

# *Откуда молоко в магазине?*

Дополнительный материал для ознакомления с  
окружающим миром



Автор: Станкова Наталия  
Валентиновна  
учитель начальных классов МОУ  
«Беляницкая СОШ  
Сонковского района Тверской  
области»

***Все знают, что коровы дают нам  
вкусное парное молоко.***



*А откуда оно появляется на прилавках наших магазинов?*



**Где делают масло, сметану, творог? Ну, конечно же, ты уже догадался, дружок – такие продукты делают на молочных заводах или как их называют по-другому – на молокозаводах.**



**И сегодня наше путешествие будет на один из таких молокозаводов, где не только упаковывают молоко по пакетам и тетрапакам (тетрапак – это специальные картонные коробочки для упаковки молочных продуктов и соков), но и делают очень вкусное мороженое.**



**Прежде, чем появиться на прилавках магазинов  
молоко проходит очень длинный путь...**



[mezhvodnoe.info](http://mezhvodnoe.info)

© 2007



**Коровы живут в коровниках на молочных фермах.  
Работники фермы хорошо ухаживают  
за своими питомцами.**



**Летом пастухи пасут коров на лугах,  
где много вкусной и сочной травы,  
из речек коровы пьют прохладную,  
чистую воду.**





*Зимой коров кормят сеном и комбикормом,  
поят водой, чистят коровники.*



**Зимой и летом, в любую погоду,  
рано утром и вечером приходят доярки,  
чтобы подоить своих бурёнок – так ласково  
называют они коров.**



**Раньше коров доили руками, а теперь учёные придумали специальные доильные аппараты. Бурёнушки любят ласку и не жалеют для людей парного молочка.**



**Надоенное молоко сливают в специальные бидоны  
и в бочки машин – молоковозов.**



*На таких машинах ты всегда увидишь надпись  
«МОЛОКО».*



**Шофера привозят это молоко на молокозавод и с помощью специальных шлангов молоко переливают в огромные ванны, там его принимают приёмщики молока, они взвешивают молоко и под давлением по трубам перегоняют в танки (танки – это такие огромные ёмкости, похожие на перевёрнутые цистерны).**



***В каждом танке поддерживается определённая температура (как в термосе), чтобы молоко не прокисло.***



**Но прежде, чем перегнать молоко в танки, приходят лаборанты и берут немножко молока на анализы и с помощью микроскопов, центробежных и других приборов определяют жирность, качество молока и следят, чтобы в нём не было опасных для человека микробов.**





**Поддерживать нужную температуру в цехах помогают операторы котельных и компрессорных установок. Операторы котельных установок отвечают за тепло, а операторы компрессорных установок отвечают за холод.**



**Проверенное молоко стерилизуют при определённой температуре, за которой следят умные приборы с датчиками и самописцами.**



**Стерилизованное молоко попадает в следующий цех,  
где из него делают сливки с помощью специальных  
устройств - сепараторов.**



**Молоко пропускают через сепаратор, и сливки по трубам перетекают в следующий цех, а обезжиренное молоко, которое называют обрат (им поят животных) переливают в другие ёмкости.**



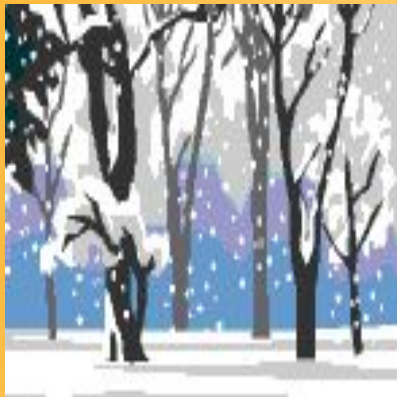
**Из сливок в следующем цехе делают масло, для этого есть специальные приспособления, похожие на центрифугу, которая вращается с огромной скоростью и взбивает масло.**



**Для приготовления кисломолочных продуктов, необходима заквасочная, это такое небольшое помещение, где стоят термостаты и в них выращивают специальные грибки для кефира, сметаны, творога и йогуртов.**



**Часть молока и сливок перегоняют в танки-термосы, в фасовочный цех, где молоко с помощью специальных фасовочных аппаратов взвешивается и разливается по пакетам и тетрапакам, упаковщица раскладывает молоко по ящикам, и по транспортеру ящики с молочной продукцией попадают на склад готовой продукции – в царство вечной зимы.**



**Часть молока перегоняют по трубам в творожный цех, где в термостатах делают сметану, а в огромных ваннах делают творог и сыворотку.**





**Для производства мороженого нужны специальные морозильные аппараты, компрессорные и фасовочные установки.**



***Все молочные продукты со складов  
готовой продукции грузчики грузят в  
машины, а экспедиторы развозят их  
по магазинам.***



**Теперь ты точно знаешь – откуда молоко в магазине.**



[mezhvodnoe.info](http://mezhvodnoe.info)

© 2007



# Ресурсы:

<http://s30802656701.mirtesen.ru/blog/43562159005/istoriya-chasov> -текст

<http://is.park.ru/doc.jsp?urn=42351165> линия

<http://astraproject.com.ua/services/section-9/58/> оборудование3

[http://all.ruslist.ru/ad\\_59043\\_47\\_false.html](http://all.ruslist.ru/ad_59043_47_false.html) оборудование2

[http://tmbv.info/index.php?option=com\\_content&view=frontpage&Itemid=139&limit=17&month=10&year=2011](http://tmbv.info/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=139&limit=17&month=10&year=2011) молоко в пакетах

<http://www.zarechny.zato.ru/books/9.htm> упаковка

<http://vtgroup.com.ua/complex-offer/dlya-molokozavodov> оборудование

<http://mariyampole.fis.ru/vacuum-packaging-equipment?page=6> маслобойка

<http://www.snews.ru/index.php?id=9889> оборудование 4

[http://invest.astrobl.ru/ru/investment\\_strategy/list\\_if\\_projekt/321](http://invest.astrobl.ru/ru/investment_strategy/list_if_projekt/321) сепараторы

<http://www.agroru.com/news/744545.htm> цех

<http://www.board.com.ua/m0109-1041878003-prodam-molokozavod.html> оборудование1

<http://gazeta-zarya.ru/?p=499> лаборанты

[http://all.ruslist.ru/ad\\_61646\\_51\\_false.html](http://all.ruslist.ru/ad_61646_51_false.html) танки

<http://news.21.by/politics/2010/01/20/444588.html> привоз молока

[http://www.techincom.ru/prew\\_cat.htm?id=576&id\\_cat=15&id\\_rzd=18&id\\_pd=952](http://www.techincom.ru/prew_cat.htm?id=576&id_cat=15&id_rzd=18&id_pd=952)

молоковоз1

<http://www.graycell.ru/word/%EC%EЕ%EB%EЕ%EA%EЕ%E2%EЕ%E7> молоковоз

[http://is.park.ru/print\\_doc.jsp?urn=40515631](http://is.park.ru/print_doc.jsp?urn=40515631) корова с продуктами

<http://www.eco-kovcheg.ru/gallery17.html> ласковое отношение

<http://chrisal.com.ua/articles?page=2> дойка

<http://photos.privet.ru/user/Caridad/photo/354223522> на пастбище

<http://www.produkt.by/News/show/3227> на ферме

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%B0> ферма1

<http://www.ovosh.agroru.com/news/read/727997.htm> прилавок

<http://www.mymedical.ru/statyi/eto-celebnoe-moloko-i-molochnye> продукты

<http://www.allo-spb.com/> молоко в кувшин

<http://www.novoteka.ru/r/Economics.Home.Food?lastdate=/2010-02-1> пакеты

[http://gifportal.ru/142\\_2.html](http://gifportal.ru/142_2.html) - анимационные картинки





Автор: Станкова Наталия Валентиновна  
учитель начальных классов МОУ  
«Беляницкая СОШ  
Сонковского района Тверской области»