ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -8

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 8

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО СПОРТИВНО-ПОВСЕДНЕВНОГО ТРИКОТАЖНОГО КОМПЛЕКТА ДЛЯ МУЖЧИН

Турахужаева Нилуфар Назиржановна
Андижанский государственный технический институт, PhD
E-mail: Turaxujayevan1985@mail.ru

Аннотация. В статье исследованы конструктивные и технологические решения универсального спортивно-повседневного трикотажного комплекта для мужчин. В ходе исследования разработан комплект одежды, состоящий из трикотажного свитера и спортивных брюк, предназначенный для сочетания требований спортивной активности и повседневного использования. Для изготовления изделия выбрано трикотажное полотно интерлок плотностью 280–320 г/м², содержащее 60 % хлопка, 35 % полиэстера и 5 % эластана. Проведён анализ функциональных преимуществ основных конструктивных элементов модели, включая рукава покроя реглан, воротник-стойку с полуразъёмной застёжкой-молнией, эластичный пояс, карманы на молнии и трикотажные манжеты. Результаты исследования показали, что разработанный комплект соответствует современным требованиям эргономичности, функциональности и дизайна. Предложенная модель может быть рекомендована для расширения ассортимента мужских спортивно-повседневных трикотажных изделий и повышения эффективности их производства.

Ключевые слова: трикотажные изделия, спортивно-повседневная одежда, athleisure wear, мужская одежда, свитер, спортивные брюки, полотно интерлок, рукав реглан, конструктивные решения, технологические решения, эргономичность, функциональная одежда.

Annotatsiya. Mazkur maqolada erkaklar uchun universal sport-kundalik trikotaj kiyimlar majmuasining konstruktiv va texnologik yechimlari tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida sport va kundalik foydalanish talablarini uyg‘unlashtiruvchi trikotaj sviter va sport shimidan iborat kiyimlar majmuasi ishlab chiqildi. Mahsulot uchun 60 % paxta, 35 % poliester va 5 % elastandan tashkil topgan, zichligi 280–320 g/m² bo‘lgan interlok trikotaj matosi tanlandi. Modelning konstruktiv xususiyatlari, jumladan reglan yeng, yarim fermuarli tik yoqa, elastik belbog‘, fermuarli cho‘ntaklar va trikotaj manjetlarning funksional afzalliklari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari ishlab chiqilgan kiyimlar majmuasi ergonomiklik, funksionallik va zamonaviy dizayn talablariga mos kelishini ko‘rsatdi. Taklif etilgan model erkaklar uchun mo‘ljallangan sport-kundalik trikotaj mahsulotlar assortimentini kengaytirish hamda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun tavsiya etiladi.

ISSN 3030-3907

Kalit so‘zlar: trikotaj kiyimlar, sport-kundalik kiyim, athleisure wear, erkaklar kiyimi, sviter, sport shim, interlok mato, reglan yeng, konstruktiv yechimlar, texnologik yechimlar, ergonomiklik, funksional kiyim.

Abstract. This article investigates the structural and technological solutions of a universal sports-casual knitwear ensemble for men. A knitwear set consisting of a sweater and sports trousers was developed to combine the requirements of both sports activities and everyday wear. An interlock knitted fabric with a composition of 60% cotton, 35% polyester, and 5% elastane and a surface density of 280–320 g/m² was selected for the product. The functional advantages of the model’s structural elements, including raglan sleeves, a stand-up half-zip collar, an elastic waistband, zippered pockets, and knitted cuffs, were analyzed. The results demonstrate that the developed ensemble meets modern requirements for ergonomics, functionality, and design. The proposed model can be recommended for expanding the range of men's sports-casual knitwear products and improving production efficiency.

Keywords: knitwear, sports-casual wear, athleisure wear, men's apparel, sweater, sports trousers, interlock fabric, raglan sleeve, structural solutions, technological solutions, ergonomics, functional clothing.

ВВЕДЕНИЕ.

В настоящее время в лёгкой промышленности наблюдается устойчивый рост потребительского спроса на удобную, функциональную и эстетически привлекательную одежду. Особый интерес на мировом рынке вызывает универсальная одежда, сочетающая возможности использования как в спортивной, так и в повседневной сфере. Данное направление развивается в рамках концепции athleisure wear и стало одним из современных трендов моды, основанных на гармоничном сочетании элементов спортивной и повседневной одежды.

Трикотажные изделия широко используются при производстве спортивно-повседневной одежды благодаря высокой эластичности, воздухопроницаемости, гигиеническим свойствам и комфорту в эксплуатации [1,2]. Среди мужских трикотажных изделий наибольшим спросом пользуются свитеры, свитшоты и спортивные брюки. Совершенствование конструктивных и технологических решений данных изделий, разработка моделей, соответствующих современным модным тенденциям, а также повышение эффективности производства являются одними из актуальных научно-практических задач.

В последние годы при проектировании трикотажных изделий особое внимание уделяется сочетанию эргономических, функциональных и эстетических характеристик. Наряду с этим активно проводятся

ISSN 3030-3907

исследования, направленные на повышение эффективности производства за счёт упрощения конструкции изделий, снижения расхода материалов и оптимизации технологических процессов [3-5].

Несмотря на то, что в существующих научных исследованиях вопросы проектирования мужской спортивной одежды и трикотажных свитеров рассматривались отдельно, проблемы создания универсального трикотажного комплекта, сочетающего возможности спортивного и повседневного использования, а также комплексной оценки его конструктивных и технологических решений освещены недостаточно.

В связи с этим целью данного исследования является разработка универсального спортивно-повседневного трикотажного комплекта для мужчин, обоснование его конструктивных и технологических особенностей, а также оценка его соответствия требованиям современных потребителей.

Научная новизна исследования заключается в разработке универсального спортивно-повседневного трикотажного комплекта для мужчин, сочетающего функциональные элементы спортивной одежды и комфортные характеристики повседневных изделий. В работе предложено рациональное сочетание конструктивных решений, включающее применение рукавов покроя реглан, воротника-стойки с полуразъёмной застёжкой-молнией, эластичных трикотажных манжет, регулируемого пояса и карманов на молнии, обеспечивающих повышение эргономических и эксплуатационных свойств изделия.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования разработанных конструктивно-технологических решений при проектировании и производстве современных мужских спортивно-повседневных трикотажных изделий. Результаты работы могут быть использованы предприятиями лёгкой промышленности для расширения ассортимента продукции, повышения её конкурентоспособности и удовлетворения потребительского спроса на универсальную одежду спортивно-повседневного назначения.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. В последние годы в лёгкой промышленности наблюдается активное развитие направления athleisure wear*, сформировавшегося на основе интеграции спортивной и повседневной одежды. Данная концепция ориентирована на создание изделий, сочетающих функциональные свойства спортивной экипировки с эстетическими и эксплуатационными характеристиками повседневной одежды. Согласно современным исследованиям, рост потребительского спроса на универсальную одежду спортивно-повседневного назначения стимулирует

ISSN 3030-3907

разработку новых конструктивных решений, материалов и технологий производства [6,7].

Вопросы проектирования и технологии изготовления трикотажных изделий широко представлены в трудах отечественных и зарубежных исследователей. В работах D.J. Spencer, S.C. Ray и K.F. Au рассмотрены структура трикотажных полотен, особенности формирования трикотажных изделий, а также возможности современного вязального оборудования [8-12]. Авторы отмечают, что рациональный выбор сырья, структуры полотна и конструктивных параметров изделия оказывает существенное влияние на его качество, эксплуатационные свойства и технологичность производства.

Значительное внимание в научной литературе уделяется разработке функциональной спортивной одежды. Исследования показывают, что комфортность эксплуатации изделий определяется комплексом факторов, включающих эргономичность конструкции, воздухопроницаемость материалов, влагообмен, эластичность и способность изделия обеспечивать свободу движений [1,2,10,11]. При этом конструктивные элементы одежды и характеристики используемых материалов оказывают непосредственное влияние на уровень комфорта и функциональности готового изделия.

* ***Athleisure wear*** – современное направление в одежде, объединяющее характеристики спортивной и повседневной одежды, сочетающее функциональность спортивной экипировки с эстетическими и комфортными свойствами повседневной одежды.

В исследованиях, посвящённых мужским трикотажным изделиям, в качестве основных критериев проектирования рассматриваются эргономичность, формоустойчивость, эстетическая привлекательность и соответствие современным тенденциям моды [8,9]. Одновременно отмечается необходимость снижения материалоёмкости изделий и повышения эффективности технологических процессов, что способствует улучшению экономических показателей производства и повышению конкурентоспособности продукции [3–5].

Проведённый анализ научной литературы показал, что вопросы проектирования спортивной одежды и мужских трикотажных изделий достаточно подробно освещены в современных исследованиях. Вместе с тем недостаточно изученными остаются вопросы создания универсальных спортивно-повседневных трикотажных комплектов, объединяющих функциональные преимущества спортивной одежды и комфорт повседневного использования. В частности, ограниченное внимание уделяется комплексному обоснованию конструктивных и технологических

ISSN 3030-3907

решений подобных изделий, выбору материалов и оценке их соответствия современным требованиям потребителей.

В связи с этим актуальным направлением исследований является разработка универсального спортивно-повседневного трикотажного комплекта для мужчин с учётом современных требований к эргономичности, функциональности, эстетичности и технологичности производства.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Целью исследования являлась разработка универсального спортивно-повседневного трикотажного комплекта для мужчин, сочетающего функциональные свойства спортивной одежды и комфортность изделий повседневного назначения. Объектом исследования выступал комплект одежды, состоящий из трикотажного свитера с полуразъёмной застёжкой-молнией и спортивных брюк.

Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе был выполнен анализ научной литературы, современных тенденций развития направления athleisure wear, а также конструктивных особенностей мужской спортивной и повседневной одежды. На основе проведённого анализа были определены основные требования к разрабатываемому изделию, включающие эргономичность, функциональность, эстетическую привлекательность и технологичность производства.

На втором этапе осуществлялся выбор материалов для изготовления комплекта. В качестве основного материала было выбрано трикотажное полотно интерлок плотностью 280–320 г/м² с содержанием 60 % хлопка, 35 % полиэстера и 5 % эластана. Выбор материала осуществлялся с учётом показателей воздухопроницаемости, эластичности, формоустойчивости, износостойкости и комфортности эксплуатации.

На третьем этапе были разработаны конструктивные решения изделия. Для свитера были выбраны рукава покроя реглан, воротник-стойка с полуразъёмной застёжкой-молнией и трикотажные манжеты. Конструкция спортивных брюк предусматривала использование эластичного пояса со шнуром регулирования объёма, боковых карманов на молнии и трикотажных манжет по низу изделия. При проектировании учитывались требования свободы движений, удобства эксплуатации и соответствия современным тенденциям мужской моды.

На заключительном этапе проводилась оценка разработанного комплекта по эргономическим, функциональным и эстетическим критериям. Анализ осуществлялся на основе сравнительного рассмотрения конструктивных решений, свойств выбранного материала и соответствия изделия современным требованиям к спортивно-повседневной одежде. Критериями оценки являлись эргономичность конструкции, свобода

ISSN 3030-3907

движений, функциональность, технологичность изготовления, комфортность эксплуатации и соответствие современным тенденциям спортивно-повседневной моды.

В ходе исследования использовались аналитический, сравнительный и конструктивно-проектный методы, позволившие обосновать выбор материалов, разработать конструкцию изделия и определить перспективы его практического применения в условиях промышленного производства.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ. В результате проведённого исследования был разработан универсальный спортивно-повседневный трикотажный комплект для мужчин, предназначенный для использования как в условиях умеренной физической активности, так и в повседневной эксплуатации. При разработке модели основное внимание уделялось обеспечению эргономичности, функциональности, комфортности и соответствия современным тенденциям мужской моды.

Разработанный комплект включает трикотажный свитер и спортивные брюки, выполненные в едином стилевом решении. Предлагаемая модель сочетает конструктивные элементы спортивной одежды с эстетическими характеристиками изделий повседневного назначения, что соответствует современным тенденциям развития направления athleisure wear. Внешний вид модели представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Модель универсального спортивно-повседневного трикотажного комплекта для мужчин: вид спереди и сзади.

Одним из важных этапов проектирования являлся выбор материала, обеспечивающего требуемые эксплуатационные характеристики изделия. С учётом назначения комплекта в качестве основного материала было выбрано

ISSN 3030-3907

трикотажное полотно интерлок. Основные характеристики выбранного материала представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика материала, рекомендованного для изготовления спортивно-повседневного трикотажного комплекта

№	Показатель	Характеристика
1	Вид полотна	Интерлок
2	Волокнистый состав	60 % хлопок, 35 % полиэстер, 5 % эластан
3	Поверхностная плотность	280–320 г/м²
4	Назначение	Спортивно-повседневная одежда
5	**Основные преимущества**	Высокая воздухопроницаемость, хорошая формоустойчивость, эластичность, износостойкость, комфортность при носке, низкая сминаемость

Как видно из таблицы 1, выбранное трикотажное полотно обладает комплексом свойств, необходимых для изготовления спортивно-повседневной одежды. Сочетание хлопковых, полиэфирных и эластановых волокон обеспечивает баланс между гигиеническими свойствами, износостойкостью, эластичностью и формоустойчивостью материала. Использование интерлочного полотна плотностью 280-320 г/м² позволяет обеспечить комфортность эксплуатации изделия и сохранение его внешнего вида в процессе носки.

Для оценки эффективности предложенных конструктивных решений был выполнен сравнительный анализ основных функциональных характеристик разработанного комплекта и существующих аналогов, результаты которого представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сравнительная оценка конструктивных решений разработанного комплекта и существующих аналогов

№	Показатель	Традиционный трикотажный свитер	Спортивный костюм	Разработанный спортивно-повседневный комплект
1	Универсальность применения	Средняя	Низкая	Высокая

ISSN 3030-3907

2	Возможность повседневного использования	Высокая	Средняя	Высокая
3	Возможность использования при физической активности	Низкая	Высокая	Высокая
4	Свобода движений	Средняя	Высокая	Высокая
5	Наличие рукавов реглан	Нет	Частично	Да
6	Регулирование воздухообмена	Нет	Ограниченное	Да
7	Карманы на молнии	Отсутствуют	Частично	Да
8	Эргономичность конструкции	Средняя	Высокая	Высокая
9	Технологичность изготовления	Высокая	Высокая	Высокая
10	Соответствие концепции athleisure wear	Частично	Частично	Полностью

Оценка выполнялась на основе сравнительного анализа конструктивных особенностей изделий, их функциональных возможностей и соответствия требованиям спортивно-повседневной одежды.

Анализ данных, представленных в таблице 2, показывает, что разработанный спортивно-повседневный трикотажный комплект обладает более широкими функциональными возможностями по сравнению с традиционными трикотажными изделиями и спортивной одеждой. Предложенная модель сочетает преимущества спортивного костюма, обеспечивающего свободу движений и комфорт при физической активности, с эстетическими и эксплуатационными характеристиками повседневной одежды.

Установлено, что применение рукавов покроя реглан способствует повышению эргономичности изделия за счёт увеличения свободы движений в области плечевого пояса. Использование воротника-стойки с полуразъёмной застёжкой-молнией обеспечивает возможность регулирования воздухообмена и повышает удобство эксплуатации изделия.

ISSN 3030-3907

Наличие карманов на молнии и регулируемого пояса способствует повышению функциональности комплекта, что особенно важно для одежды универсального назначения.

Полученные результаты подтверждают целесообразность использования предложенных конструктивно-технологических решений при проектировании современных спортивно-повседневных трикотажных изделий для мужчин.

Основные конструктивно-технологические решения разработанного свитера представлены на рисунке 2.



Рисунок 2. Конструктивно-технологические решения свитера

1 – воротник-стойка с полуразъёмной застёжкой-молнией; 2 – рукав покроя реглан; 3 – трикотажные манжеты и нижний край изделия.

Конструктивно-технологические решения разработанного свитера направлены на обеспечение эргономичности, функциональности и современного внешнего вида. Модель выполнена в полуприлегающем силуэте и включает воротник-стойку с полуразъёмной застёжкой-молнией (позиция 1), рукава покроя реглан (позиция 2), а также трикотажные манжеты и эластичный нижний край (позиция 3).

Использование воротника-стойки с полуразъёмной застёжкой-молнией (позиция 1) повышает удобство эксплуатации свитера, облегчает процесс его надевания и снятия, а также позволяет регулировать воздухообмен в зависимости от условий использования. Применение рукавов покроя реглан (позиция 2) способствует увеличению свободы движений, снижению нагрузки на плечевой пояс и улучшению эргономических характеристик модели, что особенно важно для спортивно-повседневной одежды.

Трикотажные манжеты и эластичный нижний край (позиция 3) обеспечивают надёжную фиксацию формы, повышают комфортность

ISSN 3030-3907

эксплуатации и способствуют сохранению эксплуатационных свойств изделия. Принятые конструктивно-технологические решения обеспечивают рациональное сочетание функциональных свойств спортивной одежды и эстетических требований, предъявляемых к современным мужским трикотажным изделиям.

Основные конструктивно-технологические решения разработанных спортивных брюк представлены на рисунке 3.



Рисунок 3. Конструктивно-технологические решения спортивных брюк.

1 – эластичный пояс со шнуром; 2 – карманы на молнии; 3 – трикотажные манжеты по низу брюк.

Конструктивно-технологические решения разработанных спортивных брюк направлены на обеспечение удобства эксплуатации, функциональности и соответствия современным требованиям к спортивно-повседневной одежде. Модель выполнена в прямом силуэте и включает эластичный пояс со шнуром для регулирования объёма (позиция 1), боковые карманы на молнии (позиция 2), а также трикотажные манжеты по низу брюк (позиция 3).

Использование эластичного пояса со шнуром (позиция 1) обеспечивает надёжную фиксацию изделия на фигуре и позволяет регулировать посадку в зависимости от индивидуальных особенностей потребителя. Карманы на молнии (позиция 2) повышают функциональность изделия и обеспечивают безопасное хранение мелких личных вещей во время повседневной эксплуатации и физической активности.

Трикотажные манжеты по низу брюк (позиция 3) способствуют сохранению формы изделия, обеспечивают комфортную посадку и улучшают эксплуатационные характеристики модели. Принятые

ISSN 3030-3907

конструктивно-технологические решения позволяют повысить эргономические свойства изделия и обеспечить его соответствие современным требованиям, предъявляемым к мужской спортивно-повседневной одежде.

Для повышения потребительской привлекательности изделия были разработаны несколько вариантов цветового оформления комплекта. Предлагаемые цветовые решения представлены на рисунке 4.



Рисунок 4. Варианты цветового оформления разработанного спортивно-повседневного трикотажного комплекта для мужчин

а – бежево-синий; б – серо-чёрный; в – оливково-чёрный.

Как показано на рисунке 4, для разработанного комплекта предложены три варианта цветового оформления. Вариант **а**) отличается сочетанием светло-бежевого и тёмно-синего цветов, вариант **б**) выполнен в серо-чёрной гамме, а вариант **в)** предусматривает сочетание оливкового и чёрного цветов.

Проведённый анализ показал, что предложенные конструктивные решения, выбранный материал и разработанные варианты цветового оформления обеспечивают соответствие изделия современным требованиям, предъявляемым к спортивно-повседневной одежде. Использование интерлочного трикотажного полотна позволяет обеспечить необходимый уровень комфортности и долговечности изделия, а сочетание спортивных и повседневных элементов конструкции способствует расширению области его применения.

Разработанный комплект может использоваться как для повседневной носки, так и для активного отдыха, что соответствует современным тенденциям развития направления athleisure wear. Полученные результаты подтверждают возможность практического внедрения предложенной модели в производство и её дальнейшей адаптации к различным группам потребителей за счёт изменения цветовых решений и ассортимента материалов.

ISSN 3030-3907

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ. В результате проведённого исследования был разработан универсальный спортивно-повседневный трикотажный комплект для мужчин. Предлагаемая модель состоит из свитера с воротником-стойкой и полуразъёмной застёжкой-молнией, рукавами покроя реглан, а также брюк спортивного стиля и сочетает требования спортивного и повседневного использования. Для изготовления изделия было выбрано трикотажное полотно интерлок плотностью 280–320 г/м². Состав материала включает 60 % хлопка, 35 % полиэстера и 5 % эластана, что обеспечивает эластичность, воздухопроницаемость, формоустойчивость и комфортность эксплуатации изделия.

Результаты исследования показали, что разработанный комплект соответствует современным требованиям эргономичности, функциональности и дизайна. Использование рукавов реглан, эластичного пояса, карманов на молнии и трикотажных манжет способствует улучшению эксплуатационных характеристик изделия. Представляется целесообразным внедрение разработанной модели в массовое производство, а также расширение ассортимента за счёт использования различных цветовых и материаловедческих решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Selli F., Turhan Y. Investigation of Air Permeability and Moisture Management Properties of Commercial Single Jersey and Rib Knitted Fabrics // Tekstil ve Konfeksiyon. – 2017. – Vol. 27, No. 1. – P. 27–31.
2. Oglakcioglu N., Marmarali A. Thermal Comfort Properties of Some Knitted Structures // Fibres & Textiles in Eastern Europe. – 2007. – Vol. 15, No. 5–6. – P. 94–96.
3. Spencer D.J. Knitting Technology: A Comprehensive Handbook and Practical Guide. – 3rd ed. – Cambridge: Woodhead Publishing, 2001. – 326 p.
4. Ray S.C. Fundamentals and Advances in Knitting Technology. – New Delhi: Woodhead Publishing India Pvt. Ltd., 2012. – 432 p.
5. Au K.F. Advances in Knitting Technology. – Cambridge: Woodhead Publishing, 2011. – 248 p.
6. Song G. Improving Comfort in Clothing. – Cambridge: Woodhead Publishing, 2011. – 466 p.
7. Dong Y., Kong J., Mu C., Zhao C., Thomas N.L. Materials Design Towards Sport Textiles with Low-Friction and Moisture-Wicking Dual Functions // Materials & Design. – 2015. – Vol. 88. – P. 9–15.
8. Bye E., LaBat K., DeLong M. Analysis and Design of Apparel Production Systems. – New York: Fairchild Books, 2014. – 416 p.

ISSN 3030-3907

9. Grand View Research. Athleisure Market Size, Share & Trends Analysis Report [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/athleisure-market (дата обращения: 09.06.2026).
10. Kılınç N., Erdoğan M.C. Athleisure Wear: A New Fashion Trend in the Clothing Industry // International Journal of Clothing Science and Technology. – 2022. – Vol. 34, No. 5. – P. 685–699.
11. Fibres for Active Sportswear Fabrics // The Textile Magazine. – 2002. – P. 57–58.
12. De Sousa J., Cheatham C., Wittbrodt M. The Effects of a Moisture-Wicking Fabric Shirt on the Physiological and Perceptual Responses During Acute Exercise in the Heat // Applied Ergonomics. – 2014. – Vol. 45, No. 6. – P. 1447–1453.

ISSN 3030-3907