

Мониторинг и стандартизация развития и использования технологий хранения и анализа больших данных в цифровой экономике Российской Федерации



Ю.Е. Хохлов

председатель совета директоров,
академик Российской инженерной академии

Проект Центра хранения и анализа больших данных МГУ имени М.В. Ломоносова

- Мониторинг и стандартизация развития и использования технологий хранения и анализа больших данных в цифровой экономике Российской Федерации
- Срок выполнения – 2018-2021 годы
- Выполняется совместно с АНО «Институт развития информационного общества»



Цель создания системы мониторинга

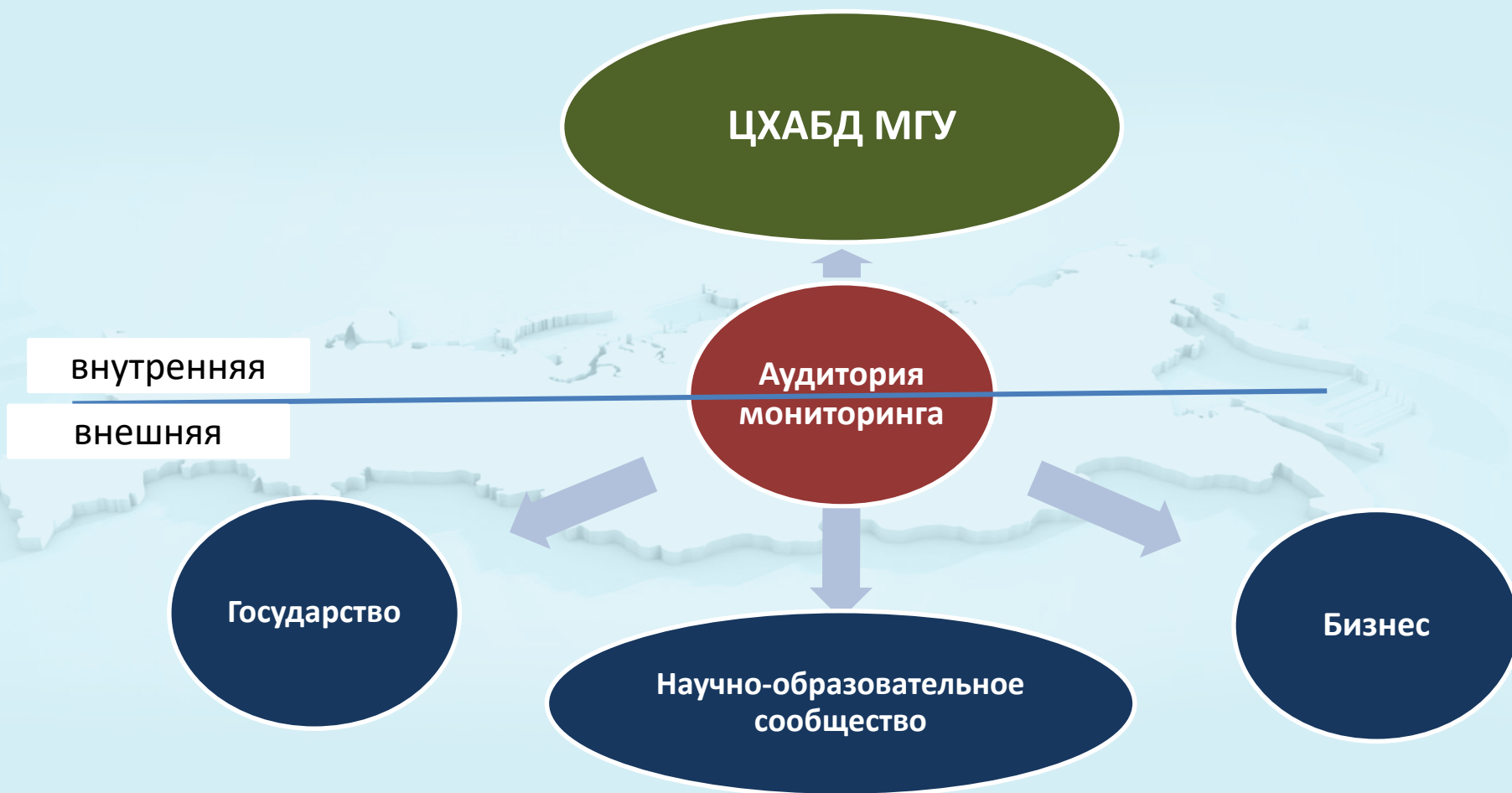
В России нет достоверных сведений об использовании технологий хранения и анализа больших данных в экономике

Доклады аналитических компаний носят частный характер, основаны главным образом на экспертных оценках

В России отсутствует система регулярного сбора сведений о развитии и использовании технологий хранения и анализа больших данных для принятия решений на государственном и корпоративном уровнях (в т.ч. в рамках проектов ЦХАБД МГУ)

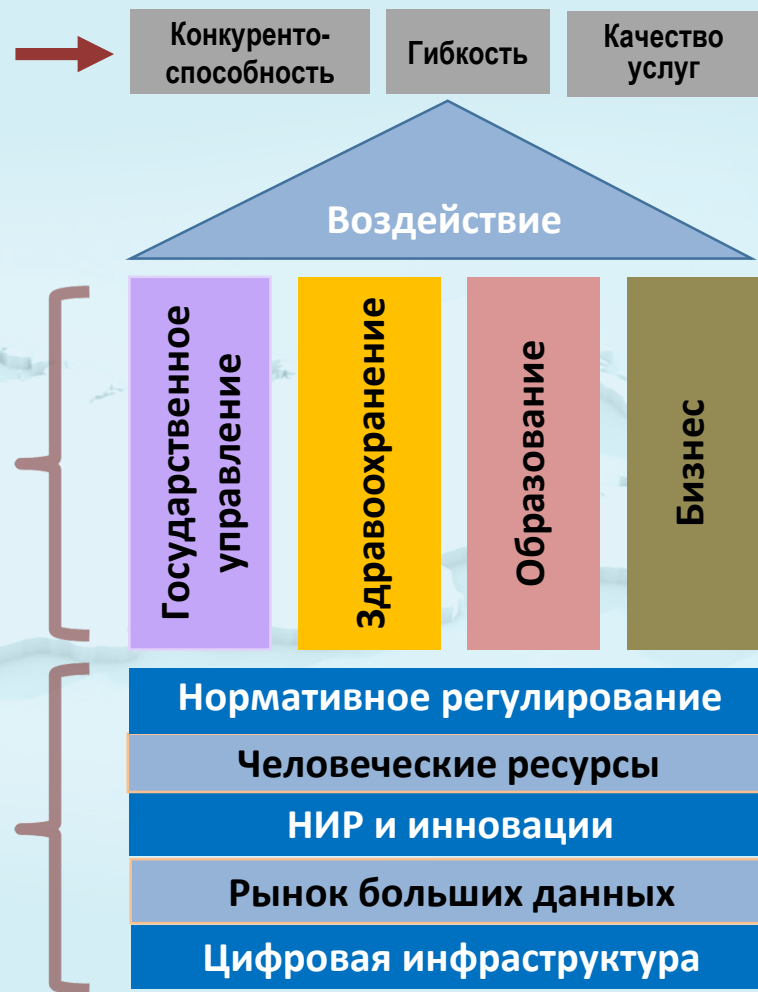
Цель: создать комплексную систему мониторинга развития и использования технологий хранения и анализа больших данных в России

Целевая аудитория системы мониторинга



Концептуальная схема системы мониторинга

- Воздействие (экономические и социальные эффекты)
- Использование технологий хранения и анализа больших данных
- Факторы, влияющие на развитие и использование технологий хранения и анализа больших данных



Концептуальные рамки мониторинга развития и использования технологий хранения и анализа больших данных



Концептуальная схема мониторинга государственной политики и регулирувания

Стратегии развития и использования технологий ХиА БД

- Стратегические цели и документы развития и использования технологий ХиА БД на национальном отраслевом и региональном уровнях

Программы/дорожные карты развития и использования технологий ХиА БД

- Программы/дорожные карты научных исследований в сфере технологий ХиА БД
- Программы/дорожные карты разработки и использования технологий ХиА БД на национальном отраслевом и региональном уровнях

Нормативное регулирование развития и использования технологий ХиА БД

- Нормативное правовое регулирование развития и использования технологий ХиА БД
- Техническое регулирование в сфере развития и использования технологий ХиА БД

Концептуальная схема мониторинга исследований и разработок в области технологий хранения и анализа больших данных

Научные исследования

- Научные исследования в области технологий ХиА БД: лидирующие центры, вклад российских ученых в мировую науку
- Международное научное сотрудничество российских ученых в области технологий ХиА БД

Разработки

- Патентная активность в области технологий ХиА БД
- Сотрудничество ученых с индустрией в области технологий ХиА БД

Инновации

- Российские стартапы в области технологий ХиА БД
- Инновационная активность поставщиков технологий ХиА БД
- Инновационная активность предприятий на основе использования технологий ХиА БД

Интерес научного сообщества к сквозным цифровым технологиям в отраслях экономики (наукометрия по WoS)

Сектор/сквозная технология	Большие данные	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Системы распределенного реестра	Квантовые технологии	Новые производственные технологии	Промышленный интернет	Компоненты робототехники и сенсорика	Технологии беспроводной связи	Технологии виртуальной и дополненной реальности
Промышленность	5 610 33	48 177 463	83 0	217 5	49 866 753	5 489 38	26 797 402	4 197 35	5 223 95
Энергетика	2 153 10	19 896 115	29 0	30 2	13 126 272	1 291 10	4 625 41	1 664 4	1 887 65
Строительство	403 0	8 717 47	5 0	1 0	4 829 69	348 2	1 835 11	302 1	443 2
Транспорт и логистика	761 2	7 653 24	19 0	12 0	392 10	1 049 2	3 881 7	4 669 14	328 1
Сельское хозяйство	214 0	15 392 34	1 0	3 0	484 2	281 0	1 611 1	421 0	399 0
Образование	1 975 16	12 597 116	31 0	55 1	747 15	761 0	761 0	634 0	3 046 27
Здравоохранение	1 466 3	24 738 45	40 1	0 0	752 2	395 2	1 428 5	581 3	1 311 5
Государственное управление	158 4	1 943 9	5 0	0 0	11 0	19 0	14 0	25 0	25 0
Умный город	532 10	407 1	8 0	0 0	29 1	740 16	521 8	209 3	61 0

Источник: Бакаров А.А., Девяткин Д.А., Ершова Т.В., Тихомиров И.А., Хохлов Ю.Е. (2018) Информационное общество, 2018, № 4

Концептуальная схема мониторинга использования технологий хранения и анализа больших данных бизнесом

Готовность

- Уровень зрелости управления данными
 - ✓ Видение
 - ✓ Стратегия
 - ✓ Метрики
 - ✓ Система управления
 - ✓ Распоряжение данными
 - ✓ Процессы
 - ✓ Технологии
- Человеческие ресурсы
- Цифровая инфраструктура
- Нормативное регулирование

Использование

- Проникновение технологий ХиА БД
- Аутсорсинг и инсорсинг в использовании технологий ХиА БД
- Цели использования технологий ХиА БД
- Источники используемых данных
- Расходы на технологии ХиА БД

Воздействие

- Сокращение издержек
- Гибкость и адаптивность
- Организационные улучшения
- Повышение конкурентоспособности (в т.ч. за счет улучшения производства и маркетинга)

Доля предприятий в странах ЕС, использующих аналитику больших данных, 2018



Источник: Евростат, 2018

Стандартизация развития и использования технологий хранения и анализа больших данных

Проекты модифицированных для использования в РФ международных стандартов ISO/IEC FDIS 20546:2019 и 20547-1 - 5:

«Информационные технологии. Большие данные. Общие положения»;

«Информационные технологии. Большие данные.

Часть 1. Структура и прикладные процессы;

Часть 2. Примеры использования и производные требования;

Часть 3. Эталонная архитектура.

Часть 4. Безопасность и конфиденциальность.

Часть 5. Дорожная карта.

и проект основополагающего национального стандарта:

«Информационные технологии. Большие данные. Общие требования к содержанию и оформлению технических заданий для конкурсной документации при проведении государственных закупок»

Условия распространения



Эта презентация является произведением Ю.Е. Хохлова

Yuri.Hohlov@iis.ru

Она распространяется на условиях
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Чтобы получить копию данной лицензии, перейдите по ссылке
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

или направьте письмо по адресу:
Creative Commons, 444 Castro Street,
Suite 900, Mountain View, CA 94041 USA