Довідка
про творчий внесок Сарібєкової Юлії Георгіївни
в роботу «Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Сарібєкова Юлія Георгіївна, доктор технічних наук, професор, головний науковий співробітник; з 2014 р. – головний науковий співробітник, завідуючий науково-дослідної лабораторії «Текстиль».

Сарібєкова Ю.Г. є ініціатором, безпосереднім керівником і виконавцем 12 науково-дослідних робіт з розробки теоретичних основ та реалізації інноваційних ресурсозберігаючих технологій створення текстильних матеріалів зі спеціальними властивостями.

Особистий внесок у роботу Сарібєкова Ю.Г. полягає у створенні науково-обґрунтованої теорії фізико-хімічної модифікації вовняного волокна на підставі розширення теоретичних уявлень щодо зміни поверхневих і об'ємних властивостей волокон та їх фізико-хімічних властивостей під дією електророзрядної нелінійної об'ємної кавітації.

Розроблено фізико-математичну модель процесу модифікації вовняного волокна з прогнозованими властивостями, згідно якої волоконний прочіс представлений як система дифракційних решіток з декількох шарів вовни з постійною об'ємною густиною волокна.

Доведено, що формування комплексу високих фізико-хімічних, фізико-механічних, технологічних та експлуатаційних властивостей вовняного волокна можливо внаслідок впливу основних діючих факторів електророзрядної нелінійної об'ємної кавітації на поверхню і внутрішню структуру кератину вовни. Обґрунтовано характер зміни надмолекулярної і структурної будови та сукупність придбаних вовняним волокном капілярно-порових властивостей під впливом електророзрядної нелінійної об'ємної кавітації та встановлено закономірності дифузійних і сорбційних процесів у системі «хімічні речовини – модифіковане вовняне волокно».

На основі встановленого механізму дії електророзрядної нелінійної об'ємної кавітації на середовище (воду) та поміщені у нього вовняні волокна розроблені технології обробки вовняного волокна із застосуванням ЕРНОК в процесах промивання і фарбування вовни, вибілювання модифікованого волокна, а також промивання вовни з повторним застосуванням очищеної води.

Визначено, що в результаті впливу електророзрядної обробки грубе вовняне волокно набуває більшої звитості і меншої тонини, що сприяє розширенню сировинної бази вітчизняної текстильної промисловості.

Розроблені технології з позитивним результатом апробовано у виробничих умовах та впроваджено на ТОВ «Кедр» (м. Татарбунари, Одеська обл.), ТОВ «Ланатекс» (м. Суми), ТОВ «СЄБО ПЛЮС» (м. Суми), ТОВ «Сумитекстильторг» (м. Суми), ВО «ТК-Донбас» (м. Донецьк).

В роботі, яка висувається на здобуття Державної премії України 2021 р. в галузі науки і техніки, Сарібєкова Ю.Г. є співавтором автором 157 наукових праць, серед яких монографій – 16, навчальних посібників – 1, статей у виданнях, що індексуються у науко-метричних базах Scopus та (або) Web of Science Core

Collection – 14, статей у фахових виданнях – 107, авторських свідоцтв і патентів України – 19.

Загальна кількість публікацій у виданнях, що входять до науко-метричної бази Scopus – 17, загальна кількість цитувань – 18, h-індекс – 3.

Претендент Сарібєкова Ю.Г.

Ректор
Херсонського національного
технічного університету Бардачов Ю.М.

Довідка
про творчий внесок Чепелюк Олени Валеріївни
в роботу «Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Чепелюк Олена Валеріївна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Дизайн» Херсонського національного технічного університету

Чепелюк О.В. розвинуто теорію побудови тканин спеціального та військового призначення, що полягає у визначенні показників структури тканини з заданими властивостями за отриманими геометричними та математичними моделями, що дозволяє зменшити напруженість формування тканин за рахунок врахування рівня фізико-механічних властивостей ниток і підвищити продуктивність ткацького верстата.

Розроблено технологію визначення жорсткості ниток до вигину з наближенням до реальних умов опору деформації нитки в структурі тканини і відповідний прилад, який дозволяє імітувати фазу будови, щільність тканини по основі та утоку і вид переплетення; визначено жорсткість до вигину ниток різної будови і волокнистого складу.

Теоретично доведено та експериментально підтверджено вплив параметрів ниток та тканини на процеси, які відбуваються у найбільш напруженій ділянці пружної системи заправки ткацького верстата – зоні формування тканини, що дозволяє зменшити напруженість процесу ткацтва.

Чепелюк О.В. розроблена методологічна база проектування тканин для конфекціювання матеріалів для армування одношарових і багатошарових виробів спеціального призначення залежно від їх форми, умов експлуатації і виду діючих на них навантажень.

За вказаними технологіями спроектовано і виготовлено в умовах ВАТ «Херсонський БК», АТЗТ «Черкаський шовковий комбінат» тканини різного призначення 91 структури. Результати досліджень впроваджено на ТОВ «ПВ ТК Донбас», ВАТ «Херсонський БК».

У 2013 р. всесвітньо відомим виданням «Woodhead Publishing Limited» було видано монографію «Mechanisms of flat weaving technology» за авторством Чугіна В.В., Бандара П. та Чепелюк О.В.

В роботі, що висувається на здобуття Державної премії України 2021 р. в галузі науки і техніки, Чепелюк О.В. є співавтором і автором 52 публікацій і авторських свідоцтв, в тому числі 3 монографій.

Претендент Чепелюк О.В.

Ректор ХНТУ Бардачов Ю.М.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
05480298

Довідка
про творчий внесок Семешко Ольги Яківни
в роботу «Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Семешко О.Я., доктор технічних наук, на даний час займає посаду провідного наукового співробітника, керівника науково-дослідної роботи молодих учених «Розробка інноваційних технологій надання високих показників світлостійкості бавовняним трикотажним полотнам військово-цивільного призначення».

Особистий внесок у роботу Семешко О.Я. включає:

– встановлено закономірності впливу електророзрядної обробки на воду та водні розчини барвників;

– розвинуто наукові основи методології підвищення зносостійкості бавовняних текстильних матеріалів;

– встановлено підвищення зносостійкості вовняних тканин і трикотажу на основі вивчення закономірностей зміни хімічної та морфологічної структури вовни під дією електророзрядної обробки;

– шляхом теоретичних досліджень закономірностей процесів зношування бавовняних текстильних матеріалів встановлено ефективний та екологічно безпечний шлях підвищення світло-, формостійкості та міцності бавовняних трикотажних полотен, що полягає у застосуванні технології заключної обробки з використанням композиції на основі плівкоутворюючого полімеру і світлостабілізаторів;

– науково-обґрунтовано, що при застосуванні світлостабілізаторів необхідним є одночасне використання УФ-абсорберів і антиоксидантів;

– встановлено, що формування на поверхні текстильного матеріалу покриття, стійкого в умовах експлуатації виробів, відбувається внаслідок підвищення ступеня поперечного зшивання полімеру при додаванні світлостабілізаторів у результаті хімічної взаємодії між карбоксильними групами стирол-акрилового полімеру та гідроксильними групами 2,4-дигідроксибензофенону і гідрохінону.

– досліджено структурні, хімічні та фізико-механічні характеристики полімерних плівок акрилової і уретанової природи та визначено дисперсії полімерів, які можуть бути використані в якості полімерних матриць для іммобілізації спеціальних добавок на поверхні текстильних матеріалів;

– розроблено ресурсозберігаючу технологію фарбування вовняного волокна із застосуванням електророзрядної обробки;

– розроблено полімерну композицію, що включає світлостабілізатори – УФ-абсорбер і антиоксидант – та полімер, використання якої забезпечує високі показники зносостійкості забарвленого бавовняного текстильного матеріалу, а саме: світло-, формостійкість та збереження міцності;

– запропоновано технологію підвищення зносостійкості вовняних трикотажних полотен, що передбачає їх попередню модифікацію з використанням електророзрядної нелінійної об'ємної кавітації;

– розроблено технологію підвищення зносостійкості бавовняних трикотажних полотен, яка полягає у застосуванні одностадійної технології підготовки і полімерної композиції світлостабілізаторів при заключній обробці трикотажного матеріалу.

Вказані технології апробовано з позитивним результатом у виробничих на ТОВ «Ланатекс» (м. Суми) та ТОВ «Т-Стиль» (м. Рівне).

В роботі, яка висувається на здобуття Державної премії України 2021 р. в галузі науки і техніки, Семешко О.Я. є співавтором автором 151 наукової праці, серед яких монографій – 15, навчальних посібників – 1, статей у виданнях, що індексуються у науко-метричних базах Scopus та (або) Web of Science Core Collection – 14, статей у фахових виданнях – 111, авторських свідоцтв і патентів України – 10. Кількість публікацій у виданнях, що входять до науко-метричної бази Scopus – 19, загальна кількість цитувань – 18, h-індекс – 3. Кількість публікацій у виданнях, що входять до науко-метричної бази Web of Science – 5, загальна кількість цитувань на публікації – 4, h-індекс – 2. Загальна кількість цитувань за науко-метричною базою GoogleScholar – 148, h-індекс – 6, i10-індекс – 4.

Претендент Семешко О.Я.

Ректор
Херсонського національного
технічного університету Бардачов Ю.М.

Довідка
про творчий внесок Остапенко Наталії Валентинівни в роботу «Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Остапенко Наталія Валентинівна, доктор технічних наук, професор, з 2014р. і до цього часу – завідувач кафедри ергономіки і дизайну Київського національного університету технологій та дизайну.

Остапенко Н.В. є відповідальним виконавцем 3 науково-дослідних робіт з розробки дизайн-ергономічних рішень виробів спеціального та військового призначення з прогнозованими властивостями текстильних матеріалів в умовах впливу різних видів небезпеки.

Особистий внесок у роботу Остапенко Н.В. полягає у створенні науково-обґрунтованої концепції проєктування раціональної структури асортиментних рядів захисного одягу і його елементів, що ґрунтується на методах математичного моделювання з комплексним урахуванням особливостей умов праці і ризиків та спрямована на підвищення захисної ефективності та економічності виробів.

Теоретично обґрунтовано методи формування раціональних структур пакетів виробів спеціального та військового призначення, визначено їх зональне розташування на різних ділянках з урахуванням ступенів важкості та видів робіт; визначено параметричні оцінки загальних ризиків при використанні захисного одягу різного призначення через показники захисту, надійності та ергономічності; створено приладову базу для визначення характеристик ефективного захисного одягу; експериментально підтверджено методи параметричного оцінювання теплозахисних властивостей матеріалів та пакетів захисного одягу різного призначення.

Теоретичні і практичні розробки впроваджено у промислове виробництво ТОВ «НВП «Ікар» (м. Київ), ПрАТ «Скіф» (м. Корсунь-Шевченківський, Черкаська обл.), ТОВ «Укртекстиль» (м. Київ).

В роботі, яка висувається на здобуття Державної премії України 2021 р. в галузі науки і техніки, Остапенко Н.В. є співавтором 120 наукових праць, серед яких 3 монографії (з них 2 виданих за кордоном); 3 навчальних посібника; 10 статей, опублікованих англійською мовою у періодичних виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus; 37 статей у фахових виданнях; 6 патентів України на винаходи і корисні моделі.

Загальна кількість публікацій у виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus – 10, загальна кількість цитувань – 26, h-індекс – 3.

Претендент Наталія ОСТАПЕНКО

Ректор
Київського національного
університету технологій та дизайну Іван ГРИЩЕНКО

Довідка
про творчий внесок Колосніченко Олени Володимирівни в роботу «Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Колосніченко Олена Володимирівна, доктор мистецтвознавства, професор, з 2019р. і до цього часу – професор кафедри художнього моделювання одягу Київського національного університету технологій та дизайну.

Колосніченко О.В. є виконавцем 3 науково-дослідних робіт з дизайн-проєктування виробів спеціального та військового призначення шляхом виявлення особливостей його формоутворення та засобів композиційної виразності для створення промислових колекцій захисного одягу з високими естетичними показниками.

Особистий внесок у роботу Колосніченко О.В. полягає у формуванні цілісної концепції дизайну виробів спеціального та військового призначення на основі аналізу історичного розвитку уніформи як складової проєктної культури.

Узагальнено художньо-естетичні, методологічні, технологічні проблеми формоутворення одягу спеціального призначення як об‘єкту дизайн-діяльності; досліджено культурний феномен уніформи, її традиції, символіку та характерні особливості розвитку; надано рекомендації з використання раціональної палітри кольорів спецодягу, які визначаються умовами праці та психофізіологічними факторами виробничої діяльності; розроблено методику аналізу системи «людина – одяг спеціального і військового призначення – навколишнє середовище» та принципи формоутворення елементів цієї системи; визначено фактори впливу матеріалу на конструктивно-тектонічні характеристики форми, обґрунтовано номенклатуру естетичних показників одягу спеціального призначення відповідно до його функції.

Теоретичні і практичні розробки впроваджено у промислове виробництво ТОВ «НВП «Ікар» (м. Київ), ПрАТ «Скіф» (м. Корсунь-Шевченківський, Черкаська обл.), ТОВ «Укртекстиль» (м. Київ).

В роботі, яка висувається на здобуття Державної премії України 2021 р. в галузі науки і техніки, Колосніченко О.В. є співавтором 115 праць, з яких монографій – 3; навчальних посібників – 4; статей у виданнях, що індексуються у наукометричній базі Scopus – 7; наукових статей у фахових виданнях – 27; патентів України на винаходи і корисні моделі – 6.

Загальна кількість публікацій у виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus – 7, загальна кількість цитувань – 19, h-індекс – 2.

Претендент Олена КОЛОСНІЧЕНКО

Ректор
Київського національного
університету технологій та дизайну Іван ГРИЩЕНКО

Довідка
про творчий внесок Ванкевича Петра Івановича у роботу
«Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Ванкевич П.І. – доктор технічних наук, провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу (навчально-тренувальних засобів та бойового екіпірування) Наукового центру сухопутних військ Національної Академії сухопутних військ імені гетьмана П. Сагайдачного

Ванкевичу П.І. належить ряд нових теоретичних положень в галузі контактної термометрії рухомих об'єктів технічних систем. Зокрема, ним – вперше представлено концепцію побудови діагностичних систем на основі опису процесів поширення тепла в рухомих плинних (газових, рідинних) і твердотільних складниках системи з урахуванням контактної взаємодії складників між собою, між досліджуваним об'єктом і зовнішнім середовищем та встановлено фактори, які пов'язані з рухомістю дослідних об'єктів і мають визначальний вплив на точність отримуваної діагностичної інформації, що дало змогу сформувати фізичну модель теплової діагностики рухомих об'єктів; вперше обґрунтовано вплив змінності густини та коефіцієнта теплопровідності середовища, дисипації енергії від дії сил тертя, гравітації, а також сил, обумовлених дією електростатичних і електромагнітних полів та встановлено, що температурні розподіли в плинних елементах засобів діагностики суттєво залежать від вказаних факторів, що дало змогу сформулювати математичну модель, яка подається у вигляді системи взаємозв'язаних рівнянь поширення тепла в рухомому матеріальному середовищі.

Ним вперше запропоновано інтегрувати волоконно-оптичні давачі в текстильні матеріали, які можуть бути використані для діагностування різних небезпечних ситуацій в процесі бойових дій в режимі реального часу. Це небезпеки пов'язані із можливістю застосування противником хімічної та біологічної загроз, підвищених температур, електромагнітних полів на місцях та інших небезпек. Розроблені давачі складаються зі складних волоконно-оптичні систем, які комплектуються багатофункціональними, облицювальними матеріалами і можуть відчути та відобразити різні умови навколишнього середовища. Це можуть бути термочутливі хромогенні матеріали, хімічні або біологічні агенти, що наносяться на волоконні полімери та ін. Чутлива функція заснована на їхній здатності змінювати світлові характеристики поширення променів у оптичних волокнах.

Прикладні результати наукових досліджень Ванкевича П.І. є впровадженими у ряді підприємств оборонного комплексу держави та мають важливе значення в зміцненні її обороноздатності. Зокрема, розроблено текстильні матеріали, що володіють достатніми світлооптичними та механічними характеристиками і являються основою давачів й матеріалів

чутливих до зовнішніх збурюючих факторів, які наносяться на поверхні полімерних волокон. Досліди показали, що отримані, таким шляхом, волоконно-оптичні давачі володіють достатніми метрологічними характеристиками, зокрема при вимірюванні температури середовища волоконно-оптичним термочутливим елементом, побудованим на основі світло провідного полімеру поліаніліну показав, що діапазон вимірюваних температур складає від -50 до 95^{0}С, а похибка вимірювання не перевищує 1% від виміряної температури. За міцністю, еластичністю та довговічністю такі матеріали практично нічим не відрізняються від традиційних, не поступаються традиційним тканинам за всім спектром властивостей притаманним такого роду виробам. Отже, матеріали для одягу та спорядження з волоконно-оптичними системами можуть бути отримані традиційним шляхом текстильного виробництва при використанні спеціальних полімерних ниток. На основі модульної системного підходу такі давачі можуть бути інтегровані в військову форму від голови до ніг та інші елементи бойового екіпірування військовослужбовців.

Ванкевич П.І. автор та співавтор понад 300 наукових праць – статей, тез, матеріалів конференцій, симпозіумів, наукових форумів, в тому числі 67 авторських свідоцтв на винаходи та патентів на винаходи і корисні моделі, 11 навчальних посібників, 4 із яких з грифом Міністерства освіти та науки України, 7 наукових монографій, понад 30 навчально-методичних розробок, 12 публікацій у виданнях іноземних держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз. Ванкевич П.І. є переможцем всеармійського конкурсу винаходів у 2013 році.

У роботу входять 3 навчальних посібники, два із яких з грифом Міністерства освіти та науки України, 4 патенти, 39 статей у фахових виданнях України у тому числі таємних та 11 статей, які включені до міжнародних наукометричних баз, зокрема містяться в базі даних SCOPUS.

Претендент _____ Ванкевич П.І.

ТВО начальника
Національної академії сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного
полковник _____ Слюсаренко А.В.

Довідка
про творчий внесок Черненко Альберта Дмитровича у роботу
«Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Черненко А.Д. – кандидат військових наук, полковник, в 2015-2019 рр. – начальник науково-дослідного відділу бойового екіпірування Наукового центру Сухопутних військ, з 2020 р. – начальник науково-дослідного відділу територіальної оборони Наукового центру Сухопутних військ.

Полковнику Черненко А.Д. належить ряд нових теоретичних положень в галузі експертної оцінки якості текстильних матеріалів, які використовуються при формуванні комплекту військового одягу та бойового екіпірування. Зокрема, згідно розроблених стандартів, яким мають задовольняти однострої військовослужбовця, при виборі текстильних матеріалів, з яких здійснюється пошив обмундирування, в першу чергу необхідно враховувати безпеки виробів і матеріалів, до яких належить стійкість забарвлення до дій різноманітної фізико-механічної природи, адже цей вид одягу постійно піддається екстремальним кліматичним впливам і різного роду тертя, пов'язаних, передусім, із професійною діяльністю військовослужбовця. При умові, що одяг військовослужбовця може містити певні шкідливі речовини, при дії різноманітних факторів, цей вплив буде лише посилюватися.

Оптимізація складу і структури матеріалу при значних труднощах, а інколи і неможливості оцінити його характеристики в реальних умовах експлуатації – задача, вирішення якої найчастіше проводиться методом проб і помилок. Тому неоціненну допомогу в такій ситуації може виявити спеціально розроблений розрахунковий метод. Тканини піддають технологічній обробці з використанням спеціальних полімерних апретів і просочувань для забезпечення відповідних властивостей, нанесення апрету.

Зокрема, ним – вперше представлено обґрунтування рішень з підготовки рекомендацій щодо прийняття на озброєння зразків військової техніки та озброєння і бойового екіпірування при наявності альтернативних варіантів, представлених різними розробниками, яке пов'язане з необхідністю врахування великої кількості факторів, що мають нечітке вираження. У подібних ситуаціях традиційні математичні методи розв'язання багатокритеріальних задач вибору рішень (такі як, наприклад, методи векторної оптимізації, цільового програмування, скаляризації тощо) не працюють, оскільки не забезпечуються достатні умови їх застосовності (відсутність парето-оптимальних альтернатив, наявність істотно різних метрик в критеріальному просторі, неможливість

побудови повної функції корисності тощо). Спроби застосування в цих умовах імітаційного моделювання процесів бойового застосування досліджуваних зразків військового призначення для вирішення питань оцінки і раціонального вибору зразків також наштовхуються на серйозні логічні труднощі, які пов'язані з необхідністю істотного спрощення моделей через неможливість об'єктивно врахувати всю сукупність факторів, які реально впливають на кінцевий результат. При цьому спрощення моделей може привести до значного спотворення результатів оцінки реальних бойових можливостей окремих зразків. Черненко А.Д. сформулював задачу комплексної оцінки комплекту бойового екіпірування, яка передбачає встановлення необхідного числа і послідовність моніторингу параметрів, які детермінують стан об'єкта при деяких обмеженнях на можливості і процедурі вимірювання або заданні значень ймовірності адекватної оцінки цього стану; ним розроблено методику кількісного показника ранжування параметрів, в основу якої покладено ієрархічну систему критеріїв згідно шкали порівнянь і підрахунку відношення узгодженості.

Полковник Черненко А.Д. є автором та співавтор понад 70 наукових праць – статей, тез, матеріалів конференцій, симпозіумів, наукових форумів, патентів на винаходи і корисні моделі, навчальних посібників.

У роботу включено 1 навчальний посібник, 37 статей у фахових виданнях України у тому числі таємних, 1 стаття, яка входить до міжнародних наукометричних баз та 4 патенти на корисну модель.

Претендент _____ Черненко А.Д.

ТВО начальника
Національної академії сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного
полковник _____ Слюсаренко А.В.

ДОВІДКА
про творчий внесок Прохоровського Андрія Станіславовича у роботу «Текстильні матеріали і вироби спеціального та військового призначення»

Під час виконання роботи з 2010 р. і до цього часу Прохоровський А.С. працює директором ТОВ «РА.ДА». Прохоровський А.С. є відомим спеціалістом в галузі виробництва засобів індивідуального бронезахисту та одягу із спеціальними захисними властивостями. Вся його діяльність направлена на розробку нових технологій та впровадження нових матеріалів.

Прохоровським А.С. вперше в Україні обґрунтовано і створено захисні керамокомпозитні бронеелементи на основі монолітного вільнозвязаного карбіду кремнію та тканин із метаарамідних волокон типу Кевлар-129. До того ж створено жорсткі захисні елементи з 4 по 6 клас захисту за ДСТУ В 4103-2002, які зберігали свої захисні властивості (руйнувалися лише в місцях влучення кулі) до 6 уражень включно автоматними та гвинтівковими набоями. Такі захисні технології і матеріали на сьогодні надзвичайно актуальні, адже для 4 рівня захисту (найвищого) США своїм стандартом NIJ 0101.06 встановили вимогу щодо витримування лише одного влучення.

Прохоровським А.С. організовано випробування балістичних матеріалів на визначено їх показника швидкості V_{50}, при якій відбувається 50%-ова ймовірність пробиття матеріалу згідно стандарту НАТО STANAG 2920.

Вперше в Україні створено методику випробувань балістичних матеріалів за стандартами НАТО. Встановлені математичні залежності, на підставі яких створено методики випробувань, в тому числі порівняльні, розраховані критеріальні масштабуючі коефіцієнти, які дозволяють економити бюджетні кошти.

Прохоровським А.С. створено і налагоджено серійний випуск протикульових і протиосколкових бронежилетів із гібридними захисними елементами на основі надвисокомодульного поліетилену і арамідних тканин із кращими резистентними властивостями у порівнянні із існуючими виробами. Такі підходи дозволили вперше в Україні налагодити серійний випуск бронежилетів, орієнтований на гібридні загрози – захист від куль та колючих і ріжучих інструментів (штик-ножа, заточки, шила). Керуючись високотехнологічними підходами на основі використанням найновіших вітчизняних матеріалів, в тому числі матеріалів із дилатантними властивостями, створено серійні бронежилети із нульовою позаперешкодною деформацією після обстрілу бронебійною кулею Б-32 7,62×54R СВД.

Прохоровським А.С. розроблено понад 20 одиниць льотно-технічного обмундирування, яке відповідає кращим аналогам країн НАТО.

Прохоровським А.С. створено і налагоджено серійне виробництво шкарпеток та предметів спідньої білизни (трусів, футболок) із антимікробними та дезодоруючими властивостями, що відповідають міжнародному стандарту AATCC TM 100:2012 та є стійкими до двох найпоширеніших збудників інфекції як *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 4352) та *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538), що підтверджено міжнародним сертифікатом випробувального центру KOTITI. При цьому тканини зберігають свої антибактеріальні властивості навіть після 20

прання. Вказані вироби надзвичайно актуальні в умовах епідемії COVID-19 як для військових та туристів, так і для людей із вадами рухів.

Прохоровський А.С. є автором і співавтором 1 монографії, 3 свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір, 2 публікацій. За його участю розроблено національні державні стандарти та технічні умови, яким відповідає технічний рівень запропонованих технологій і продукції у відповідності з системами менеджменту якості ISO 9001:2015, ISO 14001:2015:

– ДСТУ 8782 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови»;

– ДСТУ 8788 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Методи контролювання захисних властивостей»;

– ДСТУ 8835 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи для захисту від куль. Класифікація та загальні технічні умови»;

– ТУ У 14.1-37268691-002:2018 «Одяг спеціальний робочий. Льотно-технічне обмундирування (ЛТО)»;

– ТУ У 18.2-00291013-013-2003 «Бронежилети».

Претендент Прохоровський А.С.

Технічний директор ТОВ «РА.ДА» Соболевський В.В.

М.П.