

## Әдебиеттер тізімі

1. Сайлауқызы Ж., Жукабаева Т.К. Бұлттық технологияларды жобалау. – ТОО «Мастер ПО», ISBN 978-601-301-582-8, 2015 г.
2. Сайлауқызы Ж., Жукабаева Т.К. Үлкен деректер (Big Data) технологиясы. ТОО «Мастер ПО», ISBN 978-601-301-679-5, 2016 г.
3. Джоэл Грас. Data Science. Наука о данных с нуля. – СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 335 с.
4. Джеффри Д. Ульман, Ананд Раджараман, Юре Лесковец. Анализ больших наборов данных. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 500 с.  
Силен Д., Мейсман А., Али М.
5. Келлехер, Д. Наука о данных: базовый курс / Джон Келлехер, Брендан Тирни ; пер. с англ.. - Москва : Альпина Паблишер, 2020. - 222 с.  
Силен Д., Мейсман А., Али М.
6. Проектирование баз данных [Текст] : учебное пособие для студентов / Т. Л. Ген [и др.] ; М-во образования и науки РК, Карагандинский государственный технический университет. Кафедра "Информационно-вычислительные системы". - Караганда : КарГТУ, 2017. - 95 с.
7. О'Нил, К. Data Science. Инсайдерская информация для новичков. Включая язык R : практическое руководство / К. О'Нил, Р. Шатт. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 368 с. Чак Лэм.
8. OLAP-технологии [Текст] : учебное пособие для студентов "Вычислит. техника и программное обеспеч.", "Информац. системы", "Математ. и компьютерное моделирование" / Б. М. Саданова [и др.] ; М-во образования и науки РК, Карагандинский государственный технический университет, Кафедра "Информационно-вычислительные системы". - Караганда : КарГТУ, 2015. - 85 с.
9. Организация хранилищ данных для Смарт систем городского общественного транспорта: монография для магистрантов специальностей 7M06101 "Информационные системы", 7M06102 "Вычислительная техника и программное обеспечение" / М. Н. Калимолдаев [и др.]. - Алматы : Институт информационных и вычислительных технологий КН МОН РК, 2019. - 119 с.
10. Arinze Martyns Ikeh. Mining Big Data: Integrating Data Mining With SQL Database - Lambert, 2019. – 84 с.
11. The prospects of using big data technology for solving social problems [Text] : monograph for students / G. T. Danenova [et al.] ; Ministry of education and science of republic of Kazakhstan, Karaganda state technical university, Department of "Information Technology and Security". - Karaganda : KSTU, 2018. - 155 p.
12. Калимолдаев М.Н., Утепбергенов И.Т., Яворский В.В., Ахмедиярова А.Т., Ключева Е.Г. Организация хранилищ данных для смарт систем городского общественного транспорта: Монография. - Алматы: Изд-во. «Жебе-дизайн», 2019.-119 с.
13. Технологии и инфраструктура Big Data : монография / Л. Р. Сницарь, Е. Г. Ключева, Ж. Сайлауқызы ; Карагандинский технический университет, Кафедра "Информационные технологии и безопасность". - Караганда : КТУ, 2021. - 118 с.
14. Мартишин, С. А. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js,

Apache Spark и Scala : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 235 с.

15. Уорд, Б. Инновации SQL Server 2019. Использование технологий больших данных и машинного обучения / Боб Уорд ; пер. с англ. Н. Б. Желновой. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 408 с.

16. Замятин, А. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / А. В. Замятин. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 196 с.

17. Приложение № 42 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259.