

Таблица 2

Сопоставительный анализ 2 методов определения нефтепродуктов

ГОСТ	Разработанный метод [2]		
Операция	мин	Операция	мин
1. Экстракция нефти хлороформом	30	1. Помещение пробы в ячейку, подача напряжения	1
2. Разделение фаз	15	2. Встряхивание	4
3. Сушка экстракта с сульфатом натрия	30	3. Замер и обработка результатов	1
4. Испарение при комнатной T	30	Итого	6
5. Перенос концентрата на подложку из оксида Al и испарение растворителя	30		
6. Помещение пластинки в камеру хранения	3		
7. Испарение растворителя	15		
8. Замер и обработка результатов	2		
Итого	155		

**Выводы**

1. Анализированы и систематизированы источники загрязнения и дана оценка экологической обстановки в зоне влияния НГДУ «Жайыкнефть» (выявлены основные загрязняющие вещества, класс опасности, ПДК, категории опасности объекта, сравнительная диаграмма основных выбросов предприятия за годы спада (1994) и годы повышения (2000) добычи нефти и газа.

2. Анализированы методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде и обоснована эффективность безреактивного способа измерения нефтепродуктов.

3. Дан перечень загрязняемых веществ, их характеристика и санитарно-защитная зона для

нефтепромысловых объектов НГДУ «Жайыкнефть» в соответствии с «Санитарными нормами проектирования производственных объектов № 1.01.00-94».

**Список литературы**

1. Айдосов А.А., Ажиева Г.И. Исследование загрязнения окружающей природной среды Жылыойского нефтедобывающего региона // Вестник КазАТК Казахской академии транспорта и коммуникаций. – Алматы, 2007.
2. Куанов М.С. Положительное решение от 26.08.97 на выдачу патента РК по заявке № 960417 от 11.04.96 «Способ измерения концентраций нефтепродуктов в воде».
3. Сериков Ф.Т. Природоохранные методы транспортировки и переработки нефти и газа морских месторождений – Атырау, 1999. – С. 45–105.
4. Айдосов А.А., Айдосов Г.А. Теоретические основы прогнозирования природных процессов и экологическая обстановка окружающей среды. – Алматы: изд-во «Казах университета», 2000. – Книга 1. – 290 с.

*«Технические науки и современное производство»,  
Франция (Париж), 18-25 октября 2015 г.*

**Технические науки**

**ИНТЕГРАЦИЯ TQM  
В БИЗНЕС-СТРАТЕГИЮ В ОБЛАСТИ  
БОЛЬШИХ ДАННЫХ**

Алябьева Т.А., Баранова И.А., Быкова Е.В.,  
Муравьев В.В., Топилин Д.Н., Калугина А.Е.,  
Хронусова Т.В., Трубочанинова М.М.

*ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет информационных технологий  
радиотехники и электроники», Москва,  
e-mail: zaduvalova@mirea.ru*

Интеграция всеобщего управления качеством в бизнес-стратегию в области больших данных предполагает, что компания работает со значительными потоками и объемами информации [4, 6, 17, 19]. При этом сама сфера больших данных на сегодняшний день не только не стандартизирована [5, 25], но и имеет весьма размытые границы [7, 24], так как значительная часть данных представлена в текстовом виде [22, 27].

Большие данные являются одновременно вспомогательным инструментом, вероятным конкурентным преимуществом, а возможно и ключевой компетенцией компании [2]. Именно поэтому интеграция всеобщего менеджмента качества в бизнес-стратегию в данной сфере весьма актуальна [3]. Она позволит не только решать оперативные задачи в области больших данных или с их помощью, но и даст возможность решения подобных задач наиболее оптимальным образом [8, 11, 14].

На наш взгляд, при интеграции всеобщего менеджмента качества в бизнес-стратегию [1, 16] в области больших данных, управление качеством должно определять цели и задачи применения больших данных [9, 13], а также сформулировать методологию работы с ними. Поскольку все технически процессы, в конечном счете, должны быть подчинены действующей стратегии развития предприятия [12]. При

этом область больших данных находится в стадии становления и разработки, именно поэтому необходима всеобщее управление качеством, позволяющее улучшать не только текущие технические процессы, но и процесс создания новых [20, 26].

Характеризуя интеграцию всеобщего управления качеством в бизнес-стратегию в области больших данных, необходимо отметить, что требуется учесть необходимое повышение квалификации персонала [10, 15, 18, 21]. При этом, такое повышение квалификации должно касаться не только больших данных и технологий в данной области, но и смежных областей [23]. В частности, понимания современных технологий, динамики их развития и применения в различных сферах научной и практической деятельности.

#### Список литературы

1. Горшкова Е.С., Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Корешкова А.Б. и др. Роль кадрового аудита в организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 10–2. – С. 330–332.
2. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 400 с.
3. Деминг Э. Новая экономика. – М.: Эксмо, 2006. – 208 с.
4. Дзюба С.Ф., Назаренко М.А. Применение учебных планов филиала МГТУ МИРЭА в г. Дубне в системе дополнительного образования // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 242.
5. Задувалова Е.В., Назаренко М.А. Инертность и глобализация в современном научном сообществе // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 7. – С. 168–169.
6. Иткис М.Г., Назаренко М.А. Повышение квалификации инженерных кадров ОИЯИ на базе филиала МГТУ МИРЭА в г. Дубне // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 254.
7. Калугина А.Е., Назаренко М.А. Стрессогенность и социально ориентированное проектирование современной техники // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 7. – С. 169–170.
8. Назаренко М.А. H-индекс (индекс Хирша) и G-индекс в современных научных исследованиях // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 7. – С. 186–187.
9. Назаренко М.А. Актуальные проблемы науки и образования в области больших данных в стандартизации качества продукции // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
10. Назаренко М.А. Высшее профессиональное образование в области менеджмента качества // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
11. Назаренко М.А. Индекс Хирша лидеров Российского индекса научного цитирования по числу публикаций // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 6. – С. 149.
12. Назаренко М.А. Интеграция европейского опыта в области больших данных // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
13. Назаренко М.А. Качество трудовой жизни преподавателей вузов в современных условиях // Интеграл. – 2012. – № 5. – С. 122–123.
14. Назаренко М.А. Наукометрия H-индекса (индекса Хирша) и G-индекса современного ученого // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 7. – С. 185.
15. Назаренко М.А. Образование в области управления организацией, базирующееся на управлении качеством // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
16. Назаренко М.А. Основные направления процесса регионализации системы высшего образования как составляющей части социального партнерства в обществе // Сборник научных трудов SWorld. – 2013. – Т. 19, № 3. – С. 88–93.
17. Назаренко М.А. Особенности европейской интеграции вуза в сфере профессионального образования // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 5 (42). – С. 50–53.
18. Назаренко М.А. Проблемы качества образования в области управления и стандартизации больших данных // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
19. Назаренко М.А. Развитие баз данных // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
20. Назаренко М.А. Роль и место менеджмента качества в современном образовании // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
21. Назаренко М.А. Стратегия естественнонаучного образования в области больших данных // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
22. Назаренко М.А. Технологии и методы анализа больших данных // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
23. Назаренко М.А. Управление качеством в области больших данных // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11.
24. Назаренко М.А., Адаменко А.О., Киреева Н.В. Принципы менеджмента качества и системы доработки или внесения изменений во внедренное программное обеспечение // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 7. – С. 177–178.
25. Назаренко М.А., Белоплатикова А.И., Лысенко Е.И. Вычислительные комплексы и системы – терминальные системы в рамках ФГОС ВПО // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 6. – С. 158–159.
26. Черненко С.С., Назаренко М.А. Разработка научных методов защиты компьютерных сетей // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 34.
27. Черненко С.С., Назаренко М.А. Робототехника и её перспективы в социо-культурном аспекте // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 5–2. – С. 194–195.

### О ЗАДАЧЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ АСУ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЕСТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ

Груздева Л.М.

Московский государственный университет  
путей сообщения (МИИТ), Москва,  
e-mail: docentglm@gmail.com

Актуальность. Совершенствование процессов взаимодействия АСУП и АСУТП предприятий, порождает проблему обеспечения требуемой производительности и качества функционирования интегрированной АСУ. Одной из составляющих этого является выявление дестабилизирующих факторов (ДФ) в работе корпоративной распределенной информационно-вычислительной среды (КРИВС), существенно снижающих производительность АСУ [1].

Снижение производительности может быть вызвано как внешними дестабилизирующими факторами (обрыв линий связи между узлами, отключение электропитания, аварии, помехи и т.п.), так и внутренними ДФ (увеличение пользовательской и (или) служебной нагрузки на сети связи, перегрузка отдельных трактов сети, увеличение вероятности ошибки в тракте, переполнение буферных устройств и т.п.).

Появление нештатных ситуаций функционирования и перегрузки в каналах передачи