**Формулы рентабельности**

Рентабельность - это величина, показывающая, сколько денег вложено в производство или продажу товаров (услуг) и сколько прибыли получено. Она вычисляется в процентах или в числовом выражении. Простыми словами, рентабельность -это число, показывающее, сколько прибыли получено с каждого вложенного в развитие бизнеса рубля.

Валовая рентабельность= (валовая прибыль/выручка)\*100%

Рентабельность продаж= (прибыль от продаж/выручка)\*100%

Чистая рентабельность =(чистая прибыль/выручка)\*100%

Рентабельность собственных средств=(чистая прибыль/собственный капитал) \*100%.

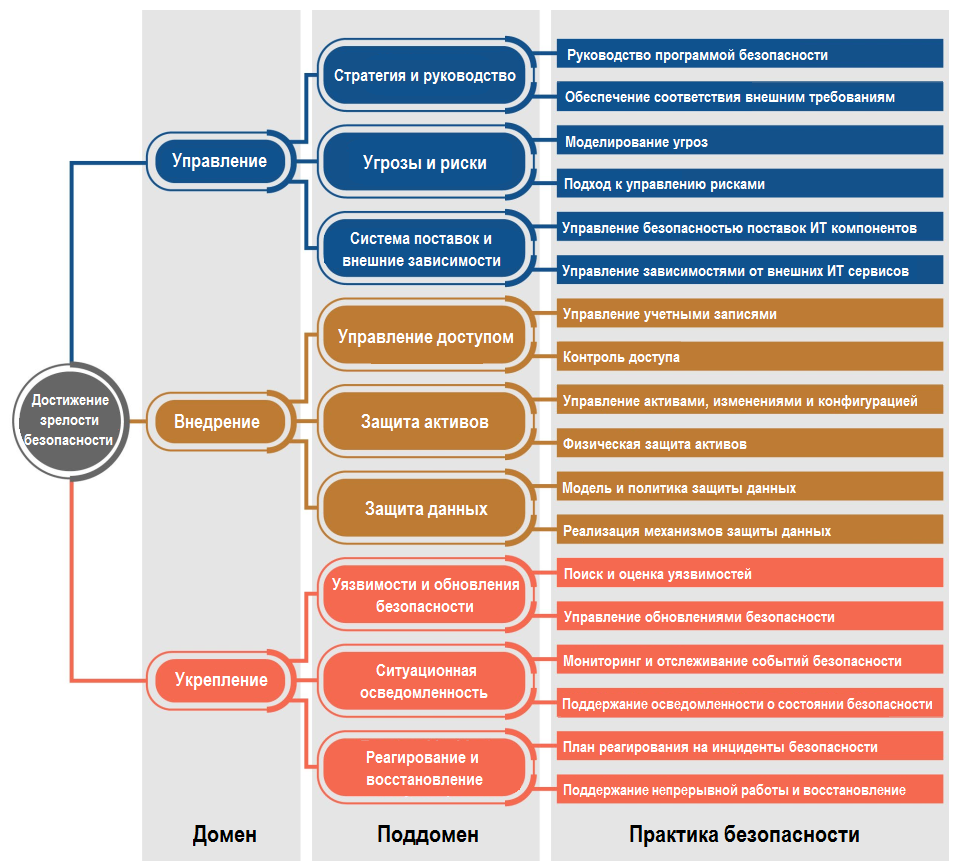


Рисунок В.1 -Иерархия практик обеспечения безопасности[21]

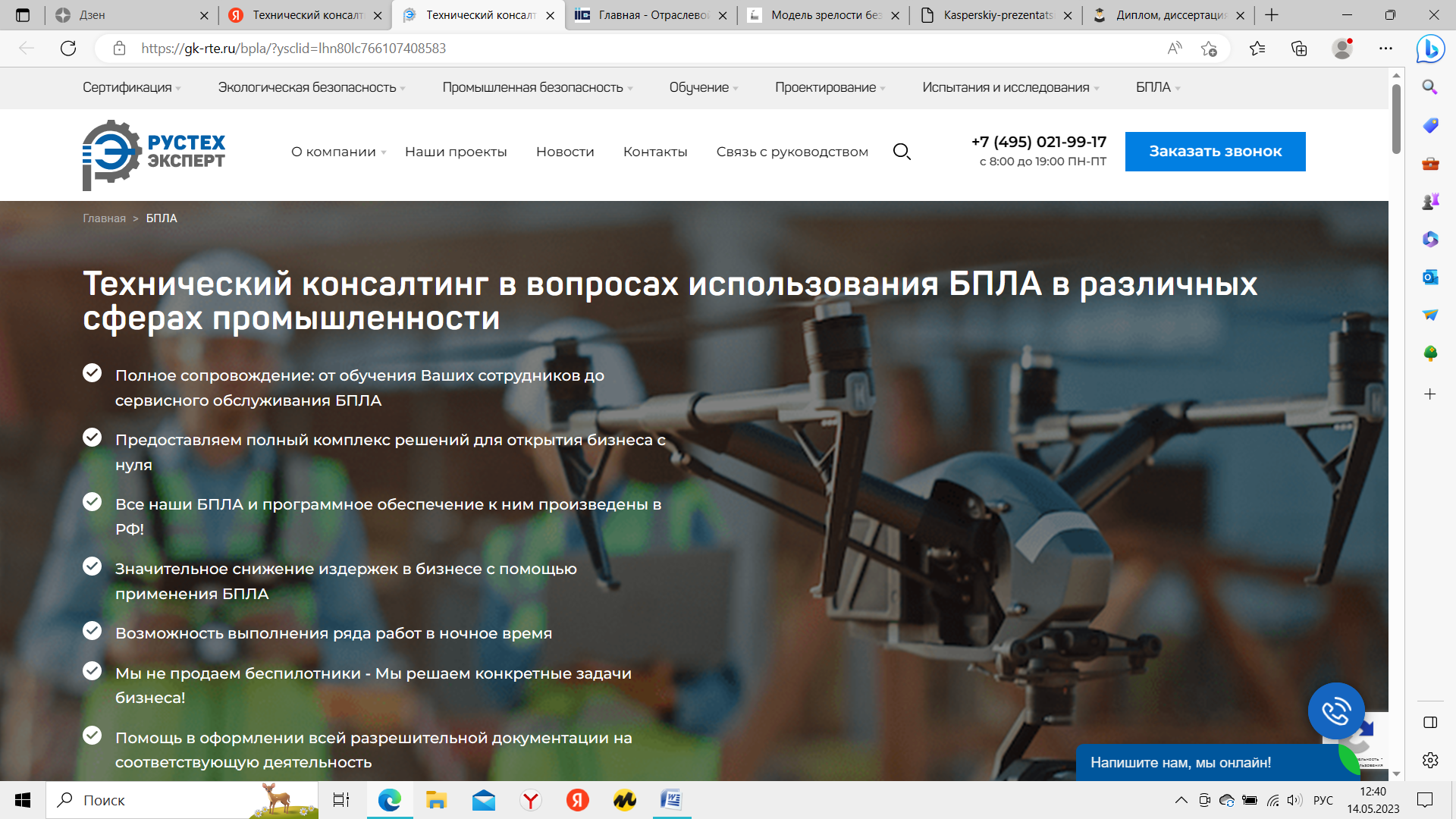


Рисунок В.2– Сайт компании ГК «Рустехэксперт» [https://gk-rte.ru/]

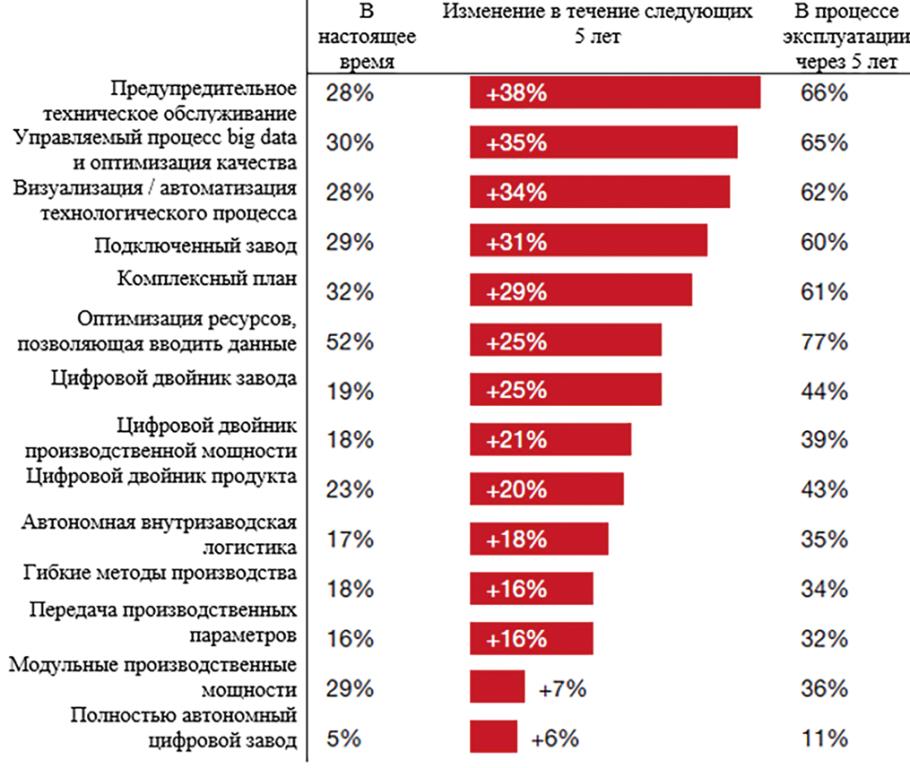


Рисунок В.3- Ранжирование ИТ-технологий по степени их внедрения в мировой нефтегазовой отрасли[16]

Таблица В.1-Функции БПЛА и решения для нефтегазовой отрасли [19]

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Решение с использованием БПЛА |
| Требуется **постоянный мониторинг трубопроводов** по приемлемой стоимости | Беспилотные технологии обеспечат контроль состояния трубопроводов 24/7. Оператор БПЛА задает маршрут, настраивает задачи и аппарат точно и качественно выполняет работы, предоставляя данные для дальнейшей аналитики. Высококачественная 3д картинка упрощает анализ, а значит экономит время. |
| Как осуществлять **поиск утечек и незаконных врезок**оперативно и на постоянной основе? Охрана объекта 24/7 | Важная функция беспилотной авиации – это мониторинг местности с целью охраны объекта. Быстрое реагирование – возможность оценить состояние на всей территории в кратчайшие сроки. БПЛА отлично справляется с ночной съемкой. |
| **Повышение качества работ по картографии и 3D-моделированию** – спутниковая съемка не дает должного качества картинки, при этом ее стоимость не является бюджетной | Съемка с использованием БПЛА - это оперативно, качественно (максимальная детализация и 3д кадры), значительно дешевле, чем спутниковая съемка, а также возможность использовать полученные данные для аналитики и дальнейшей работы. |
| Как осуществить **доставку запчастей и инструментов на удаленные площадки**? Вопрос рациональной логистики | Доставка с помощью БПЛА – это качественно новый уровень в развитии логистики. Никаких преград для БПЛА не существует – все будет доставлено оперативно и точно по заданному маршруту. |
| Оперативная **доставка образцов в лабораторию** – она часто требуется с территорий, где затруднена погрузка-разгрузка | БПЛА позволяет осуществлять транспортировку объектов из труднодоступной местности и доставку в кратчайшие сроки. |

Таблица В.2- Варианты названий технологии «цифрового» месторождения[4]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оригинальное название | Название | Где используют |
| Digital Oilfield (DOF) | «Цифровое» месторождение | Marathon, Baker Hughes, Petrobras, SPE, «Газпром нефть» |
| Digital Oilfield of the Future (DOFF) | «Цифровое» месторождение будущего | CERA |
| Field of the future | Месторождение будущего | BP |
| Smart Operations | «Умные» операции | Petoro |
| Smart Field | «Умное» месторождение | Shell |
| Field Monitoring | Контроль над месторождением | Total |
| iField (Integrated Field) | Интегрированное месторождение | Chevron, Saudi Aramco, Accenture |
| Intelligent Oilfield (IOF) | «Интеллектуальное» месторождение | Invensys, Emerson, Лукойл |
| Digital Energy | «Цифровая» энергия | Schlumberger |
| Integrated Operations (10) | Интегрированные операции | Statoil, Baker Hughes, Eni SPE, CERA |
| Operations Excellence (OE) | Совершенствование операций | ConocoPhillips |