмент, это ценная стратегическая возможность.

Ни большие данные, ни технологии никогда полностью не заменят квалифицированного кадрового специалиста, но и то, и другое может помочь лучше информировать процесс принятия решений и повысить производительность.

В целом, прогнозная аналитика может быть полезным инструментом для бизнеса. Прогнозная аналитика может дать прогноз тенденций в отрасли, а также дать представление о вознаграждениях сотрудникам, управлении продвижением по службе.

В последние годы в высшем профессиональном образовании наметилась важная общемировая тенденция: студенты стараются трудоустроиться, с целью формирования своей будущей профессиональной карьеры. И если раньше для студента было не важным, где он может заработать, то теперь все чаще он старается идти по пути карьерного роста, выбирая предметы, которые позволят ему получить максимум полезных компетенций.

В рамках выявленной тенденции назрела острая необходимость изменения роли вузов в формировании профессиональных компетенций будущих специалистов [2], а также изменения моделей и технологий формирования дополнительных профессиональных компетенций [5] и, наконец, изменения организационно-инфраструктурных отношений с основными представителями рынка труда в рамках образовательных моделей вузов [3].

Когнитивная модель в принципе позволяет опираться в процессе исследования на объем знаний, имеющихся в научной литературе для анализа наблюдаемой ситуации.

В качестве одного из важнейших аспектов когнитивного моделирования выступает цель, а именно построение модели, ориентированной на достижение конкретных задач, причем состав элементов модели и связи (отношения) между ними определяются в зависимости от цели исследования. Таким образом, когнитивная модель образовательного процесса с интеграцией компетенций призвана не разрешать противоречия образовательного и производственного процессов, но, используя ресурсы и возможности каждого из них, сформировать единую структуру отношений.

Подготовка специалистов в области экономики и управления должна быть разделена на два направления:

1. Подготовка непосредственно аналитиков, которые в будущем займутся анализом данных (управленцы).
2. Обучение разработчиков, которые на основе требований первых смогут создавать программные и информационные продукты в области экономики (специалисты ИТ).

Для реализации работы с Big Data имеется программное обеспечение, которое включает в себя программные продукты, представленные на рисунке 3.

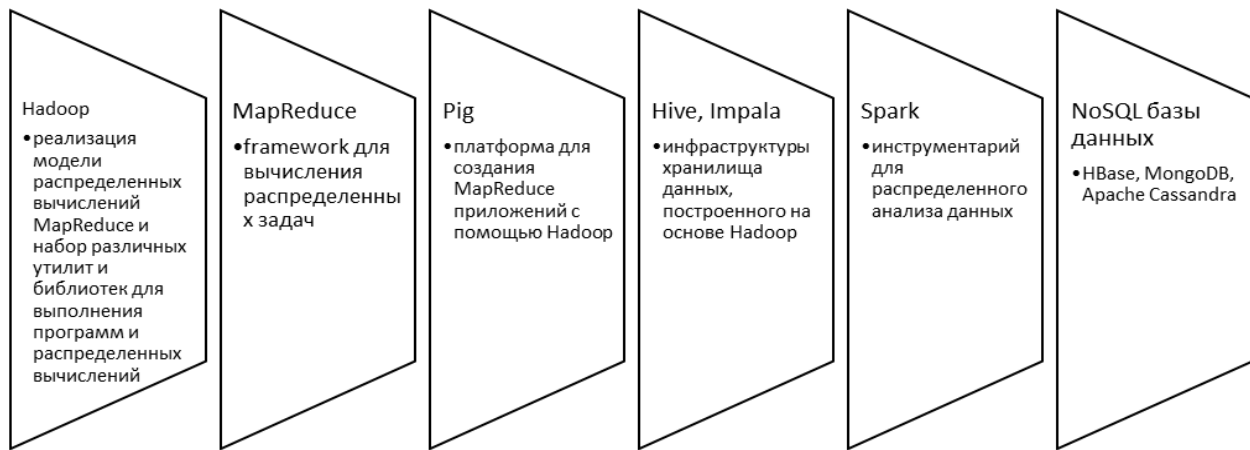


Рис. 3. Программное обеспечение для работы с Big Data

Таким образом, можно сделать вывод о том, что современные управленцы должны знать не только основы менеджмента, проектной деятельности, человеческие ресурсы, экономику, но и владеть цифровыми навыками.

В настоящее время формирование и развитие компетенций специалиста в области экономики и управления приобретает особенно актуальное значение. Реализация управленческих функций невозможна без знания принципов цифровизации, а именно правил работы с BIG DATA. Своевременное принятие управленческих решений, организация процесса управления, формирование эффективной системы управления, работа с персоналом организации требует умения работать с большим объемом данных, используя современные подходы, способы и инструменты. Цифровые технологии призваны помочь в решении поставленных задач.

Литература

1. Волкова И. А., Галынчик Т. А., Петрова В. С., Щербик Е. Е. Векторы цифровой экономики: реализация приоритетов развития региона. М., 2020. 212 с.
2. Волкова И. А., Петрова В. С. Формирование цифровых компетенций в профессиональном образовании // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2019. №1. С. 17-24.
3. Петрова В. С. Влияние цифровой экономики на трансформацию трудовых ресурсов // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Отв. ред. Д. А. Погоньшев. 2019. С. 635-637.
4. Петрова В. С., Виноградова Ю. Л. Адаптация сотрудника на новом рабочем месте в крупных организациях // Семнадцатая региональная студенческая научная конференция Нижневартковского государственного университета: статьи докладов. Отв. ред.: А. В. Коричко. 2015. С. 517-520.
5. Петрова В. С., Щербик Е. Е. Измерение уровня сформированности цифровых компетенций // Московский экономический журнал. 2018. №5-3. С. 34.

©Волкова И. А., Козлова О. А., Петрова В. С., 2020