

Белик Ю.Е.

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ (BIG DATA) В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ, БАРЬЕРЫ, ОТКРЫТИЯ

*Факультет социальных наук Департамента
государственного и муниципального управления
Кафедра управления и экономики здравоохранения*
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Современные технологические возможности и большие массивы данных изменили существующие способы сбора, хранения и обработки информации. Тотальный переход общества в цифровое поле значительно увеличил количество данных, которыми мы оперируем. Специалисты в сфере здравоохранения, в том числе в секторе медицинского образования, столкнулись с потребностью качественного использования разнообразных, порой неструктурированных данных, объем которых постоянно растет. Новейшие методики позволяют значительно упростить процессы извлечения, управления, анализа и интерпретации огромного массива данных, а также повысить эффективность работы с ними. Такие возможности в настоящее время вызывают подлинный интерес у специалистов в области профессионального медицинского, в том числе сестринского, образования.

Большие данные важны для педагогов и учащихся, потому что они позволяют кардинально изменить подход к образовательной политике, научным исследованиям и применению в практике. Использование подобного подхода способно привести к улучшению форм обучения: если десятилетие назад работа с таким объемом данных (медицинской информацией, данными исследований, в том числе и зарубежных) считалась невозможной, то сейчас картина изменилась благодаря новейшим программным средствам [2]. За рубежом возможность применения практик работы с большими массивами данных в нише высшего сестринского образования широко обсуждается в профессиональном сообществе. Подобный опыт будет полезен и для отечественного здравоохранения. Работа с большими данными подразумевает оперативный сбор, обработку, анализ разнообразных, неструктурированных данных.

Опробованные методики позволяют студентам медицинских вузов проводить углубленные исследования, что делает полученные результаты достоверными.

Таким образом, медсестры получают возможность объединять данные о конкретном пациенте с информацией о научных исследованиях, в том числе зарубежных. Это позволит медсестрам лучше диагностировать, интерпретировать, предсказывать и влиять на результаты реальной медицинской практики.

Важно также отметить пользу использования больших данных для административного персонала высших учебных заведений. Успеваемость, посещаемость, стипендии и другая персональная информация о студентах подлежит постоянному сбору, обработке, анализу. Работа с таким объемом данных требует значительных трудозатрат. Автоматизация ставшей уже рутинной работы приведет к сбережению финансовых и кадровых ресурсов как в отдельных образовательных организациях, так и в организациях здравоохранения в целом.

Методики больших данных позволяют сформировать связку между видами образования и оценить прогресс и потенциал студента на протяжении всей его учебной истории от средне-специальной ступени до получения квалификации. Подобный подход в том числе может облегчить формирование индивидуального образовательного маршрута с учетом особенностей каждого обучающегося.

Многие авторы полагают, что персонифицированный подход приведет к большей приверженности студентов к учебному процессу и повышению общего уровня удовлетворенности обучением.

Однако существуют некоторые барьеры, которые тормозят внедрение методов больших данных в образовательный процесс. Во-первых, это рассредоточение данных и непоследовательный доступ к ним (данные могут быть защищены паролем, храниться на личных компьютерах и, следовательно, быть недоступными для агрегации). Во-вторых, это страх потери данных, споры о длительности их хранения, проблемы с обучением персонала. В-третьих, конфиденциальность (проблемы безопасности данных и неправильное использование общих дисков) [3].

Важность развития обработки больших данных подчеркнута в работах Майер-Шенбергера и Кукьера, которые считают, что анализ больших данных и их всесторонняя оценка может привести к новым открытиям в различных областях науки [1]. К подобным выводам в своих работах приходит Эллавей [4].

Как уже отмечалось выше, образовательные организации могут использовать большие данные с целью адаптации программ высшего сестринского образования и профессиональной подготовки для более полного удовлетворения потребностей студентов, включая оптимизацию управления и инфраструктуры.

Методики больших данных имеют огромный потенциал революционного изменения медицинского профессионального образования, в том числе и сестринского. Возможности применения этой методики безграничны и зависят только от смелости участников процесса. Тем не менее, проблемы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью, наряду с возможностью неправильного толкования и неправильного использования данных, должны учитываться при внедрении подобной методики. Это позволит минимизировать проблемы, связанные с моральными, правовыми и этическими рисками для учащихся и преподавателей.

Будущие исследования должны сосредоточиться на подходах по устранению вышеописанных барьеров-проблем, поскольку внедрение больших данных в процесс подготовки врачебных и сестринских кадров — это выход на принципиально новую ступень подготовки специалистов здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. *Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим*. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2014.

2. Ellaway R., Pusic M., Galbraith R., Cameron T. *Developing the role of big data and analytics in health professional education*. Med. Teach. 2014; 36 (3): 216–222.

3. Harper E.M., Parkerson S., *Powering big data for nursing through partnership*. Nurs. Adm. Q. 2015; 39 (4): 319–324.

4. Sensmeier J. *Big data and the future of nursing knowledge*. Nurs. Manag. 2015; 46 (4): 22–27.