

Единая система развития профессионалов в сфере информационной безопасности

Петухов Алексей

Руководитель отдела развития InfoWatch ARMA
Лидер ЦК «Кибербезопасность» НТИ «Энерджинет»



Проблематика

1. Нехватка квалифицированных кадров в сфере ИБ;
2. Разрознены активности по выращиванию таких кадров;

Местами противодействие между организациями высшего учебного заведения и частными компаниями;

3. Отсутствие актуальной консолидированной доступной информации про возможности развития кадров;
4. Отсутствие единого понимания / базиса для общения Государство – бизнес – представители образовательной сферы.
5. Отсутствие консолидированного плана действий.

Возможности взаимодействия

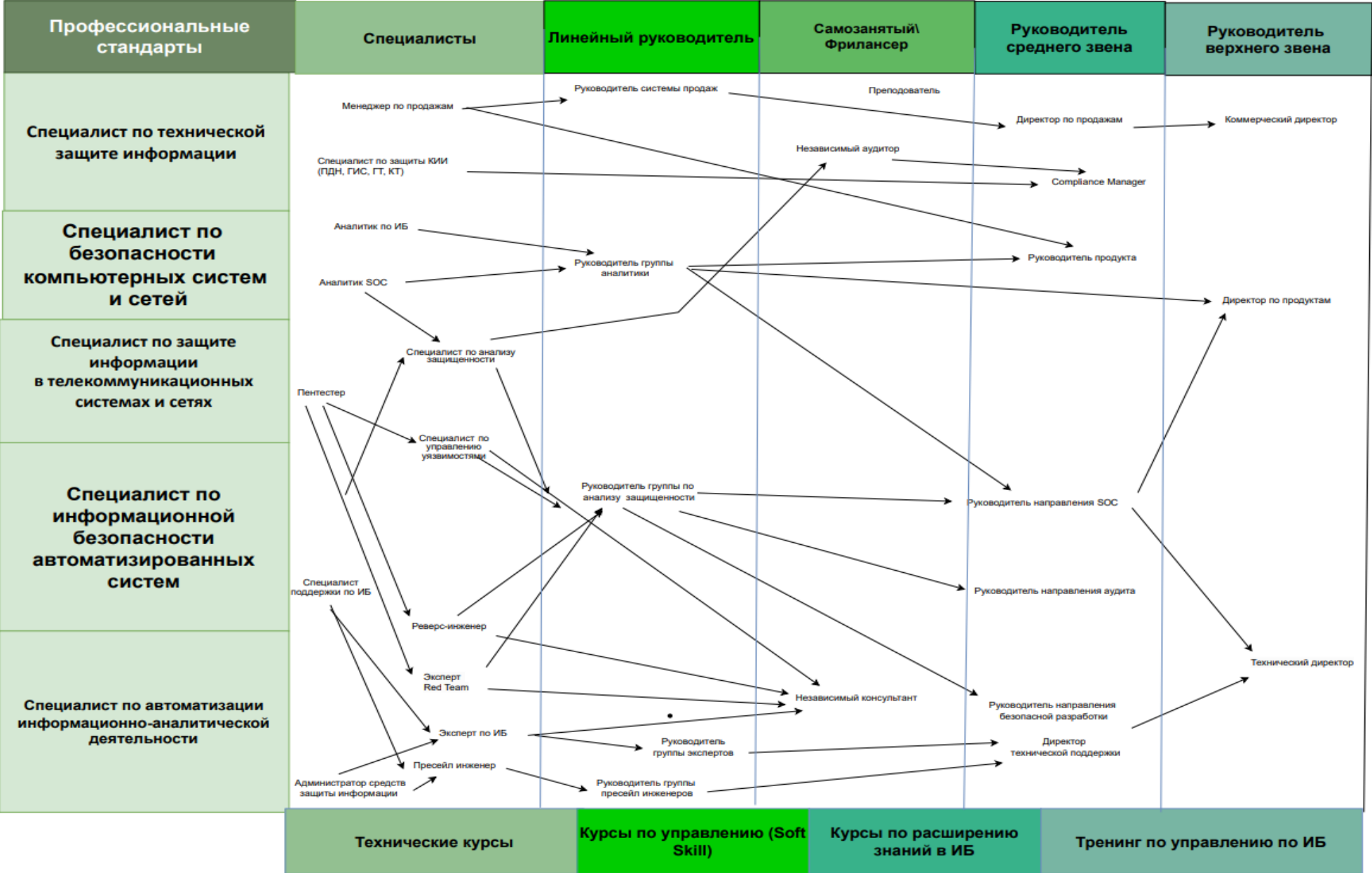
И профессиональные стандарты и вакансии содержат требования к знаниям, умениям, навыкам и опыту специалиста.

Предлагается создать открытую общедоступную карту и матрицу компетенций на платформе ЦК КБ НТИ Энерджинет для синхронизации и взаимодействия.

Основой взаимодействия видится карта развития профессионалов ИБ и привязанная к ним матрица компетенций.



Карта развития профессионалов ИБ



Матрица компетенций. Пример Профстандарт

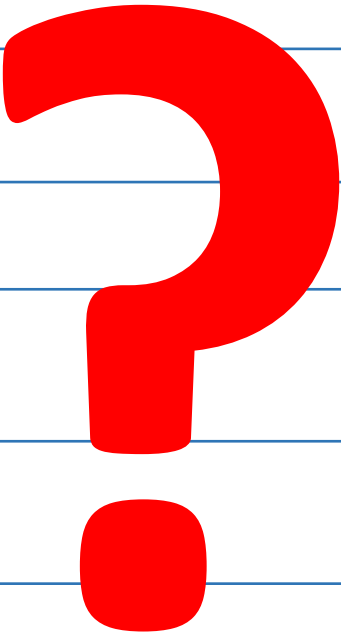
Инженер по информационной безопасности

Функция	Действие	Умение	Знание
Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах	Разработка модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах	Применять действующую нормативную базу в области обеспечения защиты информации	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Разработка моделей автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем	Применять нормативные документы по противодействию технической разведке	Нормативные правовые акты и национальные стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации
	Разработка проектов нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации	Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности	Принципы построения и функционирования, примеры реализации современных локальных и глобальных компьютерных сетей и их компонентов
	Разработка предложений по совершенствованию системы управления безопасностью информации в автоматизированных системах	Определять типы субъектов доступа и объектов доступа, являющихся объектами защиты	Особенности защиты информации в автоматизированных системах управления технологическими процессами
		Определять методы управления доступом, типы доступа и правила разграничения доступа к объектам доступа, подлежащим реализации в автоматизированной системе	Критерии оценки эффективности и надежности средств защиты информации программного обеспечения автоматизированных систем
		Выбирать меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации автоматизированной системы	Принципы организации и структура систем защиты информации программного обеспечения автоматизированных систем
		Определять виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации	Основные характеристики технических средств защиты информации от несанкционированного доступа и утечек по техническим каналам
		Определять структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации автоматизированных систем	Принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах

Матрица компетенций. Пример Вакансии

Инженер по информационной безопасности

Функция	Действие	Умение	Знание
1. Анализировать существующую систему безопасности в компании и находить ошибки.			
2. Участвовать в категорировании объектов информатизации, выявлении угроз безопасности информации и технических каналов утечки информации.			
3. Проектировать комплексное решение по обеспечению безопасности информации, хранимой или обрабатываемой компанией.			
4. Участвовать в определении потребности в средствах технической защиты информации, составлять заявки на их приобретение, контролировать поставку и использование.			
5. Составлять техническое задание по внедрению выбранных механизмов защиты данных.			
6. Проводить работы по выявлению угроз безопасности информации, определению возможности технической разведки и проведению мероприятий технической защиты информации.			
7. Организовывать и проводить мероприятия по обеспечению защиты информации при размещении сторонних организаций в пределах контролируемой зоны.			
8. Устранять наиболее часто встречающиеся бреши в безопасности программных продуктов.			



Возможности аналитики. Пример

Инженер по информационной безопасности

Трудовые функции (ищут работодатели)	Трудовые функции (профстандарт)
1. Анализировать существующую систему безопасности в компании и находить ошибки.	1. Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем:
2. Участвовать в категорировании объектов информатизации, выявлении угроз безопасности информации и технических каналов утечки информации.	2. Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах
3. Проектировать комплексное решение по обеспечению безопасности информации, хранимой или обрабатываемой компанией.	3. Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем
4. Участвовать в определении потребности в средствах технической защиты информации, составлять заявки на их приобретение, контролировать поставку и использование.	4. Разработка программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации автоматизированных систем
5. Составлять техническое задание по внедрению выбранных механизмов защиты данных.	
6. Проводить работы по выявлению угроз безопасности информации, определению возможности технической разведки и проведению мероприятий технической защиты информации.	
7. Организовывать и проводить мероприятия по обеспечению защиты информации при размещении сторонних организаций в пределах контролируемой зоны.	
8. Устранять наиболее часто встречающиеся бреши в безопасности программных продуктов.	
9. Разрабатывать предложения по размещению основных и вспомогательных технических средств и систем с соблюдением установленных норм технической защиты информации.	
10. Вести документацию: проекты нормативных и методических документов, регламентирующих работу по обеспечению защиты информации, акты проверки, протоколы испытаний, предписания на право эксплуатации, а также положения, инструкции и другие организационно-распорядительные документы.	
11. Осуществлять проверку выполнения требований нормативных документов по обеспечению защиты информации.	
12. Готовить отчёты по состоянию IT-систем.	
13. Взаимодействовать с партнёрами и поставщиками оборудования в сфере обеспечения безопасности.	

План развития

1. Наполнять систему развития профессионалов деталями и инструментами.
2. Явно сформировать расхождение профессиональных стандартов и практических запросов.
3. По каждой специальности сформировать её описание на рынке труда и провести сравнение с профессиональным стандартом в части «знать», «уметь» и «делать».
4. Сделать аналитический отчет и предложить систему развития профессионалов ИБ.
5. Расширять сообщество, работающего над системой развития профессионалов ИБ.



Подготовка и
подписание соглашений
о сотрудничестве

Информационная
система/платформа обмена
информации и взаимодействия



Приглашаем присоединиться



Вузы:

- НИУ МЭИ;
- РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Казанский государственный энергетический университет;
- Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева;
- Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина.



Ассоциации и консорциумы



Компании электроэнергетической отрасли

<https://www.digital-energy.ru/activity/expert-group/energy-csc/>

Присоединяйтесь



**«ЧАТ карьера, обучение и развитие в
информационной безопасности (ИБ)»**

*Телеграмм чат для обмена информацией и
материалами на тему
развития кадров в сфере ИБ.*

*Делитесь вопросами, идеями, новостями и
предложениями.*





РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина



Инфосистемы Джет



Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина





ЦК «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»

EnergyNet

*Объединяем компетенции и формируем системный
подход к обеспечению кибербезопасности*

EnergyNetCS@ya.ru