

пили ее в сушильной камере до сухого состояния $m_{\text{сух}} = 28,4$ г. Затем навеску в сухом состоянии выдерживали при температуре воздуха $19,5^\circ\text{C}$ и относительной влажности 49% в течение месяца и ежедневно фиксировали ее массу. Масса навески увеличилась за несколько дней до $31,52$ г и больше не изменялась до конца наблюдений. Следовательно, установилось равновесие. Равновесное влагосодержание пуха U_p при этих условиях хранения, согласно формуле (1), составляет

$$U_p = 31,52 - 28,4 / 28,4 = 0,11 \text{ кг/кг сух. м (11 \%)}.$$

Таким образом, для обеспечения длительного хранения пуха рогаза необходимо его сушить до равновесного влагосодержания при соответствующих условиях хранения.

Источник

1. *Горовых, О. Г.* Волоски околоцветника початков рогаза как природный сорбент нефти и нефтепродуктов / *О. Г. Горовых, Б. А. Альжанов* // Наука и Мир. — 2019. — № 4 (68). — С. 51–53.

Е. В. Галичева

БГЭУ (Минск)

Научный руководитель — Н. В. Саманкова, канд. техн. наук, доцент

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА КОЖАНОЙ ОБУВИ

Кожаная обувь производителей известных брендов всегда являлась одним из главных атрибутов успешного человека. Сегодня потенциальному потребителю предлагается многообразие моделей и фасонов кожаной обуви. При этом большинство всемирно известных производителей обуви имеют свои представительства во многих странах мира, в том числе и на постсоветском пространстве.

В период с 2010 по 2020 гг. мировое производство обуви в среднем ежегодно увеличивалось на $2,2\%$. В 2019 г. рост замедлился и составил всего $0,6\%$. Тем не менее в 2019 г. был установлен новый рекорд по объему производства обуви — $24,3$ млрд пар. Обувная промышленность на сегодняшний день по-прежнему сконцентрирована в Азии, где производится 9 из 10 пар обуви. На Азию также приходится более половины потребления объема мирового производства обуви, а доли Европы и Северной Америки составляют по 15% . В 2019 г. экспорт двух из трех пар обуви приходился на Китай, но в последнее десятилетие доля этой страны на общемировом рынке постепенно снизилась. В течение последних 10 лет она снизилась на 7 п.п. Вьетнам за это время почти удвоил свою долю рынка, рос экспорт обуви также в Индии и Турции [1].

Из-за пандемии COVID-19 в 2020 г. производство обуви упало почти на 4 млрд пар. Однако географическое распределение производства обуви не изменилось. Китай остается крупнейшим производителем обуви в мире (54,3 %). Однако в 2020 г. азиатский гигант сократил выпуск обуви более чем на 2 млрд пар и продолжил терять мировую долю (на 1 п.п.).

На Азию также приходится более половины мирового потребления обуви (55,8 %). За ней следуют Европа (13,6 %) и Северная Америка (13,1 %). Европейский союз, если рассматривать его как единый регион, представляет собой четвертый по величине потребительский рынок обуви: объем потребления обуви в 2020 г. достиг 1763 млн пар. Потребление обуви на душу населения в 2020 г. варьируется от 1,5 пары в Африке до 4,3 пары в Северной Америке. Общемировой объем экспорта обуви в 2020 г. (12,1 млрд пар) снизился на 19 % по сравнению с предыдущим годом и оказался рекордно низким за последние десять лет. Пандемия COVID-19 нарушила международные цепочки поставок и производственные связи, что привело к сокращению доли экспортируемой продукции, которая упала с 62 до 59 % [1].

Азия по-прежнему является лидером в сфере экспорта обуви, но ее доля в общемировом объеме экспорта в последние десять лет медленно снижается. Эта тенденция продолжилась и в 2020 г. Такое же снижение наблюдается и на остальных континентах, за исключением Европы, доля которой в мировом экспорте с 2011 г. увеличилась почти на 4 п.п. В 2020 г. доля Вьетнама в общемировом объеме экспорта обуви впервые перевалила за 10 %. В стоимостном выражении Вьетнам стал крупнейшим экспортером текстильной обуви, опередив Китай [2].

Таким образом, доля кожаной обуви в общем объеме экспорта в натуральном выражении немного выросла, вопреки тренду на сокращение, наблюдаемому в начале века. В стоимостном выражении доля кожаной обуви стабилизировалась.

Источники

1. Ежегодник World Footwear 2021 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.worldfootwear.com/>. — Дата доступа: 17.11.2021.
2. Статистика: Мировой рынок замедлил свое развитие еще до пандемии [Электронный ресурс] // Shoes report. — Режим доступа: https://www.shoes-report.ru/news/statistika_mirovoy_rynok_obuvi_zamedlil_svoe_razvitiye_eshche_do_pandemii_covid_19/. — Дата доступа: 17.11.2021.