



**Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого**

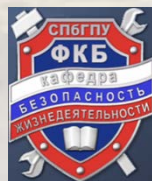


**Учебно-методическая комиссия СЗФО
«Техносферная безопасность»**

Ефремов Сергей Владимирович

Опыт сотрудничества вузов и бизнеса в сфере подготовки специалистов по охране труда

**Санкт-Петербург
24 сентября 2015 года**



ЭПИГРАФ

«Бизнес и образование

должны услышать друг друга.

Работодатели и учебные заведения должны активнее сотрудничать, так как на данный момент они находятся

в обособленных мирах.»

Попов Александр Дмитриевич

директор по экономике Союза промышленников и предпринимателей СПб

Одно из направлений этого сотрудничества – подготовка специалистов по охране труда.

4 февраля 2015 года исполнилось

**113 лет со дня начала подготовки специалистов
по охране труда в России**

Подотдел фабричной инспекции был образован
в составе экономического отделения
Санкт-Петербургского политехнического института
Петра Великого
4 февраля 1902 года.

Студентами подотдела являлись студенты
заключительных курсов экономического отделения.

Отвечал за подотдел фабричный инспектор,
инженер-технолог Н.А. Шевалёв.

Выпуск фабричных инспекторов осуществлялся
с 1906 по 1916 год.

По данным 1900 года профессия
«Фабричный инспектор»

входила в первую Десятку
интеллигентных профессий
Российской Империи.

Вопросы соблюдения условий
труда в те годы курировали
члены императорской семьи.

Фабричная инспекция была учреждена
в 1882 году.

Среди первых инспекторов не было техников,
и только один из девяти был инженером
по специальности.

Были экономисты, юристы, врачи.

В фабричную инспекцию шел цвет русской
либеральной интеллигенции.

один инспектор приходился
на 20 - 25 тыс. рабочих

Фабричных инспекторов делили по рангам:
фабричный инспектор; старший фабричный
инспектор; фабричный ревизор.

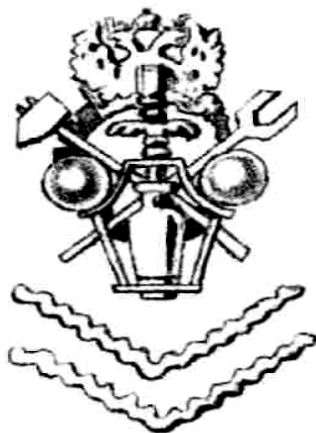
Они носили специальную форму, имели знаки
различия и были при шашке.



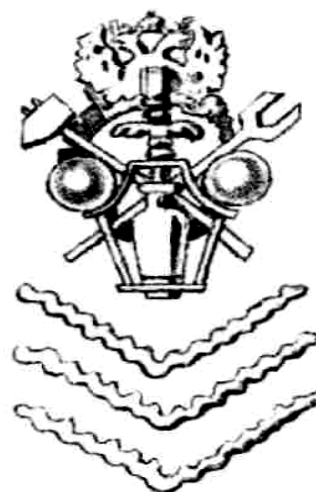
Фабричные инспектора в форменной одежде



*Фабричный
Инспектор.*



*Старший
Фабричный
Инспектор.*



*Фабричный
Ревизор.*

Большое внимание уделяли

личным качествам фабричных инспекторов.

Министр финансов С.Ю. Витте в своем обращении
к фабричным инспекторам пишет:

**«При нравственном авторитете разумный совет
фабричного инспектора, его толковые указания
сделают больше, нежели применение кары
за нарушение законов».**

В таких условиях начали подготовку профессиональных специалистов по охране труда в России.

Изданіе неофициальное.

УСТАВЪ

345/43
Г87

ПРОМЫШЛЕННОМЪ ТРУДѢ

(Св. Зак. т. XI ч. 2, изд. 1913 г., статьи 1—228 и 541—597)

оъ правилахъ и распорядкахъ, изданными на основании этихъ статей, оъ разъясненіи къ нимъ Правительствующаго Сената и администраціи уполномоченной, приспособленіи и указаніи, алфавитныхъ предметныхъ и сравнительныхъ пометенныхъ.

СОСТАВИЛЪ

В. В. ГРОМАНЪ.

Начальникъ Отдѣленія Промышленнаго Труда
Министерства Торговли и Промышл.

Изданіе Юридическаго ниннаго силада „ПРАВО“.
Петроградъ, Литвиной, 28.

1915.



В Уставе «О промышленном труде», первом трудовом кодексе России, были сформулированы следующие требования к фабричным инспекторам:

«Должности фабричных инспекторов замещают лицами, окончившими курс в высших и преимущественно технических учебных заведениях».

**Студентам,
выбравшим для себя благородную цель –
облегчить труд фабричного рабочего
преподавали следующие дисциплины:**

- профессиональная гигиена;
- техника безопасности;
- пожарная техника;
- статистика;
- фабричное законодательство;
- оценочное дело;
- бухгалтерия.

Революция приостановила подготовку фабричных инспекторов:

Специалистов по гигиене труда стали готовить университеты на специальных кафедрах.

Специалистов по технике безопасности и противопожарной технике готовили в рамках системы переподготовки инженерных работников.

В конце XX века в России ввели
государственные образовательные
стандарты.

В первом поколении этих стандартов
не было отдельного стандарта для
подготовки специалистов по охране труда,
но в ряде ВУЗОВ, на базе экономической
специальности была введена
специализация
«Менеджмент по охране труда».

В системе образовательных стандартах 2-го поколения:

- для подготовки инженеров по охране труда и промышленной безопасности был разработан стандарт специальности **«Безопасность технологических процес-сов и производств»;**
- комплексная подготовка специалистов по обеспечению безопасности труда и экологической безопасности предусматривалась в специальности **«Безопасность жизнедеятельности в техносфере».**

Примерная численность студентов, обучающихся одновременно,
 по охране труда по ГОС 2 поколения
 в вузах Санкт-Петербурга (2005-2015 годы)
(по 200-250 выпускников в год в течение 10 лет = 2500)

№	ВУЗ	Число студ
1	Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)	150
2	Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	135
3	Петербургский гос университет путей сообщения	120
4	Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова	100
5	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова	140
6	НМСУ «Горный»	100
7	Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации	130
8	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	325

**С 2011 года началась подготовка в рамках
Федерального государственного
образовательного стандарта 3-го поколения по
направлению подготовки 280700
«Техносферная безопасность»,**

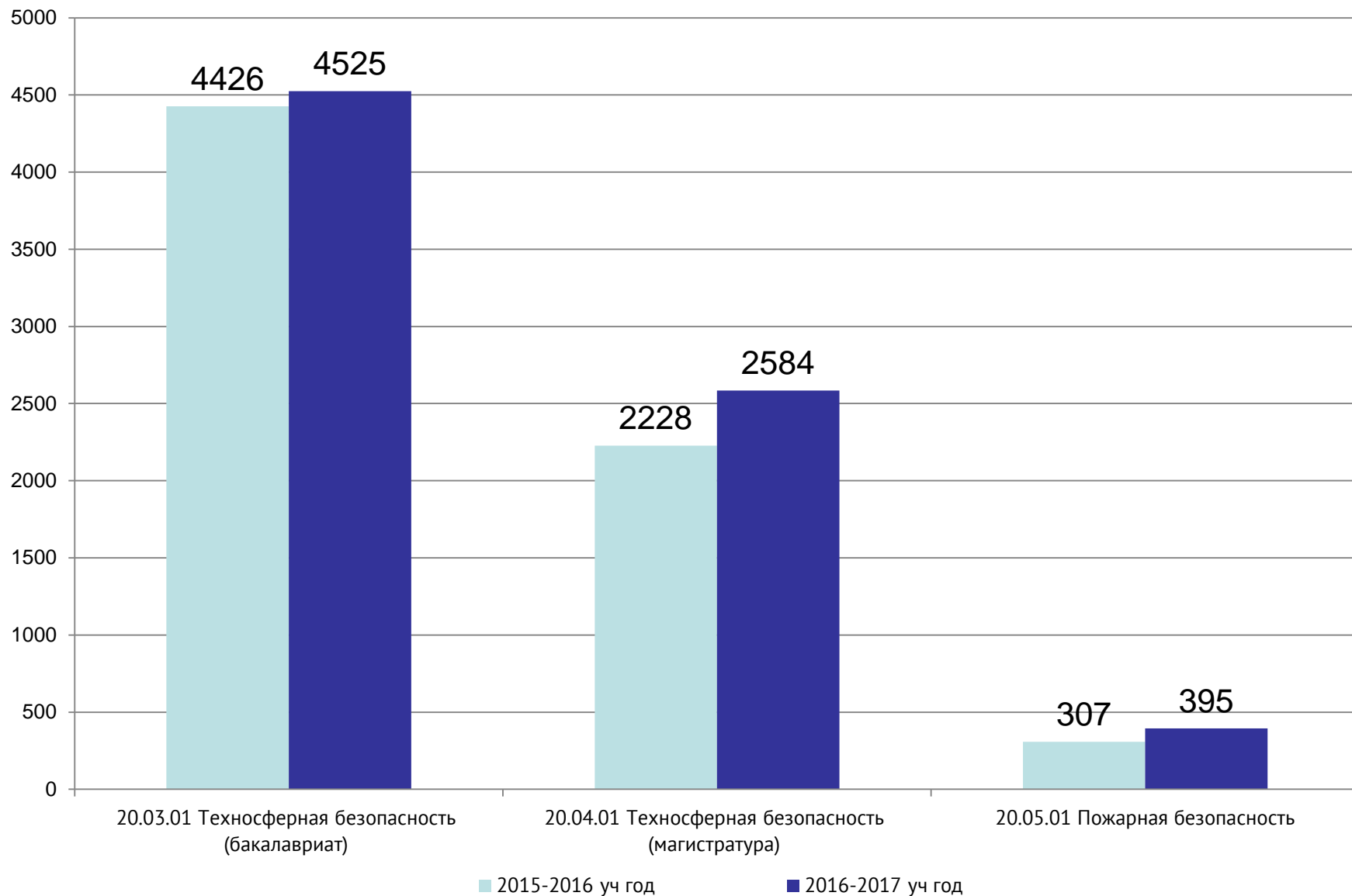
где для подготовки бакалавров по охране труда
предусмотрены 3 профиля

- два с прежними названиями: «БТП» и «БЖДТ»;
- третий с названием «Безопасность труда».

Для подготовки студентов по этому направлению
лицензировано около 250 вузов России.

Бюджетный заказ имеют примерно 150 вузов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЦИФРЫ ПРИЕМА (КЦП)



Разработка федеральных государственных образовательных стандартов 4 поколения:

- макета стандарта нет;
- интереса у вузовского сообщества нет;
- планируется создавать по одному стандарту на укрупненную группу направлений, что предполагает очень размытые границы.

Подготовка специалистов по охране труда

Бакалавр

(ФГОС 3-го и 3+ поколений)

первый набор - 2011 год

первый выпуск - 2015 год.

Специалист

(ФГОС 4-го поколения)

Проект Минтруда России

- **Направление**

Техносферная безопасность

- **Профили:**

- Безопасность технологических процессов и производств (БТП)

- Безопасность жизнедеятельности в техносфере (БЖДТ)

- Безопасность труда

- **Направление**

Экономика и управление

- **Профильные специализации**

№ 1 «Методы и способы государственного регулирования деятельностью субъектов права и экономико-правовое обеспечение охраны труда и управления профессиональными рисками».

№ 2 «Организация корпоративного управления охраной труда и безоп. производства».

№ 3 «Деятельность финансово-кредитных и страховых учреждений для обслуживания системы обеспечения социальной защиты пострадавших на производстве».

№ 4 «Экспертиза, надзор и контроль в сфере охраны труда». № 5 «Оценка управление профессиональными рисками».

8 профилей только по охране труда

А ЖИЗНЬ И ПРОИЗВОДСТВО ТРЕБУЮТ

одного специалиста по интегрированным системам обеспечения техносферной безопасности (охрана труда, промбезопасность, экологическая безопасность)

**По международной классификации
специалисты службы HSE**

Health Safety Environment

Здоровье, безопасность, окружающая среда

**Служба охраны труда, промышленной
безопасности и охраны окружающей среды**

Этот специалист должен владеть пятью компетенциями

Первая	Вторая	Третья	Четвертая	Пятая
Инженер	Юрист	Приборист	Проектировщик	Медик
Фундаментальное техническое образование	Юридические знания в области трудового права	Навыки в использовании измерительной техники	Умение использовать геоинформационные технологии и системы автоматизированного проектирования	Медицинская подготовка в области физиологии и психологии и гигиены труда

Практика

- После 1 курса: Изучение САПР и ГИС.
- После 2 курса: Отдел охраны труда или промбезопасности.
- После 3 курса: Лаборатории по специальной оценке условий труда.
- Перед госаттестацией: Надзорные органы.

До последнего времени координацию вузов и бизнеса в сфере подготовки специалистов по охране труда осуществлял УМС «Техносферная безопасность»



**председатель Учебно-методического совета «Техносферная безопасность»
ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана
Александров
Анатолий Александрович**

В настоящее время идет реорганизация УМО вузов России
Определено 9 образовательных областей
(в каждой создан Координационный совет)

Подготовка **специалистов по охране труда** входит в компетенцию
Координационного совета в области инженерного дела,
технологии и технических наук.

Этот совет сейчас формирует Учебно-методическое объединение
по укрупненной группе направлений подготовки
«Техносферная безопасность и природообустройство»
Председатель Девисилов В.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)



**На Северо-Западе для координации этой деятельности
в феврале 2009 года была создана
Учебно-методическая комиссия
вузов Северо-Западного федерального округа РФ
по техносферной безопасности (УМК СЗФО ТБ)**



**В этом году Комиссии исполнилось 6 лет, в нее входят
27 вузов, 1 колледж, представители ГИТ в г. СПб, и только
три представителя бизнес-структур.**

В ВУЗАХ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ УМК ОБУЧАЕТСЯ ОКОЛО 4000 СТУДЕНТОВ

В работе УМК СЗФО ТБ участвуют ВУЗЫ:
Санкт-Петербурга, Калининграда, Новгорода,
Ухты, Петрозаводска, Архангельска.

**Активно работают по координации
деятельности вузов и бизнеса в сфере**

подготовки специалистов по охране труда

Комитет по труду и занятости населения СПб

Государственная инспекция труда в г. СПб

Техническая инспекция труда Ленинградской

Федерации профсоюзов.

За 6 лет проведено 15 конференций и семинаров

География мест проведения этих мероприятий велика

- Политехнический университет
- Университет ГПС МЧС России
- Архитектурно-строительный университет
- Национ. минерально-сырьевой универс. «Горный»
- Химико-технологический университет
- Лесотехнический университет
- Университет гражданской авиации
- Университет кино и телевидения



Временными творческими коллективами, созданными в рамках УМК СЗФО ТБ опубликован ряд книг

Разработан банк тестовых заданий для дисциплины БЖД (Опубликован в 3-х специальных приложениях к журналу «Безопасность жизнедеятельности», 2013-2014) .

Опубликованы 4 учебных пособия:

- «Производственная безопасность» (3 вуза, 11 авторов)
- «Ноксология» (3 вуза, 3 автора)
- «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (2 вуза)
- «Медико-биологические основы БЖД» (3 автора)



**В рамках взаимодействия Комиссии и ЗАО ТД «Восток-Сервис»
в 2014 году была разработана**

**«ДОРОЖНАЯ КАРТА
ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ
В ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

Многие работодатели понимают необходимость тесного сотрудничества с учебными заведениями, выполняющими функцию подготовки работников умственного труда, являющихся важнейшей составляющей интеллектуального капитала компании.

Взаимодействие ВУЗов и предприятий необходимо рассматривать как ежедневный кропотливый труд, результатом которого является подготовленный к производству специалист.

Реализация плана «Дорожной карты» подразумевает последовательное выполнение следующих шагов:

Шаг №1. Подготовка абитуриента.

Совместная деятельность ВУЗа и предприятия направленная на создание привлекательного учебного процесса и перспективы трудоустройства выпускника на предприятии. Современный абитуриент выбирая специальность ориентируются на дальнейшее трудоустройство и чем теснее контакты ВУЗа и предприятия, тем реальней выглядит эта перспектива.

Шаг №2. Участие в процессе образования.

Проведение тематических лекции, семинаров, экскурсии.
Учебные и производственные практики. Проведение производственных экскурсий. Организация производственных практик на базе предприятия. Возможны различные форматы: выполнение Миссий, практики с трудоустройством (договор найма) и прочие.

Шаг №3. Техническое обеспечение учебного процесса

Создание на учебной базе ВУЗа тематических лабораторий, учебных стендов, установок, приборов и оборудования, а также учебной литературы.

Шаг №4. Научная деятельность

Совместная научно-исследовательская деятельность. Определение проблемных мест развития и точек роста бизнеса предприятия, включает: сбор материалов, их обработка, разработка решений, публикации статей, выступление на конференциях, заключение хоздоговоров, создание интеллектуальной собственности (патентов, лицензий), практическое применение научных разработок, получение экономического эффекта, защита кандидатских и докторских диссертаций.

Шаг №5. Содействие в трудоустройстве по специальности

Зачисление лучших выпускников в кадровый резерв предприятия. Возможен вариант трудоустройства на неполный день студента в процессе обучения на старших курсах.

Разработка профстандартов – совместная работа бизнеса и образования

В 2013 – 2015 годах эксперты, входящие в состав УМК СЗФО ТБ принимали участие в разработке

Государственного профессионального стандарта для специалиста по промышленной безопасности

Отраслевого профессионального стандарта для специалиста по охране труда в строительстве

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА

Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ
от 4 августа 2014 г. N 524н

Обобщенные трудовые функции

ПРОЕКТ	СТАНДАРТ
Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда
Проведение специальной оценки условий труда	
Мониторинг системы управления охраной труда	Мониторинг функционирования системы управления охраной труда
Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда	Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда

Требования к образованию и обучению

Высшее образование по направлению подготовки "Техносферная безопасность" или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности либо высшее образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда либо среднее образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда

Знания, необходимые для успешного выполнения функций специалиста по охране труда	Ранг (важность)
Знание законов и иных нормативных правовых актов в сфере охраны труда, государственных нормативных требований охраны труда	1
Требования безопасного ведения работ	2
Порядок проведения расследования несчастных случаев	2
Методы изучения условий труда на рабочих местах	3
Правила и средства контроля технического состояния оборудования	4
Виды применяемого оборудования и правила его эксплуатации	4
Делопроизводство и методические документы по вопросам охраны труда	4
Основные технологические процессы и режимы производства	5
Производственная и организационная структура предприятия	6
Порядок и сроки составления отчетности о выполнении мероприятий по охране труда	6
Методы выявления, оценки и управления профессиональными рисками	7
Национальные и межгосударственные стандарты в области безопасности и охраны труда	8
Психофизиологические требования к работникам	8
Передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны труда	9
Международные нормативные документы в области охраны труда, ратифицированные Российской Федерацией	10

Дело делается Личностями

**Те, кто реализует
процесс сотрудничества
вузов и бизнеса в сфере
подготовки специалистов
по охране труда
в Санкт-Петербурге**

Комитет по труду и занятости населения Санкт-Петербурга



Начальник управления труда
и социального партнерства,
Главный государственный эксперт
по условиям труда в СПб
Громов Андрей Борисович



Начальник отдела охраны труда
и государственной экспертизы условий
труда (вопросы охраны труда
и экологической безопасности)
Дженжеруха Константин Витальевич

Государственная инспекция труда в городе Санкт-Петербурге



Заместитель руководителя
Государственной инспекции
труда – заместитель главного
государственного инспектора
труда в городе СПб
(по охране труда)

Беляев

Игорь Владимирович



Начальник отдела
Государственной инспекции труда
в городе Санкт-Петербурге

Зайцев

Игорь Анатольевич

Техническая инспекция труда Ленинградской Федерации профсоюзов



Фадеев

Михаил Михайлович

Главный технический инспектор
труда Ленинградской
Федерации профсоюзов
(вопросы охраны труда и
экологической безопасности)

Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга



Попов

Александр Дмитриевич

директор по экономике

Союза промышленников

и предпринимателей

Санкт-Петербурга



Астахов Владимир
Сергеевич
Генеральный директор
холдинга
«Севзаппромэнерго»

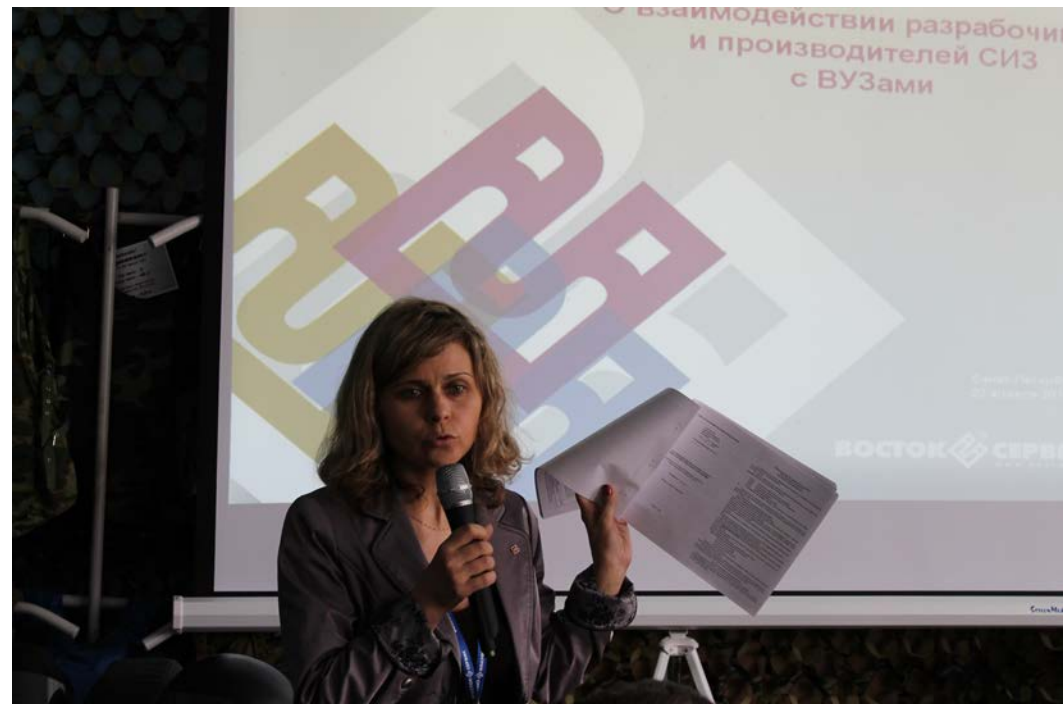
Сильников, Михаил
Владимирович
Генеральный директор
НПО Специальных
материалов





**Ибадулаев
Владислав Асанович**
председатель Ленинградского
регионального отделения
Российского научного общества
анализа риска

**Ерхова
Инна Юрьевна** заместитель
генерального директора
по вопросам охраны труда
ЗАО ТД «Восток-Сервис»





**Директор специализированных выставок, форумов
и деловых программ Конгрессно-выставочного
объединения «СИВЕЛ»
Эгельке Георгий Павлович**

Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности

Вице
президент
МАНЭБ
профессор
Малаян
Карпуш
Рубенович



президент
МАНЭБ
профессор
Русак
Олег
Николаевич

Уинстон Черчилль сказал:

**«За безопасность платят,
а за ее отсутствие расплачиваются»**

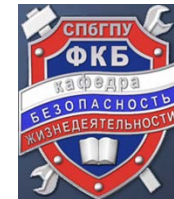
**Совместная активная работа вузов
и бизнеса по подготовке специалистов
в области охраны труда позволит
создать такую систему,**

ЗА КОТОРУЮ

НЕ НАДО БУДЕТ РАСПЛАЧИВАТЬСЯ!!!



**Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»**



**Учебно-методическая комиссия
вузов Северо-Западного федерального округа
при учебно-методическом объединении вузов России по университетскому
политехническому образованию
по направлению подготовки 20.00.01 - Техносферная безопасность
(УМК СЗФО ТБ)**

Ефремов Сергей Владимирович

заведующий кафедрой БЖД – зам. Председателя УМК СЗФО ТБ

Тел. в (812) 545-42-84

E-mail: Umk-tb@mail.ru

Сайт: <http://www.bzhd.spbstu.ru>



Скажи ДА охране труда!!!



**Благодарю
за внимание!!!**