

БІБЛІОТЕКА



СПЕЦІАЛІСТА
АПК

ЕКОНОМІЧНІ НОРМАТИВИ

**НОРМИ ВИТРАТ ПРАЦІ
ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ
ХАРЧОВОЇ І ПЕРЕРОБНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ**

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ
ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ІНСТИТУТ ПРОДУКТИВНОСТІ
АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ**

**НОРМИ ВИТРАТ ПРАЦІ
ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ
ХАРЧОВОЇ І ПЕРЕРОБНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ
(2023 р.)**

Київ, 2023

УДК 664.658.53](083.7)

Автори: В. М. Івченко, О. С. Зірнзак, А. Л. Солошонок, О. М. Полонська, Л. М. Братиця, І. В. Маслова

Друкується за рішенням вченої ради Українського науково-дослідного інституту продуктивності агропромислового комплексу (протокол № 8 від 28.12. 2023 р.)

Н83 **Норми витрат праці для підприємств харчової і переробної промисловості/** В. М. Івченко, О. С. Зірнзак, А. Л. Солошонок, О. М. Полонська та ін. Київ : НДІ «Украгпромпродуктивність», 2023. 84 с.

ISBN 978-617-613-089-5

Викладено норми часу, виробітку і нормативи чисельності на трудові процеси у виробництві харчових продуктів окремих галузей харчової та переробної промисловості, розроблені у 2023 року з урахуванням новітніх технологій і сучасного устаткування.

Розраховано на керівників та фахівців підприємств усіх форм власності, науково-дослідних установ, викладачів та студентів вищих навчальних закладів.

Без права перевидання. Відтворення або використання матеріалу, що міститься в інформаційному продукті, для освітніх або некомерційних цілей вирішується без отримання попередньої письмової згоди власників авторського права за умови посилання на його повну бібліографічну назву згідно з ДСТУ 7.1:2006. Відтворення або використання матеріалу, що міститься в цьому інформаційному продукті, для перепродажу, інших комерційних цілей або угод (договорів) на розробку науково-дослідних робіт забороняється без отримання попередньої згоди власників авторського права. Ці умови відносяться і до видань попередніх років. Заявку на отримання такого дозволу слід направляти науково-організаційному відділу НДІ «Украгпромпродуктивність» за адресою: 03035, м. Київ, пл. Солом'янська, 2, або електронною поштою: uapp_god@ukr.net

УДК 664.658.53](083.7)

ISBN ISBN 978-617-613-089-5

© В. М. Івченко, О. С. Зірнзак, А. Л. Солошонок, О. М. Полонська та ін., 2023

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 4 |
| 1 Норми витрат праці на виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості..... | 6 |
| 2 Норми витрат праці на виробництво молочних продуктів | 13 |
| 3 Норми витрат праці на виробництво хліба та хлібобулочних виробів..... | 47 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ | 83 |

ВСТУП

Харчова промисловість України є однією із провідних системоутворюючих галузей вітчизняної економіки. Вона безпосередньо задіяна в забезпеченні продовольчої безпеки нашої держави, формуванні її експортного потенціалу й здатна позитивно впливати на динаміку економічного зростання.

На підприємствах харчової промисловості у процесі розвитку найбільший економічний ефект дадуть ті рішення, які направлені на раціональне використання сировини, матеріалів, трудових ресурсів, та широке впровадження техніки нових поколінь і нових технологій, що забезпечують високу продуктивність і ефективність виробництва. Тому підприємства продовжують впроваджувати в процес виробництва різних товарів інноваційні технології та унікальне сучасне устаткування.

Стратегічне бачення майбутнього галузі повинно підкріплюватися економічним прогнозом, тобто науковим обґрунтуванням можливих змін або якісного стану галузі в майбутньому, а також альтернативних шляхів і строків досягнення цього стану. Тобто, стратегія розвитку повинна бути спрямована на узгодження економічних інтересів підприємств-виробників з соціальними інтересами споживачів і суспільства в цілому [1].

Досягти такої збалансованості можливо за рахунок вирішення низки актуальних проблем, які постають перед підприємствами. Одна з її основних проблем – зменшення матеріальних, трудових та інших витрат у виробництві продукції, підвищення її конкурентоспроможності.

Тобто на підприємствах необхідно забезпечити умови, за яких будуть мінімізовані витрати праці працівників усіх категорій. Досягти цього можливо за умови раціональної організації виробничих процесів та застосування системи норм і нормативів трудових витрат, тобто норм витрат праці, які повинні відбивати найефективніший варіант використання наявних трудових і матеріальних ресурсів, фіксувати досягнутий рівень техніко-технологічної й організаційної досконалості на підприємстві та для цих умов встановлювати міру праці.

Норми праці сприяють достовірній оцінці результатів трудової діяльності кожного працівника колективу. Встановлення норм праці на окремі види робочих процесів і операцій дозволяють розрахувати і витримувати необхідні кількісні та якісні пропорції між робочими місцями, цехами, виробництвами, що сприяє зростанню продуктивності праці. Справжні ринкові умови господарювання забезпечують на практиці високий рівень нормування праці, що стає одним з головних чинників мінімізації витрат і зростання обсягів виробленої продукції [2].

Розроблені норми праці спрямовані на досягнення максимального кінцевого результату при мінімальних витратах. При розробці норм враховувались основні нормоутворюючі чинники, які впливають на величину витрат праці і залежать від характеристик предмета та продукту праці, устаткування, технологічного процесу, організації праці, професійного рівня працівників, психофізіологічних характеристик виконавців.

В основу розробки норм праці покладено державні стандарти, дані фотометричних спостережень, технічні розрахунки за прийнятими формулами і

методами визначення норм, технічні характеристики устаткування, сучасні форми і методи організації праці.

При проведенні досліджень використані методичні розробки [3–5].

У роботі брали участь:

фахівці НДІ «Укראгропромпродуктивність» В. М. Івченко, О. С. Зірзак, А. Л. Солошонок, О. М. Полонська;

фахівці науково-дослідних філій:

«Київагропромпродуктивність» – В. М. Підгорний, О. М. Роскокоха; «Полтаваагропромпродуктивність» – Г. В. Ільїна; «Степагропромпродуктивність» – І. В. Маслова; «Кіровоградагропромпродуктивність» – Н. І. Нерубайська, Е. Н. Симонян; «Рівнеагропромпродуктивність» – Д. Б. Мішук; «Волиньагропромпродуктивність» – М. Т. Файдевич; «Чернігівагропромпродуктивність» – Л. М. Братиця; «Львівагропромпродуктивність» – В. П. Медвідь; «Закарпатагропромпродуктивність» – Ю. Е. Ковач; «Чернівціагропромпродуктивність» – Г. М. Прішко; «Миколаївагропромпродуктивність» – Н. М. Гордіюк.

**1. Норми витрат праці на виробництво
продуктів борошномельно-круп'яної промисловості**

Сортування та очищення зерна

| Найменування операції | Вид сировни | Тип та марка устаткування | Зміст роботи | Професія, розряд | Норма | |
|------------------------------|-----------------|--|---|---------------------------------------|------------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год/т | виробітку, т/зміну |
| Сортування та очищення зерна | Зерно кукурудзи | Сепаратор ПСО-50 продуктивністю 50 т/год | Підготовка до роботи: заміна сит, зачищення, налаштування маршруту руху зерна, пуск та зупинка машини; спостереження за роботою сепаратора, контроль переміщення зерна за якістю та кількістю. Ведення технологічного журналу, зняття показників лічильників. Прибирання робочого місця | Апаратник оброблення зерна, 4-й розр. | 0,023 | 343,5 |



Просівання важкосипучих проміжних продуктів помелу зерна віброситом РЗ-БЦА, продуктивністю 25 т/добу»

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чи-сельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|---|--|--------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Просівання важкосипучих проміжних продуктів помелу зерна | Вібросито РЗ-БЦА, продуктивністю 25 т/добу | Підготовка устаткування до роботи. Вмикання крупівійки, сита. Активне спостереження за роботою крупівійки, вібросита. Перевірка стану гумових подушок, роботи інерційних щіток, шлюзових затворів над крупівійкою, перевірка витрат повітря, спостереження за сортуванням круподунових продуктів та якістю процесу, перевірка роботи аспіратора крупівійки. Установлення перекидних клапанів в положення, які відповідають якості крупи. Перевірка роботи вібросит, справності ситового циліндра. Прибирання робочого місця | Апаратник борошно-мельного виробництва 3-й розр. | 1 | т | 0,28 | 28,22 |



Фасування готової продукції

Фасування насіння льону харчового в полімерні пакети масою 0,4 кг

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Фасування насіння льону харчового в полімерні пакети масою 0,4 кг | Автомат УФС-30А-3В продуктивністю до 30 пак/хв | Перевірка та підготовка автомата до роботи, пуск, прогрівання, заправлення плівки в автомат, встановлення основних параметрів на електронному пульті: маси та дати фасування на термодатері поперечного шва, отримання мішків з насінням, завантаження насіння льону харчового в бункер фасувального автомата, спостереження за роботою, вихід на робочий режим, забезпечення нормального перебігу технологічного процесу фасування, контроль маси пакетів та якості фасування, прибирання робочого місця | Машиніст розфасувально-пакувальних машин 3-й розр. | 1 | т | 3,0 | 2,67 |



Фасування круп кукурудзяних на автоматі УФС-30А-3В у полімерні пакети масою 0,7 кг з укладанням у поліпропіленові мішки по 30 шт.

| Найменування роботи | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Фасування круп кукурудзяних у полімерні пакети масою 0,7 кг з укладанням у поліпропіленові мішки по 30 шт. | Автомат УФС-30А-3В продуктивністю до 30 пак/хв | Перевірка та підготовка автомата до роботи, пуск, прогрівання, заправлення плівки в автомат, встановлення основних параметрів на електронному пульті: маси та дати фасування на термодатері поперечного шва. Отримання мішків з крупою, завантаження круп кукурудзяних в бункер фасувального автомата, спостереження за роботою, вихід на робочий режим, забезпечення нормального перебігу технологічного процесу фасування, контроль маси пакетів та якості фасування. Укладання пакетів з крупою кукурудзяною у поліпропіленові мішки по 30 шт. та палетування, прибирання робочого місця | Машиніст розфасувально-пакувальних машин, 3-й розр. | 2 | т | 5,33 | 3,0 |



Фасування міксів пластівців швидкого приготування з 4 злаків (житні, гречані, кукурудзяні, вівсяні, льон) в полімерні пакети масою 0,4 кг та пакування в коробки по 50 штук

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Фасування міксів пластівців швидкого приготування з 4 злаків (житні, гречані, кукурудзяні, вівсяні, льон) в полімерні пакети масою 0,4 кг та пакування в коробки по 50 шт. | Автомат УФС-30А-3В продуктивністю до 30 пак/хв | Перевірка та підготовка автомата до роботи, пуск, прогрівання, заправлення плівки у автомат, встановлення основних параметрів на електронному пульті: маси та дати фасування на термодатері поперечного шва. Отримання мішків з міксами пластівців, завантаження міксів круп в бункер фасувального автомата, спостереження за роботою, вихід на робочий режим, забезпечення нормального перебігу технологічного процесу фасування, контроль маси пакетів та якості фасування, укладання та пакування в картонні коробки по 50 штук, прибирання робочого місця | Машиніст розфасувально-пакувальних машин 3-й розр. | 1 | т | 3,33 | 2,40 |



Фасування борошна в паперові пакети по 2 кг на лінії «ІНТА» продуктивністю 14-18 пак./хв

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Фасування борошна в паперові пакети по 2 кг | Лінія «ІНТА» продуктивністю 14-18 пак./хв | Підготовка робочого місця: заправлення магазину машини пакетами, клеєм, фарбою, встановлення дати, включення програми, запуск та регулювання роботи лінії, спостереження за завантаженням бункера машини, ведення процесу фасування, контроль якості фасування та маси пакетів. Приймання упакованого борошна на виході з лінії, укладання в гофровану тару та переміщення до місця складування. Ведення обліку розфасованого борошна в пакети. Прибирання робочого місця | Машиніст розфасувально-пакувальних машин, 4-й розр. Укладальник-пакувальник 2-й розр. | 2 | т | 1,195 | 13,39 |



Палетування

Палетування на палетопакувальній машині ECOSPIR EV-150P картонних коробок масою 20 кг по 12 шт., наповнених полімерними пакетами з міксами пластівців швидкого приготування по 50 шт. в коробці

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|--|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Палетування картонних коробок масою 20 кг по 12 шт., наповнених полімерними пакетами з міксами пластівців швидкого приготування по 50 шт. в коробці | Напівавтоматична палетопакувальна машина ECOSPIR EV-150P | Перевірка та підготовка палетопакувальної машини до роботи, піднесення та встановлення рулону із стрейч-плівки. Підвезення піддона з продукцією, встановлення до центру обертальної платформи, пуск, прогрівання, заправлення плівки у автомат, прикріплення стрейч-плівки до піддона, встановлення основних параметрів на електронному таблицю, ведення процесу палетування, спостереження за роботою машини, зупинка її, обрізання стрейч-плівки, укладання товарного ярлика за плівку, переміщення піддонів з продукцією на штабелювання, прибирання робочого місця | Оператор пакетоформувальних машин, 5-й розр. | 1 | т | 3,73 | 2,14 |



2. Норми витрат праці на виробництво молочних продуктів

Первинне оброблення молочної сировини

Очищення молока на сепараторі – бактофузі MAXCLEAN BACTERIA 10T продуктивністю 10000 л/год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|-----------------------|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Очищення молока | Сепаратор - бактофуга MAXCLEAN BACTERIA 10T продуктивністю 1000 л/год | Підготовка устаткування до роботи, перевірка чистоти і справності сепаратора-бактофуги, наповнення молоком, установлення робочого режиму, спостереження за процесом очищення молока. Промивання молокоочисника, прибирання робочого місця | Сепараторник молока та молочної сировини, 4-й розр. | 1 | т | 0,12 | 64,21 |



Розділення вершків жирністю 30-40% на високожирні вершки і сколотини з одночасним очищенням від механічних домішок сепаратором Ж5-ОС2-Д-500 продуктивністю 4000 л/год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|--|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Розділення вершків жирністю 30-40% на високожирні вершки і сколотини з одночасним очищенням від механічних домішок | Сепаратор Ж5-ОС2-Д-500 продуктивністю 4000 л/годину | Підготовка сепаратора до роботи, перевірка чистоти і справності сепаратора, наповнення молоком, установлення робочого режиму, спостереження за процесом сепарування молока. Промивання сепаратора, прибирання робочого місця | Сепараторник молока та молочної сировини, 4-й розр. | 1 | т | 0,30 | 27,07 |



Гомогенізація молока в гомогенізаторі FBF-037 продуктивністю 10000 л/год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|-----------------------|--|--|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Гомогенізація молока | Гомогенізатор FBF-037 продуктивністю 10000 л/год | Підготовка гомогенізатора до роботи, подавання молока на гомогенізацію, спостереження за процесом гомогенізації, регулювання параметрів процесу, направлення обробленого молока за виробничим призначенням. Промивання гомогенізатора, прибирання робочого місця | Апаратник пастеризації та охолодження молока, 4-й розр. | 1 | т | 0,11 | 71,67 |



Гомогенізація молока на роторному диспергаторі ДР-11АТ продуктивністю 15000 л/год,

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|-----------------------|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Гомогенізація молока | Роторний диспергатор ДР-11АТ продуктивністю 15000 л/год | Підготовка устаткування до роботи, подавання молока на гомогенізацію, спостереження за процесом гомогенізації, регулювання параметрів процесу, направлення обробленого молока за виробничим призначенням, дезінфекція роторного диспергатора, прибирання робочого місця | Апаратник пастеризації та охолодження молока, 4-й розр. | 1 | т | 0,08 | 103,0 |



Гомогенізацію молока в плунжерному гомогенізаторі високого тиску НМ-1.5 продуктивністю 5000 л/год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|-----------------------|---|--|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Гомогенізація молока | Гомогенізатор- НМ-1.5 продуктивністю 5000 л/год | Підготовка гомогенізатора до роботи, подавання молока на гомогенізацію, спостереження за процесом гомогенізації, регулювання параметрів процесу, направлення обробленого молока за виробничим призначенням. Промивання гомогенізатора, прибирання робочого місця | Апаратник пастеризації та охолодження молока, 4-й розр. | 1 | т | 0,24 | 32,92 |



Виготовлення молока рідкого

Розливання молока дитячого вітамінізованого 2,0% жирності у поліетиленові пакети масою по 400 г на лінії Index 6 продуктивністю 6000 шт./год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Розливання молока дитячого вітамінізованого 2,0 % жирності у поліетиленові пакети масою 400 г | Лінія Index 6 продуктивністю 6000 шт./год | Підготовка лінії до роботи, промивання і дезінфекція, заправлення етикетувальною плівкою, зарядка фарбою маркувального пристрою, проведення пробного зливання, установлення робочого режиму лінії; спостереження за процесом розливання молока, контроль параметрів процесу, ваги та якості маркування пакетів, регулювання руху транспортера, за необхідності налагодження вузлів лінії, після закінчення роботи промивання і дезінфекція лінії, прибирання робочого місця | Оператор автомата для розливання молочної продукції у пакети та плівку, 4-й розр. | 6 | т | 4,30 | 11,16 |



Виготовлення кисломолочних продуктів

Виробництво йогурту білого, без цукру, 2,5% жиру на лінії DAIRY MACHINERY LTD,

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Виробництво йогурту білого, без цукру, 2,5% жиру | Ємність балансова та ферментації, 500 л., Порціонний пастеризатор-ферментатор, 1000 л, Гомогенизатор TESSA HOMOGENIZER JJ, 1000 л/год, Сепаратор Cream separator FJ 600, 600 л/год | Підготовка робочого місця та устаткування до роботи. Приймання, сепарування, нормалізація, нагрівання, гомогенізація, пастеризація, охолодження молока, внесення культури, сквашування та охолодження йогурту. Оформлення технологічних журналів, прибирання робочого місця, миття устаткування | Апаратник пастеризації та охолодження молока, 4-й розр. | 1 | т | 16,799 | 0,476 |
| Фасування йогурту білого, без цукру, 2,5% жиру на дозаторі розливу готового | Дозатор розливу готового продукту M2 (комбі), 250 – 400 уп./год | Приготування розчину OXIN L 101. Піднесення і миття в дезінфікуючому розчині пляшок. Підготовка дозатора до роботи, складання лінії подачі, встановлення робочого режиму, пробний пуск, регулювання. Вручну встановлення під дозатор пляшок для | Укладальник-пакувальник, 3-й розр. | 1 | т | 6,150 | 1,300 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|-------------------------------|--|------------------------------------|---|---|--------|-------|
| продукту М2 (комбі) в пляшки по 1000 г. | | наповнення йогуртом та передача іншому працівнику для подальшого фасування. Періодична перевірка ваги. Ведення документації, розбирання та миття дозатора та лінії, прибирання робочого місця | | | | | |
| Закривання пляшок кришками, маркування, укладання у ящики та транспортування в холодильну камеру | Вручну, маркувальний пристрій | Нанесення дати та номеру партії на етикетку за допомогою маркувального пристрою. Піднесення і миття в дезінфікуючому розчині OXIN L 101 кришок. Закривання заповненої пляшки кришкою вручну. Наклеювання самоклеючої етикетки на пляшку вручну та укладання у ящик (по 24 шт.). Перенесення ящиків з фасованим йогуртом в холодильну камеру. Прибирання робочого місця | Укладальник-пакувальник, 3-й розр. | 1 | т | 10,256 | 0,780 |

Ємність балансова і ферментації



Пастеризатор-ферментатор



Гомогенізатор



Дозатор розливу готового продукту



Стікування етикеток



Закривання пляшок кришками, наклеювання етикеток вручну та укладання пляшок з йогуртом в ящик



**Розливання «Айрану класичного» в пакети Elo-Pak 2%-ї жирності місткістю 800 г
на лінії Galdi продуктивністю 6000 шт./год**

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Розливання «Айрану класичного» в пакети Elo-Pak 2 %-ї жирності місткістю 800 г | Лінія «Galdi» продуктивністю 6000 шт./год | Промити і пропарити лінію згідно вимог технології, установити параметри процесу на дисплеї, заправити принтер дати фарбою, відрегулювати температурний режим термопакувального вузла, заправити магазин формувального вузла заготовками пакетів. Спостерігати за розливанням айрану, контролювати якість формування, маркування і термоусадки пакетів, регулювати швидкість транспортера, періодично заправляти магазин формувального вузла заготовками пакетів. Після закінчення роботи від'єднати трубопроводи, промити і продезінфікувати лінію, прибрати робоче місце | Оператор автомата для розливання молочної продукції у пакети та плівку, 4-й розр. | 2 | т | 0,72 | 22,12 |



Фасування кефіру та сметани в поліетиленові пакети на автоматичній заливально-пакувальній машині М-11

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|--|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Фасування кефіру, 1% жиру в поліетиленові пакети масою 0,9 кг | Залівально-пакувальна машина М-11, продуктивністю до 1200 уп./год | Підготовка робочого місця та устаткування до роботи. Дезінфекція залівально-пакувального агрегата, під'єднання трубопроводу, заправлення барабана плівкою, регулювання подачі плівки, установлення дати на маркувальному пристрої, випробовування на холостому ході, відкривання крана подачі продукції, регулювання дозування, спостереження за фасуванням готової продукції, перевірка якості упаковки, маркування та контроль маси пакетів, укладання пакетів в ящики. Після закінчення роботи розбирання та промивання устаткування, прибирання робочого місця | Апаратник виробництва кисломолочних продуктів, 4-й розр. | 1 | т | 1,70 | 4,7 |
| Фасування сметани, 15% в поліетиленові пакети масою 0,45 кг | | | | | | 3,31 | 2,42 |

24



Фасування сметани у стакани місткістю 0,30 кг з одночасним зважуванням, накривання фольгою вручну, запаювання на напіваавтоматичному агрегаті М-3

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|--|------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | продуктивності за зміну |
| Фасування сметани у стакани місткістю 0,30 кг з одночасним зважуванням, накривання фольгою вручну, запаювання на агрегаті | Напіваавтоматичний агрегат М-3, до 250 уп./год | Підготовка робочого місця та устаткування до роботи підношення стаканів, висічених з фольги кришечок, електронних ваг, кружку. Підвезення з холодильної камери в ємностях сметани, вручну кухлем наливання в стакани з одночасним зважуванням. Встановлення стаканна до напіваавтоматичного агрегату М-3, накривання висіченою фольгою, спостереження за запаюванням стаканів та перевірка якості упаковки. Укладання готової продукції в ящики і по мірі їх наповнення віднесення в холодильну камеру | Укладальник-пакувальник, 3-й розр. | 1 | т | 35,42 | 0,23 |



Виготовлення вершкового масла

Виготовлення вершкового масла маслоутворювачем-вотатором Тетра Отіч ТВФ-2.06 продуктивністю 2000 кг/год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|-------------------------------|---|---|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Виготовлення вершкового масла | Маслоутворювач-вотатор Тетра Отіч ТВФ-2.06 продуктивністю 2000 кг/год | Підготовка автомата до роботи, увімкнення. Заповнення масловиготовлювача вершками, сколочення вершків, зливання склотин, заливання води в маслоутворювач, промивання, зливання води, за необхідності налагодження автомата, вимкнення автомата, промивання, прибирання робочого місця | Маслороб, 4-й розр. | 1 | т | 0,68 | 11,8 |



Виготовлення сирів

Виробництва сиру «Чеддер» на чеддеризаторі продуктивністю 1150 кг/год.

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---------------------------|---|---|--------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Виробництва сиру «Чеддер» | Чеддеризатор продуктивністю 1150 кг/год | Підготовка автомату до роботи, виведення на температурний режим і спостереження за процесом чеддеризації при температурі 40-42°C, після зупинки автомата, його промивання і дезінфікування, прибирання робочого місця | Сировар, 4-й розр. | 1 | т | 1,02 | 7,88 |



Охолодження сиру охолоджувачем ОПТ - 2 продуктивністю 130 кг/год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|-----------------------|---|--|--------------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Охолодження сиру | Охолоджувач ОПТ - 2 продуктивністю 130 кг/год | Підготовка охолоджувача до роботи, подавання сиру до охолоджувача, завантаження сиру в мішечках до барабану, спостереження за процесом охолодження, вимкнення охолоджувача, виймання мішечків із сиром, дезінфекція охолоджувача згідно з вимогами технології, прибирання робочого місця | Виробник сиру, 3-й розр. | 1 | т | 10,26 | 0,78 |



Фасування і загортання плавлених сирків масою 100г в алюмінієву фольгу загортальним та дозувальним автоматом «ARU» продуктивністю 300 кг/год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Фасування і загортання плавлених сирків масою 100 г в алюмінієву фольгу | Загортально-дозувальний автомат «ARU» продуктивністю 600 кг/год | Підготовка автомата до роботи, піднесення пергаменту та ящиків, заправлення автомата пергаментом, встановлення дати на маркувальному пристрої, випробування автомата на холостому ході, спостереження за подаванням сирків транспортером на приймальний стіл, спостереження за загортанням у фольгу, контроль якості пакування, укладання готової продукції у ящики, промивання і дезінфекція автомата, прибирання робочого місця | Оператор розфасувально-пакувального автомата, 4-й розр. | 3 | т | 4,29 | 1,87 |



**Пакування сегментних шматків сиру м'якого «Адигейський» 45% жиру в сухій речовині
на вакуумній пакувальній машині**

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|----------------------------|---|------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | продуктивності за зміну |
| Пакування сегментних шматків сиру м'якого «Адигейський» 45% жиру в сухій речовині (розрізання сиру на шматки, укладання в термоусадочні пакети, вакуумування) | Вакуумна пакувальна машина | Підготовка робочого місця та устаткування до роботи: піднесення пакетів, ножа. Розрізання на шматки ножом головок сиру м'якого масою близько 420-450 г., укладання у термоусадочні пакети. Укладання пакетів з сиром у вакуумну пакувальну машину по 2 шт., закривання машини, спостереження за термоусадженням та запаюванням пакетів. Контроль якості упакування. Укладання готової продукцію в ящики і по мірі їх наповнення перенесення в холодильну камеру. По закінченні роботи миття форм та прибирання робочого місця | Укладальник-пакувальник, 3-й розр. | 1 | т | 31,33 | 0,255 |



**Фасування сиркової маси з шоколадною крихтою у пачки масою 140 г
на автоматі АРТ продуктивністю 60-85 шт./хв.,**

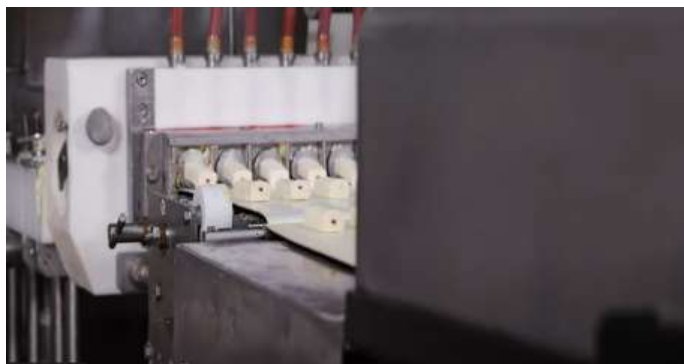
| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Фасування сиркової маси з шоколадною крихтою у пачки масою 140 г | Автомат АРТ продуктивністю 60-85 шт./хв | Підготувати робоче місце до роботи, піднести ящики, відрегулювати ваги, заправити автомат рулоном пакувального паперу, установити дату на маркувальному приладі, завантажити місильну машину компонентами, спостерігати за змішуванням маси, увімкнути автомат, установити робочий режим, спостерігати за роботою автомата, якістю загортання пачок, періодично контролювати масу пачок, чіткість нанесення дати, укласти їх у ящик, по закінченні роботи розібрати і помити автомат, прибрати робоче місце | Оператор розфасувально-пакувального автомата, 4-й розр. | 1 | т | 3,57 | 2,24 |



Виготовлення міні сирків глазурованих зі згущеним молоком 23%-ї жирн. масою 20 г та пакування у пакети по 6 шт. на лінії РАКМА продуктивністю 60 шт./хв.

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Виготовлення міні сирків глазурованих зі згущеним молоком 23%-ї жирності масою 20 г та пакування у пакети по 6 шт. | Лінія «РАК-МА» продуктивністю 60 шт./хв | Підготувати лінію до роботи, заправити фольгою, установити дату реалізації, перевірити дозувальні пристрої, підготувати ящики, піднести до лінії, завантажити глазур, сиркову масу та згущене молоко у бункери лінії вручну, спостерігати за процесом формування, глазурування, охолодження, загортання сирків у фольгу і пакування у пакети по 6 шт., періодично зважувати сирки на вагах, вибраковувати нестандартну продукцію, укласти готові сирки у ящики, заклеїти етикетки, помити і продезінфікувати лінію, прибрати робоче місце | Оператор лінії у виробництві харчової продукції (молочне виробництво), 4-й розр. | 4 | т | 47,1 | 0,68 |

33



**Фасування желе зі соком вишні в полістиролові стаканчики масою по 120 г
на автоматі АРТ продуктивністю 60-85 шт./хв**

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Розфасування желе із соком вишні в полістиролові стаканчики масою 120 г | Автомат АРТ продуктивністю 60-85 шт./хв | Підготувати робоче місце до роботи, піднести ящики, відрегулювати ваги, заправити автомат рулоном пакувального паперу, установити дату на маркувальному приладі, увімкнути автомат, установити робочий режим, спостерігати за роботою автомата, періодично контролювати масу стаканчиків, чіткість нанесення дати, укласти стаканчики у ящики, по закінченні роботи розібрати і помити автомат, прибрати робоче місце | Оператор розфасувально-пакувального автомата, 4-й розр. | 1 | т | 4,1 | 1,95 |



Виготовлення морозива

Виготовлення морозива «Моно пломбір ескімо» масою 120 г на карусельному ескімогенераторі RIA-10 продуктивністю до 8000 шт./год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|--|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Виготовлення морозива «Моно пломбір ескімо» масою 120 г | Карусельний ескімогенератор RIA-10 продуктивністю до 8000 шт./год | Підготовка устаткування до роботи, промивання і дезінфекція ескімогенератора, підвезення до лінії паличок, фольги, закріплення паличкотримача, установлення дати на маркувальному пристрої, завантаження бункера глазур'ю, установлення робочого режиму ескімогенератора і температурного режиму охолоджувального агрегату. Спостереження за процесом фасування морозива, контроль ваги порцій та якості фасування і маркування, контроль температурного режиму процесу охолодження морозива. Укладання готового морозива в ящики, проведення обандеролування. Після закінчення роботи від'єднання трубопроводів, промивання і дезінфекція ескімогенератора, прибирання робочого місця | Виробник морозива, 4-й розр. Укладальник-пакувальник, 2-й розр. | 3 1 | т | 7,34 | 4,36 |



Виготовлення морозива-льоду «Три в одному» на лінії POLO-4 продуктивністю до 8000 шт./год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Виготовлення морозива-льоду «Три в одному» масою 70 г | Лінія POLO-4 продуктивністю до 8000 шт./год | Підготовка устаткування до роботи, миття і дезінфекція лінії, підвезення до лінії паличок, фольги, заправлення паличкотримача, установлення дати на маркувальному пристрої, установлення робочого режиму лінії і температурного режиму охолоджувального агрегату, випробування устаткування на холостому ходу. Спостереження за процесом виготовлення морозива-льоду, контроль ваги порцій та якості фасування і маркування, контроль температурного режиму охолодження морозива-льоду. Укладання готового морозива у ящики, обандеролювання. Після закінчення роботи від'єднання трубопроводів, миття і дезінфекція лінії, прибирання робочого місця | Виробник морозива 4-ий розр. Укладальник-пакувальник 2-й розр. | 4 2 | т | 21,6 | 2,22 |



Виготовлення морозива «Факел» масою 80 г на лінії EXPERT 6000 inLine продуктивністю до 8000 шт./год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|---|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Виготовлення морозива «Факел» масою 80 г | Лінія EXPERT 6000 inLine продуктивністю 6000 шт./год | Підготовка устаткування до роботи, миття і дезінфекція лінії, підвезення до робочого місця вафельних ріжків, глазури, установлення дати на маркувальному пристрої, заправлення магазину лінії ріжками, установлення робочого режиму лінії і температурного режиму камери гартування. Спостереження за процесом фасування морозива, контроль ваги порцій та якості фасування і маркування. Спостереження за процесом проходження фасованого морозива по конвеєру в гартувальну камеру, контроль температурного режиму процесу загартовування морозива. Укладання готового морозива у ящики, обандеролювання. Після закінчення роботи від'єднання трубопроводів, миття і дезінфекція лінії, прибирання робочого місця | Виробник морозива 4-ий розр. Укладальник-пакувальник 2-й розр. | 3 1 | т | 15,2 | 2,11 |



Смотреть (b)

Виготовлення тортів із морозива «Київський» масою 500 г на лінії TORTIKA продуктивністю 1000 шт./год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|---|-----------------------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Виготовлення тортів із морозива «Київський» масою 500 г | Лінія TORTIKA продуктивністю 1000 шт./год | Підготовка устаткування до роботи, миття і дезінфекція лінії, підвезення до робочого місця карамелі, горіхів, коржів та пластикових коробок, перебирання горіхів вручну, установлення дати на маркувальному пристрої, під'єднання трубопроводів подавання суміші на лінію, установлення робочого режиму, формування тортів згідно рецептури, декорування тортів вручну, контроль ваги тортів. Спостереження за подаванням тортів в гартувальну камеру за допомогою транспортера, вивантаження готових тортів із гартувальної камери вручну, укладання у ящики, обандеролювання. Після закінчення роботи від'єднання трубопроводів, миття і дезінфекція лінії, прибирання робочого місця | Виробник морозива 4-ий розр. | 7 | т | 39,18 | 2,45 |
| | | | Гартівник морозива 3-ий розр. | 2 | | | |
| | | | Укладальник-пакувальник 2-й розр. | 3 | | | |



Випікання вафельних стаканчиків для морозива в автоматі «А2-ОВА» продуктивністю до 5500 шт./год

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|--|----------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання вафельних стаканчиків для морозива | Автомат «А2-ОВА» продуктивністю до 5500 шт./год | Підготовка автомата до роботи: миття і дезінфекція. Наповнення за допомогою насоса форм тістом, установлення робочого режиму, спостереження за процесом випікання стаканчиків, упакування готових стаканчиків у ящики, в кінці зміни миття і дезінфекція автомата, прибирання робочого місця | Вафельник, 3-й розр. | 1 | кг | 0,03 | 239,33 |



Технохімічний контроль

Визначення хлорамфениколу в молоці тест-смужками Charm ROSA

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|------------------------------------|---------------------------|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Визначення хлорамфениколу в молоці | Інкубатор Charm ROSA | Відмірювання молока піпеткою, підігрівання проби молока в термостаті 3 хв., занурювання тестової смужки у пробу, витримання тест-смужки в Charm ROSA інкубаторі 8 хв., зняття тест-смужки з інкубатора, облік результатів | Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу, 4-й розр. | 1 | 1 аналіз | 10,7 | - |



Визначення жирності, сухих речовин та білку молока за допомогою аналізатора «LactoFlash»

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---------------------------|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Визначення жирності, сухих речовин та білку молока | Аналізатор «LactoFlash» | Відбирання проби молока. Включення аналізатора (режим першочергового підігрівання протягом 10 хв.). Підготовка проби молока до виміру. Промивання електрода у дистильованій воді. Розливання молока в мірну склянку. Вибір на дисплеї аналізатора необхідних параметрів, запуск приладу, вимірювання, друкування результатів вимірів, обробка результатів | Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу, 4-й розр. | 1 | 1 аналіз | 8,4 | - |



Аналіз сирого молока за допомогою аналізатора Milkotester Master Classic LM2

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст роботи | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма часу, люд.-хв | Норматив оперативного часу хв. |
|----------------------------------|---|--|---|-------------------|----------------|---------------------|--------------------------------|
| Проведення аналізу сирого молока | Аналізатор Milkotester Master Classic LM2 | Підготовка та включення аналізатора, розливання проб молока в склянки, проведення аналізу молока та друкування результатів. Промивання приладу | Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу 4-й розр. | 1 | 1 аналіз | 4,64 | 3,2 |



Аналіз якості пастеризованого молока аналізатором Milkotester Master Eco

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма часу, люд.-хв | Норматив оперативного часу, хв. |
|--------------------------------------|---------------------------|--|---|-------------------|----------------|---------------------|---------------------------------|
| Аналіз якості пастеризованого молока | Milkotester Master Eco | Підключення приладу, встановлення чашки із зразком молока під патрубок приладу, вибір одного із видів молока на дисплеї, натискання кнопки «інтер», аналіз молока на вісім показників, друк результатів аналізу, промивання приладу від залишків проби | Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу 4-й розр. | 1 | 1 аналіз | 4,6 | 3,2 |



Проведення аналізу з визначення 2 групи антибіотиків в молоці тест-смужками TwinSensor

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---------------------------|--|--|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| | | | | | | часу, люд.-хв. | оперативного часу |
| Аналіз на визначення 2 групи антибіотиків в молоці тест-смужками TwinSensor | Тест-смужка TwinSensor | Приготування необхідної кількості лунок і тест-смужок. Внесення в лунку з реагентом 200 мкл молока досліджуваного зразка і перемішування. Інкубація протягом 3-х хвилин. Опускання в лунку тест-смужки. Продовження інкубування протягом 5 хвилин. Проведення обліку результатів | Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу, 4-й розр. | 1 | 1 аналіз | 4,76 | 3,33 |

45



Проведення аналізу по визначенню домішок коров'ячого молока у молоці кіз та овець

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---------------------------|--|--|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| | | | | | | часу, люд.-хв. | оперативного часу |
| Аналіз на визначення домішок коров'ячого молока у молоці кіз та овець | Тест-смужка ІС | Змішування у пробірці однієї краплі зразка молока та п'ять крапель спеціального розчину активної речовини. Занурювання в пробірку паперової тест-смужки ІС на 5-10 хв. Облік результатів | Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу, 4-й розр. | 1 | 1 аналіз | 12,96 | 9,07 |



3. Норми витрат праці на виробництво хліба та хлібобулочних виробів

Підготовка сировини

Підготовка додаткової сировини (цибулі) при виробництві хліба пшеничного запашного подового масою 0,3 кг

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|------------------|--|--|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приймання, переміщення, зважування, підготовка сировини (цибулі) - при виробництві хліба пшеничного запашного з цибулею подового нарізаного масою 0,3 кг | Вручну | Отримання на складі сировини (цибулі сушеної) в пакетах та піднесення до робочого місця, розпакування пакетів і висипання цибулі на робочий стіл, перевірка якості сировини, відокремлення домішок і неякісної сировини, відважування необхідної кількості цибулі сушеної згідно з рецептурою і передавання на наступну операцію | Готувач харчової сировини та матеріалів, 2-й розр. | т сировини | 79,61 | 0,1003 |

**Приготування інгредієнтів (насіння льону, насіння соняшника, житня крупка, вівсяна крупка)
при виготовленні хліба подового житньо-пшеничного «Злаковий» масою 0,5 кг**

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|--|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування інгредієнтів (насіння льону, насіння соняшника, житня крупка, вівсяна крупка) при виготовленні хліба подового житньо-пшеничного «Злаковий» масою 0,5 кг | Візок ручний, Ваги циферблатні, електрична шафа | Приймання зміни, підготовка робочого місця: отримання складі та транспортування візком до робочого місця необхідних інгредієнти в мішках (насіння льону, соняшника, житньої крупки, вівсяної крупки). Розшивання мішків з насінням та крупками, відважування в необхідній кількості, перебирання насіння соняшника, льону, відбір неякісних (відбраковування). Промивання теплою водою насіння через сита, насипання на металеві листи і підсушування в електрошафі, спостереження за підсушуванням, періодичне перемішує насіння. Відкривання мішків з житніми та вівсяними пластівцями, розважування підготовлених інгредієнтів в ємкості, передавання ємкості із підготовленими інгредієнтами на наступну операцію, прибирання робочого місця | Готувач харчової сировини та матеріалів, 2-й розр. | 1 | т | 5,38 | 1,49 |

**Просіювання борошна просіювачем П2П «Піонер» при виготовленні хліба
подового житньо-пшеничного «Злаковий» масою 0,5кг**

| Найменування роботи | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Просіювання борошна житнього та пшеничного при виготовленні хліба подового житньо-пшеничного «Злаковий» масою 0,5 кг | Просіювач П2П «Піонер» продуктивністю 1,25т/год | Підготовка робочого місця, огляд та перевірка устаткування. Знімання зі штабеля і укладання на візок мішків (50кг) з пшеничним і житнім борошном, транспортування у виробничий цех, розшивання мішків і відважування житнього та пшеничного борошна в необхідній кількості та підвезення до борошнопросіювача, підвезення порожньої діжі до просіювача, завантаження борошна у просіювач, спостереження за просіюванням борошна у діжу(при замішуванні у діжі на 50кг). Прибирання робочого місця | Готувач харчової сировини та матеріалів, 2-й розр. | 1 | т | 4,13 | 1,94 |



Приготування тіста

Приготування тіста опарним способом із додаванням додаткової сировини тістомісильною машиною SP 240 для хліба пшеничного запашного з цибулею

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|--|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування тіста опарним способом для хліба пшеничного запашного з цибулею | Тістомісильна машина періодичної дії «Diosna» SP 240 (міткість діжі 350 л) | Отримання та зважування основної та додаткової сировини, приготування опари (внесення в діжу дріжджів, борошна, води, замішування опари, відведення діжи з опарою на бродіння); приготування твста: дозування в діжу компонентів згідно рецептури (опари, борошна пшеничного, сольового та цукрового розчинів), внесення в діжу вручну додаткової сировини (цибулі), спостереження і контроль процесу замішування тіста, вивантаження тіста для виброжування, спостереження за бродінням тіста й визначення його готовності, вивантаження готового тіста в бункер подільної машини. Обслуговування устаткування (очищення діжі від залишків тіста, змащення і миття) | Тістороб, 4-й розр. | 1 | т тіста | 4,83 | 1,656 |



**Приготування тіста для хліба подового житньо-пшеничного «Злаковий» масою 0,500 кг
на тістомісильній машині Diosna SP 200**

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|---|---------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування: тіста для хліба подового житньо-пшеничного «Злаковий» масою 0,500 кг | Тістомісильна машина Diosna sp 200 продуктивністю 300 кг/год | Підготовка робочого місця, огляд, перевірка, підключення машини. Дозування закваски, вибродженого квасу, борошна для закваски, підготовка води і запарювання солоду, підготовка води для замісу закваски, приготування дріжджового розчину, заміс, відновлення закваски, дозування житнього солоду в діжу, підготовка сольового і цукрового розчинів, олії, внесення борошна та замішування тіста з додаванням в діжу насіння соняшника, льону, вівсяної та житньої крупки відповідно до рецептури, контроль замісу тіста та визначення його готовності, вимикання машини, очищення від залишків тіста, переміщення діжі з тістом на бродіння, обминання тіста, перевірка готовності тіста. Прибирання робочого місця | Тістороб, 4-й розр. | т тіста | 4,82 | 1,66 |



**Приготування тіста заварного із солодом житнім для булочки житньої заварної масою 0,100 кг
на тістомісильній машині Diosna SP 240**

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|--|---------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування тіста заварного із солодом житнім для булочки житньої заварної масою 0,100 кг | Тістомісильна машина «Diosna» SP 240 (місткість діжі 350 л) | Підготовка робочого місця, огляд, перевірка, підключення машини. Внесенням в діжу компонентів згідно рецептури, замішування тіста, спостереження за процесом замішування, контроль замісу тіста та визначення його готовності, вимикання машини, вивантаження тіста на транспортер для дозрівання, спостереження за дозріванням тіста, очищення машини від залишків тіста. Прибирання робочого місця | Тістороб, 4-й розр. | т тіста | 8,78 | 0,911 |



Приготування тіста для хліба «Цесарський» масою 0,5 кг тістомісильною машиною МТ-25-01

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|-------------------------------|---|---------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування тіста для хліба «Цесарський» масою 0,5 кг | Тістомісильна машина МТ-25-01 | Одержання завдання, підготовка робочого місця та машини до роботи, одержання сировини і матеріалів, транспортування їх до робочого місця на 20 м, просіювання борошна, зважування компонентів для замісу тіста та засипання в машину, спостереження за процесом приготування тіста згідно технології, вивантаження готового тіста в чан, миття та чищення машини, прибирання робочого місця | Тістороб, 3-й розр. | т | 17,51 | 0,457 |



**Приготування тіста тістомісильною машиною періодичної дії Л4-ХТ-2В,
при виробництві завиванця «Малятко» з яблучним пюре масою 0,35 кг та калача «Український святковий» масою 0,4 кг**

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|--|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування тіста при виробництві: завиванця «Малятко» з яблучним пюре масою 0,35 кг | Тістомісильна машина Л4-ХТ-2В (об'єм 140 л) | Приймання зміни, отримання завдання, підвезення діж з готовими опарами, вмикання та вимикання дозаторів, спостереження за внесенням соляного розчину і борошна, зважування та внесення вручну у тістомісильну машину дріжджів, цукру, маргарину, яєць, вмикання тістомісильної машини, спостереження за замісом тіста, вимикання місильної машини, відвезення діж із тістом до місця бродіння, прибирання робочого місця | Тістороб, 4-й розр. | 1 | т тіста | 12,74 | 0,628 |
| калача «Український святковий» масою 0,4 кг | | Із внесення у тістомісильну машину дріжджів, цукру, олії гірчичної, молока сухого знежиреного | Теж | 1 | Те ж | 5,83 | 1,37 |



**Приготування тіста опарним способом тістомісильною машиною А2-ХТ2Б для хліба пшеничного «Селянський»
подовий масою 0,6 кг**

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|--|----------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування тіста опарним способом для хліба пшеничного «Селянський» подового масою 0,6 кг | Тістомісильна машина періодичної дії А2-ХТ2Б (міткість діжі 330 л) | Отримання, підготовка та відважування компонентів згідно рецептури; приготування опари (дозування в діжу компонентів для опари, заміс опари, відвезення на бродіння), дозування в діжу тістомісильної машини (опари, борошна, цукрового та сольового розчинів), контроль замісу тіста, відвезення діжі з тістом на бродіння, спостереження за бродінням тіста і перевірка його готовності, вивантаження тіста в бункер подільної машини, зачищення діжі від залишків тіста, змащення олією | Тістобороб 4-й розр. | 1 | т тіста | 4,17 | 1,918 |



Приготування тіста для хліба «Елеваторський» пшеничний, білий та «Елеваторський» житний, масою 0,7 кг тістомісильною машиною Кумкава (місткість діжі 250 л)

| Найменування роботи | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|--|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку-за зміну |
| Приготування тіста для хліба: «Елеваторський» пшеничний, білий» масою 0,7 кг | Тістомісильна машина «Кумкава» (місткість діжі 250 л | Одержання завдання, підготовка робочого місця та устаткування до роботи, одержання сировини і матеріалів, транспортування їх до робочого місця на 20 м, просіювання борошна, зважування компонентів для замісу тіста та засипання, заміс тіста згідно технології та вивантаження в чан, прибирання робочого місця, миття та чищення устаткування | Тістороб, 4-й розр. | 1 | т | 12,73 | 0,628 |
| «Елеваторський», житний, масою 0,7 кг | | | Теж | 1 | т | 10,78 | 0,742 |



Приготування тіста безопарним способом тістомісильною машиною SP 240 для хліба житньо-пшеничного

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|---|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування тіста безопарним способом для хліба житньо-пшеничного | Тістомісильна машина періодичної дії «Diosna» SP 240 (місткість діжі 350 л) | Підготовка машини до роботи (перевірка роботи ТММ на холостому ходу), регулювання температури нагрівання води, отримання та підготовка сировини (зважування та дозування), внесення компонентів згідно рецептури в діжу, замішування тіста, вивантаження тіста на транспортер для дозрівання, спостереження за виброджуванням тіста й визначення його готовності, вивантаження вибродженого тіста в бункер подільної машини. Обслуговування устаткування (очищення діжі від залишків тіста, змащення і миття) | Тістороб, 4-й розр. | 1 | т тіста | 6,39 | 1,252 |



**Приготування тіста для пряників заварних «Деліція» масою 0,400 кг
тістомісильною машиною «Прима-80К»**

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|---|---------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Приготування тіста для пряників заварних «Деліція» масою 0,400 кг | Тістомісильна машина «Прима-80К» (об'єм діжі 80 л) | Підготовка робочого місця та устаткування, зважування підготовленої сировини згідно рецептури. Підігрівання допоміжної сировини на електричній плиті, помішування. Вмикання тістомісильної машини, завантаження підігрітої суміші у машину, додавання борошна, води. Спостереження за процесом приготування тіста та роботою машини, зупинка машини, вивантаження тіста вручну совком в миски по 9-10 кг, передавання на наступну операцію, прибирання робочого місця | Тістороб, 3-й розр. | т | 22,25 | 0,360 |



Поділ тіста та формування тістових заготовок

Поділ та формування тістових заготовок вручну для хліба «Цесарський, Футбол» масою 0,5 кг

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|------------------|---|--|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Поділ та формування тістових заготовок: для хліба «Цесарський» масою 0,5 кг | Вручну | Одержання завдання, підготовка до роботи, вибирання тіста із чани та складання на робочий стіл (стіл підсипаний борошном), поділ тіста на шматки ножем вручну, зважування тіста, округлення тістових заготовок на столі вручну та складання на листи, транспортування округлених тістових заготовок на листах на попереднє вистоювання, формування тістових заготовок для хліба на столі вручну, складання їх на листи та укладання листів з тістовими заготовками у шафу вистоювання для остаточного вистоювання перед випіканням, прибирання робочого місця | Формувальник тіста, 3-й розр., – 2 особи | т | 17,94 | 0,892 |
| для хліба «Футбол» масою 0,5 кг | | | | | 18,09 | 0,884 |



**Формування тістових заготовок вручну
для хліба «Елеваторський» пшеничний, білий та житній масою 0,7 кг**

| Найменування роботи | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|---|------------------|--|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Формування тістових заготовок для хліба: «Елеваторський» пшеничний, білий» масою 0,7 кг | вручну | Одержання завдання, підготовка робочого місця, підвезення діжі з тістом до робочого стола, вивантаження тіста на робочий стіл, поділ тіста на шматки, зважування, округлення шматків тіста на столі вручну, складання округлених шматків на листи та подавання на попереднє вистоювання, формування тістових заготовок на робочому столі вручну, складання сформованих тістових заготовок на листи та подавання на остаточне вистоювання перед випіканням, миття та чищення устаткування прибирання робочого місця | Формувальник тіста, 3-й розр. | 2 | т | 18,31 | 0,874 |
| «Елеваторський» житній, масою 0,7 кг | | | Те ж | 2 | т | 17,79 | 0,899 |



Формування вручну булочки житньої заварної масою 0,1 кг

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|------------------|--|--|----------------|----------------|-----------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку т, за зміну |
| Формування тістових заготовок для булочок житніх заварних масою 0,100 кг | Вручну | Підвезення візків з кондитерськими листами до робочого місця, посипання формувального столу борошном, знімання з транспортера тістових заготовок, формування виробів круглої форми, укладання заготовок на кондитерські листи (по 25 шт), посипання зверху заготовок коріандром, встановлення листів з тістовими заготовками у візок, відвезення і встановлення візка у шафу вистоювання, очищення формувального стола від крихт | Формувальник тіста, 3-й розр., – 2 особи | т тіста | 43,716 | 0,388 |

19

Формування бісквітного тіста для торту «Празький» у форми масою до 1 кг; до 0,5 кг; листи масою до 2 кг

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|------------------|--|---------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Формування бісквітного тіста для торту «Празький» у форми масою до 1 кг; до 0,5 кг; листи масою до 2 кг | Вручну | Підготовка робочого місця. Проведення формування бісквітного тіста на торт: розливання тіста в круглі форми для тортів та листи для вагових тортів, підвезення та відвезення місткості (котла) з тістом до місця розливання; підвезення форм з тістом до печі, прибирання робочого місця | Кондитер, 3-й розр. | кг | 0,53 | 902 |
| | | | | | 0,32 | 670 |
| | | | | | 0,72 | 1194 |



Формування тістових заготовок вручну при виробництві завиванця «Малятко» з яблучним пюре, масою 0,35

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|------------------|---|---|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Формування тістових заготовок - при виробництві завиванця «Малятко» з яблучним пюре, масою 0,35 кг | Вручну | Підвезення візків з кондитерськими листами до робочого столу; встановлення листів з візка на робочий стіл, формування виробів вручну (розкачування заготовок тіста, викладання начинки яблучне пюре, розрівнювання начинки і формування заготовки в рулет), укладання заготовок на листи, встановлення листів з тістовими заготовками на візок, відвезення до камери вистоювання на відстань 10 м | Формувальник тіста, 3-й розр. – 4 особи | т тіста | 42,33 | 0,756 |

Формування тістових заготовок вручну при виробництві калача «Український святковий» масою 0,4 кг

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|------------------|---|---|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Формування тістових заготовок - при виробництві калача «Український святковий» масою 0,4 кг | Вручну | Підвезення візків з кондитерськими листами до робочого столу; встановлення листів з візка на робочий стіл, формування виробів круглої форми вручну, укладання заготовок на підготовлені кондитерські листи, встановлення листів з тістовими заготовками на візок, відвезення до камери вистоювання та завантаження у шафу вистоювання | Формувальник тіста, 3-й розр. – 4 особи | т тіста | 16,16 | 1,98 |

Формування заварних пряників (Ведмедики) машиною А2-ШФЗ, продуктивністю 28 шматків /хв

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|--|---------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Формування заварних пряників (Ведмедики) | Машина А2-ШФЗ, продуктивністю 28 шматків /хв (403,2 кг/год)» | Підготовка робочого місця, перевезення порції тіста візком до формувальної машини, встановлення матриці, завантажування порції тіста в бункер машини, піднесення і знімання піддонів з заготовками, спостереження за, рівнем тіста в бункері, якістю формування заготовок. Прибирання робочого місця | Кондитер, 3-й розр. | т | 3,18 | 2,513 |



Випікання

Випікання хліба та булочних виробів у ротаційній печі Gimak DF.113

| Найменування операції | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Норма | |
|--|--|---|-------------------|----------------|--------------------|
| | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання хліба: житнього із солодом та висівками подового, масою 0,9 кг | Піч хлібопекарська ротаційна Gimak DF.113 продуктивністю 112 шт./цикл (тривалість циклу – 59 хв) | Підготовка робочого місця та устаткування до роботи (огляд, перевірка технічного стану печі, розігрівання та виведення на технологічний режим). Вивантаження візка з тістовими заготовками з шафи вистоювання, підвезення до печі і завантаження в піч, спостереження за процесом випікання, визначення готовності хліба та булочних виробів, вивантаження візка з готовими виробами з печі, відвезення на охолодження, укладання виробів у лотки контейнера з подальшим переміщенням в експедицію (відстань до 10 м). Контроль та регулювання температурного режиму печі | Пекар, 4-й розряд | 10,71 | 0,747 |
| пшеничного «Запашний з цибулею подового, масою 0,600 кг | продуктивністю 240 шт./цикл (тривалість циклу – 42 хв) | | Те ж | 5,33 | 1,502 |
| булочка житньої заварної масою 0,1 кг | продуктивністю 400 шт./цикл (тривалість циклу – 26 хв) | | Пекар, 3-й розряд | 11,87 | 0,674 |



Випікання хліба пшеничного «Селянський» подового, масою 0,6 кг у ротаційній печі Муссон-ротор

| Найменування операції | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Норма | |
|--|---|---|------------------|----------------|--------------------|
| | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання хліба пшеничного «Селянський» подового, масою 0,6 кг | Піч хлібопекарська ротаційна Муссон-ротор продуктивністю 160 шт./цикл (тривалість циклу – 39 хв.) | Підготовка робочого місця та устаткування до роботи (огляд, перевірка технічного стану печі, розігрівання, виведення на технологічний режим). Вивантаження візка з тістовими заготовками (вага заготовки – 660 гр.) з шафи вистоювання, підвезення до печі, надрізування тістових заготовок та завантаження в піч, спостереження за процесом випікання, визначення готовності виробів, вивантаження візка з готовим хлібом з печі, відвезення на охолодження. Прибирання робочого місця. Контроль та регулювання температурного режиму печі | Пекар, 4-й розр. | 7,4 | 1,081 |



Випікання хліба «Елеваторський» масою 0,7 кг пшеничного білого в печі «Кумкава»

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|--|------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання хліба: «Елеваторський» пшеничний білий» масою 0,7 кг | Піч подова «Кумкава» 4- ярусна (газова) | Одержання завдання, підготовка печі до роботи, завантаження тістових заготовок у піч, спостереження за процесом випікання та температурним режимом випікання, перевірка готовності хліба, вивантаження готового хліба із печі, прибирання робочого місця | Пекар 4-й розр. | 1 | т | 11,14 | 0,718 |

Піч подова «Кумкава»



Випікання хліба «Елеваторський» масою 0,7 кг житнього в печі «MIWE Roll-in»

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--------------------------------------|---------------------------|--|------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| «Елеваторський» житний» масою 0,7 кг | Піч «MIWE Roll-in | Одержання завдання, підготовка печі до роботи, завантаження тістових заготовок у піч, спостереження за процесом випікання та температурним режимом випікання, перевірка готовності хліба, вивантаження готового хліба із печі, прибирання робочого місця | Пекар 4-й розр. | 1 | т | 13,11 | 0,610 |



Випікання хліба житньо-пшеничного подового «Злаковий» масою 0,5 кг

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|---|------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання хліба житньо-пшеничного подового «Злаковий» масою 0,5 кг | Ротаційна піч Roto Passat-SE (Кёниг, Австрія), (площа поду 12 м ²) | Підготовка робочого місця, огляд та перевірка устаткування. Включення печі, встановлення температурного режиму на розігрів печі. Підвезення хлібопекарського візка з вистояними заготовками із ферментаційної камери до печі. Виставлення на електронному табло параметрів по програмі випікання хліба подового. Завантаження візка в піч. Контроль і регулювання параметрів пекарської камери, спостереження за процесом випікання, паровим та температурним режимом. Вивантаження візка з готовими виробами з печі, перевірка якості готової продукції, транспортування на охолодження. Прибирання робочого місця | Пекар 4-й розр. | т | 10,78 | 0,742 |

89



Випікання хліба та хлібобулочних виробів різної маси у ротаційній печі Bongard виробництва Франції

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|--|------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | Виробітку за зміну |
| Випікання: батону французького масою 0,35 кг | Ротаційна піч BONGARD, продуктивністю 43,2 кг/цикл | Підготовка робочого місця. Вивантаження візка з тістовими заготовками з шафи вистоявання і підвезення до печі на відстань до 10 м. Завантаження візка з тістовими заготовками до печі та встановлення технологічного режиму випікання. Спостереження за процесом випікання хліба та хлібобулочних виробів. Вивантаження готових виробів з печі та відвезення на охолодження на відстань до 10 м. Прибирання робочого місця | Пекар, 4-й розр. | 1 | т | 13,0 | 0,614 |
| батону з кунжутом масою 0,48 кг | продуктивністю 56,7 кг/цикл | | Те ж | Те ж | Те ж | 9,20 | 0,87 |
| хліба обіднього масою 0,6 кг | продуктивністю 43,2 кг/цикл | | « | « | « | 10,5 | 0,762 |
| хліба «Карельського» масою 0,4 кг | продуктивністю 48,0 кг/цикл | | « | « | « | 9,84 | 0,813 |
| хліба житнього на заквасці масою 0,5 кг | | | « | « | « | 10,0 | 0,797 |
| хліба молочного масою 0,55 кг | продуктивністю 52,8 кг/цикл | | « | « | « | 9,17 | 0,872 |
| хліба «Орловського» масою 0,7 кг | продуктивністю 100,8; кг/цикл | | « | « | « | 5,63 | 1,42 |
| хліба білого формового «Таврійського» масою 0,5 кг | продуктивністю 144 кг/цикл | | « | « | « | 3,86 | 2,07 |



Випікання калача «Український святковий» масою 0,4 кг та завивання «Малятко» з яблучним пюре, масою 0,35 кг у хлібопекарській печі REVENT

| Найменування операції | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Норма | |
|---|---|---|------------------|----------------|--------------------|
| | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання: калач «Український святковий» масою 0,400 кг | Піч хлібопекарська REVENT продуктивністю 288 шт./цикл (тривалість циклу – 40 хв.) | Приймання зміни, огляд устаткування, встановлення температурного режиму випікання, підвезення візків-стелажів із тістовими заготовками з камери вистоювання до печі на відстань від 3 до 10 м; завантаження тістових заготовок у піч, спостереження за процесом випікання, контроль температурного режиму випікання, визначення готовності виробів, вивантаження візків з готовою продукцією з печі та відвезення на охолодження (відстань до 10 м) | Пекар, 4-й розр. | 6,187 | 1,293 |
| завиванець «Малятко» з яблучним пюре, масою 0,350 кг | продуктивністю 288 шт./цикл (тривалість циклу – 38 хв.) | | Пекар, 3-й розр. | 6,689 | 1,196 |



Випікання торта «Празький»: посадка форм в піч; розвантаження форм з випеченими напівфабрикатами з печі (Ш2-ХПА-25); вибивання тіста з форм

| Найменування роботи | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---------------------------|---|------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання торта «Празький»: Посадка форм з тістом в піч для торта», масою: 0,5 кг 1 кг 2 кг | Електропіч Ш2-ХПА-25 | Пуск електропечі та встановлення робочого режиму. Посадка тіста в люльки печі. Спостереження за тривалістю випікання, регулювання температурного режиму випікання; вивантаження форм з випеченими напівфабрикатами, відділення бісквіту від форм ножем, вибивання його із форм на стіл. Прибирання робочого місця | Пекар, 4-й розр | т | | |
| | | | | | 2,18 | 3,675 |
| | | | | | 1,75 | 4,574 |
| Вивантаження форм з печі, вибивання тіста з форм, масою: 0,5 кг 1 кг 2 кг | вручну | | | | 1,27 | 6,324 |
| | | | | | 5,39 | 1,483 |
| | | | | | 3,26 | 2,457 |
| | | | | | 2,64 | 3,028 |



Випікання булочки з повидлом масою 0,075 кг у шафі пекарській ШПЕ- 2 продуктивністю 0,3 т/зм

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|---|---|------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Випікання булочки з повидлом масою 0,075 кг | Шафа пекарська ШПЕ- 2 продуктивністю 0,3 т/зм | Приймання зміни, огляд шафи пекарської, включення, регулювальні роботи, приготування яєчної суміші для змащування булочок, вивантаження етажерки з тістовими заготовками для булок з шафи вистоювання, підвезення до пекарської шафи, змащення тістових заготовок яєчною сумішшю і завантаження листів з тістовими заготовками у пекарську шафу, спостереження за процесом випікання, контроль за температурним режимом випікання, контроль якості, визначення готовності виробів. Виключення печі, виймання готової продукції, укладання в лотки етажерки для охолодження, відвезення етажерки з готовими виробами до місця охолодження, прибирання робочого місця | Пекар, 5-й розр. | т | 42,19 | 0,189 |



Різання

Різання житньо-пшеничного хліба «Гайдамацький» масою 0,700 кг машиною MATAS

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Норма | |
|---|---|--|---|-------------------|------------------|-----------------------|
| | | | | | часу, люд.-год/т | виробітку, т за зміну |
| Різання житньо-пшеничного хліба «Гайдамацький» масою 0,700 кг | Машина хліборізальна Matas (Туреччина) продуктивністю 1500 шт./хв | Оглянути устаткування, отримати виробниче завдання; підвезти на візку з експедиції ящики з хлібом до робочого місця на відстань до 10 м; піднести ящики з хлібом до машини на відстань до 1 м; ввімкнути машину, виложити на конвеєр 20 шт. хлібин, порізати машиною хліб на скибочки, передати по конвеєру на пакування; змести щіткою крихти із робочого столу машини; оформити виробничий журнал; прибрати робоче місце | Різальник харчової продукції, 3-й розр. | 2 | 2,41 | 6,63 |



Різання житньо-пшеничного хліба «Духмяний» масою 0,650 кг машиною Jak Duro 450/11

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|--|---|----------------|------------------|---------------------|
| | | | | | часу, люд.-год/т | виробітку, за зміну |
| Різання житньо-пшеничного хліба «Духмяний» масою 0,650 кг | Машина хліборізальна Jak Duro 450/11 продуктивністю 125 кг/год | Підготовка робочого місця та устаткування до роботи, одержання в складі поліетиленових кульків та піднесення до робочого місця на відстань до 50 м; підвезення на візку із експедиції ящиків з хлібом до робочого місця на відстань до 10 м; піднесення їх до машини на відстань до 1 м; ввімкнення машини, різання хліба на скибочки, запаковування вручну в поліетиленові кульки та фіксування кульків кліпсатором, укладання у ящики (20-22 шт.), встановлення ящиків з готовими виробами на піддон (16 ящ.); відвезення готової продукції в експедицію; перевірка робочого стану машини, прибирання робочого місця, оформлення виробничого журналу | Різальник харчової продукції, 3-й розр. | т | 12,76 | 0,627 |



Різання на скибки, упакування в поліетиленові пакети хліба житньо- пшеничного подового масою 0,9 кг хліборізальною машиною «Gimak» та укладання в лотки вручну

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|--|--|---|-------------------------|------------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Нарізання на скибки, упакування у поліетиленові пакети та укладання в лотки хліба житньо-пшеничного подового, масою 0,9 кг | Хліборізальна машина фірми Gimak продуктивністю до 500 шт./год | Підготовка робочого місця та огляд устаткування, налагодження та регулювання роботи хліборізальної машини, підготовка п/е пакетів, отримання та штампування етикеток, підвезення хліба до робочого місця та викладання з лотків на транспортер хліборізальної машини, спостереження за нарізанням хліба на скибки, приймання нарізаного хліба і упакування в поліетиленові пакети, наклеювання проштампованих етикеток на упакований хліб та укладання готових виробів в лотки. Контроль якості нарізання та упакування хліба. Відвезення візків з хлібом до експедиції (відстань 10 м), оформлення документів обліку на готову продукцію. Перевірка стану ножів хліборізальної машини, періодичне очищення транспортера та лотків від крихт хліба | Різальник харчової продукції, 3-й розр., – 1 особа, Укладальник хлібо-булочних виробів, 2-й розр. – 1 особа | т хліба тис. шт. | 7,99 7,20 | 2,002 2,223 |



Різання на скибки, упакування у поліетиленові пакети та укладання в ящики хліба пшеничного запашного з цибулею подового нарізаного, масою 0,3 кг

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|---|--|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Різання на скибки, упакування у поліетиленові пакети, кліпсування та укладання в ящики хліба пшеничного запашного з цибулею подового нарізаного, масою 0,3 кг | Хліборізальна машина фірми Gimak продуктивністю до 500 шт./год | Підготовка робочого місця та огляд устаткування, налагодження та регулювання роботи хліборізальної машини (перевірка стану ножів, встановлення необхідної товщини нарізання), підготовка поліетиленових пакетів. Отримання та штампування етикеток. Підвезення хліба до робочого місця та викладання з лотків на транспортер хліборізальної машини, спостереження за різанням хлібин масою 0,6 кг на скибки, розділення розрізаної хлібини на 2 однакові частини та направлення півхлібини у відкритий поліетиленовий пакет, скріплення пакетів кліпсатором, наклеювання проштампованих етикеток на упакований хліб та укладання хліба в ящики. Контроль якості нарізання та упакування хліба. Відвезення візків з хлібом до експедиції (відстань 10 м), оформлення документів обліку на готову продукцію. Перевірка стану ножів хліборізальної машини, періодичне очищення транспортера від крихт хліба, прибирання робочого місця | Різальник харчової продукції, 3-й розр., – 1 особа, Укладальник хлібобулочних виробів, 2-й розр. – 1 особа | т хліба | 9,70 | 1,65 |
| | | | | тис. шт. | 2,91 | 5,50 |



**Різання на скибки хліба пшеничного «Селянський» подовий масою 0,6 кг
хліборізальною машиною BRS 208/32 продуктивністю 600 шт./год та упакування в поліетиленові пакети**

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|--|---|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Нарізання на скибки, упакування у поліетиленові пакети хліба пшеничного «Селянський» подового, масою 0,6 кг | Хліборізальна машина фірми BRS 208/32 продуктивністю 600 шт./год | Підготовка робочого місця та огляд устаткування, налагодження та регулювання різальної машини (перевірка стану ножів, встановлення необхідної товщини нарізання, заправлення поліетиленовими пакетами). Підвезення візків з хлібом до робочого місця, викладання із контейнера на транспортер хліборізальної машини, спостереження за різанням хліба на скибки та направленням хлібини у відкритий поліетиленовий пакет, заклеюванням пакетів стрічкою, контроль якості нарізання та пакування хліба, контроль за надходженням запакованого хліба на стіл накопичення. Перевірка стану ножів хліборізальної машини, періодичне очищення транспортера та лотків від крихт хліба | Різальник харчової продукції, 3-й розр. | т хліба | 5,13 | 1,56 |
| | | | | | тис. шт. | 3,07 |



Різання, пакування, укладання хліба «Елеваторський» пшеничний, білий масою 0,7 кг

| Найменування роботи | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Чисельність, осіб | Одиниця виміру | Норма | |
|--|---|---|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Різання, пакування, укладання хліба «Елеваторський» пшеничний, білий» масою 0,7 кг | Хліборізальна машина РОХУ з механізмом відкривання пакетів продуктивністю 400-1000 шт/год | Одержання завдання, підготовка робочого місця, піднесення пакетів для упакування хліба. Підвезення контейнерів з хлібом. Закладання хліба до хліборізальної машини, спостереження за нарізанням хліба, упакуванням та герметизацією пакетів кліпсатором. Контроль якості нарізання та упакування хліба, вибраковування упакованої продукції. Укладання готової продукції в лотки контейнера. Транспортування контейнерів з хлібом в експедицію на відстань до 20 м. Прибирання робочого місця | Різальник, 3-й розр. – 1 особа Укладальник-пакувальник, 3-й розр. – 1 особа | 2 | т | 5,9 | 2,72 |

79



Різання хліба житньо- пшеничного подового «Злаковий» нарізаний масою 0,5кг хліборізальною автоматичною машиною Slice-Up Lux та упакування машиною Clips –Up Lite

| Найменування операції | Тип та марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|--|--|---|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Різання хліба житньо-пшеничного подового «Злаковий» масою 0,5кг, упакування в пакети з кліпсуванням | Машина хліборізальна автоматична Slice-Up Lux продуктивністю до 1200 шт /год, Машина для кліпсування пакетів Clips –Up Lite в комплекті з принтером дати, лічильником та роздмухувачем пакетів | Отримання на складі, піднесення упаковки з поліетиленовими пакетами з логотипом фірми, етикеток, пакувальної стрічки для кліпсатора пакетів. Підвезення контейнерів з охолодженою продукцією, порожніх ящиків під готову продукцію, підготовка етикеток. Регулювання роботи хліборізальної машини та машини для упакування, пробний пуск нарізки та упакування. Викладання хліба на транспортер різальної машини, спостереження за нарізанням хліба, подавання нарізаного хліба на упакування, пакування продукції, герметизація пакетів кліпсатором. Контроль якості нарізання та упакування хліба. Укладання готової продукції в ящики і транспортування в експедицію. Прибирання робочого місця | Укладальник-пакувальник, 3-ий розр. – 2 особи | т | 5,71 | 2,8 |



Укладання, пакування готової продукції

Пакування булки «Дніпропетровська» та кексу «Український» масою 0,500 кг машиною Italdibipak T 55040 ZN

| Найменування операції | Тип, марка устаткування | Зміст робіт | Професія, розряд | Норма | |
|--|---|--|--|------------------|--------------------|
| | | | | часу, люд.-год/т | виробітку за зміну |
| Пакування булки «Дніпропетровська» та кексу «Український» масою 0,500 кг | Машина Italdibipak T 55040 ZN продуктивністю 600-900 шт/год | Оглядання машини; одержання в складі плівки та піднесення її до робочого місця на відстань до 10 м; вмикання машини для підігріву; закріплення рулону з плівкою; підвезення на візку ящиків (10 шт.) з булочками до робочого місця на відстань до 10 м; пакування булочок: розмотування поліетиленової плівки з рулону для щільного обгортання та відрізування її від рулону; укладання булочок в ящики (по 25-30 шт.); віднесення ящиків на відстань до 1 м і встановлення на піддон; транспортування виробів на гідравлічному візку в експедицію на відстань до 30 м; оформлення документів; вимкнення машини; прибирання робочого місця | Машиніст розфасувально-пакувальних машин, 3-й розряд | 4,88 | 1,64 |



Пакування булочок житніх заварних масою 0,001 кг в пакети по 4 шт., кліпсування та укладання в ящики

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|---|------------------|--|--|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Пакування в пакети, кліпсування та укладання в ящики булочок житніх заварних масою 0,1 кг | вручну | Підвезення контейнерів з охолодженими булочками, одержання поліетиленових пакетів на складі та піднесення до місця пакування, піднесення пластмасових ящиків до робочого місця, штампування етикеток, упакування булочок в пакети (по 4 шт.) з одночасним вибраковуванням деформованих виробів, скріплення пакетів кліпсатором, наклеювання етикеток, укладання запакованих виробів в ящики, відвезення ящиків з готовою продукцією візком в експедицію (10 м) | Укладальник хлібобулочник виробів, 2-й розр. | т | 26,06 | 0,307 |
| | | | | тис.упак. | 10,4 | 0,769 |

Укладання калача «Український святковий» масою 0,4 кг вручну в лотки контейнера

| Найменування операції | Спосіб виконання | Зміст робіт | Професія, розряд | Одиниця виміру | Норма | |
|--|------------------|---|--|----------------|----------------|--------------------|
| | | | | | часу, люд.-год | виробітку за зміну |
| Укладання в лотки контейнера калача «Український святковий» масою 0,4 кг | Вручну | Приймання зміни, отримання завдання на виконання роботи, підвезення контейнерів, перекладання готових виробів з візка в лотки контейнера, відвезення контейнерів з готовою продукцією (відстань до 10 м), прибирання робочого місця | Укладальник хлібобулочних виробів, 2-й розр. | т | 10,97 | 0,729 |

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Стратегія розвитку харчової промисловості України. URL : <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12033/1/strategy.pdf>
2. І. М. А. Ольховська. Управління нормуванням праці в умовах ринкової економіки. URL : <http://eprints.kname.edu.ua/40306/1/179-180.pdf>.
3. Методичні положення визначення економічних норм і нормативів на виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості / І. М. Демчак, О. О. Митченко, О. М. Полонська, Л. П. Корніяш, А. Л. Солошенок. Київ : НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2011. 125 с.
4. Методичні положення визначення економічних норм і нормативів на виробництво молочних продуктів / І. М. Демчак, А. Л. Солошенок, О. М. Полонська та ін. Київ : НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2017. 184 с.
5. Методичні положення визначення економічних норм і нормативів у хлібопекарському виробництві / В. М. Івченко, О. С. Зірзак, О. М. Полонська, А. Л. Солошенок та ін. Київ : НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2022. 138 с

Наукове видання

Івченко Володимир Миколайович,
Зіризак Олена Степанівна,
Солошонок Алла Леонідівна,
Полонська Ольга Миколаївна та ін.

**Норми витрат праці
для підприємств
харчової і переробної
промисловості**

Редактор *Г. Г. Руденко*
Комп'ютерне складання та верстання *О. М. Полонська*

The standards for time, production and headcount standards for labor processes in the production of food products in certain sectors of the food and processing industry, developed in 2023, taking into account the latest technologies and modern equipment, are set out.

Підп. до друку
29.12.2023 р.

Формат 84×108 1/32.

Папір друкарський № 2.

Гарнітура Times New
Roman.

Друк офсетний

Ум. друк. арк. 2,7.

Обл.- вид. арк. 3,9.

Наклад 300 прим.

Зам. №

Український науково-дослідний інститут продуктивності
агропромислового комплексу Міністерства аграрної політики
та продовольства України

03035, Київ-35, Солом'янська площа, 2.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
серія ДК № 1375 від 28.05.03