Российская академия сельскохозяйственных наук
Государственное научное учреждение
Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Министерство сельского хозяйства
и продовольственной политики РС (Я)

**Г.И. Даянова, Т.А. Никонова,
А.В. Афанасьева, Ф.Д. Халтанова**

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО НОРМИРОВАНИЮ ТРУДА И МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) СО СПРАВОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ

2-е издание, переработанное и дополненное

Якутск
2011

УДК 631.331

Составители:
Якутский НИИСХ - Г.И. Даянова, Т.А. Никонова
МСХиПП РС (Я) - А.В. Афанасьева, Ф.Д. Халтанова

Ответственный за выпуск:
И.А. Матвеев, *д-р экон. наук, профессор, акад. АН РС (Я), РАЕН, МААО, руководитель Центра экономических исследований АПК ЯНИИСХ РАСХН*

Рецензент:
Д.Е. Винокурова, *канд. экон. наук*

Нормирование труда и материальных ресурсов для планирования и прогнозирования отраслей животноводства Республики Саха (Якутия) со справочным материалом: методическое пособие / Г.И. Даянова, Т.А.Никонова, А.В. Афанасьева, Ф.Д. Халтанова., Якут. НИИСХ, МСХиПП РС (Я) — 2-е изд., перераб. и доп. Якутск, 2011. — 148 с.

В пособии дается методика расчета норм обслуживания сельскохозяйственных животных, приведены нормы нагрузки на 1-го работника при содержании крупного рогатого скота, свиней, птиц, зверей и лошадей, рассчитанные сотрудниками лаборатории «Агронорматив» ЯНИИСХ и утвержденные Министерством сельского хозяйства Республики Саха (Якутия). В работе, также, представлены современные нормативные материалы, необходимые для планирования и прогнозирования отраслей животноводства.

Методическое пособие предназначено для специалистов предприятий АПК всех форм собственности, преподавателей и студентов учебных заведений.

Утверждено Ученым советом ЯНИИСХ (протокол № 10 от 2 октября 2007 г.), НТС по экономике МСХ РС (Я) (протокол № 2 от 23 октября 2007 г.).

УДК 631.331

© ГНУ ЯНИИСХ РАСХН, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ 5
1.1. Определение среднедневных нормативов времени по данным фотохронометражных наблюдений 6
1.2. Расчет норм обслуживания животных по типовым нормативам 9
1.3. Расчет сменных норм выработки 14
2. НОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ РС (Я) 15
2.1. Крупный рогатый скот 15
2.2. Свиноводство 18
2.3. Птицеводство 20
2.4. Звероводство 21
2.5. Методика расчета норм обслуживания лошадей в табунном коневодстве 22
3. НОРМИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ РАБОТ 35
4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВА И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ 38
4.1. Нормирование расхода топлива на тракторно-транспортных работах 38
4.2. Нормы расхода топлива на автомобильном транспорте 39
4.3. Нормы расхода смазочных материалов
4.4. Формирование тарифов на грузовые перевозки
5. ОПЛАТА ТРУДА 52
ТАБЛИЦЫ ПРИЛОЖЕНИЯ 58
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 158

Введение

Справочно-методическое пособие имеет цель оказать помощь в планировании и организации производства руководителям и специалистам сельскохозяйственных предприятий по вопросам текущего и перспективного планирования, экономики и организации производства продукции животноводства. Пособие составлено с учетом особенностей ведения отраслей животноводства в Республике Саха (Якутия).

В методической части работы отражены основные методы и принципы нормирования труда и материальных ресурсов в животноводстве. Приведены нормы обслуживания сельскохозяйственных животных применительно к условиям РС (Я). Дана методика расчета норм нагрузки обслуживания лошадей в табунном коневодстве, разработанная сотрудниками лаборатории «Агронорматив» ГНУ ЯНИИСХ РАСХН. Также пособие содержит методические рекомендации по расчету оплаты труда в животноводстве в соответствии с трудовым законодательством РФ.

Нормативно-справочный материал для планирования животноводства приведен в приложении, в котором отражены следующие вопросы:

- общие вопросы животноводства;
- скотоводство;
- свиноводство;
- коневодство;
- звероводство;
- птицеводство;
- машинно-тракторный парк;
- ремонт и обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- оплата труда;
- индикаторы для прогнозирования деятельности.

1. Нормирование труда в животноводстве

В отраслях животноводства для организации и оплаты труда работников в основном применяют нормы обслуживания.

Под нормой обслуживания понимают число животных определенного вида, обслуживаемых одним или группой работников за единицу рабочего времени (смену, день). Норма обслуживания может быть индивидуальной или коллективной. На ее величину влияет ряд нормообразующих факторов: вид, пол, продуктивность и производственное назначение животных; способ содержания, тип и норма кормления; уровень механизации работ; технология и организация выполнения работ; формы разделения и кооперации труда.

Нормы обслуживания в животноводстве устанавливают:

1. на основе фотохронометражных наблюдений;
2. по нормативным таблицам.

Норму обслуживания скота за смену ($Н_{обс}$) при индивидуальном закреплении животных за оператором машинного доения, на раздаче кормов, обслуживании дойного стада и молодняка рассчитывают по формулам:

а) при односменной работе

$$Н_{обс} = Т_{см} - (Т_{пз} + Т_{отд} + Т_{лн})/Т_{обс};$$

б) при двухсменной работе

$$Н_{обс} = 2Т_{см} - (Т_{пз} + 2Т_{отд} + 2Т_{лн})/Т_{обс},$$

где $Т_{см}$ — обновленная продолжительность рабочей смены, мин.;

$Т_{пз}$ — затраты подготовительно-заключительного времени, мин. за смену;

$Т_{отд}$ — затраты времени на отдых, установленные за смену, мин.;

$Т_{лн}$ — затраты времени на личные надобности, установленные за смену, мин.;

$Т_{обс}$ — затраты оперативного времени на обслуживание одной головы (определяют как сумму затрат времени на выполнение операций по обслуживанию одной головы), мин.;

в) при односменной работе и групповом закреплении животных

$$Н_{обс} = n\ Т_{см} - (Т_{пз} + n\ Т_{отд} + n\ Т_{лн})/Т_{обс},$$

где n — число исполнителей;

г) при двухсменной работе и групповом закреплении животных

$$Н_{обс} = 2n\ Т_{см} - (Т_{пз} + 2n\ Т_{отд} + 2n\ Т_{лн})/Т_{обс.}$$

Затраты времени на обслуживание одной головы в день складываются из нормативов времени на доение ($Т_д$), раздачу кормов ($Т_{рк}$), чистку животных ($Т_{чж}$), их привязывание и отвязывание ($Т_{по}$) и другие операции ($Т_п$), входящие в обязанности работника:

$$Т_{обс} = Т_д + Т_{рк} + Т_{чж} + Т_{по} + Т_п.$$

Поскольку затраты времени на обслуживание одной головы скота определяют в расчете на один день, норматив времени на доение одной головы составляет:

$$Т_д = t_д К * 0,83,$$

где $t_д$ — затрата времени на однократное доение одной коровы в день, мин.;

К — среднегодовая кратность доения в день;

0,83 — коэффициент, учитывающий период лактации коров в течение года.

Норму для операторов, занятых на обслуживании дойного стада (скотников), в обязанности которых не входит подвоз кормов, рассчитывают так:

$$Н_{обс} = (Т_{см} - Т_{пз})\ n / Т_{обс}.$$

В данном случае время на отдых и личные надобности исполнителей не предусматривается, так как в работе операторов, занятых обслуживанием дойного стада (скотников), имеются перерывы, обусловленные технологией и организацией трудовых процессов.

Норму обслуживания для пастухов определяют по формуле:

$$Н_{обс} = Т_{см} / Т_{обс}.$$

Время на отдых и личные надобности совмещается со временем наблюдения за скотом во время пастьбы. Подготовительно-заключительное время незначительно, поэтому его отдельно не рассчитывают, а включают во время обслуживания одного животного.

1.1. Определение среднедневных нормативов времени по данным фотохронометражных наблюдений

Для изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени применяют три основных способа: фотографию (хронографию) рабочего дня, хронометраж, фотохронометраж. Фотография рабочего дня

заключается в последовательном фиксировании затрат рабочего времени в течение рабочей смены (дня); при этом трудовой процесс расчленяется на крупные элементы — трудовые приемы, например доение, кормление и т.п. Хронометраж позволяет более детально изучить какую-либо часть трудового процесса. Например, «доение» разделяют на такие части, как включение аппарата, машинное доение коровы аппаратом, отключение аппарата, слив молока из доильного ведра. Фотохронометраж соединяет в себе два предыдущих способа. Трудовой процесс изучается не на протяжении определенного отрезка времени смены, а в течение всей смены (рабочего дня). Особенно широко фотохронометраж используется при нормировании труда в животноводстве.

К фотохронометражным наблюдениям обычно прибегают в двух случаях: при разработке нормативов и норм и при изучении применяемой организации трудовых процессов с целью ее совершенствования.

Пример. Рассмотрим расчет норматива времени для обслуживания дойных коров. Перед началом наблюдения необходимо выбрать объект нормирования, т.е. исполнителя (основного работника или вспомогательного работника), зафиксировать все основные характеристики, связанные с процессом труда: вид, пол животных, тип и размер фермы, степень и средства механизации, способы и систему содержания животных, систему доения, кормления, удаления навоза и другие факторы, влияющие на производительность труда. После проведения фотохронометражных наблюдений и обработки наблюдательных листов получаем затраты рабочего времени оператора машинного доения на выполнения работ, входящих в его обязанности: подготовительно-заключительные работы, доение, кормление, чистка кормушек, разовые работы.

К подготовительно-заключительным работам относятся: переодевание спецодежды; мытье рук и обуви; поднос и относ аппаратов; набор и относ воды; мытье аппаратов; подготовка к дойке (относ и мытье фляг, цедилок, ведер).

Норматив на *доение* определяется из суммы нормативов на выполнение отдельных операций, составляющих процесс доения. При машинном доении норматив времени на одну короводойку может быть определен из следующего выражения:

$$T_d = t_м + t_{вк} + t_{от} + t_{сл} / n * К,$$

где T_d — норматив затрат времени доярки на одно доение коровы доильными аппаратами;

$t_м$ — норматив машинного доение коровы аппаратом;

$t_{вк}$ — норматив включения аппарата;

$t_{от}$ — норматив отключения аппарата;

$t_{сл}$ — норматив времени слива молока из доильного ведра в запасную емкость;

К — коэффициент, учитывающий увеличение затрат времени на выполнение дояркой ручных операций при доении первых и последних коров. Он принимается в пределах 1,05;

N — количество аппаратов у доярки.

Включенные в формулу показатели $t_{м}$, $t_{вк}$, $t_{от}$, $t_{сл}$ рассчитываются по материалам наблюдений.

При ручном доении норматив на одну короводойку может быть определен по формуле:

$$t_{д} = t_{о} + t_{вс},$$

где $t_{д}$ — норматив времени доярки на одну короводойку;

$t_{о}$ — норматив основного времени (времени выдаивания);

$t_{вс}$ — норматив времени всех ручных вспомогательных операций, выполняемых при доении(поддаивание, вытирание вымени, слив и относ молоко и т.д.).

Норматив времени на *кормление* животных рассчитывается в зависимости от принятой на ферме организации труда, методов содержания животных и других условий в расчете на голову за среднепериодный или среднегодовой день.

Для доярок, например, нормативы времени целесообразно устанавливать в расчете на 1 голову за среднегодовой день, для скотников, работающих на подвозе кормов, — на 1 голову за среднепериодный день.

Расчет нормативов времени на кормление одной головы скота определенным видам корма за среднегодовой день рассчитывается по формуле:

$$t_{кор} = Q_{кор} (t_1 + t_2 + t_3)/365,$$

где $t_{кор}$ — годовая норма расхода данного вида корма на 1 голову (ц);

t_1, t_2, t_3 — соответствующие нормативы времени на получение, приготовление и раздачу одного центнера корма.

Такой расчет ведется по каждому виду корма.

При содержании других видов животных (свиней, пушных зверей) расчет нормативов целесообразно проводить не на 1 голову, а на 10 — в свиноводстве и на 100 — в птицеводстве.

Полученные по материалам наблюдений и производственных расчетов нормативы времени по видам кормов, с учетом способов

подвоза кормов и их раздачи, затем пересчитываются в соответствии с установленными дневными рационами. Суммарные нормативы времени на кормление используются при расчете норм обслуживания.

Нормативы времени на чистку помещения устанавливаются на голову скота в расчете на 1 день по периодам года. В эти нормативы включаются работы по чистке стойл, смене подстилки, чистке кормушек, автопоилок, тамбуров и т.д. После установки нормативов на отдельные работы по чистке помещения следует определить, какие их них выполняются в отдельные периоды, а какие в течение года.

Нормативы времени на другие работы по обслуживанию животных также определяются в расчете на одну или несколько обслуживаемых голов скота.

После установления всех исходных нормативов времени производится расчет норм обслуживания животных.

В связи с тем, что установление нормативов на все работы, выполняемые работниками животноводства, довольно сложно и трудоемко, при расчете норм обслуживания в хозяйствах лучше пользоваться готовыми нормативами.

Сборники типовых норм обслуживания крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы подготавливаются для сельскохозяйственных предприятий нормативно-исследовательскими организациями. В этих сборниках помещаются таблицы норм, рассчитанные на наиболее распространенные варианты организационно-технических и природных условий содержания и обслуживания животных.

Если условия в хозяйстве резко отличаются от условий, на которые рассчитаны типовые нормы, то для определения нормативов времени используются данные собственных хронометражных наблюдений.

1.2. Расчет норм обслуживания животных по типовым нормативам

В большинстве случаев в животноводстве нормы обслуживания устанавливают по сборникам типовых норм. В сборниках помещены таблицы, рассчитанные на различные варианты организационно-технических и природных условий. На основе приведенных условий подбирают или рассматривают необходимые нормы и применяют их на практике.

Пример. Рассмотрим на конкретном примере расчет нормы обслуживания коров доярками. Для этого требуется определить условия производства и основные производственные показатели:

- содержание коров зимой в стойлах на привязи, летом — на пастбище, с пригоном в коровник для доения, подкормки и отдыха;
- коровы пасутся на пастбищах, пастьба на лошади;
- длительность зимнего стойлового периода — 243 дня;
- доение коров машинное, в стойлах, каждая доярка работает с двумя доильными аппаратами;
- поение из автопоилок;
- корма подвозятся на лошади в кормовые тамбуры, раздаются вручную;
- удаление навоза производится скребковым транспортером ТСН-160.

Обязанности доярки: доение коров, уход за доильной аппаратурой, раздача сена вручную, других кормов на тележках, чистка стойл, чистка коров, кормушек, поилок, выполнение разовых работ.

На ферме применяются следующие нормы кормления:

-концентрирование корма - 4 ц на фуражную корову
-грубые корма - 13,6 ц на фуражную корову
-силосные корма - 26,2 ц на фуражную корову
-корнеплодные корма - 4 ц на фуражную корову

В коровнике размещено 100 коров, плановая продуктивность — 3000 кг на фуражную корову в год.

Выписываем из сборника «Типовые нормы обслуживания крупного рогатого скота» нормативы затрат времени в минутах на одну голову в смену. В условиях РС (Я), в связи с сезонными различиями в выполняемых работах, нормы обслуживания рассчитываются отдельно по сезонам.

Таблица 1

Летний период

Наименование работы	Объем работы на 1 гол.		Продолжительность работы, мин.	Состав агрегата, вид техники
	ед. изм.	количество		
Доение	л	7,39	10,80	УДС-3Б
Загон коров на доильную площадку	гол	1	0,13	Вручную
Чистка стойл	кв.м.	0,8	1,20	Вручную
Разовые работы			1,22	
Итого			**13,35**	

Таблица 2

Зимний период

Наименование работы	Объем работы в расчете на 1 гол.		Продолжительность работы, мин.	Состав агрегата, вид техники
	ед. изм.	количество		
Доение	л	7,39	9,57	АД-100
Раздача кормов:				
сена	кг	5,9	0,77	вручную
сочных	кг	20	1,08	ТУ-300
концентратов	кг	1,75	0,21	ТУ-300
корнеплодов	кг	2,24	0,32	ТУ-300
Чистка кормушек	кв.м.	0,3	0,24	вручную
Чистка коров	гол	1	1,13	вручную
Чистка стойл	кв.м	1,5	1,65	вручную
Разовые работы			1,22	
Итого			**16,20**	

В затраты времени на обслуживание одной головы, помимо основных работ по содержанию и обслуживанию коров, включаются и затраты времени, связанные с выполнением разовых работ — участие в зооветеринарных мероприятиях, случка, проведение отелов и т.д. Разовые работы, как правило, носят периодический, сезонный характер. Поэтому расчет производится, исходя из кратности выполнения подобных работ в среднем за год и нормативов затрат времени на выполнение работ в расчете на 1 голову. Произведение данных показателей дает затраты времени на выполнение разовых работ в год. Для определения среднегодового сменного норматива полученную цифру делим на 365 дней.

В расчет норматива включается время на периодические уходы за доильной аппаратурой. В связи с тем, что это работа выполняется периодически, расчет ежедневных затрат производится по следующей формуле:

$$T_{ух} = t_{ух} * n \backslash 7,$$

где $T_{ух}$ — норматив времени ухода за доильной аппаратурой в расчете на один день;

$t_{ух}$ — норматив времени за один аппаратом (недельный);

n — количество аппаратов, с которыми работает доярка;

7 — количество дней в неделе.

Таблица 3

Расчет разовых работ

№	Наименование работ	Кратность выполнения в год	Фактические затраты времени на 1 голову, мин	Среднегодовой норматив времени на 1 гол. основного стада
1	Технический уход за аппаратами с разборкой и сборкой, 1 раз в 7 дней	52	1,0	0,14
2	Помощь при ректальном исследовании	2	1,91	0,01
3	Побелка кормушек	12	0,83	0,03
4	Мытье окон	1	5,03	0,01
5	Оказание помощи при лечении	1	7,15	0,02
6	Фиксация животных при взятии крови на исследование	6	2,17	0,04
7	Прием отела в стойлах	1	29	0,08
8	Уход за телятами, дней	20	10	0,55
9	Переезд в летники и обратно	2	4,8	0,03
10	Выгул коров (весна, осень), дней	85	0,85	0,20
11	Оказание помощи при искусств. осеменении	2	5	0,03
12	Подготовка нетелей к лактации, дней	10	3,44	0,09
	ИТОГО			**1,22**

В некоторых случаях, в нормативных справочниках отсутствуют данные по работам, которые связаны со спецификой ведения тех или иных отраслей животноводства в Якутии. Например, переезд в летники (со всеми сопутствующими работами) в скотоводстве и т.д. В таких случаях используются данные хронометражных наблюдений.

После определения затрат времени на обслуживание 1 головы необходимо определить продолжительность рабочего дня (смены), подготовительно-заключительного времени и отдыха.

Нормативы подготовительно-заключительного времени. Например, согласно нормативам времени на подготовительно-заключительное время для операторов машинного доения, при доении коров производятся следующие затраты времени на подготовительно-заключительные работы (мин.):

Переодевание спецодежды - 6,00;
Мытье рук и обуви - 3,00;
Поднос и относ аппаратов - 1,76;
Набор и относ воды - 1,52;
Мытье аппаратов - 5,00;
Подготовка к дойке
(относ и мытье фляг, цедилок, ведер) - 1,75;
Время периодического технического ухода за аппаратами - 0,45

Таким образом, на однократное доение устанавливается норматив подготовительно- заключительного времени — 19,48 мин.

Указанные затраты на заключительную работу одного доения умножаются на принятую кратность доения. При трехкратном доении общая продолжительность подготовительно-заключительного доения будет равна 58,44 минутам (19,48*3).

Такой же принцип соблюдается и при определении нормативов на подготовительно- заключительное время для работы на доильных площадках. Если при этом работает два человека (дояр и его помощник), то общая трудоемкость и норматив определяются как сумма затрат времени обоих рабочих.

Продолжительность смены принята в сельскохозяйственном производстве в 420 минут (7 часов).

Подготовительно заключительные работы доярок — 58 минут за смену

Время на личные надобности и отдых — 25 минут за смену

Нормы обслуживания для доярки, работающей в одну смену составит:

$$Н_{об} = Т_{см} - (Т_{пз}+Т_{ло})/Т_{об}$$

Подставим в формулу значение из нашего примера, получим:
за зимний период: $Н_{обз}$ = 420 - (58+25)/16,20 = 21 корова;
за летний период: $Н_{обл}$ = 420 - (58+25)/13,35 = 25 коров.

Для некоторой категории работников, например для операторов, по уходу за коровами, если в течение смены имеются технологические перерывы, время на отдых и на личные надобности не учитываются при расчете.

1.3. Расчет сменных норм выработки

Нормирование труда по обслуживанию стационарных машин

Стационарные машины делятся на машины непрерывного и прерывного (цикличного) действия. При работе машин непрерывного действия сырье или обрабатываемая (перерабатываемая) продукция подается в машину непрерывно. Большинство стационарных машин — непрерывного действия. При работе машин прерывного действия сырье или обрабатываемая продукция подается и извлекается через определенные периоды (циклы) времени. К машинам прерывного действия относятся корне-, клубнемойки, смесители кормов, некоторые виды сушилок и другие.

Расчет сменных норм выработки для машин непрерывного действия

$$Н_{см} = W*(Т_{см} – (Т_{пз} + Т_{обс} + Т_{лн}))/60,$$

где W — производительность машины (агрегата) за час основного времени, ц, т, шт. и т.д.;

$Т_{обс}$ — норматив времени на обслуживание рабочего места или машины за смену (время перерыва в работе машин в связи с обслуживанием рабочего места или машины — осмотр, смазка и т.д.), мин.;

$Т_{пз}$, $Т_{лн}$ — нормативы времени на подготовительно-заключительные работы и личные надобности работников, мин.;

60 — количество минут в часе.

Расчет сменных норм выработки для машин прерывного (цикличного) действия

$$Н_{см} = W_ц* (Т_{см} – (Т_{пз} + Т_{обс} + Т_{лн} + Т_{отд}))/Т_ц,$$

где $Т_ц$ — продолжительность одного цикла работы машины, включая время на загрузку сырья и выгрузку готовой продукции, мин.;

$W_ц$ — производительность машины за один цикл, т, ц.

Производительность машины (агрегата) за час основного времени определяют по материалам не менее трех наблюдений. Для расчета нормы берут среднеарифметическую величину по трем наблюдениям. Норматив подготовительно-заключительного времени $Т_{пз}$ определяют на основе фотографии рабочего дня, в среднем по группе, однородных машин. Норматив времени на обслуживание рабочего места или машины ($Т_{обс}$) устанавливают на каждую марку машин. К этому нормативу относятся такие работы, как осмотр машины, смазка и др., выполняемые во время перерыва в работе машин или же при выключенных рабочих органах. Норматив времени на личные надобности $Т_{лн}$ обычно при работах по обслуживанию стационарных машин не предусматривают, поскольку оно совмещается со временем работы машины. Норматив используется, если машину обслуживает один исполнитель, и нет возможности оставить ее включенной без наблюдения.

2. Нормы обслуживания сельскохозяйственных животных в условиях РС (Я)

2.1. Крупный рогатый скот

Нормы обслуживания крупного рогатого скота рассчитаны на основе хронометражных наблюдений в хозяйствах: ОПХ “Красная Звезда” Мегино-Кангаласского улуса, СПК “Хатасский”, СХПК «Бетюнь» и СХПК им. Строда Амгинского улуса и КХ “Уокуйа” города Якутска. Кроме этих хозяйств исследованы суммарным методом технологические процессы производства в ОПХ “Покровское”, ГУП “Булгунняхтах” Хангаласского улуса, СХПК “Тумул”, СХК “Рассолода” Мегино-Кангаласского улуса, СПХ “Наяхи”, СХК “Танда”, КХ “Быйан” Усть-Алданского улуса и т.д.

Нормы нагрузки на обслуживание крупного рогатого скота установлены в зависимости от продуктивности (годовой удой — 1500-3000 кг, среднесуточный привес — 200-700 г), степени механизации (механизированный комплекс, полумеханизированная ферма, ручной труд в крестьянском хозяйстве). Расчеты норм обслуживания проведены по отдельным специальностям при разделении труда.

Таблица 4

Нормы обслуживания для доярок (операторов машинного доения)

Обязанности доярки (оператора машинного доения): доение коров, раздача кормов, чистка стойл и кормушек, выполнение разовых работ.

№	Период	Условия производства			Нормы обслуживания в зависимости от продуктивности, гол		
		Доение	Поение	Кормление	1500-2000	2001-2500	2501-3000
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Зима	Вручную, двукратное	выгон к проруби	Грубые, сочные, концентраты. Раздача с кормовых проходов, вручную	10	9	8
2.	Лето	Вручную, трехкратное	-	Концентраты, вручную	10	9	8

1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Зима	Вручную, трехкратное	шлангом в корыта	Грубые, сочные, концентраты. Раздача с кормовых проходов, вручную	12	11	10
4.	Зима	Двумя трехтактными аппаратами в ведра (АД-100), двукратное	автоматическое	Грубые, сочные, концентраты. Раздача с кормовых проходов, вручную	24	23	21
5.	Лето	Двумя трехтактными аппарами, в ведра (УДС-3Б), трехкратное	-	Концентраты, вручную с кормовых проходов	28	27	25
6.	Зима	Двумя трехтактными аппаратами в молокопровод (АД-100), трехкратное	автоматическое	Концентраты, вручную с кормовых проходов	40	36	34
7.	Лето	Двумя трехтактными аппаратами в молокопровод (УДС-3Б), трехкратное	-	Концентраты, подача через дозаторы	45	43	42

Примечание: для расчета среднегодового значения нормы обслуживания – количество месяцев в периоде (стойловый – 8, пастбищный – 4) умножается на соответствующую норму и делится на 12.

Пример: рассчитаем количество коров прикрепленных за 1 дояркой при доении зимой в молокопровод (вариант 6) и в летний период на УДС-3Б (вариант 7) – (40*8+45*4):12 = 42 коровы.

Таблица 5

Нормы обслуживания для рабочих по обслуживанию крупного рогатого скота

Обязанности скотника (оператора по уходу за коровами): удаление навоза, чистка навозных проходов, выполнение разовых работ.

Обязанности фуражира (оператора по кормлению): подвоз, приготовление и подача кормов в кормовые проходы, чистка кормовых проходов и мест, складирования кормов, выполнение разовых работ.

№	Наименование профессии	Условия производства	Нормы обслуживания в зависимости от продуктивности, гол.		
			1500-2000	2001-2500	2501-3000
1	2	3	4	5	6
При совмещении обязанностей					
1.	Скотник-фуражир	Подвоз кормов (грубые, сочные, концентраты) на лошади, подача в кормовые проходы вручную, удаление навоза вручную, вывоз на воле	51	49	46
2.	Оператор механизированной фермы	Подвоз кормов (грубые, сочные, концентраты) на лошади, подача в кормовые проходы вручную, удаление навоза – ТСН. Ремонт и техническое обслуживание оборудования	63	60	57
При разделении обязанностей					
3.	Фуражир	Подвоз кормов (грубые, сочные, концентраты) на лошади, подача в кормовые проходы вручную	86	88	90
4.	Оператор по уходу за коровами	Удаление навоза – ТСН. Ремонт и техническое обслуживание оборудования	95	95	95
5.	Оператор по кормлению	Погрузка сочных – ПЭ-0,8, концентратов и грубых кормов - вручную. Подвоз – на тракторе, раздача – с прицепа на 2 стороны, вручную	100	97	94

Таблица 6

Нормы обслуживания для пастуха дойного стада

Обязанности пастуха дойного стада: подгон коров к месту доения. Выгон на пастбище, обеспечение сохранности животных, выполнение разовых работ.

№	Наименование профессии	Условия производства	Нормы обслуживания в зависимости от продуктивности, гол		
			1500-2000	2001-2500	2501-3000
1.	Пастух дойного стада	Перегон скота на расстоянии до 5 км, на лошади	100	93	86

Таблица 7

Нормы обслуживания молодняка крупного рогатого скота

Обязанности скотника: кормление, поение, чистка стойл, удаление навоза. Выгон на пастбище, обеспечение сохранности, выполнение разовых работ.

Группы животных	Нормы обслуживания, гол.	
	Зима	Лето
Молодняк до 6 месяцев	37	50
Молодняк после 6 месяцев и до 1 года	55	80
Молодняк старше 1 года	60	110

2.2. Свиноводство

Нормы затрат труда производства свинины на промышленной основе установлены на базе данных Хатасского свинокомплекса. Также проведены хронометражные наблюдения в крестьянских хозяйствах «Кымыс», «Дьараама», специализирующихся на выращивании свиней (Намский улус, Мегино-Кангаласский улус).

Нормы обслуживания свиней установлены в зависимости от степени механизации (механизированный — Хатасский свинокомплекс, ручной труд в крестьянском хозяйстве). Расчеты норм обслуживания проведены по отдельным специальностям при разделении труда.

Таблица 8

Нормы обслуживания свиней

№	Тип хозяйства	Способ содержания	Группы животных	Условия производства		Нормы обслуживания, гол.
				Поение	Кормление	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Механизированный комплекс	Индивидуальное	Хряки	Шлангом, 2 раза в день	Сухие концентраты, витаминная подкормка	90
1	2	3	4	5	6	7
2	Механизированный комплекс	Групповое	Свиноматки холостые	Шлангом, 2 раза в день	Сухие концентраты, витаминная подкормка	200
3	Механизированный комплекс	Индивидуальное	Свиноматки условно-супоросные	Шлангом, 2 раза в день	Сухие концентраты	180
4	Механизированный комплекс	Групповое	Свиноматки супоросные	Шлангом, 2 раза в день	Сухие концентраты	240
5	Механизированный комплекс	Индивидуальное, фиксированное	Свиноматки подсосные с молочными поросятами	Шлангом, 2 раза в день	Влажные кормосмеси, подкормка поросят-сосунов – поджаренный зернофураж	40
6	Механизированный комплекс	Групповое	Поросята на доращивании	Шлангом, 2 раза в день	Влажные кормосмеси	400
7	Механизированный комплекс	Групповое	Ремонтный молодняк	Шлангом, 2 раза в день	Сухие концентраты	400
8	Механизированный комплекс	Групповое	Откормочное поголовье	Шлангом, 2 раза в день	Сухие концентраты	400
9	Хозяйство с	Инди-	Хряки и сви-	Поднос	Влажные	18

	законченным циклом производства	видуальное	номатки с поросятами	воды ведрами	кормосмеси	
10	Хозяйство с законченным циклом производства	Лагерное, индивидуальное	Хряки и свиноматки с поросятами	-	Влажные кормосмеси, обрат	30
11	Хозяйство с законченным циклом производства	Стационарное, мелкогрупповое	Ремонтный молодняк и откормочное поголовье	Поднос воды ведрами	Сухие концентраты	150
1	2	3	4	5	6	7
12	Хозяйство с законченным циклом производства	Лагерное, групповое	Ремонтный молодняк и откормочное поголовье	-	Влажные кормосмеси, обрат	150
13	Откормочное хозяйство	Стационарное, групповое	Откормочное поголовье	Поднос воды ведрами	Влажные кормосмеси	150
14	Откормочное хозяйство	Лагерное, групповое	Откормочное поголовье	-	Влажные кормосмеси, обрат	150

2.3. Птицеводство

Нормы обслуживания птиц установлены для птицеводческих хозяйств РС (Я) в зависимости от степени механизации, типа оборудования и специализации цехов. Расчеты норм обслуживания произведены по отдельным специальностям при разделении труда (птичница, слесарь-оператор).

Таблица 9

Нормы обслуживания птиц в птицеводческих хозяйствах РС (Я), гол.

		Птичница	Слесарь-оператор
1	2	3	4
1.	Нерюнгринская птицефабрика (Оборудование фирмы Big Duchman)		
1.1.	Перепелиный цех	8000	28500
1.2.	Цех выращивания молодняка кур до 1-60 дней	29190	59590
1.3.	Цех выращивания молодняка кур до 61-150 дней	54880	55190
1.4.	Промышленный цех	18000	36000
2.	ГУП «Якутптицепром»		
2.1.	Промышленный цех (КП-12Л)	13500	27010
2.2.	Промышленный цех (КОН-01)	10000	10000
2.3.	Промышленный цех (КБН-3)	8990	18020
2.4.	Промышленный цех (КБР-2)	8520	8500
1	2	3	4
2.5.	Цех выращивания молодняка кур (КБУ-3)	20180	20000
2.6.	Цех выращивания молодняка кур (КП-8Л)	40540	40480
2.7.	Родительский цех (КБР - 2)	7190	7190
3.	СХПК "Харбалахская птица"		
3.1.	Промышленное стадо	12000	6000
3.2.	Молодняк кур	3000	6000

2.4. Звероводство

Нормы затрат труда рассчитаны на базе данных Покровского зверохозяйства ГУП ФАПК «Сахабулт», зверофермы СХПК «Одуну» Горного улуса, специализирующихся на разведении серебристо-черных лисиц. В этих хозяйствах были проведены хронометражные наблюдения. Кроме того, использованы данные ГУП «Люксюгун» Кобяйского улуса, специализирующегося на разведении голубых песцов.

В звероводстве нормы обслуживания зависят от организации труда в кормоприготовительном цехе или кормокухне, уровня механизации и технологии раздачи кормов. В настоящее время зверохозяйства республики по данному признаку разделяются на 2 группы: 1 группа — крупные и средние хозяйства, где кормокухня выделена в отдельную производственную единицу со своим штатом работников; 2 груп-

па — мелкие хозяйства, где кормоприготовительные работы выполняются звероводами.

Таблица 10

Нормы обслуживания зверей

№	Вид животных	Условия производства	Наименование профессии	Норма обслуживания, гол / нормы выработки, ц
1	2	3	4	5
1	Серебристо-черная лисица	Отдельный кормоприготовительный цех	Зверовод	86
2	Голубой песец	Отдельный кормоприготовительный цех	Зверовод	70
1	2	3	4	5
3	Серебристо-черная лисица	Приготовление кормов производится звероводами	Зверовод	36
4	Голубой песец	Приготовление кормов производится звероводами	Зверовод	30
5	Серебристо-черная лисица	Отдельный кормоприготовительный цех (КПА-69, смесители-запарники, дробилки, выгрузной шнек)	Работник кормокухни	20,0
6	Голубой песец	Отдельный кормоприготовительный цех (КВ-300, смеситель-запарник, костедробилка, выгрузной шнек)	Работник кормокухни	6,0

2.5. Методика расчета норм обслуживания лошадей в табунном коневодстве

Отличительной чертой организации производства в табунном коневодстве в Республике Саха (Якутия) является особенность техноло-

гии ведения отрасли, обусловленной климатическими условиями, наличием разнообразных сезонных работ, таких как, очистка от снега и льда спин и ног лошадей, устройство дымокуров в период летнего нагула и т.д., которые выполняются в определенные производственно-биологические периоды. В связи с этим, затраты труда по сезонам распределяются неравномерно.

Учитывая эти особенности, для практического использования в хозяйствах Республики Саха (Якутия) разработана методика расчета норм нагрузки коневода.

Согласно данной методике, нормы обслуживания лошадей рассчитываются на год, исходя из суммирования работ, выполняемых по месяцам, которые группируются по сезонам. Для сезонных технологических работ необходимо перечислить все выполняемые операции, входящие в обязанности табунщика, периодичность (кратность) и затраты времени на разовое выполнение этих работ, проводить анализ затрат времени по каждой операции. Это дает возможность установить фактическую продолжительность рабочего дня, структуру затрат рабочего времени. В зависимости от характера выполняемых работ, в табунном коневодстве календарный год разделяется на 4 сезона: зимний период — ноябрь, декабрь, январь, февраль; весенний — март, апрель, май; летний — июнь, июль, август; осенний — сентябрь, октябрь.

В расчет затрат труда, кроме технологических операций, включаются подготовительно-заключительные работы, уход за рабочими лошадьми, разовые работы. Подготовительно-заключительные работы включают в себя: одевание и снятие спецодежды, подготовку и относ инвентаря на место хранения. Продолжительность работ на 1 человека за смену составляет 0,19 часов, независимо от сезона. Уход за рабочими лошадьми включает: перенос сбруи и седла к месту запряжки рабочей лошади, подвод, седловка, расседловка лошади, кормление и.т.д. Разовые работы целесообразно расписывать по сезонам отдельно, так как они имеют сезонный характер, например, в весенний период — кастрация молодняка; в осенний период — таврение молодняка и другие разовые работы.

Далее, в таблице 10 в качестве примера приводится схема помесячного расчета затрат труда в зимний период звена, обслуживающего племенное поголовье лошадей. При расчете учтены следующие параметры ведения производства:

Способ содержания: вольно-косячное, тебеневочное взрослого поголовья, стационарное групповое содержание и кормление ремонтного молодняка текущего года рождения.

Условия производства: основная база с производственными и жилыми постройками: секционные расколы для проведения зооветмероприятий, загоны для кормления лошадей, сараи для оборудования и инвентаря, жилой дом для коневодов другие бытовые постройки. Промежуточные базы с секционными расколами и загонами. Маршрут зимней тебеневки до 15 км от основной базы.

Кормление: тебеневка, профилактическое зимнее кормление воспроизводящего поголовья (раннезимнее — с наступлением первых сильных морозов — 35-40ºС, позднезимнее — в феврале-марте). Вид подкормки - сено, зернофураж. Продолжительность каждой подкормки — 15-20 дней. Подготовка кормов к раздаче — вручную. Расстояние до 150 м. раздача сена с саней вручную вилами на загонах по снегу.

Поение: вольное снегопоедание. Ранней зимой при бесснежье — заготовка прорубей около берегов озер на местах обитания косяков.

Таблица 11

Расчет объема работ в зимний период на обслуживание 100 голов племенных лошадей

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ	Продолжительность работы, чел-час в сутки	МЕСЯЦ								ИТОГО	
			Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль			
			Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ ДНЕЙ		24		25		17		22		88	
1	Подготовительно-заключительные работы	0,23	24	5,56	25	5,79	17	3,94	22	5,10	88	20,39
2	Уход за рабочими лошадьми	1,34	30	40,20	31	41,53	31	41,53	28	37,52	120	160,78
3	Подвозка сена и зернофуража к месту тебеневки лошадей	3,48	24	83,43	25	86,90	17	59,09	22	76,48	88	305,90
3.1.	подготовка транспортных средств, инвентаря, исполнителя к работе.	0,03	24	0,62	25	0,64	17	0,44	22	0,56	88	2,26
3.2.	погрузка сена	0,89	24	21,42	25	22,32	17	15,18	22	19,64	88	78,55
3.3.	перевоз грузов на конной повозке	2,10	24	50,47	25	52,57	17	35,75	22	46,26	88	185,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.4.	разгрузка сена	0,45	24	10,92	25	11,37	17	7,73	22	10,01	88	40,03
4	Объезд косяков по дневному маршруту, оценка состояния каждой лошади на тебеневке, организация подкормки	2,94	24	70,53	25	73,47	17	49,96	22	64,65	88	258,60
4.1.	Выезд на место тебеневки на лошади со средней скоростью 15 км/час	0,47	24	11,20	25	11,67	17	7,93	22	10,27	88	41,07
4.2.	Оценка состояния лошади на тебеневке	0,14	24	3,30	25	3,43	17	2,33	22	3,02	88	12,09
5	Организация подкормки на местах тебеневки: раздача сена вручную с подносом с вил на расст. 20 м	2,33	24	56,03	25	58,37	17	39,69	22	51,36	88	205,45
6	Расчистка от снега и льда спин и ног лошадей	0	0	0	8	33,65	10	42,06	8	33,65	26	109,35
7	Пригон на базу и отбивка наиболее исхудавших особей	0	0	0	2	3,95	2	3,95	2	3,95	6	11,86
7.2.	Перегон лошадей верхом на лошади				2	3,36	2	3,36	2	3,36	6	10,09
7.3.	Отбивка наиболее исхудавших особей				2	0,07	2	0,07	2	0,07	6	0,22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.4.	Загон лошадей в загон коневодческой базы				2	0,52	2	0,52	2	0,52	6	1,55
8	Организация стационарного кормления молодняка и взрослых лошадей	0,70	30	21,01	31	21,71	31	21,71	28	19,61	120	84,05
8.1.	Раздача сена вручную с подносом с вил на расстоянии 10 м	0,47	30	14,06	31	14,53	31	14,53	28	13,12	120	56,24
8.2.	Раздача концентрированных кормов вручную ведрами с подносом на расстоянии 10 м	0,23	30	6,95	31	7,18	31	7,18	28	6,49	120	27,81
9	Перегон на новые места тебеневки с организацией подкормки лошадей	0,00		0,00		0,00		0,00	1	3,59	1	3,59
9.1.	Перегон лошадей верхом на лошади								1	1,50	1	1,50
9.2.	Организация подкормки на местах тебеневки: раздача сена вручную с подносом на расстоянии 20 м								1	2,09	1	2,09
10	Пригон, отбивка жеребых кобыл	0,00		0,00		0,00	1	1,86		0,00	1	1,86

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10.1.	Перегон лошадей верхом на лошади						1	1,50			1	1,50
10.2.	Отбивка жеребых кобыл						1	0,04			1	0,04
10.3.	Загон лошадей в загон коневодческой базы						1	0,32			1	0,32
11	Убой выбракованных лошадей и жеребят	7,00	1	7,00		0,00		0,00		0,00	1	7,00
12	Бонитировка	3,95	4	15,78							4	15,78
12.1.	Отбивка жеребят от матерей	0,09	4	0,37							4	0,37
12.2.	Загон косяка в приемник перед расколом	0,21	4	0,86							4	0,86
12.3.	Загон лошадей по станкам рабочего раскола	1,29	4	5,15							4	5,15
12.4.	Загон лошадей по одиночке на весовую	1,29	4	5,15							4	5,15
12.5.	Выпуск лошадей с весовой на накопительный загон	0,64	4	2,58							4	2,58
12.6.	Выпуск косяка с базы после бонитировки	0,42	4	1,68							4	1,68
13	РАЗОВЫЕ СЕЗОННЫЕ РАБОТЫ	х	х	41,67	х	3,67	5	1,67	5	1,67	х	48,67
13.1.	Мелкий ремонт инвентаря	0,33	5	1,67	5	1,67	5	1,67	5	1,67	х	6,67

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13.2.	Организация водопоя во время ледостава	2,00	20	40,00		0,00		0,00		0,00	х	40,00
13.3.	подготовка племенных лошадей к выставкам				1	2,00				0,00	х	2,00
	ИТОГО	**х**	**х**	**341,20**	**х**	**329,04**	**х**	**265,47**	**х**	**297,57**	**х**	**1233,28**

Таблица 12

Расчет годового объема работ на обслуживание 100 голов племенных лошадей

№	ПЕРИОД	ЗИМНИЙ			ВЕСЕННИЙ			ЛЕТНИЙ			ОСЕННИЙ			ЗА ГОД		
	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Продолжительность работы, чел.-час в сутки	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Продолжительность работы, чел.-час в сутки	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Продолжительность работы, чел.-час в сутки	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Продолжительность работы, чел-час в сутки	Количество дней	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час.	Продолжительность работы, чел-час в сутки
	КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ ДНЕЙ	88			72			74			49			283		
1	Подготовительно-заключительные работы	88	20,39	0,23	72	16,68	0,23	74	17,14	0,23	49	11,35	0,23	283	65,56	0,23
2	Уход за рабочими лошадьми	120	160,78	1,83	92	123,26	1,71	92	123,26	1,67	61	81,73	1,67	365	489,04	1,73
3	Подвозка сена и зернофуража к месту тебеневки лошадей	88	305,90	3,48	49	170,33	2,37	0	0	0	0	0	0	137	476,23	1,68
4	Объезд косяков по дневному маршруту, оценка состояния каждой лошади на тебеневке	88	258,60	2,94	72	157,89	2,19	74	44,70	0,60	49	29,596	0,604	283	490,78	1,73

	(пастбище), орга-низация подкорм-ки															
5	Орг-ция подкорм-ки на местах тебе-невки: раздача сена вручную с подно-сом с вил (набира-ние навильника, перенос корма, раздача и переход за кормом) на расст. 20 м	88	205,45	2,33	49	114,40	1,59	0	0	0	0	0	0	137	319,85	1,13
6	Расчистка от снега и льда спин и ног лошадей	26	109,35	1,24	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	26	109,35	0,39
7	Пригон на базу и отбивка наиб. ис-худавших особей	6	11,86	0,13	6	11,86	0,16	0	0	0	0	0	0	12	23,71	0,08
8	Орг-ция стацио-нарного кормления молодняка и взрослых лошадей	120	84,05	0,96	92	64,44	0,89	0	0	0	0	0	0	212	148,48	0,52
9	Перегон на новые места тебеневки с организацией под-кормки лошадей	1	3,59	0,04	10	35,88	0,50	0	0	0	0	0	0	11	39,47	0,14

10	Пригон, отбивка жеребцов-производителей, кормление их с целью подгот-ки к случной компании (с добавлением БМВД)	0	0,00	0,00	16	25,56	0,35	0	0	0	0	0	0	16	25,56	0,09
11	Пригон, отбивка жеребых кобыл	1	1,86	0,02	8	14,91	0,21	0	0	0	0	0	0	9	16,77	0,06
12	Проведение ранней выжеребки кобыл	0	0,00	0,00	1	1,08	0,01	0	0	0	0	0	0	1	1,08	0,00
13	Проведение массовой выжеребки (дежурство во время выжеребки)	0	0,00	0,00	5	129,30	1,80	20	290,33	3,92	0	0	0	25	419,63	1,48
14	Формирование новых и обновление старых косяков	0	0,00	0,00	2	4,08	0,06	0	0	0	0	0	0	2	4,08	0,01
15	Перегон лошадей на летние пастбища	0	0,00	0,00	0	0	0	10	18,13	0,25	0	0	0	10	18,13	0,06
16	Организация летнего нагула, устройство дымокуров	0	0,00	0,00	0	0	0	74	164,28	2,22	0	0	0	74	164,28	0,58
17	Организация доения кобыл	0	0,00	0,00	0	0	0	74	125,52	1,70	0	0	0	74	125,52	0,44

18	Организация летне-осеннего нагула лошадей (вторая половина августа и сентябрь)	0	0,00	0,00	0	0	0	26	128,44	1,74	25	123,5	2,520	51	251,94	0,89
19	Осенняя нажировка лошадей (октябрь)	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	24	54,72	1,117	24	54,72	0,19
20	Перегон лошадей на зимние пастбища	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	15	51,3	1,047	15	51,30	0,18
21	Сбор гулевых лошадей и осенний отъем жеребят от маток	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	24	120,69	2,463	24	120,69	0,43
22	Убой выбракованных лошадей и жеребят	1	7,00	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7,00	0,02
23	Проведение пала	0	0,00	0,00	1	1,33	0,02	0	0	0	0	0	0	1	1,33	0,00
24	Бонитировка	4	15,78	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15,78	0,06
25	РАЗОВЫЕ СЕЗОННЫЕ РАБОТЫ	x	48,67	0,55	x	129,67	1,80	x	114,88	1,55	x	200,00	4,08	x	493,23	1,74
	ИТОГО	x	1233,28	14,01	x	1000,66	13,90	x	1026,69	13,87	x	672,89	13,73	x	3933,52	13,90
	ВСЕГО ЗА ГОД ФАКТИЧЕСКИ ОТРАБОТАНО - 3933,52 чел. час. НОРМАТИВ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОСТАВЛЯЕТ В 2012 ГОДУ – 1986 час. ТРЕБУЕТСЯ КОНЕВОДОВ В СРЕДНЕМ - 1,98 чел. (3933,52:1986). НОРМА ОБСЛУЖИВАНИЯ - 50 голов.															

Расчет годового объема работ и нормативной численности работников по коневодству (Таблица 11) выполнен на базе данных конезавода им Степана Васильева Нюрбинского улуса, ОПХ «Покровское». Кроме того, использованы данные лабораторий технологии продуктивного коневодства, селекции и разведения лошадей ГНУ ЯНИИСХ РАСХН (конезаводов «Алеко-Кюельский» Среднеколымского улуса, «Сартанский» Верхоянского улуса, «Им. Героя Попова» Мегино-Кангаласского улуса).

Для определения нормы обслуживания сначала рассчитывается требуемое количество табунщиков — посредством деления годовой суммы фактических затрат труда для обслуживания 100 голов на норматив рабочего времени в год. После этого делением количества поголовья на нормативную численность рассчитывается норма обслуживания.

В целом за год затраты труда для обслуживания 100 голов племенных лошадей составляют 3933,52 чел./ час. Норматив рабочего времени в год в среднем составляет 1980 часов. Потребность в коневодах — 2 человека на бригаду, соответственно, норма обслуживания — 50 лошадей.

При расчете нормы времени на обслуживание лошадей в товарном хозяйстве используется аналогичный метод, как и при расчете в племенном хозяйстве. Однако в товарном хозяйстве не производится селекционно-племенная работа, поэтому затраты труда меньше чем в племенном хозяйстве.

В таблице 12, помимо норм обслуживания лошадей в товарных и племенных хозяйствах, рассчитанных по вышеописанной методике, приводится норма обслуживания животных для дояра при ручном доении кобыл в хозяйствах РС (Я). Норма рассчитана на основе использования типовых нормативов, разработанных лабораторией нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИЭСХ (1987 г.).

Таблица 13

Нормы обслуживания лошадей в табунном коневодстве

№	Типы хозяйств	Нормы обслуживания, гол	Требуется коневодов на 100 голов
1.	Племенное хозяйство	50	2
2.	Товарное хозяйство	60	1,7
3.	Производство кумыса	13	7,7

3. Нормирование транспортных работ

В сельском хозяйстве большой удельный вес приходится на тракторно-транспортные работы. Основными нормообразующими факторами являются:

1. Вид и состояние груза.
2. Способ и средства выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
3. Дорожные условия.
4. Расстояние перевозки.

1. При нормировании транспортных работ грузы классифицируют по степени использования номинальной грузоподъемности тракторного прицепа, характеризуемой коэффициентом использования грузоподъемности, определяемым как отношение фактической грузоподъемности к номинальной (конструктивной).

Вместимость кузова прицепа рассчитывается на обеспечение номинальной грузоподъемности при перевозке грузов с объемным весом, близким к единице (1 т/м^3) или более. Эти грузы относят к I классу. Грузы, допускающие использование номинальной грузоподъемности прицепов с коэффициентом от 0,99 до 0,71, относят к II; от 0,70 до 0,51 — к III классу; от 0,5 до 0,41 — к IV.

Отдельные грузы в силу очень малого объемного веса (непрессованные сено, солома и др.) или нестандартных габаритов (бревна, лесо-пиломатериалы и др.) могут находиться вне установленной классификации. В этом случае перевозка таких грузов нормируется индивидуально.

2. Погрузку сельскохозяйственных грузов и разгрузку в транспортные средства можно выполнять механизированным, ручным или комбинированным способами.

3. Дорожные условия характеризуются видом и состоянием покрытия дорог, определяющими скорость движения транспортных средств и их производительность. Все типы дорог по их состоянию объединены в следующие три группы:

1 группа – дороги с усовершенствованным и твердым покрытием; грунтовые проселочные дороги в хорошем состоянии и снежные укатанные дороги;

2 группа – дороги гравийные и щебенчатые разбитые; дороги песчаные, проселочные, грунтовые, разъезженные после дождя, стерня зерновых; задерневшая почва в твердом состоянии зимой и летом;

3 группа – дороги разбитые, с глубокой колеей, оттаявшие после длительных оттепелей, гребнистые; пашня нормальной влажности, замершая; поле после уборки корне-, клубнеплодов, переувлажненное; бездорожье в весеннюю и осеннюю распутицу; снежный покров глубиной до 15 см.

4. Типовые нормы выработки и расхода топлива рассчитываются на транспортировку грузов на расстоянии от 0,5 до 50 км. Вопрос максимального расстояния перевозки по каждому агрегату целесообразно решать из условий выполнения одного и более рейсов за установленную смену.

При использовании справочного материала необходимо учитывать, что в зимних условиях, по сравнению с летними, возрастают затраты времени на проведение ежесменного техобслуживания. Исходя из этого, могут быть уменьшены в зимних условиях нормы выработки для всех марок тракторов, а нормы расхода топлива соответственно увеличены на 25 %.

Сменные нормы выработки на транспортные работы рассчитываются по формуле:

$$H_{см} = Q_т*(T_{см}-(T_{пз}+T_{отл}))/T_{рейса},$$

где $H_{см}$ — сменная норма выработки, т;

$T_{рейса}$ — норма времени одного рейса, мин.;

$T_{отл}$ — норматив времени на отдых и личные надобности за смену, мин.;

$T_{пз}$ — подготовительно-заключительное время, мин.;

$Q_т$ — фактическая грузоподъемность транспортного средства относительно данного груза, т.

При установлении норм выработки в тонна/километрах формула принимает следующий вид:

$$H_{см} = Q_т*L_{ср}*(T_{см}-(T_{пз}+T_{отл}))/T_{рейса},$$

где $L_{ср}$ — среднее расстояние перевозки груза.

Норматив времени на подготовительно-заключительную работу $T_{пз}$ складывается из времени подготовки транспортных средств к переезду, проведения ежесменного технического ухода, получения наряда и заключительной работы. При разработке норм выработки на тракторно-транспортные работы норматив времени на личные надобности $T_{лн}$ установлен в 10 мин. на смену. Норматив на отдых исполнителей $T_{отд}$ в течение смены рекомендуется в 15 мин., следовательно норматив на отдых и личные надобности $T_{отл}$ равен 25 мин.

Время одного рейса включает время погрузки, время разгрузки груза в расчете на один рейс и время пробега транспортного средства с грузом и без груза. Его определяют по формуле:

$$T_{рейса} = t_п + t_р + L*60/V_1 + L*60/V_2,$$

где $t_п$ — норматив времени на погрузку груза в транспортное средство в расчете на его фактическую грузоподъемность, мин.;

$t_р$ — норматив времени на разгрузку, мин.;

V_1 — скорость передвижения с грузом, км/ч;

V_2 — скорость передвижения без груза, км/ч;

60 — количество минут в часе.

Аналогично рассчитываются нормы и на автотранспортные работы. Для нормирования и оплаты труда водителей грузовых автомобилей устанавливаются нормы времени на одну тонну или на тонна/километр. Кроме этого устанавливаются нормы времени на взвешивание груза — 4,5 мин. на каждый автомобиль и на каждый прицеп независимо от класса груза, грузоподъемности автомобиля, прицепа. Например, для автомашин с грузоподъемностью 4 т норма времени на погрузку и разгрузку 1 т груза класса I при выполнении работ вручную составляет 10,51 мин. Это время на погрузку и разгрузку, подноску и относку, маневрирование автомобиля, упаковку груза, оформление документов. К нормам времени на погрузку и разгрузку 1 т груза классов II, III, IV дается поправка на класс груза: норма времени, установленная для первого класса, умножается на поправочный коэффициент класса груза.

Наибольшую трудность при расчете данных затрат представляют расчеты нормативных затрат на выполнение специальных работ, к примеру затраты на транспортировку молока. Небольшие объемы производства молока в хозяйствах не позволяют полностью использовать нормативные возможности транспортных средств. В результате применение стандартного метода расчета затрат, базирующегося на расчете нормо-смен на заданный объем работ, дает искаженный результат, в сторону уменьшения затрат. Причиной этого является то, что данный вид техники используется только для перевозки молока данного хозяйства в отличие от спецавтотранспорта для снабжения водой, который, кроме обеспечения водой всех объектов хозяйства, может оказывать услуги населению. Неэффективное использование транспорта приводит к тому, что нормативные показатели фактически можно применить только на такие работы машины как слив, налив груза. Поэтому при расчете затрат следует использовать расходы (че-

ловек/часы затрат труда, расход топлива), которые несет хозяйство, исходя из общего пробега автотранспорта.

4. Определение нормы расхода топлива и смазочных материалов

4.1. Нормирование расхода топлива на тракторно-транспортных работах

Норму расхода топлива обычно определяют на единицу работы. Если известны расход топлива за смену $Q_{см}$ и сменная норма выработки (Н), то расход топлива на единицу работы (q) равен $Q_{см}$ / Н.

Для точного нормирования расхода топлива применяют формулу, учитывающую режим работы агрегата:

$$q = (Q_ч*T_ч + Q_х*T_х + Q_о*T_о)/H,$$

где q — норма расхода топлива на единицу работы, кг;

$Q_ч$ — расход топлива за час работы под нагрузкой, кг;

$T_ч$ — время работы под нагрузкой, час;

$Q_х$ — расход топлива за 1 час на холостом ходу трактора, кг;

$T_х$ — время работы агрегата на холостом ходу, час;

$Q_о$ — расход топлива за 1 час работы двигателя при технологических остановках трактора, кг;

$T_о$ — время работы двигателя при остановках трактора, час;

Н — сменная норма выработки, т.

При самосвальной разгрузке груза в формулу добавляется сменный расход топлива при самосвальной разгрузке, который рассчитывается как произведение часового расхода на разгрузку и времени работы трактора при механизированной разгрузке.

При расчете расхода топлива на тонна/километр формула будет иметь вид:

$$q = (Q_ч*T_ч + Q_х*T_х + Q_о*T_о)*L_{ср}/H,$$

где $L_{ср}$ — среднее расстояние перевозки груза, км.

Расход смазочных материалов определяется в процентах к использованному количеству топлива.

Используя вышеприведенную методику, на основе хронометражных наблюдений рассчитаны нормы выработки и расхода топлива при транспортировке сена зимой, на стоговозах - волокушах, в условиях РС (Я).

Таблица 14

Нормы выработки и расхода топлива при транспортировке сена

Расстояние транспортировки, км	Норма выработки (т) и расхода топлива (л/т)									
	Вес стогов (т)									
	до 2,0				2,1-3,0				3,1-4,0	
	ДТ - 75		МТЗ - 82		ДТ - 75		МТЗ - 82		ДТ- 75	
	Норма выработки	Расход топлива	Норма выработки	Расход топлива	Норма выработки	Расход топлива	Норма выработки	Расход топлива	Норма выработки	Расход топлива
до 2,5	21,5	6,21	10,9	8,76	18,5	4,8	8,6	6,57	16	4,17
3,0	19,7	6,74	10,4	9,12	17,2	5,16	8,1	6,81	15	4,43
3,5	18,2	7,26	10	9,49	16	5,51	7,6	7,05	14,1	4,69
4,0	16,9	7,79	9,6	9,85	15	5,86	7,2	7,29	13,3	4,96
5,0	14,8	8,85	8,9	10,57	13,3	6,57	6,6	7,77	12	5,49
6,0	13,1	9,9	8,3	11,29	12	7,27	6	8,25	10,9	6,01
7,0	11,8	10,96	7,7	12,01	10,9	7,97	5,5	8,73	10	6,54
8,0	10,8	12,02	7,2	12,73	10	8,68	5,1	9,21	9,2	7,07
9,0	9,9	13,07	6,8	13,45	9,2	9,38	4,8	9,69	8,5	7,6
10,0	9,1	14,13	6,5	14,17	8,5	10,09	4,5	10,17	7,9	8,13
12,0	7,9	16,24	5,8	15,61	7,4	11,49	4	11,13	7	9,18
14,0	7	18,35	5,3	17,05	6,6	12,9	3,6	12,09	6,3	10,24
15,0	6,6	19,41	5,1	17,77	6,3	13,61	3,4	12,57	5,9	10,77
20,0	5,1	24,69	4,2	21,38	5	17,13	2,8	14,97	4,8	13,41
30,0	3,6	35,25	3,1	28,59	3,5	24,17	2	19,78	3,4	18,69

4.2. Нормы расхода топлива на автомобильном транспорте

При нормировании расхода топлива на автотранспорте различают базовое значение расхода топлива, которое определяется для каждой модели, марки или модификации автомобиля в качестве общепринятой нормы (по действующей "Методике определения базовых норм расхода топлив"), и расчетное нормативное значение расхода топлива, учитывающее выполняемую транспортную работу и условия эксплуатации автомобиля.

Автомобильный транспорт общего назначения

Для легковых автомобилей нормативное значение расхода топлива рассчитывается по формуле:

$$Q_н = 0,01 \times H_s \times S \times (1 + 0,01 \times D),$$

где Q_h — нормативный расход топлив, л;

H_s — базовая норма расхода топлив на пробег автомобиля, л/100 км;

S — пробег автомобиля, км;

D — поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_н = 0,01 \times (H_{san} \times S + H_w \times W) \times (1 + 0,01 \times D),$$

где $Q_н$ — нормативный расход топлива, л;

S — пробег автомобиля или автопоезда, км;

H_{san} — норма расхода топлив на пробег автомобиля или автопоезда в снаряженном состоянии без груза — $H_{san} = H_s + H_g \times G_{пр}$, л/100 км,

где H_s — базовая норма расхода топлива на пробег автомобиля (тягача) в снаряженном состоянии, л/100 км ($H_{san} = H_s$, л/100 км, для одиночного автомобиля, тягача);

H_g — норма расхода топлив на дополнительную массу прицепа или

полуприцепа, л/100 т-км;

$G_{пр}$ — собственная масса прицепа или полуприцепа, т;

H_w — норма расхода топлив на транспортную работу, л/100 т-км;

W — объем транспортной работы, т х км: $W = G_{гр} \times S_{гр}$ (где $G_{гр}$ -масса груза, т; $S_{гр}$ -пробег с грузом, км);

D — поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов, выполняющих работу, учитываемую *в тонно-километрах*, дополнительно к базовой норме, норма расхода топлив увеличивается (из расчета в литрах на каждую тонну груза на 100 км пробега) в зависимости от вида используемых топлив: для бензина — до 2 л; дизельного топлива — до 1,3 л; сжиженного нефтяного газа (снг) — до 2,64 л; сжатого природного газа (спг) — до 2 куб. м; при газодизельном питании — ориентировочно до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 л дизельного топлива.

При работе грузовых бортовых автомобилей, тягачей с прицепами и седельных тягачей с полуприцепами, норма расхода топлив

(л/100 км) на пробег автопоезда увеличивается (из расчета в литрах на каждую тонну собственной массы прицепов и полуприцепов) в зависимости от вида топлив: бензина — до 2 л; дизельного топлива — до 1,3 л; сжиженного газа — до 2,64 л; природного газа — до 2 куб. м; при газодизельном питании двигателя ориентировочно — до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 л дизельного топлива.

Для седельных тягачей нормативное значение расхода топлив рассчитывается аналогично грузовым бортовым автомобилям и автопоездам с прицепами и полуприцепами

Для автомобилей-самосвалов и самосвальных автопоездов нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_н = 0,01 \text{ x } H_{sanc} \text{ x } S \text{ x } (1 + 0,01\ D) + H_z \text{ x } Z,$$

где $Q_н$ — нормативный расход топлив, л;

S — пробег автомобиля-самосвала или автопоезда, км;

H_{sanc} — норма расхода топлив автомобиля-самосвала или самосвального автопоезда — $H_{sanc} = H_s + H_{w\ x}\ (G_{пр} + 0,5_q)$, л/100 км,

где H_s — транспортная норма с учетом транспортной работы

(с коэффициентом загрузки 0,5), л/100 км;

H_w — норма расхода топлив на транспортную работу автомобиля-самосвала (если при расчете H_s не учтен коэффициент 0,5) и на дополнительную массу самосвального прицепа или полуприцепа, л/100 т х км;

$G_{пр}$ — собственная масса самосвального прицепа, полуприцепа, т;

q — грузоподъемность прицепа, полуприцепа (0,5q - с коэффициентом загрузки

0,5), т;

H_z — дополнительная норма расхода топлив на каждую ездку с грузом автомобиля-самосвала, автопоезда, л;

Z — количество ездок с грузом за смену;

D — поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

При работе автомобилей-самосвалов с самосвальными прицепами, полуприцепами (если для автомобиля рассчитывается базовая норма, как для седельного тягача) норма расхода топлив увеличивается на каждую тонну собственной массы прицепа, полуприцепа и на половину его номинальной грузоподъемности (коэффициент загрузки — 0,5): бензина — до 2 л; дизельного топлива — до 1,3 л; сжиженного газа — до 2,64 л; природного газа — до 2 куб. м.

Для автомобилей-самосвалов и автопоездов дополнительно устанавливается норма расхода топлив (H_z) на каждую ездку с грузом при маневрировании в местах погрузки и разгрузки:

- до 0,25 л жидкого топлива (до 0,33 л сжиженного нефтяного газа, до 0,25 куб. м природного газа) на единицу самосвального подвижного состава;

- до 0,2 куб. м природного газа и 0,1 л дизельного топлива ориентировочно при газодизельном питании двигателя.

Для большегрузных автомобилей-самосвалов типа "БелАЗ" дополнительная норма расхода дизельного топлива на каждую поездку с грузом устанавливается в размере до 1 л.

В случаях работы автомобилей-самосвалов с коэффициентом полезной загрузки выше 0,5 допускается нормировать расход топлив так же, как и для бортовых автомобилей.

Для автомобилей-фургонов нормативное значение расхода топлив определяется аналогично бортовым грузовым автомобилям. Для фургонов, работающих без учета массы перевозимого груза, нормируемое значение расхода топлив определяется с учетом повышающего поправочного коэффициента - до 10% к базовой норме.

Специальный и специализированный подвижной состав на шасси автомобилей

Специальные и специализированные автомобили с установленным на них оборудованием подразделяются на две группы:

- автомобили, выполняющие работы в период стоянки (пожарные автокраны, автоцистерны, компрессорные, бурильные установки и т.п.);

- автомобили, выполняющие ремонтные, строительные и другие работы в процессе передвижения (автовышки, кабелеукладчики, бетоносмесители и т.п.).

Нормативный расход топлив (л) для спецавтомобилей, выполняющих основную работу в период стоянки, определяется следующим образом:

$$Q_н = (0{,}01 \times H_{sc} \times S + H_т \times T)\text{-}(1 + 0{,}01 \times D),\ л \qquad (5)$$

где H_{sc} — норма расхода топлив на пробег, л/100 км (в случаях, когда спецавтомобиль предназначен также и для перевозки груза, индивидуальная норма рассчитывается с учетом выполнения транспортной работы:

$$H_{sc'} = H_{sc} + H_{w\,x}\ W,$$

где H_w — норма расхода топлив на транспортную работу, л/100 ткм;

W — объем транспортной работы, т/км);

S — пробег спецавтомобиля к месту работы и обратно, км;

$H_т$ — норма расхода топлив на работу специального оборудования (л/ч) или литры на выполняемую операцию (заполнение цистерны и т.п.);

T — время работы оборудования (ч) или количество выполненных операций;

D — суммарная относительная надбавка или снижение к норме, в процентах (при работе оборудования применяются только надбавки на работу в зимнее время и в горной местности).

Нормативный расход топлив (л) для спецавтомобилей, выполняющих основную работу в процессе передвижения, определяется следующим образом:

$$Q_н = 0,01 \times (H_{sc} \times S' + H_s'' \times S'') \times (1 + 0,01 \times D),$$

где H_{sc} — индивидуальная норма расхода топлив на пробег спецавтомобиля, л/100 км;

S' — пробег спецавтомобиля к месту работы и обратно, км;

$H_{s''}$ — норма расхода топлив на пробег при выполнении специальной работы во время передвижения, л/100 км;

S'' — пробег автомобиля при выполнении специальной работы при передвижении, км;

D — суммарная относительная надбавка или снижение к норме, % (при работе оборудования применяют только надбавки за работу в зимнее время и в горной местности).

Для автомобилей, на которых установлено специальное оборудование, нормы расхода топлив на пробег (на передвижение) устанавливаются, исходя из норм расхода топлив, разработанных для базовых моделей автомобилей с учетом изменения массы спецавтомобиля.

4.3. Нормы расхода смазочных материалов

Нормы эксплуатационного расхода смазочных материалов (с учетом замены и текущих дозаправок) устанавливаются из расчета на 100 л от общего расхода топлива, рассчитанного по нормам для данного автомобиля. Нормы расхода масел установливаются в литрах на 100 л расхода топлива, нормы расхода смазок — в килограммах на 100 л расхода топлива (Приложение).

Нормы расхода масел увеличиваются до 20% для автомобилей после капитального ремонта и находящихся в эксплуатации более пяти лет.

Расход смазочных материалов при капитальном ремонте агрегатов автомобилей устанавливается в количестве, равном одной заправочной емкости системы смазки данного агрегата.

Расход тормозных, охлаждающих и других рабочих жидкостей определяется в количестве и объеме заправок и дозаправок на один автомобиль в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей, инструкциями по эксплуатации и т.п.

4.4. Формирование тарифов на грузовые перевозки

Извлечение из Методический указаний
О формировании тарифов на перевозку грузов автомобильным транспортом
(в ред. постановления Правительства РС(Я) от 13.05.2004 N 222)

Тарифы на перевозку грузов автомобильным транспортом рассчитываются исходя из нормативной себестоимости перевозок и предельного уровня рентабельности (нормы прибыли).

В общем виде тарифная плата определяется по формуле:

$$T = \frac{Seb + П}{Ат},$$

где:

Seb - нормативная себестоимость перевозок (руб.);

П - норма прибыли (руб.), рассчитываемая по формуле:

$$П = \frac{Seb \times Rent}{100},$$

где Rent - уровень рентабельности, утвержденный Правительством Республики Саха (Якутия) в установленном порядке (%);

Ат - объем транспортной работы по одному из следующих показателей:

объем перевозок, т;

грузооборот, т/км;

пробег (общий или груженый), км;

время работы (машино-часы), ч.

Для определения себестоимости перевозок используют данные производственно-финансового плана деятельности предприятия. Если предприятие осуществляет различные виды перевозок, то калькулирование себестоимости производится в разрезе видов и технологий перевозок, марок автомобилей, их грузоподъемности, расстояний перевозок и отработанного времени.

При этом нормативное время движения с грузом на одну ездку определяется путем деления длины ездки с грузом на расчетную норму пробега автомобиля (автопоезда). Расчетная норма пробега и нормативное время простоя в пунктах погрузки-разгрузки на одну ездку определяются по Единым нормам времени на перевозку грузов автомобильным транспортом, утвержденным постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 13.03.87 N 153/6-142. Указанными Едиными нормами установлены следующие расчетные нормы пробега грузовых автомобилей:

а) при работе за городом:

Группа дорог	Тип дорожного покрытия	Расчетная норма пробега автомобиля, км/час
I	Дороги с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонные, цементобетонные, брусчатые, гудронированные, клинкерные)	49
II	Дороги с твердым покрытием (булыжные щебеночные, гравийные) и грунтовые улучшенные	37
III	Дороги естественные грунтовые	28

б) при работе в городах (населенных пунктах) независимо от типа дорожного покрытия для автомобилей и автопоездов грузоподъемностью до 7 тонн (автоцистерны до 6 тыс. л.) - 25 км/час, а для 7 тонн (автоцистерны 6 тыс. л.) и выше - 24 км/час.

Расчетные нормы пробега грузовых автомобилей могут быть снижены:

а) при перевозке грузов, требующих особой осторожности (кислоты, огнеопасные вещества, изделия из стекла и т.д.) - в пределах до 15 процентов;

б) при работе в условиях бездорожья, в карьерах и на труднодоступных участках пути (во время распутицы, при отсутствии дорог и т.п.) - в пределах до 40 процентов против норм, установленных для естественных грунтовых дорог.

Обоснование нормативной себестоимости перевозок по статьям затрат

Себестоимость перевозок включает следующие статьи затрат: затраты на оплату труда, отчисления на единый социальный налог и обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях, материальные затраты, амортизационные отчисления, накладные расходы, налоги, включаемые в себестоимость. При определении себестоимости практикуется деление затрат по признаку их связи с объемом перевозок. При этом расходы, изменяющиеся прямо пропорционально изменению объема перевозок, относятся к прямым затратам; расходы, не зависящие от объема перевозок, к косвенным затратам.

Прямые затраты: расходы на оплату труда водителей, отчисления на единый социальный налог и обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях, затраты на топливо и смазочные материалы, на техобслуживание и ремонт, на восстановление и ремонт автомобильных шин, амортизация подвижного состава.

Косвенные затраты: накладные расходы и налоги, включаемые в себестоимость.

3.1. При определении расходов на оплату труда, включаемых в тарифы (цены), используется размер фонда оплаты труда конкретных категорий работников, определяемый в соответствии с отраслевыми тарифными соглашениями с учетом фактической численности работников, но не выше нормативной. Нормативная численность работников определяется согласно отраслевым положениям и нормам, утвержденным и рекомендованным уполномоченным органом государственной власти Российской Федерации.

3.2. Отчисления на единый социальный налог и обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний определяются в соответствии с действующим законодательством.

3.3. Затраты на горюче-смазочные материалы включают затраты на все виды автомобильного топлива и смазочных материалов, используемых для перевозочной работы. Потребность в горюче смазочных материалах определяется в соответствии с производственной программой работы подвижного состава на основе Норм расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте (р3112194-0366-03), утвержденных Министерством транспорта РФ 29 апреля 2003 года".

Кроме этого, нормы расхода топлива корректируются в связи с отдельными условиями в сторону:

Увеличения:

при работе, требующей частых технологических остановок - до 10 процентов; при работе автомобилей и зимнее время на территории Республики Саха (Якутия) до 20 процентов, дифференцированных по месяцам:

октябрь - на 10 процентов;

ноябрь - на 15 процентов;

декабрь - на 20 процентов;

январь - на 20 процентов;

февраль - на 20 процентов;

март - на 15 процентов;

апрель - на 10 процентов;

при работе в тяжелых дорожных условиях в период сезонной распутицы, снежных или песчаных заносов - до 35 процентов на срок не более одного месяца.

Уменьшения:

При работе на загородных дорогах с усовершенствованным покрытием, находящимся в удовлетворительном состоянии - до 15 процентов.

При необходимости применения одновременно нескольких надбавок, линейная норма расхода топлива устанавливается с учетом суммы или разности этих надбавок.

В зимний период (с октября по апрель), если продолжительность перевозки превышает сутки и отсутствуют теплые стояночные места, при простоях автомобилей во время отдыха водителей устанавливается нормативный расход топлива из расчета: один час простоя соответствует 5 км пробега, но не более 12 часов в сутки.

3.4. Затраты на восстановление и ремонт автомобильных шин определяют в зависимости от общего пробега однотипных по шинам автомобилей и действующих норм пробега шин, установленных в процентах от стоимости одного комплекта шин данного размера (покрышка, камера и ободная лента) на каждые 1000 км пробега по формуле:

$$Зш = Цш \times Пкш \times (Lобщ / 1000) \times (Нш / 100),$$

где Цш -стоимость одного комплекта шин, руб;

Пкш - число однотипных комплектов шин на автомобилях (без учета запасных), штук;

Lобщ - общий пробег автомобилей с шинами одинакового размера, км;

Нш - норма отчислений на восстановление и ремонт одного комплекта шин на 1000 км пробега для соответствующего размера шин и условий эксплуатации, в % от стоимости.

Эксплуатационные нормы пробега и затрат на восстановление износа и ремонт автомобильных шин установлены Минфином СССР письмом от 25 сентября 1978 г. N 90. Для автомобилей, постоянно работающих с прицепами и полуприцепами, установленные нормы затрат на восстановление износа и ремонт шин могут быть увеличены на 10 процентов. По автомобильным шинам, для которых не утверждены в установленном порядке нормы эксплуатационного пробега, автотранспортные предприятия утверждают временные нормы на основании средних пробегов списанных шин. При этом начисление сумм на восстановление износа и ремонт шин производится по нормам затрат (в % к стоимости комплекта), определенным по следующей формуле:

$$Нш = 90 / Lш,$$

где 90 - норма затрат на восстановление износа и ремонт шин в процентах от стоимости;

Lш - эксплуатационная норма пробега шин, тыс.км.

3.5. Сдельные расценки на проведение ремонтных работ на 1 км общего пробега подвижного состава определяют на основе нормативной удельной трудоемкости ТО-1 (техническое обслуживание), ТО-2, ТР (текущий ремонт), ЕО (ежедневное обслуживание) и СО (сезонное обслуживание), исчисленной на 1 км пробега, и средневзвешенной тарифной ставки с учетом разрядов работ на эти виды обслуживания и ремонта.

3.6. Амортизация подвижного состава учитывает отчисление на полное восстановление автомобиля (прицепа, полуприцепа), которые производятся в соответствии с Едиными нормами амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР, утвержденных постановлением Совета Министров СССР от 22.10.90 N 1072.

Для основных средств, приобретенных после 1 января 2002 года амортизацию исчислять в соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 N 1 "О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы" и учетной политикой предприятия, в которой оговорен способ начисления амортизационных отчислений.

3.7. Уровень накладных расходов определяется расчетным путем, но не выше 35% от прямых затрат.

3.8. Налоги, включаемые в себестоимость, определяются в соответствии с действующим законодательством.

Пример расчета тарифа на перевозку грузов автомобильным транспортом

Автопоездом в составе седельного тягача КамАЗ-5410 с полуприцепом ОДАЗ-9370 грузоподъемностью 14,5 тонн осуществлена перевозка 14 тонн груза на расстояние 150 километров по естественным грунтовым дорогам.

Показатели	Ед. изм.	Усл. обозначения	Формулы для расчета и нормативные акты	Значения
Технико-экономические показатели работы				
Грузоподъем-ность автомобиля	т	g		
Грузоподъем-ность прицепа	т	g		14,5
Снаряженная масса (полу) прицепа	т	$G_{пр}$		4,6
Масса перевезенного груза	т	Q		14
Длина груженой ездки	км	L		150
Грузооборот	т/км	B	Q*L	2100
Общий пробег	км	Lo		300
Расчетная норма пробега	км/час	Vt	Единые нормы времени	28
Время простоя под погрузкой и разгрузкой	час	tn-p	На перевозку грузов автомобильным транспортом	0,54
Время в наряде	час	t_H	Lo/Vt+tn-p	11,25
Прямые затраты				
Зарплата водителя	руб.	ЗП	Сч х tн х РК	1666,7
Часовая тарифная ставка водителя	руб./час	Счас	Счас=нормир.зарплата/норма раб.времени	59,26
Районный коэффициент к з/плате		РК		2,50
Отчисления на соц. нужды	руб.	Озп	ЗП*34,2%	570,01
Затраты на топливо	руб	Зт	ат*Цт	4260,75
Линейная норма расхода топлива на	л/100 км	ао	ао=а баз+а пр х Gпр	31,0

пробег автопоезда				
Базовая линейная норма расхода топлива на пробег тягача	л/100 км	а баз	Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте	25
Норма расхода топлива на дополнительную массу прицепа	л/т	А пр		1,2
Норма расхода топлива на грузовую работу	л/100ткм	а ткм		1,3
Коэффициент, учитывающий надбавку на зимний период		Кз		1,09
Расход топлива	л	ат	Кз(ао*Lo+ а ткм*В)*0,01	131,1
Цена топлива	руб./л	Цт		32,50
Затраты на смазочные материалы	руб.	Зсм	ат(Nд*Цд+Nт*Цт +Nк*Цк+Nспг*Цспг)/100	390,74
Нормы расхода				
Моторного масла	л/100 л	Nд	Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте	2,8
Трансмиссионного масла	л/100 л	Nт		0,4
Пластичной смазки	кг/100 л	Nк		0,35
Специального масла	л/100 л	Nспг		0,15
Цены смазочных материалов				
Моторного масла	руб./л	Цд		80
Трансмиссионного масла	руб./л	Цт		84
Пластичной смазки	руб/кг.	Цк		80
Специального масла	руб./л	Цспг		83
Затраты на техобслуживание и ремонт		Зто	Lo((Nзп*Кзп*РК)+ (Nзч+Nм)*Кк*Кп)/1000	1513,63
Норма затрат на ТО и ремонт				
Заработная плата	руб/1000 км	Nзп	Нормы затрат на техническое обслуживание и ремонт автомобилей	19,05
Запасные части	руб/1000 км	Nзч		8,79
Материалы	руб/1000 км	Nм		9,59
Коэффициент корректировки норм		Кк	пп.2.23-2.25 Положения о техобслуживании и	2,058

на ТО и ремонт			ремонте передвижного состава	
Индекс роста цен на промышленную продукцию		Кп		118
Индекс измене-ния минимальной тарифной ставки		Кзп		12,22
Затраты на шины	руб.	Зш	(Цш*Пш*Lo/1000) *(Nш*Кш/100)	1593,1
Количество шин на автопоезде	штук	Пш		18
Норма на восстановление износа и ремонта шин	%/тыс. км	Nш	Письмо Минфина СССР от 25.09.78 №90	1,49
Коэффициент за работу с прицепом		Кш		1,1
Цена автошины	руб.	Цш		18000
Амортизация автопоезда	руб.	За	Ца*Na*Ккс*Lo/ (1000*100)	1054,66
Норма амортизационных отчислений автопоезда	%/тыс. км	Na	Единые нормы амортизационных отчислений на полное восстановление ОФ н/х-ва СССР	0,3
Коэффициент за работу в районах Крайнего Севера		Ккс		1,3
Цена автопоезда	руб.	Ца		901423
Итого прямых затрат	руб.	Зпр.		11049,6
Косвенные затраты				
Накладные расходы	руб.	НР	Зпр*Нрпр/100	2209,92
Соотношение накладных расходов к прямым затратам	%	Нрпр		20
Налоги	руб.	Нл	Зпр*Нлпр/100	552,48
Соотношение налогов к прямым затратам	%	Нл пр		5
Итого косвенных затрат	руб.	Зкс		2762,4
Себестоимость перевозок	руб.	Seb	Зпр+Зкс	13812
Норматив рентабельности	%	Rent		10
Тарифы на перевозку				

За рейс	руб.	Трейс	Seb+Rent*Seb/100	15193,2
За 1 км	руб./км	Ткм	Трейс/Lo	50,64
За 1 тонну	руб./т	Тт	Трейс/Q	1085,23
За 1 ткм	руб./ткм	Тткм	Трейс/В	7,2
За 1 час	руб./час	Тчас	Трейс/Тн	1350,5

5. Оплата труда

В условиях развития рыночных отношений уровень заработной платы работников регулируется спросом и предложениями, складывающимися на рынке труда. Государство устанавливает только минимальные правовые гарантии для работников: минимальный размер оплаты труда, минимальную продолжительность отпуска, максимальную продолжительность рабочего дня и другие, предусмотренные законодательными актами Российской Федерации. Согласно статье 135 Трудового кодекса РФ, системы заработной платы, размеры тарифных ставок, окладов, различного вида выплат для организаций, получающих доходы от предпринимательской деятельности, к которым относятся и сельскохозяйственные предприятия, устанавливаются коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами организаций.

Минимальный размер заработной платы в Российской Федерации регулируется Федеральным законом от 19.06.2000 N 82-ФЗ (ред. от 01.06.2011) «О минимальном размере оплаты труда» и на сегодняшний день минимально допустимый размер з/п составляет 4 611 рублей.

Статьей 133.1. Трудового Кодекса РФ закреплено, что в субъекте Российской Федерации региональным соглашением о минимальной заработной плате может устанавливаться размер минимальной заработной платы в субъекте РФ. В соответствии с данной статьей заключено Соглашение между Правительством Республики Саха (Якутия) Федерацией профсоюзов Республики Саха (Якутия) и Республиканскими объединениями работодателей, согласно которому, размер минимальной заработной платы в Республике Саха (Якутия) с 1 декабря 2011 года составляет 6614 рублей.

Заработную плату работников сельскохозяйственных предприятиях рекомендуется рассчитывать на основании тарифной сетки, т.е. заработная плата дифференцируется на основании тарифной сетки в

зависимости от квалификации и уровня выполняемой работы. Тарифная сетка представляет собой совокупность тарифных разрядов и соответствующих каждому разряду тарифных коэффициентов.

Тарифный коэффициент, соответствующий определенному разряду, является показателем того, во сколько раз уровень оплаты работ (рабочего), отнесенных к данному разряду, превышает уровень оплаты работ (рабочего), отнесенных к 1 разряду. Соотношение между тарифными коэффициентами, соответствующими крайним разрядам тарифной сетки, называется диапазоном тарифной сетки.

Рекомендуемые нами тарифные разряды были утверждены Постановлением ЦК КПСС, Совмина СССР, ВЦСПС от 17.09.1986 №1115 «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства».

Преобразование тарифных ставок в тарифные коэффициенты осуществлено путем принятия за единицу минимального размера дневной тарифной ставки, установленной вышеуказанным постановлением (тарифная ставка работника животноводства на ручных работах 1 разряда) и пропорционального расчета последующих разрядов данной категории работников по отношению к базовой единице.

Диапазон рассчитанной тарифной сетки – 1:1,805 для механизированных работ, для ручных работ 1:1,578.

Таблица 15

Тарифные коэффициенты
для оплаты труда работников сельскохозяйственных предприятий

	Профессия	Разряды					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Трактористы-машинисты для расчета расценок за продукцию						
	I группа	1,18	1,28	1,40	1,58	1,82	2,12
	II группа	1,30	1,40	1,56	1,76	2,00	2,34
	III группа	1,44	1,56	1,72	1,94	2,22	2,58
2	На работах в животноводстве и на ручных работах для расчета расценок за продукцию	1,00	1,07	1,15	1,25	1,38	1,58
3	Рабочие ремма-стерских	1,027	1,118	1,215	1,343	1,512	1,761

В условиях рыночных отношений сельскохозяйственным организациям предоставлена самостоятельность в решении вопросов, касающихся форм и систем оплаты труда работников, размера и дифференциации тарифных ставок исходя из финансового состояния организации. При этом минимальный размер оплаты не может быть ниже установленного государством. В связи с этим тарифную ставку 1 разряда можно рассчитать на уровне минимальной заработной платы.

По состоянию на 1 декабря 2011 года (ММРОТ – 2640,00 руб. без районного коэффициента 1,7 и северных надбавок 80%) тарифные ставки могут быть установлены в следующих значениях.

Таблица 16

Тарифные ставки для оплаты труда работников сельскохозяйственных предприятий, *руб.*

	Показатели	Разряды					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Трактористы-машинисты						
	I группа						
	Месячная ставка	3115,2	3987,46	4361,28	4922,02	5669,66	6604,22
	Дневная ставка	123,62	158,23	173,07	195,32	224,99	262,07
	Часовая ставка	18,82	24,09	26,35	29,74	34,26	39,90
	II группа						
	Месячная ставка	3432	4804,8	5353,92	6040,32	6864	8030,88
	Дневная ставка	136,19	190,67	212,46	239,70	272,38	318,69
	Часовая ставка	20,74	29,03	32,35	36,50	41,47	48,52
	III группа						
	Месячная ставка	3801,6	5930,5	6538,75	7375,1	8439,55	9808,13
	Дневная ставка	150,86	235,34	259,47	292,66	334,90	389,21
	Часовая ставка	22,97	35,83	39,51	44,56	50,99	59,26
2	На работах в животноводстве и на ручных работах в растениеводстве						
	Месячная ставка	**2640,0**	2824,8	3036	3300	3643,2	4171,2
	Дневная ставка	104,76	112,10	120,48	130,95	144,57	165,52
	Часовая ставка	15,95	17,07	18,34	19,94	22,01	25,20
3	Рабочие ремонтных мастерских						
	Месячная ставка	2711,28	3031,21	3294,21	3641,25	4099,46	4774,56
	Дневная ставка	107,59	120,29	130,72	144,49	162,68	189,47
	Часовая ставка	16,38	18,32	19,90	22,00	24,77	28,85

Расчет дневных и часовых ставок произведен в соответствии установленному Порядку исчисления нормы рабочего времени на календарный год: при 40-часовой рабочей неделе с одним выходным

днем в воскресенье, норма рабочего времени в 2012 году составляет 1986 часов. Норма рабочего времени в месяц в среднем 165,5 часов. Количество рабочих дней в году 302 дня (без учета выходных и праздничных дней). Количество рабочего дня в месяц в среднем 25,2 дня.

Делением месячной тарифной ставки (оклада) на среднемесячное количество рабочих часов (на количество рабочих дней в месяце) находим часовую (дневную, сменную) тарифную ставку того или иного вида работ.

Кроме того, в хозяйствах важно правильно определить тарификацию того или иного работника, поскольку тарифный разряд и соответствующий ему тарифный коэффициент служат основой для расчета его тарифной ставки (должностного оклада). Для этой цели используются квалификационные справочники.

Таблица 17

Классификация рабочих профессий в животноводстве в соответствии с Едиными тарифно-квалификационными справочниками

Код по ОКПДТР	Наименование профессии	Диапазон тарифных разрядов	Выпуск ЕТКС*	Код по ОКЗН
1	2	3	4	5
11895	Дояр	4-6	64	6121
11949	Животновод	3-6	64	6121
11951	Животновод по уходу за рабочими животными	4-5	64	6121
11957	Жокей	5-6	64	6130
12261	Зверовод	5-6	64	6121
12763	Классировщик шерсти и пуха	5-6	64	6130
12909	Коневод	3-6	64	6121
12918	Консервировщик пантов	4	64	8221
13237	Кумысодел	3-4	64	6121
13471	Мастер-наладчик по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка	1	64	7223
14986	Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов	5-6	02	8331
14860	Наездник	5-6	64	6130
15367	Обработчик шкур	3-4	64	6121
15460	Оленевод	3-5	64	6121

15586	Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм	2, 4-6	64	8331
15699	Оператор машинного доения	4-6	64	6121
15770	Оператор овцеводческих комплексов и механизированных ферм	2-6	64	6121
15808	Оператор по ветеринарной обработке животных	5	64	6121
15830	Оператор по искусственному осеменению животных и птицы	4, 6	64	6121
15946	Оператор птицефабрик и механизированных ферм	2-6	64	6122
16017	Оператор свиноводческих комплексов и механизированных ферм	2, 4-6	64	6121
16163	Оператор цехов по приготовлению кормов	3-6	64	6121
17174	Приготовитель кормов	1-4	64	6121
17339	Проводник по сопровождению	3-4	64	6121
17503	Птицевод	2, 4-5	64	6122
18111	Санитар ветеринарный	3-4	64	5139
18372	Свиновод	3-6	64	6121
19226	Тренер лошадей	6	64	6130

* Нумерация — в соотвествии с новыми выпусками ЕТКС.

Труханович Л.В., Екомасов В.В. Кадры в сельском хозяйстве: Сборник должностных и производственных (по профессии) инструкций.— М.: Изд-во «Финпресс», 2004. —С. 111-112.

Примеры расчета расценок.

Пример 1. Расчет расценок за продукцию (молоко и приплод).

В пастбищный и стойловый периоды операторам машинного доения при индивидуальном закреплении коров с неравномерным поступлением продукции в течение года может производиться в следующем порядке.

Нормы нагрузки: 21 голов — в зимний период, 25 — в летний период. За оператором закреплено 25 голов. Продуктивность — 2500 кг. Валовой надой молока — 625 ц, в том числе в пастбищный период — 400 ц, в стойловый период — 225 ц. Приплод — 23 головы.

Работа оператора тарифицируется по 5 разряду — 144,57 руб. в день. Учитывая, что в зимний период оператор обслуживает сверхнормативную численность коров, за стойловый период он будет работать на 1,2 ставки. Годовой ФОТ составит 59 794,15 руб.(144,57 руб.*1,2*243 дня + 144,57 руб.*122 дня).

Доплата за продукцию может быть установлена в зависимости от условий труда, финансового состояния хозяйства в размере от 25% до 50% от годового фонда оплаты труда. В данном примере доплата за молоко установлена в размере 50% (устанавливается нормативными актами организации) от ФОТ — 29 897,08 руб. Итого годовой ФОТ оператора составляет 89 691,23 руб. (59 794,15 руб. + 29 897,08 руб.).

В хозяйстве рекомендуется устанавливать выплаты за приплод не более 10% от годового фонда оплаты оператора машинного доения. К примеру, если процент за приплод составляет 10%, то расценка за 1 голову приплода будет равна 389,96 рублей (89 691,23 руб. * 10 % / 23 гол.). Всего фонд оплаты за приплод составит 8 969,12 руб. Фонд оплаты за молоко — 80 722,11 руб. (89 691,23 руб. – 8 969,12 руб.), в том числе в стойловый период — 59 712,24 руб. (89 691,23 руб./ 365 * 243 дня), в пастбищный период — 29 978,99 рублей (89 691,23 руб. – 59 712,24 руб.).

Расценка за 1 ц молока в пастбищный период — 74,95 рубля (29 978,99 руб. / 400 ц) и в стойловый период — 265,39 руб. (59 712,24 руб./ 225 ц).

Пример 2. Расчет расценок за молоко, приплод и обслуживание.

Оставим за основу условия 1 примера. Годовой ФОТ и расценки за продукцию в пастбищный период рассчитываются также как и в 1 примере. Учитывая, что оплата за обслуживание производится только в стойловый период, расценка за обслуживание одной головы может быть установлена исходя из процентного соотношения ФОТ стойлового периода (59 712,24 руб.), равного 30% за обслуживание и 70% за молоко. Таким образом, ФОТ за обслуживание — 17 913,67 руб. (59 712,24 руб. * 30%), за молоко в стойловый период — 41 798,57 руб. Расценка за обслуживание 1 головы в месяц составит 106,63 руб. (17 913,67 руб. / 8 мес. / 21 гол.), за 1 ц молока в стойловый период — 185,77 руб. (41 798,57 руб. / 225 ц).

Таблицы приложения

1. Коэффициент перевода сельскохозяйственных животных в условную голову 52
2. Коэффициенты перевода живой массы скота и птицы в убойную 53
3. Примерные сроки хозяйственного использования сельскохозяйственных животных 53
4. Сроки случки взрослых животных 54
5. Возраст животных при первой случке и живая масса
6. Норма нагрузки маточного поголовья на одного производителя 54
7. Примерный выход приплода на 100 маток, имеющихся на начало года 55
8. Средняя питательная ценность основных видов кормов
9. Нормативы расхода кормов в хозяйствах населения РФ 55
10. Расход воды (питьевой и для хозяйственных нужд) на животноводческих фермах 56
11. Примерный выход навоза (зрелого) от одного животного за год 57
12. Примерные нормы расхода подстилки разных видов 57
13. Рекомендуемые комплекты машин и оборудования для молочных ферм 58
14. Рекомендуемые комплекты машин и оборудования для выращивания ремонтного молодняка и откорма крупного рогатого скота
15. Рекомендуемые комплекты машин и оборудования для свиноводческих ферм с законченным производственным циклом и репродукторных
16. Рекомендуемые комплекты машин и оборудования для откормочных свиноводческих ферм
17. Примерная структура стада на фермах крупного рогатого скота молочного направления
18. Относительное изменение удоя коровы в зависимости от возраста 58
19. Среднесуточные удои коров по месяцам лактации 59
20. Распределение удоев по месяцам лактации в зависимости от сезона отела коров 59
21. Структура рационов дойных коров и суточные дачи кормов 60
22. Годовая потребность коров разной продуктивности в энергии и переваримом протеине (в среднем на корову при жир-

ности молока 3,8-4%) 60
23.Потребность мясного скота в кормах в зависимости от интенсивности ведения отрасли 61
24.Примерные нормативы расхода энергоресурсов при разных технологиях производства продукции 61
25.Краткая техническая характеристика доильных установок 62
26.Перевод весовых единиц молока в объемные, и наоборот 63
27.Расход молока на 1 кг масла 63
28.Норма расхода молока кг, на производство 1 кг сливок с учетом предельно допустимых потерь 64
29.Нормы предельно допустимых потерь молока на приферм-ской молочной и сепараторном отделении 64
30.Нормы потерь при транспортировке и сдаче молока и сливок 64
31.Расчет примерного годового рациона по половозрастным группам свиней 65
32.Категория свиней и их характеристика 68
33.Календарный план работ по сезонам года в табунном коневодстве РС (Я) 69
34.Нормы кормления лошадей на 1 голову в год 71
35.Конеемкость конских пастбищ республики по зонам 72
36.Молочная продуктивность кобыл разных типов лошадей якутской породы 72
37.Мясные качества лошадей разного возраста и типа 73
38.Календарный план технологического цикла производственных процессов звероводства РС (Я) 75
39.Нормативы расхода кормов на выращивание одной сложной головы пушных зверей 79
40.Нормативы затрат кормов на выращивание 1 ц молодняка птицы 80
41.Нормативы затрат кормов на производство 1000 яиц курами яичного и мясного направления продуктивности 81
42.Нормативы затрат кормов на производство 1 ц живой массы птицы 82
43.Единые нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР 83
44.Номенклатура и классификация грузов 92
45.Нормативы времени на погрузку и разгрузку сельскохозяйственных грузов 96
46.Скорости движения тракторно-транспортных агрегатов 97
47.Расстояние переездов и нормативы времени на выполнение

операций подготовительно-заключительной работы 99
48.Расчетные грузоподъемности прицепов 99
49.Нормативы расхода топлива при холостой работе двигателя на остановках 100
50. Расход топлива тракторами на транспортных работах 101
51.Норма расхода смазочных масел (в объемных единицах) для сельскохозяйственных тракторов 103
52.Среднее значения годовой (сезонной) наработки тракторов и комбайнов 104
53.Коэффициенты перевода физических тракторов в условные эталонные тракторы 105
54.Коэффициенты взаимного перевода мото-часов, условных эталонных гектаров и литров израсходованного тракторами топлива 106
55.Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте (утв. Минтрансом РФ 14 марта 2008 г) 107
56.Нормы расхода топлив для специальных и специализированных автомобилей 118
57.Индивидуальные эксплуатационные нормы расхода масел и смазок 122
58. Нормы расхода масел и смазок для автомобилей и их модификаций, на которые отсутствуют индивидуальные нормы 126
59. Значение зимних надбавок к нормам расхода топлив по регионам России в зависимости от климатических районов 127
60.Плотность нефтепродуктов 128
61.Минимальный размер оплаты труда
62. Сведения о минимальной заработной плате, определенной в отраслевых соглашениях, заключенных на федеральном уровне социального партнерства 129
63. Типовые нормативы руководящих работников, специалистов и обслуживающего персонала сельскохозяйственных предприятий 130
64. Рекомендуемые коэффициенты должностных окладов руководителей, специалистов и служащих сельскохозяйственных предприятий 134
65. Рекомендуемые коэффициенты должностных окладов руководителей и специалистов отделений, ферм, сельскохозяйственных участков, цехов, контрольно-испытательных станций

66. Динамика ставки рефинансирования (учетной ставки) Банка России информация приведена по состоянию на 01. 12. 2011 г. 139
67. Индексы цен производителей и индексы-дефляторы по видам экономической деятельности 141

1. Коэффициенты перевода сельскохозяйственных животных в условную голову

Животные	Коэффициент перевода	Животные	Коэффициент перевода
Крупный рогатый скот		Овцы:	
Коровы	1,0	*Матки*	0,13
Быки производители	0,78	*Бараны - производители*	0,15
Нетели	0,61	*Валухи старше 2 лет*	0,11
Молодняк в возрасте:		*Молодняк в возрасте:*	
2-3 лет	0,58	*1-2 лет*	0,10
1-2	0,54	*До года*	0,07
до года	0,38	Лошади:	
вт.ч. от 6 месяцев		*Взрослые*	0,88
до года	0,23	*Молодняк в возрасте:*	
до 6 месяцев	0,15	*2-3 лет*	0,71
Свиньи:		*1-2 лет*	0,68
Матки основные	0,47	*до года*	0,40
Хряки-производители	0,46	Птицы	
Матки проверяемые	0,34	Куры:	
Ремонтный молодняк в возрасте от 2 до 10 месяцев.	0,17	*взрослые*	0,015
Поросята в возрасте до 2 месяцев	0,01	*молодняк*	0,001
Откормочники в возрасте:		Утки:	
2-8 месяцев	0,11	*взрослые*	0,021
2-11	0,21	*молодняк*	0,004
2-14	0,34	Гуси:	
Пушные звери:		*взрослые*	0,028
Самки норки осн. стада	0,2	*молодняк*	0,010
Самки песца осн. стада	0,6	Индейки:	
Самки лисицы основного стада	0,5	*взрослые*	0,022
Самки соболя основного стада	0,4	*молодняк*	0,008

Коэффициенты перевода определены отношением количества кормовых единиц, требующихся в течение года на одну голову скота или птицы определенного вида и возраста, к количеству кормовых единиц, требующихся корове.*Нормативы для составления планов организационно-хозяйственного устройства и оперативного планирования в совхозах и колхозах / Под рук. и ред. д-ра экон. наук П.А. Кальма.— Л.: Лениздат,1970. — Ч.1. — С. 544.*

2. Средние коэффициенты перевода живой массы скота и птицы в убойную

Вид и категория мяса	Значение коэффициента
Мясо крупного рогатого скота:	
высшей упитанности	0,63
средней упитанности	0,58
ниже средней упитанности	0,54
Мясо свиней:	
мясных (массой более 59 кг)	0,73
жирных	0,81
бекон	0,79
Мясо лошадей:	
высшей упитанности	0,60
средней упитанности	048-0,52
ниже средней упитанности	0,45-0,48
Мясо птицы (потрошеной) всех видов	0,80

Справочник экономиста-аграрника / под ред. Т. М. Васильковой, В. В. Маковецкого, М. М. Максимова. – 2-е изд., перераб. и доп. — М.: КолосС, 2010. — 528 с. — С. 74.

3. Примерные сроки хозяйственного использования сельскохозяйственных животных, лет

Коровы	8-10*	Овцематки	5-6
Быки	5-8	Бараны-производители	5-6
Волы	6-7	Лошади рабочие	12-15
Свиноматки	4-5	Кролики	3-5
Хряки-производители	4-6		

*На промышленных комплексах до 6-8 лет.

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 430.

4. Сроки случки взрослых животных

Животные	Сроки случки (осеменения)
Коровы	Не позднее 60 дней после отела
Свиноматки	После отъема поросят
Овцематки	Через 1,5-2 мес. после отбивки ягнят

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 430.

5. Возраст животных при первой случке и живая масса

Группа животных	Возраст, мес.	Живая масса, кг
Телки*	18-20	280-350
Бычки	18-20	350-400
Свинки: в племенных хозяйствах	10-11	120-145
в товарных	9-10	100-120
Хряки: в племенных хозяйствах	11-12	160-180
в товарных	10-11	130-150
Ярочки	16-18	25-30
Баранчики	16-18	35-45
Кобылы	36-40	
Жеребцы	36	
Кролики: самки средних пород	4	3,2
самки крупных пород	5	3,5
Самцы	6-7	

*Телки скороспелых пород при интенсивном выращивании и достижении 60-65% массы полновозрастных коров — в возрасте 16-18 мес.

Справочник зоотехника / А. П. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 429.

6. Норма нагрузки маточного поголовья на одного производителя, голов

Животные	При искусственном осеменении	При ручной случке
Быки	500-1000	80-120
Хряки	150-200	15-20
Бараны	500-700	50-60 *
Жеребцы	150-300	35-40 **

* При вольной случке-35-40

** При косячной случке-20-25

Справочник зоотехника\ А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; Под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова,-М.: Агропромиздат, 1986-479., ил. стр-430.

7. Примерный выход приплода на 100 маток, имеющихся на начало года, голов

Телят на 100 коров и нетелей	95-98
Поросят на одну основную матку	17-20
Ягнят на 100 овцематок и ярок старше года: в тонкорунном овцеводстве	105-115
в полутонкорунном и мясо-шерстном овцеводстве	120-140
в шубном овцеводстве	180-250

в мясо-сальном и каракульском овцеводстве	95-100

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 430.

8. Средняя питательная ценность основных видов кормов

Вид корма	Средняя питательная ценность основных видов кормов				
	Корм. ед.	Переваримого протеина	Переваримого протеина в 1 корм. ед., г.	Энергетических корм.ед. (ЭКЕ)	
Трава:					
болотная	0,19	18	95	0,21	-
заливного лука	0,24	26	108	0,27	-
лесного пастбища	0,19	10	100	0,23	-
долголетнего удобренного орошаемого пастбища:					
бобово-злакового, % влаги:					
85	0,16	21	120	0,16	-
80	0,20	26	130	0,20	-
75	0,25	32	128	0,25	-
злакового,% влаги:					
85	0,16	25	156	0,16	-
80	0,19	30	158	0,19	-
75	0,24	36	150	0,24	-
клеверного пастбища	0,17	28	165	0,20	0,19
луговая	0,21	21	100	0,24	0,24
Отава:					
заливного луга и лугового пастбища	0,23	30	130	0,26	-
естественного сенокоса	0,18	23	128	0,22	-
степная	0,28	29	104	0,31	-
суходольного луга	0,23	25	109	0,28	-
травосмесь злаковая	0,18	17	94	0,20	-
Рожь озимая	0,17	22	129	0,19	-
Овес:					
колошение	0,19	26	137	0,22	-

молочной спелости	0,24	32	133	0,27	-
Клевер+тимофеевка	0,19	22	116	0,23	0,22
Вика+овес:					
до цветения	0,15	26	173	0,18	0,17
цветение-начало плодоношения вики	0,18	24	133	0,21	0,20
Капустный лист	0,08	13	163	-	-
Сено:					
заливное (хорошее)	0,48	47	98	0,68	0,60
лесное	0,46	36	78	0,60	0,56
луговое (среднее)	0,42	48	114	0,62	0,52
окультуренного луга (хорошее)	0,52	50	96	0,72	0,62
осоковое	0,38	44	116	0,58	-
суходольное клеверное:	0,49	44	90	0,70	0,54
в среднем	0,50	82	164	0,72	0,52
ранней уборки	0,59	135	229	0,80	0,60
Сенаж, % влаги:					
клеверный					
60	0,30	35	117	0,38	-
50	0,40	55	138	0,48	-
викоовсяный					
60	0,30	29	97	0,38	-
50	0,35	33	94	0,43	-
Солома:					
овсяная	0,31	17	55	0,53	-
пшеничная яровая	0,22	10	45	0,42	-
ржаная	0,22	5	23	0,45	-
ячменная	0,33	13	39	0,58	-
Силос:					
викоовсяный,70% влажности:	0,18	24	133	0,20	0,21
комбинированный	0,32	23	72	-	-
из травы луговой	0,19	18	95	0,20	0,21
Корнеклубнеплоды:					
картофель	0,31	14	45	0,29	0,38
морковь красная	0,14	9	64	0,13	0,16
свекла кормовая	0,12	9	75	0,11	0,14
свекла кормовая с ботвой	0,09	10	111	0,10	-
Зерновой корм:					
овес	1,0	85	85	0,94	0,86
пшеница	1,20	120	100	1,10	1,15
рожь	1,11	100	90	1,06	0,92
ячмень	1,13	80	71	1,03	1,01
Остатки технических производств:					
отруби:					
пшеничные	0,71	114	161	0,91	0,92
ржаные	0,76	112	147	0,94	0,92
пыль мельничная	0,62	119	192	-	-

Корма животного происхождения:					
молоко коровье, 3,5%-ной жирности	0,34	33	97	0,32	0,36
обрат свежий	0,20	31	155	0,18	0,20
пахта свежая	0,17	38	224	-	-
сыворотка	0,13	9	69	-	-
творог свежий	0,48	262	546	-	-
мясокостная мука (золы 30%)	0,89	340	382	1,06	1,06
рыбная мука	0,83	535	645	0,78	1,00
кровяная мука	0,92	668	726	0,90	1,21

Справочник экономиста-аграрника / под ред. Т. М. Васильковой, В. В. Маковецкого, М. М. Максимова. – 2-е изд., перераб. и доп. — М.: КолосС, 2010. — 528 с. — С. 82-86.

9. Нормативы расхода кормов в хозяйствах населения РФ

Виды скота и птицы, продукции	На 1ц (ц.к.ед.)	Перевар. протеин на1 к.ед. (г)
Молоко	1,3	104
Продукции выращивания:		
крупного рогатого скота	6,2	106
Свиней	6,2	110
Овец	9,0	97
Птицы	7,5	143
Шерсть	105	97
на 1000 шт. яиц	3,8	117

Методические рекомендации по разработке плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия МСХ РФ. — М.: 2004. — С. 129.

10. Расход воды (питьевой и для хозяйственных нужд) на животноводческих фермах, л на одно животное в сутки

Группа животных	В стойловый период	При пастбищном содержании
Коровы: при ручной дойке	90	60-75
при машинной дойке	115	60-75
Нетели и быки	60	40
Крупный рогатый скот на откорме	60	-
Молодняк крупного рогатого скота в возрасте до 2 лет	35	35-40
Телята в возрасте до 4-6 мес.	20	-
Овцы	10	6-8
Ягнята после отъема до года	5	3-4
Супоросные свиноматки	35	30

Свиноматки с приплодом	100	40-50
То же, при содержании в свинарнике со «столовой»	235	-
Хряки	35	30
Свиньи откармливаемые	25	25-30
Подсвинки старше 4 мес.	25	15
Поросята-отъемыши	15	15
Лошади (рабочие, верховые, рысистые)	60-80	50-60
Племенные подсосные конематки	60-80	-
Племенные некормящие матки	60-80	50-60
Жеребцы-производители	60-80	-
Жеребята старше 18 мес.	55	30-35
Жеребята до 18 мес.	55	-
Куры	1	-
Индейки	1	-
Цыплята, индюшата	0,5	-
Утки, гуси (племенные)	1,75	-
Утята, гусята	0,8	-
Кролики	3	-

Примечание. Нормы потребления воды увеличивают на 20-25% в засушливых районах; при отсутствии на фермах водопровода нормы расхода воды на крупный рогатый скот и свиней снижают на 15-20%.

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 432.

11. Примерный выход навоза (зрелого) от одного животного за год, т

Продолжительность стойлового периода, дней	Крупный рогатый скот	Овцы	Свиньи	Лошади
220-240	8-9	0,8-0,9	1,5-2,0	6-7
200-220	7-8	0,7-0,8	1,2-1,5	5-6
180-200	6-7	0,6-0,7	1,0-1,2	4-5
150-180	4-5	0,4-0,5	0,8-1,0	3-4

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 432.

12. Примерные нормы расхода подстилки разных видов, кг на одну голову в сутки

	Солома	Торф	С с у	с т в	и , с т

Группа животных	злаковых	бобовых	слаборазложившийся	среднеразложившийся			
Крупный рогатый скот	3-5	4-6	5-6	8-10	2-3	3-4	3-6
Свиньи:							
матки и поросята	5-7	6-8	-	-	3-4	-	-
Хряки	1,5-3	2-3	2-3	-	1-2	1,5-2	2-3
откормочные	1-2	1,5-2	1,5-2	-	1,5	1-1,5	1,5-2
отъемыши	0,5-1	1-1,5	0,5-1	-	0,5	0,5-1	1-1,5
Овцы	0,5-1	0,5-1	-	-	0,25-0,5	-	-
Лошади	2-4	3-5	3-4	5-6	1,5-2	2-3	2-4

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 433.

13. Рекомендуемы комплекты машин и оборудования для молочных ферм

Машины и оборудование	Тип содержания								
	привязное			беспривязное			комбинированное		
	мощность фермы, коров								
	100	200	400	100	200	400	100	200	400
Доение, хранение и первичная обработка молока									
Доильный агрегат типа АДМ-8А	1	1	2	-	-	-	-	-	-
Установка доильная типа УДА	-	-	-	1	1	1	1	1	1
Установка доильная типа УДИ	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Резервуар-охладитель типа РПО	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Теплохолодильная установка типа ТХУ	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Пастеризационно - охладительная установка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Установка вакуумная водокольцевая	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Насос молочный типа НМУ-6	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Кормление животных									
Кормораздатчик типа КТУ-10А	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Погрузчик тракторный типа ПФ-05Б	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Загрузчик сухих кормов типа ЗСК	-	-	1	-	-	1	-	-	1

Бункер для хранения кормов типа БСК	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Тележка ручная ТУ-300А	2	4	8	2	4	8	2	4	8
Комбайн для скашивания травы типа КПИ-Ф-2.4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Измельчитель рулонированных грубых кормов (ИРГК) «Вятка»	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Линия подготовки корнеплодов к скармливанию (с сухой очисткой)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплект оборудования кормоцеха	-	1	1	-	1	1	-	1	1
Приготовление комбикорма									
Установка малогабаритная типа МКА	1	1	-	1	1	-	1	1	-
Содержание животных									
Оборудование стойловое типа ОСК	4	8	16	-	-	-	4	8	16
Оборудование для содержания телят типа ОСТ-Ф-32	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Изгородь электрическая типа ЭИС	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Цепь для привязи скота типа Р35.70.00 (родильное отделение)	10	20	40	10	20	40	10	20	40
Комплект оборудования для обогрева и ультрафиолетового облучения типа ИКУФ	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Водоснабжение и поение коров									
Поилка одночашечная АП-1А	55	110	220	5	10	20	55	110	220
Поилка групповая АГК-4Б	-	-	-	4	8	16	-	-	-
Поилка передвижная ВУК-3А	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Насосы центробежные погружные типа ЭЦВ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Башни водонапорные БР-15У	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Установка для подогрева воды типа САОС	1	2	4	1	2	4	1	2	4
Удаление навоза									
Транспортер скребковый типа ТСН	1	2	4	-	-	-	1	2	4
Установка скреперная типа УС	-	-	-	1	2	4	-	-	-
Конвейер навозоубороный КНП-10А	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Прицеп-самосвал ГКБ-887Б	1	-	-	1	-	-	1	-	-
Самопгрузчик универсальный СУ-Ф-0.4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Установка для транспортирования навоза типа ПУН	-	1	1	-	1	1	-	1	1
Приготовление компоста									
Фуражир навесной ФН-1,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Тракторный прицеп ПСЕ-Ф-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Бульдозер ДЗ-42	1	1	-	1	1	-	1	1	-
Кран козловой ККС-Ф-2	-	-	1	-	-	1	-	-	1

Обеспечение микроклимата									
Вентиляционное оборудование типа «Климат»	1	2	4	-	-	-	1	2	4
Установка типа УВЭ	1	2	4	-	-	-	1	2	4
Вспомогательное технологическое оборудование									
Весы для скота РС-1Ц13	2	4	8	2	4	8	2	4	8
Трап передвижной ТПС-Ф-200	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Аппарат для массажа вымени АПМ-Ф-200	2	4	8	2	4	8	2	4	8
Энергетическое средство									
Трактор МТЗ-80/82	1	2	2	1	2	2	1	2	2

14. Рекомендуемые комплекты машин и оборудования для выращивания ремонтного молодняка и откорма крупного рогатого скота

Машины и оборудование	Для ферм с поголовьем			
	200	500	1000	3000
Кормление животных				
Агрегат для приготовления ЗЦМ типа АЗМ - 0,8	1	2	-	-
Установка для выпойки телят	2	4	-	-
Установка для приготовления и раздачи ЗЦМ типа УВТ – Ф-720	-	-	1	1
Кормораздатчик типа КТУ	1	1	1	2
Стационарный раздатчик кормов типа ТРЛ-100А	-	-	-	1
Тележка ручная типа ТУ-300А	1	2	4	-
Фуражир навесной ФН-1,4А	1	1	1	1
Погрузчик - экскватор типа ПЭ-0,8	1	1	1	1
Смеситель мелассы и кармабида типа СМ-1,7	1	1	1	1
Загрузчик сухих кормов типа ЗСК	-	-	-	1
Бункер хранения комбикормов типа БСК	-	-	-	6
Комплект оборудования кормоцеха	-	-	-	1
Приготовление комбикорма				
Установка малогабаритная типа АМК	1	1	1	-
Содержание животных				
Комплект оборудования на приподнятых полах типа КР-19	1	2	-	-
Унифицированные элементы стойлового оборудования типа ОСТ-105	-	-	2	4
Комплект оборудования для обогрева и облучения типа ИКУФ	1	1	2	4
Станок для ветсанобработки скота типа СВ-30	1	1	1	1
Трап передвижной типа ТПС-Ф-200	1	1	1	1
Весы для взвешивания скота типа РС-1Ц-13	1	2	4	8
Водоснабжение и поение				
Поилка одночашечная (ПА-1А)	-	-	100	300

Оборудование для поения типа ОПК-Ф-200	1	2	-	-
Насосы центробежные погружные типа ЭЦВ	1	1	1	1
Удаление навоза				
Транспортер скребковый типа ТСН	2	-	-	-
Установка скреперная типа УС	-	4	8	16
Конвейер навозоубороный КНП-10А	-	1	1	2
Установка для транспортирования навоза типа ПУН	-	-	1	1
Прицеп-самосвал ГКБ-887Б	2	2	-	-
Приготовление компоста				
Тракторный прицеп ПСЕ-Ф-20	1	1	1	1
Бульдозер ДЗ-42	1	1	1	1
Кран козловой ККС-Ф-2	-	-	1	1
Обеспечение микроклимата				
Вентиляционное оборудование типа «Климат»	1	2	4	8
Электрокалориферная установка	1	2	4	8
Энергетическое средство				
Трактор МТЗ-80/82	1	1	1	2

15. Рекомендуемые комплекты машин и оборудования для свиноводческих ферм с законченным производственным циклом и репродукторных

Машины и оборудование	Для ферм с поголовьем, тыс.				
	3	6	12	24	54
Кормление животных					
Комплект оборудования кормоцехов:					
КСУ-Ф-5-3	1	-	-	-	-
КСУ-Ф-5-4	-	1	-	-	-
КСУ-Ф-5-5	-	-	1	-	-
КСУ-Ф-5-6	-	-	-	1	2
Транспортировка кормов					
ЗСК-Ф-10	1	1	-	-	-
ЗСК-Ф-15	-	-	1	1	-
АСП-Ф-25	-	-	-	-	1
Хранение комбикормов					
БСК-Ф-10	4	8	-	-	-
БСК-Ф-25	-	-	8	16	-
БК-60	-	-	-	-	4
Раздатчики кормов:					
КУС-Ф-2	3	6	12	24	-
КМП-Ф3 (КУТ-3А)	1	2	4	8	-
КПС-108.44.00.000	-	-	-	-	1
КПС-108.45.00.000	-	-	-	-	3

КПС-108.46.00.000	-	-	-	-	2
КПС-108.47.00.000	-	-	-	-	7
Тележка ручная ТУ-300А	4	8	16	24	-
Агрегат для приготовления ЗЦМ типа АЗМ-0,8	2	4	8	16	-
Погрузчик-экскаватор типа ПЭ-0,8	1	1	2	2	3
Мойка корнеклубнеплодов:					
МК-Ф-2	1	-	-	-	-
МК-Ф-5	-	1	2	2	-
Питатели-дозаторы корнеклубнеплодов:					
ПКП-Ф-1	1	-	-	-	-
ПДК-Ф-15	-	1	1	1	-
Измельчители корнеклубнеплодов:					
ИЗМ-Ф-5	1	1	-	-	-
ИКМ-Ф-10	-	-	1	1	-
Устройство весоизмерительное УВ-Ф-30	1	1	1	1	1
Транспортеры скребковые:					
ТС-Ф-10	1	-	-	-	-
ТС-Ф-40	-	1	1	1	-
Приготовление комбикорма					
Комбикормовые агрегаты:					
МКА-1	1	-	-	-	-
АМК-1	-	1	-	-	-
АКА-3	-	-	1	-	-
КА-4	-	-	-	1	-
Содержание животных					
Станки для группового содержания холостых и супоросных маток:					
ОСГ-Ф-1-2	25	50	100	-	-
ОСК-54.05.000	-	-	-	181	-
КПС-108.14.000	-	-	-	-	374
Станки для проведения опоросов и доращивания поросят:					
СОС-Ф-35	9	18	36	-	-
ОСМ-1М	46	93	186	-	-
КПС-108.15.000	-	-	-	72	162
КПС-108.16.000	-	-	-	143	322
Станки для содержания откормочного поголовья:					
ОСГ-Ф-1-1	48	97	194	-	-
КПС-108.17.00.000	-	-	-	465	645
Станки для содержания хряков:					
ОСГ-Ф-1-6	10	20	41	-	-
КПС-108.13.000	-	-	-	82	184

Станок для мытья и дезобработки хряков СОХ-Ф-1	1	1	1	2	4
Станки для искусственного осеменения свиноматок:					
КПС-108.11.000	2	4	8	-	-
КПС-108.12.000	-	-	-	8	16
Комплект оборудования для обогрева и ультрафиолетового облучения типа ИКУФ	96	120	240	480	680
Водоснабжение и поение					
Автопоилка АС-Ф-25	330	600	1200	2400	4800
Насосы центробежные погружные типа ЭЦВ	1	1	1	1	1
Удаление навоза					
Транспортер скребковый типа ТСН	6	-	-	-	-
Установка скреперная типа УС	-	6	12	24	48
Конвейер навозоубороный КНП-10А	-	1	2	4	8
Установка для транспортирования навоза типа ПУН	-	1	1	1	1
Прицеп-самосвал ГКБ-887Б	6	-	-	-	-
Приготовление компоста					
Тракторный прицеп ПСЕ-Ф-20	1	1	1	2	2
Бульдозер ДЗ-42	1	1	-	-	-
Комплект машин для приготовления компостов КМКС-10	-	1	1	-	-
Кран козловой ККС-Ф-2	-	-	-	1	1
Фуражир навесной ФН-1,4А (измельчение подстилки)	1	1	1	1	1
Обеспечение микроклимата					
Приточно-вытяжные установки типа ПВУ	3	6	12	24	54
Электрокалориферная установка типа УВЭ	3	6	12	24	54
Энергетическое средство					
Трактор МТЗ-80/82	2	4	8	8	16

16. Комплекты машин и оборудования для откормочных свиноводческих ферм

Машины и оборудование	Для ферм с поголовьем, тыс.					Норматив на 1000 голов
	3	6	12	24	54	
Кормление животных						
Комплекты оборудования кормоцехов:						
КСУ-Ф-5-3	1	-	-	-	-	0,20
КСУ-Ф-5-4	-	1	-	-	-	0,04
КСУ-Ф-5-5	-	-	1	-	-	0,14
КСУ-Ф-5-6	-	-	-	1	2	0,011
Транспортировка кормов						

ЗСК-Ф-10	1	1	-	-	-	0,24
ЗСК-Ф-15	-	-	1	1	-	0,02
АСП-Ф-25	-	-	-	-	1	0,03
Хранение комбикормов						
БСК-Ф-10	4	8	-	-	-	1,12
БСК-Ф-25	-	-	8	16	-	0,20
КПС-108.41.02.000	-	-	-	-	4	0,013
Раздатчик кормов КС-Ф-2,0	3	6	12	24	-	1,13
Тележка ручная ТУ-300А	4	8	16	24	-	1,47
Погрузчик-экскаватор типа ПЭ-0,8	1	1	2	2	3	0,29
Мойка корнеклубнеплодов:						
МК-Ф-2	1	-	-	-	-	0,20
МК-Ф-5	-	1	2	2	-	0,08
Питатели-дозаторы корнеклубнеплодов:						
ПДК-Ф-1	1	-	-	-	-	0,20
ПДК-Ф-15	-	1	1	1	-	0,06
Измельчители корнеклубнеплодов:						
ИЗМ-Ф-10	-	-	1	1	-	0,24
ИКМ-Ф-5	1	1	-	-	-	0,02
Устройство весоизмерительное УВ-Ф-30	1	1	1	1	1	0,26
Транспортеры скребковые:						
ТС-Ф-10	1	-	-	-	-	0,20
ТС-Ф-40	-	1	1	1	-	0,06
Приготовление комбикорма						
Комбикормовые агрегаты:						
МКА-1	1	-	-	-	-	0,20
АМК-1	-	1	-	-	-	0,04
АКА-3	-	-	1	-	-	0,014
КА-4	-	-	-	1	-	0,005
Содержание животных						
Станки для содержания откормочного поголовья:						
ОСГ-Ф-1-1	67	167	367	-	-	25,3
КПС-108.17.00.000	-	-	-	800	1920	10,1
Водоснабжение и поение						
Автопоилка АС-Ф-25	80	200	440	800	1920	40,4
Насосы центробежные погружные типа ЭЦВ	1	1	1	1	1	0,26
Удаление навоза						
Транспортер скребковый типа ТСН	6	-	-	-	-	1,19
Установка скреперная типа УС	-	6	12	24	48	0,69
Конвейер навозоубороный КНП-10А	-	1	2	4	8	0,12
Установка для транспортирования навоза типа ПУН	-	1	1	1	1	0,06
Прицеп-самосвал ГКБ-887Б	6	-	-	-	-	1,19

Приготовление компоста						
Тракторный прицеп ПСЕ-Ф-20	1	1	1	2	2	0,27
Бульдозер ДЗ-42	1	1	-	-	-	0,24
Комплект машин для приготовления компостов КМКС-10	-	1	1	-	-	0,06
Кран козловой ККС-Ф-2	-	-	-	1	1	0,008
Фуражир навесной ФН-1,4А (измельчение подстилки)	1	1	1	1	1	0,26
Обеспечение микроклимата						
Приточно-вытяжные установки типа ПВУ	3	6	12	24	54	1,30
Электрокалориферная установка типа УВЭ	3	6	12	24	54	1,30
Энергетическое средство						
Трактор МТЗ-80/82	2	4	8	8	16	0,77

Справочник экономиста-аграрника – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: КолосС, 2010. – С.162-169

17. Примерная структура стада на фермах крупного рогатого скота молочного направления

Половозрастные группы	Типы молочных ферм*					
	1		2		3	
	коэф-фициент	про-цент	коэф-фициент	про-цент	коэф-фициент	про-цент
1. Коровы в т.ч. дойные сухостойные глубокостельные и новотельные	1,00 0,75 0,17 0,08	39,4 29,6 6,7 3,1	1,00 0,75 0,17 0,08	51,8 38,9 8,8 4,1	1,00 0,75 0,17 0,08	89,2 67,0 15,1 7,1
2. Нетели	0,16	6,3	0,16	8,3	0,06	5,4
3. Телята до 6-мес. возраста, в т.ч. профилак-торного периода	0,56 0,06	22,0 2,4	0,31 0,06	16,1 3,1	0,06 0,06	5,4 5,4
4 Телки 6-18-мес. возраста	0,46	18,1	0,46	23,8	-	-
5 Бычки 6-15-мес. возраста	0,36	14,2	-	-	-	-
Итого	2,54	100	1,93	100	1,12	-

Примечание. 1 – собственный ремонт стада и откорм сверхремонтного молодняка; 2 – собственный ремонт стада и реализация бычков после профилакторного периода; 3 – ремонт стада за счет покупных нетелей 6-7-месячного возраста и реализация телят после профилакторного периода.

Методика определения экономической эффективности технологий сельскохозяйственной техники: нормативно-справочный материал. — М., 1998 . — Ч. 2. — С. 121.

18. Относительное изменение удоя коровы в зависимости от возраста (в % к максимальному удою — 100%)

Возраст (отела)	Удой, % от наивысшего уровня
2	76
3	84
4	92
5	98
6	100
7	100
8	100
9	98
10	96
11	94

Справочник по молочному скотоводству /Родионов Г.В. — М.: Агроконсалт: 2001. — 200 с. — С. 6.

19. Среднесуточные удои коров по месяцам лактации, *кг* (продолжительность лактации — 300 дней)

Месяц лактации										Средне-суточ-ный удой	Всего за год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5	6	6	5	5	4	4	3	2	-	4	1200
6	7	7	6	6	5	5	4	3	1	5	1500
8	9	8	7	7	6	5	4	4	2	6	1800
9	10	10	9	8	7	6	5	4	2	7	2100
10	11	11	10	9	8	7	6	5	3	8	2400
11	13	12	11	10	9	8	7	5	4	9	2700
12	14	13	12	11	10	9	8	6	5	10	3000
13	15	14	13	12	11	10	9	7	6	11	3300
14	16	15	14	13	12	11	10	8	7	12	3600
16	18	16	15	14	13	12	10	9	7	13	3900
17	19	17	16	15	14	13	11	10	8	14	4200
18	20	18	17	16	15	14	12	11	9	15	4500
19	21	19	18	17	16	15	13	12	10	16	4800
20	22	20	19	18	17	16	14	13	11	17	5100

Справочник по планированию сельского хозяйства /Сост. А.Ф. Серков, А.И. Мачехин. — М.: Колос, 1981. — С.167.

20. Распределение удоев по месяцам лактации в зависимости от сезона отела коров, %

Продолжит-ть лактации, мес.	Месяц отела	Месяц лактации									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	1-4	12,2	13,2	14,0	13,6	12,4	11,4	9,0	8,2	6,0	-
	5-8	14,2	15,8	15,0	13,0	10,8	9,4	8,2	7,8	5,8	-
	9-12	13,0	14,2	13,0	12,0	11,2	11,0	9,8	8,6	7,2	-
10	1-4	11,0	12,4	12,8	12,4	12,0	11,2	9,6	8,0	6,0	4,6
	5-8	13,6	15,0	14,0	12,8	10,6	9,2	8,0	6,8	5,8	4,2
	9-12	11,6	12,6	12,0	10,8	10,4	10,2	10,0	9,2	7,6	5,6

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др. — М.: Агропромиздат, 1986. — С. 431.

21. Структура рационов дойных коров и суточные дачи кормов

Корма	Структура в % от корм.ед.	Корма в расчете (кг)		
		на голову в сутки	на 100 кг ж. м.	на 1 кг молока
Зимний стойловый период				
Сено	15-20 до 30	4-12	1-2	-
Силос	до 30-50	20-30 до 40-45	4-7 до 10	-
Сенаж	до 30-50	до 20-30	3-7	-
Свекла кормовая	8-15	до 30-40	3-6	до 1-1,5
Свекла сахарная	8-15	не более 15	1-2 до 3	до 0,5-0,8
Картофель	8-15	до 15-25	1-4	до 0,5-1
Концентраты	10-40	-	-	0,1-0,35 (до 0,45)
Летний период				
Травы на пастбище подкормки	69-90	40-80	-	-
Концентраты	до 10-35	-	-	до 0,1-0,3

Справочник по молочному скотоводству / Родионов Г.В. — М. Агроконсалт: 2001. — 200 с. — С. 45.

22. Годовая потребность коров разной продуктивности в энергии и переваримом протеине (в среднем на корову при жирности молока 3,8-4%)

Годовой удой молока на корову, кг	Затраты корм. ед.на 1 кг молока	Требуется на 1 корм. ед. перевар. протеина, г	Требуется в год		
			корм. ед.	обменной энергии, МДж	переваримого протеина, кг
1500	1,60	90	2400	29160	291
2000	1,35	93	2700	32400	251
2500	1,25	95	3125	37500	297
3000	1,15	98	3450	41055	338
3500	1,10	100	3850	45430	385
4000	1,05	102	4200	49140	428
4500	1,03	104	4635	53766	482
5000	1,02	106	5100	58650	540
5500	1,01	108	5555	63882	600
6000	1,00	110	6000	69000	660

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, С74 О.К, Смирнов, Н.И, Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова.— М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 117.

23. Потребность мясного скота в кормах в зависимости от интенсивности ведения отрасли

Продукция выращивания в живой массе на структурную голову, кг	Годовая потребность в кормах на структурную голову, к. ед.	Затраты кормов на 1 кг продукции выращивания с учетом затрат на корову, к. ед.	В том числе концентрированных, %
91-100	1760	18,2	4
101-110	1780	17,1	5
111-120	1950	16,8	6
121-130	2080	16,6	8
131-140	2120	15,6	12
141-150	2180	14,8	14
151-160	2200	14,0	18
161-170	2220	13,3	20
171-180	2230	12,9	22

Справочник сибирского животновода / РАСХН. Сиб. отделение. СибНИПТИЖ; под ред. М.Д. Чамухи, А.С. Донченко. — Новосибирск, 2000. — 220 с. — С. 106.

24. Примерные нормативы расхода энергоресурсов при разных технологиях производства продукции

Наименование технологий	Потребность ресурсов в расчете на 1 голову скота в год			
	электроэнергия кВт.-ч	топливо, кг	в пересчете на условное топливо, кг	МДж
1. Производство молока при привязном содержании коров	1088,1	290,5	555,0	16278
2. Производство молока при беспривязно-боксовом содержании коров	973,3	304,9	561,8	2018
3. Выращивание ремонтного молодняка	139,9	35,6	68,8	2018
4. Полный цикл производства говядины при круглогодовом стойловом содержании	137,6	38,5	72,7	2132
5. Доращивание и откорм КРС с использованием жома	165,4	30,8	65,0	1906
6. Производство говядины в мясном скотоводстве	107,5	90,7	144,7	4244

Методика определения экономической эффективности технологий сельскохозяйственной техники: нормативно-справочный материал. — М., 1998. — 125 с. — Ч. 2. — С. 186.

25. Краткая техническая характеристика доильных установок

Показатели	Тип и марки доильных установок							
	С переносами ведрами		С молокопроводом			Станочные		
						стационарные		передвижная
	АД-100Б	ДАС-2В	АДМ-8А-1	АДМ-8А-2	АДМ-8А-1исполнений 05 и 06	«Тандем» УДА-8А	«Елочка» УДА-16А	с проходными станками УДС-3Б
Обслуживаемое поголовье, коров	100	100	100	200	до 104	до 200	200	100
Число: доильных станков, шт.	-	-	-	-	-	4х2	8х2	8
аппаратов, с которыми одновременно работает оператор, шт.	2	3	4-3	4-3	4-3	8	16	4
Численность обслуживающего персонала (операторов), чел.	4	3	2	4	2	1	1	2
Производительность оператора, коров в час	15	24	33-28	33-28	33-28	63	73	25
Пропускная способность установки, коров в час	60	72	66-56	132-112	66-56	63	73	50
Частота пульсации, мин.	60+-5	65+-5	66+-6				67+-5	60+-5
Соотношение тактов, %: сосание	68	65	73				68	68
сжатие	12	35	27				32	12
отдых	20	-	-				-	20

Справочник по молочному скотоводству / Родионов Г.В. — М.: Агроконсалт, 2001. — 200 с. — С. 61.

26. Перевод весовых единиц молока в объемные, и наоборот

Соотношения веса и объема				Соотношения объема и веса			
Кило-граммы	Лит-ры	Кило-граммы	Лит-ры	Литры	Кило-граммы	Лит-ры	Кило-граммы
1	0,97	11	10,66	1	1,03	11	11,35
2	1,94	12	11,63	2	2,06	12	12,38
3	2,91	13	12,60	3	3,10	13	13,42
4	3,88	14	13,57	4	4,13	14	14,45
5	4,84	15	14,53	5	5,16	15	15,48
6	5,81	16	15,50	6	6,19	16	16,51
7	6,78	17	16,47	7	7,22	17	17,54
8	7,75	18	17,44	8	8,26	18	18,58
9	8,72	19	18,41	9	9,29	19	19,61
10	9,69	20	19,39	10	10,32	20	20,64

Справочник по планированию сельского хозяйства / Сост. А.Ф. Серков, А.И. Мачехин. — М.: Колос, 1981. — 496 с. — С. 169.

27. Расход молока на 1 кг масла, кг

Жирность молока, %	На 1 кг масло тре-буется молоко, кг	Жирность молока, %	На 1 кг масло требуется моло-ка, кг
3,2	26,8	3,9	22,1
3,3	26,2	4,0	21,5
3,4	25,6	4,1	21,0
3,5	24,6	4,2	20,5
3,6	23,9	4,3	20,0
3,7	23,0	4,4	19,5
3,8	22,7	4,5	19,0

Справочник по планированию сельского хозяйства / Сост. А.Ф. Серков, А.И. Мачехин. — М.: Колос, 1981. — 496 с. — С.170.

28. Норма расхода молока кг, на производство 1 кг сливок с учетом предельно допустимых потерь

Жирность молока, %	Жирность сливок, %		Жирность молока, %	Жирность сливок, %	
	20	35		20	35
3,1	6,77	11,87	4,1	5,10	8,94
3,2	6,55	11,49	4,2	4,98	8,72
3,3	6,36	11,14	4,3	4,85	8,50
3,4	6,17	10,81	4,4	4,75	8,33
3,5	5,98	10,49	4,5	4,64	8,14
3,6	5,81	10,19	4,6	4,54	7,95
3,7	5,66	9,93	4,7	4,44	7,79
3,8	5,51	9,66	4,8	4,35	7,62
3,9	5,36	9,40	4,9	4,26	7,46
4,0	5,22	9,15	5,0	4,17	7,30

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 186.

29. Нормы предельно допустимых потерь молока на прифермской молочной и сеператорном отделении

Операции	Норма потерь, %
Измерение и фильтрация	0,03
Отбор проб для анализа и органолептической оценки	0,04
Охлаждение хранение молока	0,01

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил.— С. 186.

30. Нормы потерь при транспортировке и сдаче молока и сливок, %

Вид тары	Молоко	Сливки
Фляги	0,02	0,07
Автоцистерны	0,10	0,05
Железнодорожные цистерны	0,10	-
Сдача молока и сливок с отделения на завод	0,04	0,04

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 186.

31. Расчет примерного годового рациона по половозрастным группам свиней.

Группа	Корма	Питательность	Обменная энергия	Структура рациона	требуется в сутки на одну голову			требуется в год на одну голову		
		к.ед	МДж	%	кг	к.ед	МДж	кг	к.ед	МДж
Хряки-производители	Комбикорм	0,98	10,8	33,92	3	2,94	32,4	1095	1073,1	11826
	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	40,7	3,6	0,648	7,2	1314	236,52	2628
	Обрат	0,14	1,48	22,61	2	0,28	2,96	730	102,2	1080,4
	Рыба	0,98	13,34	2,26	0,2	0,196	2,668	73	71,54	973,82
	Минеральные корма			0,51	0,045	0	0	16,425	0	0
	Всего			100	х	4,064	45,228	х	1483,36	16508,2
Холостые свиноматки	Комбикорм	0,98	10,8	44,40	2,5	2,45	27	912,5	894,25	9855
	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	53,29	3	0,54	6	1095	197,1	2190
	Рыба	0,98	13,34	1,78	0,1	0,098	1,334	36,5	35,77	486,91
	Минеральные корма			0,53	0,03	0	0	10,95	0	0
	Всего	2,14	26,14	100	х	3,088	34,334	х	1127,12	12531,9
Свиноматки супоросные	Комбикорм	0,98	10,8	43,63	2,5	2,45	27	912,5	894,25	9855
	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	52,36	3	0,54	6	1095	197,1	2190
	Рыба	0,98	13,34	3,49	0,2	0,196	2,668	73	71,54	973,82
	Минеральные корма			0,52	0,03	0	0	10,95	0	0
	Всего	2,14	26,14	100	х	3,186	35,668	х	1162,89	13018,8
Подсосные	Комбикорм	0,98	10,8	32,58	5	4,9	54	600	588	6480

свиноматки	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	42,36	6,5	1,17	13	780	140,4	1560
	Картофель вареный	0,32	3,34	1,30	0,2	0,064	0,668	24	7,68	80,16
	Морковь	0,14	1,74	0,17	0,026	0,0036	0,04524	3,12	0,44	5,4288
	Обрат	0,14	1,48	19,55	3	0,42	4,44	360	50,4	532,8
	Рыба	0,98	13,34	3,26	0,5	0,49	6,67	60	58,8	800,4
	Минеральные корма			0,78	0,12	0	0	14,4	0	0
	Всего			100	х	7,0476	78,82	х	845,72	9458,79
Поросята 0-2 месяца	Комбикорм	0,98	10,8	20,78	0,4	0,392	4,32	48	47,04	5760
	Зерно прожаренное	1,15	12,43	25,97	0,5	0,575	6,215	60	69	7200
	Морковь	0,14	1,74	5,19	0,1	0,014	0,174	12	1,68	1440
	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	25,98	0,5	0,09	1	60	10,8	7200
	Обрат	0,14	1,48	15,59	0,3	0,042	0,444	36	5,04	4320
	Рыба	0,98	13,34	5,19	0,1	0,098	1,334	12	11,76	1440
	Минеральные корма			1,30	0,025	0	0	3	0	360
	Всего			100	х	1,211	13,487	х	145,32	27720
Поросята 2-4 месяца	Комбикорм	0,98	10,8	40,88	1,4	1,372	15,12	168	164,64	1814,4
	Картофель вареный	0,32	3,34	5,84	0,2	0,064	0,668	24	7,68	80,16
	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	35,04	1,2	0,216	2,4	144	25,92	288
	Обрат	0,14	1,48	14,59	0,5	0,07	0,74	60	8,4	88,8
	Рыба	0,98	13,34	2,92	0,1	0,098	1,334	12	11,76	160,08
	Минеральные корма			0,73	0,025	0	0	3	0	0
	Всего			100	х	1,82	20,262	х	218,4	2431,44
Ремонтные свинки до 120 кг	Комбикорм	0,98	10,8	45,36	2,2	2,156	23,76	803	786,94	8672,4
	Картофель вареный	0,32	3,34	10,31	0,5	0,16	1,67	182,5	58,4	609,55
	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	30,93	1,5	0,27	3	547,5	98,55	1095

	Обрат	0,14	1,48	10,31	0,5	0,07	0,74	182,5	25,55	270,1
	Рыба	0,98	13,34	2,06	0,1	0,098	1,334	36,5	35,77	486,91
	Минеральные корма			1,03	0,05	0	0	18,25	0	0
	Всего			100	х	2,754	30,504	х	1005,21	11134
Молодняк на откорме 40-120 кг. при среднесуточ. приростах 550-600 грамм	Комбикорм	0,98	10,8	61,80	2,5	2,45	27	912,5	894,25	9855
	Картофель вареный	0,32	3,34	24,72	1	0,32	3,34	365	116,8	1219,1
	Смесь трав (гидропонная зелень)	0,18	2	4,95	0,2	0,036	0,4	73	13,14	146
	Обрат	0,14	1,48	4,95	0,2	0,028	0,296	73	10,22	108,04
	Рыба	0,98	13,34	2,47	0,1	0,098	1,334	36,5	35,77	486,91
	Минеральные корма			1,11	0,045	0	0	16,425	0	0
	Всего			100	х	2,932	32,37	х	1070,18	11815,1

Методические рекомендации по составлению технологических карт и расчету себестоимости продукции свиноводства в Республике Саха (Якутия): методические рекомендации / Г.И. Даянова, Т.А. Никонова, А.В. Ефимова; МСХ РС (Я), ЯНИИСХ, Госкомцен, РЭК РС (Я). — Якутск, 2005. — 116 с. — С. 8-9.

32. Категория свиней и их характеристика

Категория	Характеристика категории	Живая масса, кг	Толщина шпика над остистыми отростками 6-го и 7-го грудных позвонков
1	Свиньи-молодняк беконные в возрасте до 8 мес. включительно, откормленные в специализированных хозяйствах, фермах, отделениях, бригадах совхозов, колхозов на рационах, обеспечивающих получение высококачественной беконной свинины. Масть белая, кожа без пигментных пятен. Туловище без перехвата за лопатками. Длина туловища от затылочного гребня до корня хвоста — не менее 100 мм. Кожа без опухолей, кровоподтеков и травматических повреждений, затрагивающих подкожную ткань	80-105	1,5-3,5
2	Свиньи-молодняк мясные, к этой же категории относят также молодых свиней-подсвинков	60-130 от 20 до 60	1,5-4,0 1,0 и более
3	Свиньи жирные, включая свиноматок и боровов	-	4,1 и более
4	Боровы	Свыше 130	1,5-4,0
5	Поросята-молочники, кожа белая или слегка розовая без опухолей, сыпи, кровоподтеков, ран, укусов. Остистые отростки спинных позвонков и ребра выступают		

Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; под. ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. — М.: Агропромиздат, 1986. — 479 с., ил. — С. 191.

33. Календарный план работ по сезонам года в табунном коневодстве РС (Я)

Сезоны	№	Виды работ	Сроки
Весна	1	Ветеринарный осмотр всего поголовья и отбор слабых лошадей на усиленную подкормку	15 марта-1 мая
	2	Предслучная подготовка жеребцов-производителей и кобыл путем усиленной подкормки сеном и овсом для ранней случки	Март-апрель
	3	Оценка жеребцов	10 марта-1 апреля
	4	Подготовка кормов к выжеребочным базам, ремонт или строительство крытых баз для ранней выжеребки	С 15 марта
	5	Пригон конематок для выжеребки	За 20-30 дней до начала выжеребки
	6	Строительство и ремонт изгородей, засыпка ям, погребов на старых участках, закрытие дверей старых домов, амбаров, сараев	Май
	7	Формирование косяков, перегон лошадей на летние пастбища	Май
	8	Кастрация жеребцов	Май
	9	Стрижка грив, хвостов, таврение	15 апреля-5 мая
	10	Посев фуражных культур для коневодческих ферм	Июнь
	11	Охрана страховых фондов сена и вывоза их из затопленных мест	Апрель
	12	Организация весеннего пала на сенокосах и пастбищах	Сразу после схода снега
	13	Перегон лошадей из затапливаемых мест на безопасные	Перед разливом реки, май
Лето	1	Выбор летних пастбищ и перегон на них лошадей	1-5 июня
	2	Организация базы для дойки кобыл, подготовка к кумысоделия	25-30 мая
	3	Выбор кобыл для доения	до 30 мая
	4	Организация отдыха рабочих лошадей перед сенокосом	1-15 июня

	5	Участие в сенокосе, заготовка витаминного сена	Июнь, август
	6	Объезд косяков, осмотр всего конепоголовья, организация дымокуров на местах скопления лошадей, ремонт и строительство теневых сараев, промежуточных и основных баз	Июль, июнь, август
Осень	1	Выбор отавных пастбищ, начало организации нажировки	20-25 августа
	2	Огораживание и ремонт изгородей аласных и речных сенокосов для содержания лошадей	В период замерзания озер и речек
	3	Объезд лошадей на местах нажировок и организация водопоя	В период ледостава
	4	Сбор всего поголовья, инвентаризация и ветеринарный осмотр, выбраковка на убой	Октябрь
	5	Осенний отъем жеребят от маток	20 октября - 15 ноября
Зима	1	Объезд пастбищ, выбор участков подкормки	15 сентября – 1 октября
	2	Оборудование баз с расколом, баз для жеребят отъемышей, огораживание осенних запасов	Сентябрь
	3	Учет и определение качества запасов грубых кормов, составление кормового баланса	15 сентября - 15 октября
	4	Перегон косяков с осенних пастбищ на зимние	С 25 октября
	5	Начало организации подкормки лошадей	Ноябрь – декабрь
	6	Организация отгона лошадей на дальние тебеневочные массивы	Ноябрь

Готовцев Б.В. Коневодство РС (Я) / Учебники и учебные пособия для сельскохозяйственных учебных заведений. — Якутск, 1995. — 96 с. — С. 27-28.

34. Нормы кормления лошадей на 1 голову в год

Половозрастные группы	Общая питательность кормов, ц к. ед.	В том числе			
		пастбищные	тебеневочные	сено	концентраты
Жеребцы	26,5	14,7/74	9,2/36,8	1,3/3,1	1,3/1,3
Рабочие лошади	26,5	14,7/74	-	9,0/21,4	2,8/2,8
Кобылы	26,4	14,7/74	9,2/36,8	1,3/3,1	1,2/1,2
Молодняк					
старше 3,5 года ремонтный	26,4	14,7/74	9,2/36,8	1,2/2,9	1,3/1,3
от 3 до 3,5 года товарный	16,0	14,7/74	1,3/5,2	-	-
от 2 до3 лет ремонтный	25,0	13,4/67	9,1/36,4	1,3/3,1	1,2/1,2
от 2 до 2,5 года товарный	13,4	13,4/67	-/36,4	-	-
от 1 до 2 лет ремонтный	23,2	12,6/63	8,0/32,0	1,4/3,3	1,2/1,2
от 1 до 1,5 года товарный	17,1	12,6/63	-/32,0	3,0*/7,1	1,5/1,5
6-12 мес.	8,3	-	-	4,3/10,1	4,0/4,0
до 6 мес.	3,7	3,7/63	-/14,8	-	-

Примечание: В числителе — ц. к.ед., в знаменателе — ц.

* расход кормов в период откорма.

Лошадь якутской породы. Зоотехнические, морфологические, физиологические и биохимические показатели: Справочник / Сост. Н.Д. Алексеев; РАСХН. Сиб. отд-ние. ЯНИИСХ. — Новосибирск, 2002. — 128 с. — С. 58.

35. Конеемкость конских пастбищ республики по зонам, га/лошадь

Половозрастная группа	Конеемкость пастбищ, га/лошадь							
	летних				тебеневочных			
	1 зона	2 зона	3 зона	4 зона	1 зона	2 зона	3 зона	4 зона
Жеребцы-производители	3,3	5	4,2	3,6	7,3	11	9,2	7,9
Рабочие лошади	3,3	5	4,2	3,6	-	-	-	-
кобылы	3,3	5	4,2	3,6	7,3	11	9,2	7,9
Жеребчики ст. 3,5 лет	3,3	5	4,2	3,6	7,3	11	9,2	7,9
Жеребчики ст. 2,5 лет	2,0	3,2	2,8	2,5	5,3	8	6,7	5,7
Кобылки	2,0	3,2	2,8	2,5	5,3	8	6,7	5,7
Жеребчики ст.1,5 лет	1,7	3,0	2,5	2,0	2,7	4	3,3	2,8
Кобылки	1,7	3,0	2,5	2,0	2,7	4	3,3	2,8
Жеребчики до 1 года	0,3	0,5	0,4	0,4	-	-	-	-
Кобылки	0,3	0,5	0,4	0,4	-	-	-	-

Примечание: 1 зона - Центральная; 2 зона - Лено-Амгинская; 3 зона - Вилюйская; 4 зона - Северная.

Конеемкость естественных пастбищ и оптимизация поголовья лошадей по зонам их размещения в Республике Саха (Якутия): метод. рекомендации / Р.В. Иванов, В.Г. Осипов, А.Н. Ильин, П.Ф. Пермякоава, В.К. Данилов;РАСХН Сиб. отд-ние, ГНУ Якут. НИИСХ. — Якутск, 2006. — 24 с. — С.16.

36. Молочная продуктивность кобыл разных типов лошадей якутской породы

	Внутрипородные типы	Товарный удой, л		Молочная продукт-ть, л	
		суточный	за 6 мес.	суточная	за 6 мес.
1	Укрупненный тип (ОПХ «Покровское»)*	3,3	594,0	10,9	1766
	**	3,37	606,6	9,2	1666
2	Коренной тип (СХПК им. И.Я. Строда)**	3,31	564,6	8,8	1592
3	Янский тип*	3,8	684,0	12,4	2232,0
4	Мегежекский тип**	6,12	1100,7	13,3	2393

Примечания: *-данные Аммосовой Т.В., 1983,1984

**- данные Павловой А.И., 2004; Степанова Н.П., 2006

Алексеев Н.Д., Неустроев М.П., Иванов Р.В. Биологические основы повышения продуктивности лошадей — ГНУ ЯНИИСХ СО РАСХН. — Якутск, 2006. — 280 с. — С. 25.

37. Мясные качества лошадей разного возраста и типа

Половозрастные группы	Живая масса перед убоем, кг	Масса охлажденной туши, кг	В том числе								Внутренний жир (кг)	Убойный выход, %
			мясо		сало		кости		сухожилия			
			кг	%	кг	%	кг	%	кг	%		
Коренной тип												
Мерины	366	180,9	126,5	69,91	21,6	11,95	26,6	14,7	6,2	3,44	-	49,4
Кобылы	477	233,0	152,7	65,53	44,5	19,12	28,9	12,4	6,8	2,9	-	52,1
Молодняк 2,5 г.	320,7	148,6	103,8	69,85	14,6	9,83	24,5	16,5	5,7	3,82	-	46,3
Жеребята 6 мес.	174,7	99,6	66,7	67,03	11,8	11,85	17,6	17,69	3,4	3,43	-	57,0
Укрупненный тип												
Кобыла 8 лет	459,0	286,0	184,4	64,5	61,5	21,5	32,2	11,2	7,8	2,72	9,8	62,70
Жеребчик 2,5 г.	320,0	188,1	137,7	73,25	17,8	9,4	27,4	14,6	5,1	2,71	1,25	58,77
Кобылица 2,5 г.	348,0	174,6	118,8	68,04	24,0	13,7	26,6	15,2	5,2	2,98	3,0	50,74
Кобылица 5,5 мес.	169,0	92,9	62,2	66,95	11,2	12,1	16,7	17,9	2,8	3,01	4,8	54,97
Жеребчик 6 мес.	207,0	118,4	80,6	68,07	14,8	12,5	19,0	16,1	3,8	3,28	1,5	57,10
Мегежекский тип												
Мерин 12 лет	433,0	257,9	169,5	65,72	50,6	19,6	30,7	11,9	7,2	2,76	7,2	59,56
Кобыла 10 лет	445,8	236,7	149,4	63,10	53,8	22,8	27,3	11,5	6,1	2,50	3,0	53,09
Кобылица 2,5 г	372,4	192,0	128,4	67,40	30,4	15,8	25,3	13,3	6,3	3,30	1,9	51,55

Жеребчик 6 мес.	200,2	102,4	70,9	69,20	9,9	9,7	17,5	17,1	4,0	3,90	0,6	51,08
Янский тип												
Кобыла 13 лет	426,0	225,6	148,2	65,63	43,9	19,4	25,8	11,4	7,9	3,50	8,7	53,00
Жеребчик 2,5 г	335,0	155,7	106,9	68,66	15,6	10,0	25,2	16,2	8,0	5,14	3,0	46,48
Кобылицы 6 мес.	203,0	114,2	72,8	63,75	17,9	15,6	17,1	14,9	6,4	5,61	2,6	56,25
Колымский тип												
Кобыла 15 лет	355,72	194,4	139,6	71,8	24,3	12,5	26,44	13,6	4,0	2,1	-	54,67
Кобыла 9 лет	432,0	246,0	158,2	64,3	47,7	19,4	31,0	12,6	9,1	3,7	7,5	56,94
Кобылица 2,5 г	288,0	143,4	95,4	66,52	12,9	9,0	26,1	18,2	9,0	6,28	3,5	49,79
Жеребчик 4,5 мес.	164,0	90,0	61,1	67,89	6,9	7,6	15,8	17,5	6,2	6,89	1,2	54,88

Алексеев Н.Д., Неустроев М.П., Иванов Р.В. Биологические основы повышения продуктивности лошадей — ГНУ ЯНИИСХ СО РАСХН. — Якутск, 2006. — 280 с. — С. 24.

38. Календарный план технологического цикла производственных процессов звероводства РС (Я)

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Сроки выполнения	
		лисицы	песцы
1.	Взвешивание основного стада	1-5 января	1-5 января
2.	Инструктаж звероводов, рабочих кормоцеха и других по технике безопасности и заполнение «Журнала регистрации инструктажа по технике безопасности»	5-10 января	5-10 января
3.	Подготовка к гону, составление плана подбора пар, заполнение журнала, паспортов, трафареток. Рассадка лисиц в клетки согласно плану подбора пар	10-20 января	20-30 января
4.	Введение 2-й дозы вакцины против паратифа, сальмонеллеза, колибактериоза, обработка против отодектоза (ушной чесотки), параллельно витаминизации витаминами «Е» и «В» 1 в дозе 1 мл через каждые 10 дней, подкожные (тривит, тетравит).	Январь	Январь
5.	Просмотр семенников у самцов	5-10 января	20-30 января
6.	Начало просмотра (проверки) самок	8-10 января	10-20 января
7.	Начало гона. Рассадка самок после повторного покрытия по срокам щенения. Проверка спермы у самцов	10-15 января	10-20 февраля
8.	Заполнение племенной документации: паспортов, трафареток и т. д.	13-31 января	13-31 февраля
9.	Дегельминтизация зверей	-	18-22 января
10.	Заготовка и закладка корма в ледники	Январь-март	Январь-март
11.	Корректировка рационов по упитанности	Январь	Январь
12.	Продолжение гона	Февраль	Февраль
13.	Организация подкормки активных самцов, добавка в корм по 0,1 г на голову витамина «С» и по 0,025 г «Е».	Февраль	Февраль
14.	Проведение профилактики жировой дистрофии печени (первое включение в рацион препарата холина-хлорида)	15 февраля	15 февраля
15.	Подготовка гнезд для самок, которые должны щениться первыми	1-10 марта	1-10 марта

16.	Окончание гона	20-25 марта	20-25 марта
17.	Начало щенения	15-20 марта	1-30 апреля
18.	Сокращения корма самкам во 2-й половине беременности. Увеличение количества корма самцам для быстрого восстановления после гона	Март	Апрель
19.	Выбраковка самцов и самок по результатам гона. Проведение весеннего забоя и обработка шкур	Март	Апрель
20.	Обработка новорожденных слабых щенков витаминами группы В (B_1, B_6, B_{12}) ежедневно в течение 7-10 дней по 0,2-0,3 мл на щенка, витамин «С» 3-5% по 1 мл 2 раза в день.	Март	Апрель
21.	Начало подкормки молодняка (17-18-дневного возраста)	2-4 апреля	10-20 апреля
22.	Механическая очистка и мойка домиков и клеток в молодняковых щедах	1-10 апреля	20-30 апреля
23.	Проведение дезинфекции щедов молодняка, домиков, спецодежды, инвентаря. Проверка готовности ящиков-инкубаторов для обогревания щенков	10-15 апреля	20-30 апреля
24.	Начало отсадки молодняка (на 40-й день)	24-27 апреля	10-20 мая
25.	Подготовка щенков (17-18-й день жизни)	-	1-5 мая
26.	Вакцинация молодняка против паратифа и колибактериоза (на 35-40 день).	3-12 мая	3-12 мая
27.	Вакцинация молодняка против чумы (в 2-месячном возрасте)	Май	Май
28.	Анализ гона и щенения и выбраковка основного стада по результатам щенения	25-31 мая.	25-31 мая
29.	Выращивание молодняка	Июнь	Июнь
30.	Дегельминтизация молодняка	4-8 июня	4-8 июня
31.	Второй инструктаж звероводов, рабочих кормоцеха и других по технике безопасности, заполнение «Журнала регистрации инструктажа по технике безопасности»	Январь	Январь
32.	Заготовка опилок	Июнь	Июнь
33.	Взвешивание контрольной группы основного стада, молодняка	1-10 июля	1-10 июля
34.	Выращивание молодняка	1-31	1-31

		июля	июля
35.	Вакцинация взрослого поголовья против бешенства.	Июль	Июль
36.	Взвешивание контрольной группы основного стада и молодняка зверей	1-5 августа	1-5 августа
37.	Выращивание молодняка зверей	1-31 августа	1-31 августа
38.	Татуировка всего молодняка (на правом ухе — порядковый номер, на левом — две цифры года рождения)	1-10 августа	1-10 августа
39.	Разделение молодняка на племенные и меховые, рассадка молодняка и взрослых зверей согласно назначению	1-15 августа	1-15 августа
40.	Проведение гидролизатотерапии по 3-5 мл молодняку и по 10-15 мл взрослым по следующей прописи 400 мл гидролизата+псоменецина	Август	Август
41.	Взвешивание контрольной группы основного стада и молодняка	1-3 сентября	1-3 сентября
42.	Выращивание молодняка	1-30 сентября	1-30 сентября
43.	Предварительный отбор племенного молодняка	1-10 сентября	1-10 сентября
44.	Первое прочесывание зверей	15-20 сентября	15-20 сентября
45.	Взвешивание контрольной группы основного стада и молодняка	1-5 октября	1-5 октября
46.	Бонитировка	15-25 октября	15-25 октября
47.	Обработка противоушной чесотки. Ревакцинация молодняка против чумы	Октябрь	Октябрь
48.	Подготовка забойного пункта и оборудования	Октябрь	Октябрь
49.	Комплектование бригады по первичной обработке шкурок (распределение обязанностей звероводов по обработке шкурок)	Октябрь	Октябрь
50.	Взвешивание племенного молодняка и взрослых зверей	1-5 ноября	1-5 ноября

51.	Массовый забой лисиц, первичная обработка шкурок	1-20 ноября	1-20 ноября
52.	Бонитировка	10-20 ноября	10-20 ноября
53.	Забой лисиц (выборочный)	20-30 ноября	20-30 ноября
54.	Отбор молодняка по результатам бонитировки и интенсивности линьки	15-25 ноября	15-25 ноября
55.	Механическая очистка и дезинфекция щедов основного стада зверей	26-30 ноября	26-30 ноября
56.	Вакцинация против чумы	10-30 ноября	10-30 ноября
57.	Взвешивание	1-5 декабря	1-5 декабря
58.	Продолжение забоя	1-10 декабря	1-10 декабря
59.	Подготовка документации к новому производственному году, анализ выполнения годовых хозрасчетных заданий, подведение итогов работы за год	15-25 декабря	15-25 декабря
60.	Вакцинация против паратифа и колибактериоза	18-22 декабря	18-22 декабря
61	Дегельментизация	Декабрь	-
62	Сортировка и реализация шкур	20-30 декабря	20-30 декабря

Методические рекомендации по составлению технологических карт и расчету себестоимости продукции звероводства в Республике Саха (Якутия): метод. рекомендации / А.Ф. Абрамов, Г.И. Даянова, Г.Г. Филиппов, А.В. Ефимова; МСХ РС (Я), ЯНИИСХ, Госкомцен, РЭК РС (Я). — Якутск, 2005. — 92 с. — С. 5-7.

39. Нормативы расхода кормов на выращивание одной сложной головы пушных зверей (кг в натуре) при выходе молодняка: норка-4,5; песец-7,0; лисица-4,0 и нутрия-5 щенков на самку

Вид кормов	Норка	Песец	Лисица	Нутрия
Мясо животных (мор. зверя, конины и др.)	1,5	2,2	2,5	-
Печень	0,5	0,8	0,8	-
Субпродукты боенские:				
Мягкие	12,0	20,6	24,0	-
Костные	8,5	14,0	16,5	-
Кровь боенская	2,0	3,0	3,0	-
Рыба и рыбные отходы	21,0	25,9	20,0	-

Рыбная, крилевая мука, сухое молоко, куколка тутового шелкопряда и другие сухие корма	2,4	5,0	6,0	3,3
шроты, жмыхи	1,0	4,0	4,5	2,2
Молоко, творог	2,0	6,7	8,7	-
Жиры кормовые	1,5	2,4	2,0	-
Зерно злаковых (крупа)	8,0	18,6	23,0	45
Травяная мука	-	-	-	5,5
Сочные корма (корнеплоды)	2,0	2,5	3,0	9,3
Зеленые корма	-	-	-	11,0
Дрожжи кормовые сухие	1,8	3,0	3,5	2,2
Пушновит	0,3	0,5	0,5	0,3
Кормовых единиц, кг	38,6	69,6	76,1	61,6
мДж	398	717	785	635
Переваримого протеина, кг	8,8	15,3	16,7	8,2

Примечание: 1. Допускается замена рыбной, крилевой муки и других сухих животных кормов субпродуктов боенскими, рыбой и ее отходами из расчета 1:5, шротов и жмыхов-субпродуктами боенскими, рыбой и ее отходами из расчета 1:2, до 20% субпродуктов боенских, рыбой и ее отходами из расчета 1:1.

Допускается замена до 30% кормового жира зернам (крупной) из расчета 1:3, а также субпродуктами боенскими, рыбой и ее отходами из расчета 1:8.

2. По нутриям нормативы затрат кормов установлены с учетом производства мяса от одной головы молодняка с убойной массой 2 кг.

Методические рекомендации по разработке плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия / МСХ РФ. — М.: 2004. — С. 126.

40. Нормативы затрат кормов на выращивание 1 ц молодняка птицы

	В птицефабриках			В сельхозпредприятиях		
	корм. ед., кг	переваримого протеина, кг	переваримого протена на 1 к. ед., г	корм.ед., кг	переваримого протена, кг	переваримого протена на 1 к. ед., г
Куры яйценоских и мясных пород и бройлеры						
Молодняк яйценоских пород (150 дней выращивания)	683,4	81,1	118,7	820,0	97,3	118,7
Молодняк мясных пород (180 дней выращивания)	603,3	73,5	121,8	723,9	88,2	121,8
Молодняк яйценоских и мясных пород в среднем при соотношении 0,98-0,02	691,8	81,0	118,7	818,2	97,2	118,7
Цыплята бройлеры за 56-63 дня выращивания при живой массе, кг:						
1,1	459,1		134,6	550,9		134,6
1,2	420,8		134,6	504,9		134,6
1,3	373,2		134,6	447,8		134,6
1,4	360,7		134,6	432,8		134,6
1,5	336,6		134,6	403,9		134,6
1,6	315,6		134,6	378,7		134,6
1,7	297,1		134,6	365,5		134,6
Молодняк и бройлеры в среднем*	505,9	63,5	125,6	607,1	76,2	125,6

* Соотношение молодняка и бройлеров кур 043-057

Методические рекомендации по разработке плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия / МСХ РФ. — М.: 2004. — С. 122.

41. Нормативы затрат кормов на производство 1000 яиц курами яичного и мясного направления продуктивности

Яйце-нос-кость	Затраты кормов в птицефабриках			Затраты кормов в сельхозпредприятиях			Средневзвешенные затраты кормов при соотношении (0,80-0,20)		
	к. ед., ц	Перевар. протеин, кг	Перевар. протеин на 1 к. ед., г	к. ед., ц	Перевар. протеин, кг	Перевар. протеин на 1 к. ед., г	к. ед., ц	Перевар. протеин, кг	Перевар. протеин на 1 к. ед., г
150-159	2,50	29,37	117,5	3,45	40,36	117,0	2,69	31,57	117,36
160-169	2,40	28,48	118,7	3,15	37,64	119,5	2,55	30,31	118,86
170-179	2,30	27,64	120,2	3,01	36,27	120,5	2,44	29,36	120,33
180-189	2,22	29,96	121,4	2,92	35,48	121,5	2,36	28,67	121,48
190-199	2,13	26,35	123,7	2,78	34,28	123,3	2,26	27,94	123,63
200-209	2,06	25,77	125,1	2,70	33,62	124,5	2,19	27,34	124,84
210-219	1,98	25,04	126,5	2,49	31,37	126,0	2,08	26,30	126,44
220-229	1,95	24,91	127,7	2,13	30,98	127,5	2,05	26,13	127,46
230-239	1,93	24,92	129,1	2,43	30,23	128,2	2,03	26,00	128,40
240-249	1,92	24,95	129,9	2,18	28,36	130,1	1,98	25,63	129,40
250-259	1,90	25,03	131,7	2,10	27,67	131,8	1,94	25,55	131,70
260-269	1,85	24,80	134,1	2,05	27,31	133,2	1,89	25,30	133,86
270-279	1,84	24,79	134,7	2,01	26,97	134,2	1,87	25,22	134,87
280-289	1,80	24,46	135,9	1,96	26,54	135,4	1,83	24,88	135,96
290-299	1,78	24,24	136,2	1,92	26,30	137,0	1,80	24,66	137,00
300 и более	1,74	24,00	137,9	1,89	26,19	138,6	1,77	24,44	138,10

Методические рекомендации по разработке плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия / МСХ РФ. — М.: 2004. — С. 122-123

42. Нормативы затрат кормов на производство 1 ц живой массы птицы

	Средневзвешенные затраты кормов								
	По всей птице			По бройлерам кур			По прочей птице		
	к. ед., ц	перевари-мого протеина, кг	перевари-мого протеина на 1 к. ед., г	к. ед., кг	перевари-мого протеина, кг	перевари-мого протеина на 1 к. ед., г	к. ед., ц	перевари-мого протеина, кг	перевари-мого протеина на 1 к. ед., г
Российская Федерация	5,18	68,53	132,29	3,80	51,15	134,6	6,54	85,02	130,0

Методические рекомендации по разработке плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия / МСХ РФ. — М.: 2004. — С. 123.

43. Единые нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР (утв. постановлением СМ СССР от 22 октября 1990 г. N 1072)

(в процентах к балансовой стоимости)

Группы и виды основных фондов	Шифр	Норма амортизационных отчислений
Здания	1	
Здания производственные и непроизводственные	100	
Здания одноэтажные бескаркасные со стенами облегченной каменной кладки, с железобетонными, кирпичными и деревянными колоннами и столбами, с железобетонными, деревянными и другими перекрытиями и покрытиями; здания деревянные с брусчатыми или бревенчатыми рублеными стенами, одно-, двух- и более этажные	10004	2,5
Здания деревянные, каркасные и щитовые, контейнерные, деревометаллические, каркасно-обшивные и панельные одно-, двух- и более этажные; здания глинобитные, сырцовые, саманные, камышитовые и другие аналогичные	10005	5,0
Прочие сооружения	203	
Резервуары чистой воды:		
железобетонные подземные с обвалованием	20327	2,5
кирпичные заземленные, металлические	20328	3,3
Водонапорные башни:		
металлические	20329	5,0
кирпичные с металлическими резервуарами	20330	2,5
кирпичные и железобетонные с железобетонными резервуарами	20331	2,0
деревянные	20332	10,0
Шеды и сараи для содержания зверей и скота	20340	8,5
Навозохранилища и жижесборники с каменной одеждой	20341	4,0
Навозохранилища с глинощебенной одеждой и жижесборники деревянные, силосные траншеи и ямы	20342	6,7

Заборы (ограждения):		
каменные и металлические	20350	2,1
железобетонные	20351	3,3
деревянные на кирпичных и железобетонных столбах	20352	3,9
прочие (деревянные на деревянных столбах и др.)	20353	5,9
Трубопроводы	301	
Канализационные сети (коллекторы и уличная сеть с колодцами и арматурой):		
керамические	30103	2,5
железобетонные и бетонные	30104	5,0
асбоцементные	30105	3,3
кирпичные	30106	6,7
чугунные	30107	2,0
стальные	30108	4,0
Сети водопроводные (с колодцами, колонками, гидрантами и прочим оборудованием), включая водоводы:		
асбоцементные, стальные	30109	5,0
чугунные	30110	1,7
железобетонные	30111	3,3
Машины и оборудование	4	
Силовые машины и оборудование	40	
Теплотехническое оборудование	400	
Котельные установки и стационарные паровые котлы со вспомогательным оборудованием котельной	40000	3,7
Котельные установки со стационарно установленными паровозными котлами	40001	4,2
Стационарные водогрейные котлы	40002	5,0
Котлы паровые стационарные, утилизаторы энергетические:		
водотрубные котлы конвективные с начальной температурой газов 500-1200 гр. С, радиационно-конвективные для обесфторивания фосфатов	40003	5,0
водотрубные котлы радиационно-конвективные для цветной металлургии, для сжигания серы, для сжигания сероводорода, за печами с кипящим слоем, содорегенерационные, конденсаторы, охладители конвекторных газов	40004	10,0
Электродвигатели и дизель-генераторы	402	

Электродвигатели:		
с высотой оси вращения 63-450 мм	40200	6,6
с высотой оси вращения свыше 450 мм	40201	5,6
Дизель-генераторы соскоростью вращения:		
до 500 оборотов в минуту	40202	4,2
более 500 оборотов в минуту	40203	6,2
Комплексные установки	403	
Электроагрегаты типа АД-100С-Т400-Р (АСД-100-Т400-Р) и др. передвижные электостанции	40300	12,5
Тракторы **Тракторы сельскохозяйственные**	406	
Тракторы колесные общего назначения класса 5,0 т: К-700, К-701 и модификации	40600	10,0
Тракторы гусеничные общего назначения класса 4,0 т: Т-4, Т-4А и модификации	40601	12,5
Тракторы колесные общего назначения класса 3,0 т: Т-150К	40602	10,0
Тракторы гусеничные общего назначения класса 3,0 т:		
ДТ-75, ДТ-75М и модификации, ДТ-54А, Т-74	40603	12,5
ДТ-175С, Т-150	40604	10,0
Тракторы гусеничные специального назначения класса 2,0 т: -54В, Т-70С	40605	12,5
Тракторы колесные специального назначения класса 0,9 т: Т-28Х3, Т-28Х4 и модификации	40606	12,5
Тракторы колесные универсально-пропашные класса 0,9 и 1,4 т:		
Т-40, Т-40М и модификации	40607	12,5
МТЗ-50 и модификации	40608	11,1
МТЗ-80, ЮМЗ-6, ЮМЗ-6А, ЮМЗ-6К и их модификации	40609	9,1
Тракторы класса 0,6 т:		
Т-16М, Т-25А и их модификации	40601	12,5
Тракторы промышленные:		
тракторы гусеничные класса 6,0; 10,0; 15,0;25,0 и 35,0 т: Т-100, Т-130, Т-180 и их модификации, ДЭТ-250, ДЭТ-250М, Т-330,ТТ-330	40611	11,1
тракторы лесопромышленные и лесотехнические всех марок	40612	20,0

Прочее силовое оборудование	407	
Вспомогательное силовое тепломеханическое оборудование (оборудование топливоподачи насосы,емкости оборудование химводоочистки, бойлерная установка с насосами, мостовой кран машинного зала и прочее общестационарное силовое тепломеханическое оборудование)	40700	3,7
Силовое электротехническое оборудование и распределительные устройства, электрооборудование открытых и закрытых распределительных устройств, выключатели, реакторы, шины, измерительные трансформаторы, изоляторы, силовые трансформаторы, распределительные шины и сборки со всей аппаратурой, преобразователи и другое оборудование	40701	4,4
Щиты вводные и распределители	40702	9,1
Насосы	415	
Насосы центробежные, осевые, вихревые, диагональные (водопроводные, канализационные)	41502	12,5
Насосы вакуумные и агрегаты на их базе, вакуумные установки	41503	10,0
Насосы камерные	41504	7,7
Насосы объемные шестеренные поршневые	41505	12,5
Машины и оборудование для очистки газов и вентиляционные машины и оборудование	416	
Вентиляторы, кондиционеры, воздухонагреватели, воздухосборники и масловодоотделители, аппараты кессонные и шлюзовые	41606	11,1
Машины и оборудование для животноводства и кормопроизводства		
Комбайны силосоуборочные прицепные, косилки, измельчители, подборщики-копнители, копновозы, агрегаты для приготовления травяной муки, гранулирования и брикетирования кормов	45741	14,3
Комбайны кормоуборочные, косилки и косилки-плющилки самоходные	45742	12,5
Установки для искусственного досушивания сена, грабли и волокуши тракторные, прессодборщики, пресс-экструдеры, метатели тюков, приспособления для погрузки и укладки	45743	16,7

тюков и рулонов, мягких контейнеров, внесения консервантов		
Косилки-плющилки прицепные и навесные, конные, моторизованные, ручные, погрузчики-измельчители силоса и грубых кормов, фуражиры, автопоилки, поилки, раздатчики кормов передвижные и стационарные для ферм, кормушки металлические, транспортеры и оборудование для уборки и утилизации навоза	45744	20,0
Транспортеры ступенчатые, шнековые, скребковые для кормоцехов и сенажных башен,распределители-разгрузчики сенажа, смесители и запарники,измельчители, дробилки, корнерезки и мойки, комплекты оборудования и линии кормоцехов для ферм	45745	16,7
Раздатчики-смесители кормов автомобильные и прицепные, разгрузчики сухих кормов, машины для внесения органических удобрений, водоподъемники передвижные, копатели и очистители шахтных колодцев, бункеры и емкости для сухих кормов	45746	12,5
Установки и агрегаты доильные стационарные и передвижные, для очистки, пастеризации и охлаждения молока, насосы молочные, электроводоподогреватели	45747	14,3
Резервуары-охладители молока	45748	11,1
Агрегаты для приготовления заменителя молока, установки для выпойки телят	45749	16,7
Прицепы емкости специальные, трай-тележки для перевозки свиней, тележки универсальные ручные	45750	14,3
Станочное и стойловое оборудование для скота, оборудование для санобработки животных	45751	14,3
Комплексы машин и оборудования по откорму свиней и крупного рогатого скота, для овцеводческих и кролиководческих ферм, комплексы для создания микроклимата	45752	14,3
Инкубаторы, комплекты машин и оборудования для клеточного и напольного содержания птицы, сортировки и мойки яиц, овоскопы	45753	12,5
Электростригальные агрегаты, станки для	45754	16,7

чистки каракулевых смушек		
Оборудование для прессования и другой обработки шерсти	45755	11,1
Машины для внесения твердых и жидких органических удобрений и перевозки измельченных кормов	45756	16,7
Биоэнергетические установки для переработки отходов животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов	45757	14,3
Устройства для накопления и раздачи кормов и борьбы с болезнями рыб	45758	16,7
Устройства для кошения и удаления водной растительности	45759	20,0
Прочие машины и оборудование для сельского хозяйства		
Станции насосные передвижные	45760	11,1
Плавучие насосные станции	45761	10,0
Машины дождевальные фронтальные и круговые, работающие по открытой и закрытой оросительной сети (типа "Кубань", "Таврия", "Каравелла")	45762	8,3
Машины дождевальные кругового типа с гидроприводом (типа "Фрегат")	45763	10,0
Агрегаты дождевальные двухконсольные, колесные трубопроводы, дождеватели дальнеструйные и импульсные передвижные и стационарные всех типов	45764	12,5
Машины для полива по бороздам и полосам; комплекты оборудования для полива всех типов	45765	25,0
Ветродвигатели	45766	3,3
Производственный транспорт	505	
Повозки, телеги, сани и упряжь	50513	15,1
Желоб передвижной КПТ, подвижной состав КПТ	50514	8,0
Электровозы для монтажных работ, в том числе для монтажа рам, крепи на колесно-рельсовом ходу	50515	20,0
Инвентарь гостиниц хозяйственных организаций		
Мебель (кроме мебели в гарнитурах)	70003	10,0
Мебель в гарнитурах, ковры, зеркала	70004	6,7
Электроарматура и электроприборы	70005	8,3
Ковровые дорожки, драпировки оконные и	70006	25,0

дверные, белье постельное и столовое гостиниц		
Картины в рамках	70007	2,0
Скульптуры бронзовые и мраморные	70008	1,0
Постельные принадлежности	70009	14,3
Стеллажи стоечные	70010	5,6
Передаточные тележки (трансбордеры)	70011	12,5
Торцеватели приводные отборщицы металла, делители пачек металлопроката, опрокидыватели тары, установки фасовки крепежа, механизированные грузозахватные устройства к кранам и погрузчикам (пантографы, спредеры и прочие)	70012	15,4

Группы виды основных фондов	Шифр	Норма амортизационных отчислений	
		в процентах от стоимости машины	в процентах от стоимости машины на 1000 км пробега
Подвижной состав автомобильного Транспорта	504		
Транспортные автомобили, прицепы и полуприцепы			
Автомобили грузоподъемностью:			
до 0,5 т	50400	20,0	-
более 0,5 до 2 т	50401	14,3	-
Более 2 т с ресурсом до капитального ремонта:			
до 200 тыс.км	50402	-	0,37
более 200 до 250 тыс.км	50403	-	0,3
более 250 до 350 тыс.км	50404	-	0,2
более 350 до 400 тыс.км	50405	-	0,17
Карьерные автомобили-самосвалы грузоподъемностью			
от 27 до 50 т	50406	16,7	0,37
более 50 до 120 т	50407	14,3	0,3
более 120 до 220 т	50408	12,5	0,22

более 220 т	50409	11,1	0,2
Прицепы и полуприцепы грузоподъемностью:			
до 8 т	50410	12,5	-
более 8 т	50411	10,0	-
прицепы самосвальные	50412	14,3	-
Прицепы и полуприцепы - тяжеловозы (ЧМЗАП) грузоподъемностью:			
до 100 т	50413	8,3	-
более 100 т	50414	6,7	-
Легковые автомобили			
Автомобили особо малого класса (с рабочим объемом двигателя до 1,2 л)	50415	18,2	-
Автомобили малого класса (с рабочим объемом двигателя более 1,2 до 1,8 л):			
общего назначения	50416	14,3	-
такси	50417	-	0,5
Автомобили среднего класса (с рабочим объемом двигателя более 1,8 до 3,5 л):			
общего назначения	50418	11,1	-
такси	50419	-	0,22
Автобусы			
Автобусы особо малого класса (длиной до 5 м):			
общего назначения	50420	14,3	-
маршрутные такси	50421	-	0,22
Автобусы малого класса (длиной до 7,5 м):			
транспорта общего пользования	50422	-	0,22
ведомственного транспорта	50423	10,0	-
Автобусы среднего и большого классов (длиной более 8 м):			
транспорта общего пользования	50424	-	0,17
ведомственного транспорта	50425	9,1	-
Специальные автомобили (санитарные, ветеринарные, пожарные, аварийные, мастерские, автолавки и т.д.):			
на шасси грузовых автомобилей	50426	10,0	-
на шасси легковых автомобилей и автобусов	50427	14,3	-
Спецтягачи кортовые	50428	12,5	-

Примечания: 1. Для автомобилей и прицепов со специализированными кузовами, седельных тягачей, работающих с одним полуприцепом, и для автомобилей-самосвалов грузоподъемностью до 27 т применяются такие же нормы амортизационных отчислений, как для базового автомобиля по соответствующей группе.

2. К нормам амортизационных отчислений применяются следующие коэффициенты:

а) для автомобилей, работающих с прицепами не менее 70% пробега (за исключением автомобилей КамАЗ), - 1,1;

б) для всех групп автомобилей (грузовых, легковых, специальных, автобусов), прицепов и полуприцепов, постоянно работающих в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера (за исключением автотранспортных средств в северном исполнении), в пустынно-песчаных и высокогорных районах, а также в тяжелых дорожных условиях (котлованы, грунтовые и лесовозные дороги, временные подъездные пути), - 1,3;

в) для автомобилей, выполняющих оперативно-служебные задачи в системе МВД СССР, - 1,3;

г) для грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов, постоянно (не менее 70 % пробега) используемых на перевозке химических грузов, вызывающих интенсивную коррозию, - 1,1;

д) для грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов, постоянно работающих на вывозке леса из лесосек (за исключением автомобилей-лесовозов), наряду с коэффициентом, установленным подпунктом "б" этого пункта, применяется дополнительный коэффициент 1,2.

3. Для автомобилей ГАЗ-52, ГАЗ-53 и ЗИЛ-130, работающих по часовой оплате, применяется норма амортизации 10% от стоимости машины.

4. К нормам амортизационных отчислений по карьерным автомобилям-самосвалам применяются следующие коэффициенты:

а) для всех групп автосамосвалов грузоподъемностью от 27 т и более, постоянно работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, пустынно-песчаных и высокогорных районах, - 1,2 (кроме автосамосвалов в северном исполнении);

б) для всех групп автосамосвалов грузоподъемностью 27 т и более, постоянно используемых для перевозки грузов, вызывающих коррозию или сильно пылящих (сера, фосфаты, интенсивно пылящий уголь), - 1,1;

в) для автосамосвалов грузоподъемностью 27 т и более, постоянно работающих в карьерах глубиной более 200 м, - 1,2;

г) для автосамосвалов грузоподъемностью от 27 до 50 т, постоянно занятых на строительных работах, внутрицеховых перевозках и транспортировке грузов на расстояние более 10 км, - 0,9.

5. В случае применения двух и более коэффициентов максимальное увеличение норм амортизации не может быть более 30% от первоначальной нормы, при этом результирующий коэффициент исчисляется перемножением перечисленных в данных примечаниях коэффициентов.

44. Номенклатура и классификация грузов

Наименование груза	Упаковка (тара)	Средний объемный вес, т/м	Класс груза
Сельскохозяйственных			
Зерно разное			
Бобы	навалом	0,83	2
	в мешках	0,60	1
Вика	навалом	0,75	2
Горох	навалом	0,83	2
	в мешках	0.77	1
Гречиха	навалом	0.65	2
	в мешках	0.60	1
Овес	навалом	0.47	2
	в мешках	0.45	1
Подсолнечник	навалом	0.45	3
	в мешках	0.42	2
Пшеница	навалом	0.78	2
	в мешках	0.75	1
Рожь	навалом	0,72	2
	в мешках	0,70	1
Семена трав	в мешках	0,70	1
Ячмень	навалом	0,65	2
	в мешках	0,62	1
Овощи свежие, разные			
Зелень огородная	в решетках	0,20	2
	в корзинах		
	в ящиках		
	без упаковки	0,25	4
Капуста	навалом	0,35	2
	в мешках	0,60	2
Картофель свежий	навалом	0,70	1
	в мешках	0,50	1
Лук	навалом	0,50	2
	в мешках	0,45	2
Морковь	навалом	0,55	2
	в ящиках	0,40	2
Огурцы	навалом	0,60	2
	в корзинах	0,40	2
Овощи и фрукты соленые и маринованные	в бочках	0,50	1

Помидоры	в ящиках	0,50	2
Свекла	навалом	0,65	1
Фрукты свежие			
Виноград, слива	в ящиках	0,25-0,50	1
	в корзинах		
Груши, яблоки	в ящиках	0,40-0,50	1
	в корзинах		
Цитрусовые (апельсины, лимоны, мандарины и др.)	в ящиках	0,50	2
Ягоды	в корзинах	040	2
	и врешетках		
Продукты			
Молоко свежее и молочные изделия	в бочках,	0,70	2
	в бочонках		
	в бутылках		
Мука злаковые и всякая техническая	в мешках	0,65	1
Мясо – туши		0,35	2
Мясо	в бочках	0,55	1
Птица разная битая	в ящиках	0,35	2
Рыба разная	в корзинах	0,35	1
Соль разная	навалом	0,70-1,00	1
	в мешках	0,80-1,20	1
Яйцо птицы	в ящиках	0,30	2
Корма			
Барда	в бочках	1,10	1
Жмых, жом	навалом	0,65	2
Комбикорм	навалом	0,45	2
	в мешках	0,50	2
Отруби и прочие отходы крупяного и мельничного производства	в мешках	0,45	2
Сено злаково-бобовых сеяных трав	навалом	0,06-0,08	4

Сено луговое, лесное, степное крупнотравное	навалом	0,04-0,05	4
Сено и солома из стога	навалом	0,10	4
Сено, солома прессованные	в тюках	0,40	2
Силос всякий готовый	навалом	0,50	2
Силосная масса всякая	навалом	0,35	3
Патока	в бочках	0,60	1
Трава свежескошенная	навалом	0,35	2
Травяная мука	навалом	0,16	2
Удобрение, земля, снег			
Жижа навозная		1,00	1
Земля разная сухая	навалом	1,20	1
Зола древесная, торфяная и прочая растительная	навалом	0,50	2
Известняк молотый (известняковая мука)	навалом	0,55	1
Навоз свежий соломистый	навалом	0,50	2
Навоз перепревший	навалом	1,00	1
Снег свежий, сухой	навалом	0,19	3
Снег слежавшийся	навалом	0,20-0,80	2
Торф брикеты	навалом	0,70	1
Торф кусковой, фрезерный, пыль торфяная	навалом	0,33-0,41	3
Торф сырой, торфокомпосты	навалом	0,55-0,65	2
Уголь древесный	навалом	0,15-0,22	3
Уголь каменный	навалом	0,80	1
Удобрения минеральные	навалом	0,60-0,80	1
	в мешках	0,90	1

Стройматериалы			
Глина	навалом	1,50	1
Гравий	навалом	1,60	1
Дери	навалом	1,35	1
Дрова лиственных пород	навалом	0,55	1
Дрова хвойных пород	навалом	0,40	1
Известняк	навалом	2,00	1
Известь комовая, негашеная	в бочках	0,75	1
	в мешках		
Известь гашеная (пушонка)	в бочках	0,75	2
	в мешках		
Камень природный разный	навалом	1,50	1
Камыш	навалом	0,12	4
Кирпич	без упаковки	1,50	1
Лесоматериалы (бревна, пиломатериалы, жерди)_			
полусухие	навалом	0,60	1
сырые	навалом	0,75	1
Мусор разный	навалом	1,00	1
Опилки и стружка древесные	навалом	0,15	4
Песок речной и горный	навалом	1,70	1
Хворост	навалом	0,25	4
Шлак разный	навалом	0,75	1
Щебень	навалом	1,40	1

Типовые нормы выработки и расходы топлива на тракторно-транспортные работы / МСХ РФ; РОСНИСАГРОПРОМ. — М.: 2000. — С. 141-145.

45. Нормативы времени на погрузку и разгрузку сельскохозяйственных грузов, мин/т

Класс груза	Способы		Грузоподъемность прицепа, т									
	погрузка	разгрузка	0,9	2	3	4	6	4+4	9	6+4 9+6	9+12	12 6+6
1	Механиз.	Механиз.	2,1	2,4	1,9	1,65	1,4	1,2	1,1	1,07	1,06	1,03
	Механиз.	Ручной	11,4	7,9	6,15	6,15	5,1	3,3				
	Ручной	Механиз.	19	13,5	10	9,75	7,7	5,4				
	Ручной	Ручной	28,5	19	14,2	14,2	11,4	7,4				
2	Механиз.	Механиз.	2,45	3,08	2,45	2,14	1,82	1,44	1,3	1,26	1,24	1,2
	Механиз.	Ручной	13,2	9,2	7,2	7,2	6	4,4				
	Ручной	Механиз.	21,2	15,2	11,3	10,9	8,6	6,5				
	Ручной	Ручной	32	21,3	16	16	12,8	8,8				
3	Механиз.	Механиз.	4,65	4,8	4,2	3,9	3,5	3,7	3,6	3,54	3,5	3,45
	Механиз.	Ручной	18	11,6	9,5	9,5	8,2	6,3				
	Ручной	Механиз.	29,1	18,3	13,7	13,3	10,6	8,6				
	Ручной	Ручной	42,5	25	19	19	15,4	11,3				
4	Механиз.	Механиз.	6,5	9	8,2	7,7	7,5	7,8	7,7	7,63	7,56	7,5
	Механиз.	Ручной	23	17	14,5	14,5	12,8	11,6				
	Ручной	Механиз.	66	41,8	31,5	31	24,6	17,8				
	Ручной	Ручной	80	48,6	37	37	29,6	21,8				

Примечание. Для погрузки прицепа грузоподъемностью 1 т требуется два грузчика, 2 т – три, 3 и 4 т – четыре, 6 т – шесть.

Единые нормы выработки и расхода топлива на тракторно-транспортные и погрузочные работы в сельском хозяйстве / А.Е Шавлохов, В.Г. Виноградов, В.Г. Глиняный, Н.А. Агапкина ; МСХ СССР; лаборатория нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИТЭИСХ. — М.: Колос 1980. — С. 10.

46. Скорости движения тракторно-транспортных агрегатов

Марка трактора	Номинальная грузподъемность прицепа, т	Скорости движения без груза, км/ч			Скорость движения с грузом, км/ч											
					Класс грузов											
					1			2			3			4		
		Группа дорог														
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
К-701	9	30	28,5	18	29	27	16	29	25	16	29	24	15	26	23	12
	12	30	28,5	18	29	23	13	29	23	15	28	22	14	25	21	12
	9+12	30	27	16	26	17	10	25	17	13	23	18	12	20	16	11
К-700	9	30	26	16	28	24	14	28	24	15	28	23	13	24	20	10
	12	30	26	16	28	19	11	28	21	13	26	20	13	23	19	9
	9+12	30	25	14	24	16	8	24	16	10	21	14	11	18	12	9
Т-150К	9	30	26	15	25	20	13	25	20	13	25	18	11	21	16	9
	12	30	25	15	24	16	10	24	17	10	23	15	10	20	13	8
	9+12	30	24	13	18	12	-	18	12	-	16	10	8	14	9	7
МТЗ-80	3	25	20	18	21	17	15	21	19	15	21	19	14	20	16	13
	4	25	20	18	21	17	15	21	19	15	21	19	14	20	16	12
	6	24	19	17	20	17	14	20	18	14	20	17	14	17	15	12
	4+4	23	18		17	12		19	14		19	15		17	14	
	6+4	23	18		17	11		18	12		19	14		17	13	
ЮМЗ-6Л	3	23	19	17	19	17	13	19	17	13	19	17	13	18	15	12
	4	23	19	17	19	17	13	19	17	13	19	17	13	18	15	11
	6	22	18	16	18	16	11	18	16	12	17	16	13	15	13	10
	4+4	21	17		15	9,5		17	10,5		17	11		15	12	
	6+4	21	17		10,5	8		17	10		17	10,5		15	11	

Т-40М	2 3 4	20 19 19	16 15 15	14 13 13	16 15 14	12 11 11	10 9 9	16 15 14	12 11 11	10 9 9	16 15 14	12 11 11	10 9 9	15 14 14	10 9 9	8 7 7
Т-25А	2 3	18 18	15 15		12 10	8 7		15 11	11 9		15 13	11 9		12 11	9 9	
Т-16М	1	16	14		12	8		14	10		15	11		13	9	
Т-150	6 4+4 9 6+4 6+6 9+6		16,6 16,5 16,4 16,5 16,4 16,3	14 13 14 13 13 13		16,3 14 15,5 14 14 12,3	13 12 11,1 11 10,5 8,5		16,4 14 16,1 14 14 14	13 12 13 12 12 10		16,5 14 16,2 14 14 14	13 12 13 12 12 11		16 14 16 14 14 14	13 12 13 12 12 11
ДТ-75М	4 6 4+4		11,6 11,5 11,4	10 10 9,5		11,4 11,3 10,5	9,2 8,9 8,4		11,4 11,3 10,5	9,2 8,9 8,4		11,4 11,3 10,5	9,2 8,9 8,4		11,5 11,4 10,5	9,2 8,9 8,4
ДТ-75	4 6 4+4		11,3 11,2 11,1	9,5 9,3 9		11,1 11 10	8,7 8,6 8		11,3 11 10	8,7 8,6 8		11,3 11,1 10	8,6 8,5 8		11,2 11,1 9,5	8,6 8,5 7,8

Единые нормы выработки и расхода топлива на тракторно-транспортные и погрузочные работы в сельском хозяйстве / А.Е Шавлохов, В.Г. Виноградов, В.Г. Глиняный, Н.А. Агапкина ; МСХ СССР; лаборатория нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИТЭИСХ. — М.: Колос 1980. — С. 7-8.

47. Расстояние переездов и нормативы времени на выполнение операций подготовительно-заключительной работы

Марка трактора	Среднее расстояние переезда в начале и в конце смены, км	Подготовка агрегата к переезду, мин	Получение наряда, инструктаж, мин	Ежесменное техническое обслуживание за трактором, мин
К-701	2	5	4	32
К-700	2	5	4	30
Т-150К	2	5	4	26
МТЗ-80	2	4	4	20
ЮМЗ-6Л	2	4	4	18
Т-40М	2	3	4	18
Т-25А	1,5	3	4	16
Т-16М	1,5	3	4	16
Т-150	2	4	4	26
ДТ-75М	2	4	4	24
ДТ-75	2	4	4	24

Единые нормы выработки и расхода топлива на тракторно-транспортные и погрузочные работы в сельском хозяйстве / А.Е Шавлохов, В.Г. Виноградов, В.Г. Глиняный, Н.А. Агапкина ; МСХ СССР; лаборатория нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИТЭИСХ. — М.: Колос 1980. — С. 12

48. Расчетные грузоподъемности прицепов, т, по классам груза

Класс груза	Конструктивная грузоподъемность прицепов, т							
	1	2	3	4	6	9	12	21
1	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0	9,0	12,0	21,0
2	0,8	1,6	2,4	3,2	4,8	7,2	9,6	16,8
3	0,6	1,2	1,8	2,4	3,6	5,4	7,2	12,6
4	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,5	6,0	10,5

Единые нормы выработки и расхода топлива на тракторно-транспортные и погрузочные работы в сельском хозяйстве / А.Е Шавлохов, В.Г. Виноградов, В.Г. Глиняный, Н.А. Агапкина; МСХ СССР; лаборатория нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИТЭИСХ. — М.: Колос 1980. — С. 17.

49. Нормативы расхода топлива при холостой работе двигателя на остановках

Марка трактора										
К-701	К-700	Т-150К	Т-150	ДТ-75М	ДТ-75 Т-74	МТЗ-80	ЮМЗ-6Л	Т-40 Т-40А	Т-25А	Т-16М
4,2	3,1	2,4	2,3	1,9	1,8	1,8	1,3	0,9	0,7	0,6

Единые нормы выработки и расхода топлива на тракторно-транспортные и погрузочные работы в сельском хозяйстве / А.Е Шавлохов, В.Г. Виноградов, В.Г. Глиняный, Н.А. Агапкина; МСХ СССР; лаборатория нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИТЭИСХ. — М.: Колос 1980. — С. 15.

50. Расход топлива тракторами на транспортных работах

Марка трактора	Номинальная грузоподъемность прицепа, т	Расход топлива при движении без груза, кг/ч			Расход топлива при движении с грузом, кг/ч											
					Класс грузов											
					1			2			3			4		
		Группа дорог														
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
К-701	9	20	23	24	23,5	25	28,8	21	23	27	20	21,3	25	19,9	20,5	22
	12	21	25	25	25	26	32	23	24,6	30	21,5	23,4	27	20,7	21,1	23
	9+12	21,5	27	26,5	28	29,5	33,5	25,6	27	31,5	23,1	25	28	23	24	24
К-700	9	17	19	20	20	21	23,7	18	18,4	21,5	17,3	17,9	20,7	17	17,6	19,3
	12	18	20,5	21	22	22,5	26	20	20,8	24,1	19	19,5	22,2	18,1	18,8	20
	9+12	18,1	22	22,5	23,7	24,5	27,4	22,6	23,3	25	21,3	22	24,5	19,5	20,5	21,7
Т-150К	9	10,7	13	15,1	13	16,7	21,1	11,5	14,9	18,6	10,8	12,7	15,9	10,5	12	13,5
	12	11,7	14,3	15,5	14,7	18,6	20,1	13	16,7	19,3	12	14,7	16,2	11	13,4	15,1
	9+12	12,6	16,3	16,2	16,7	19,7		15	17,7		13,6	15	16,9	11,6	13,7	16,5
МТЗ-80	3	7,1	7,9	8,6	8,6	11,2	13	8,2	10	11,5	7,8	9,3	9,8	7,4	7,8	8,4
	4	7,3	8,1	9,5	9,8	12,5	14	8,9	11,4	13,4	8,2	10	10,7	7,7	8,3	9,3
	6	7,7	8,8	10	11,3	14,5	14,7	9,7	13	13,9	9	11,3	13,5	8	9,4	10,9
	4+4	8,3	9,6	12	11,7	13,7		11	13,7		9,6	11,8	13,6	9,2	10,6	12,6
	6+4	8,6	9,9	13	12,6	14,5		12	13,5		10,3	13,1	13,7	9,6	11	13,8
ЮМЗ-6Л	3	5,2	5,5	6,2	6,2	8,6	8,2	6	7,9	8,4	5,5	6,6	7,5	5,4	6,3	6,4
	4	5,5	6,2	6,6	7,9	9,5	10	6,7	8,9	8,9	6,4	7,6	8,4	5,8	7	7,2
	6	5,8	6,3	7,4	8,7	9	11	7,9	8,5	10,4	7	8,5	9	6,2	7,5	8,4
	4+4	6,5	7,1	8,2	9,8	10,9		8,8	9,5		7,1	7,3	11,4	6,5	7,3	9,9
	6+4	6,7	7,5	7,5	7,7	10,7		10,2	10,8		8,5	9,1	11	7,6	7,3	9,9

Т-40М	2 3 4	3,5 3,6 3,8	3,7 3,9 4,1	3,9 4,1 4,4	4,7 5,2 6,1	5,5 6,6 7,7	6,7 7,8 8,5	4,5 5 6,1	5,2 6,1 6,9	6,4 7,5 8,1	3,3 3,4 3,7	3,5 4 4,4	4,5 5 5,5	3,6 3,9 4,1	3,5 3,9 4,1	4,3 4,6 4,9
Т-25А	2 3	2,4 2,6	2,5 2,7		2,9 3,1	3,5 3,6		2,8 3	3,3 3,7		2,2 2,3	2,6 2,7		2,2 2,4	2,5 2,7	
Т-16М	1	2,3	2,4		2,6	2,7		2,3	2,4		2,2	2,3		2,1	2,2	
Т-150	6 4+4 9 6+4 6+6 9+6		13,8 14,7 15,8 14,9 15,1 17	13,3 13,3 14,4 13,9 14,5 17,8		18,1 18,1 22,1 19,4 21 23	19,5 20,8 22,9 22,8 23 23,2		16,9 16,8 20,4 17,6 19,1 23	17,8 19,1 22,8 20,8 22,6 23,3		15,7 15,3 18,4 16,1 17 19,1	16,1 16,8 20,1 18,3 20 21,8		15,3 14,5 17,3 15,3 16,1 17,8	15,4 15,8 18,7 16,7 18,1 19,5
ДТ-75М	4 6 4+4		9,4 9,6 10,1	9,8 10,1 10,3		11,7 13 14,2	12,2 14 14,6		10,9 12,1 13,1	11,3 12,5 13,8		10,3 11,1 11,6	10,5 11,3 11,8		10 10,3 11	10,1 10,8 11,2
ДТ-75	4 6 4+4		8,7 8,9 9,2	9,8 10,1 10,4		10,8 12,2 13	11,7 13 14		10,1 11 12,2	10,6 12 13		9,5 10,2 10,8	9,7 11 12,2		9,2 10 10,5	9,3 10,6 11

Единые нормы выработки и расхода топлива на тракторно-транспортные и погрузочные работы в сельском хозяйстве / А.Е Шавлохов, В.Г. Виноградов, В.Г. Глиняный, Н.А. Агапкина ; МСХ СССР; лаборатория нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИТЭИСХ. — М.: Колос 1980. — С. 13-14

51. Норма расхода смазочных масел (в объемных единицах) для сельскохозяйственных тракторов

Марка трактора	Норма расхода, % к израсходованному топливу (по объему)			
	моторные масла групп Б2, В3, Г2		трансмиссионные масла тракторные	индустриальные и специальные масла
	всего	в т.ч. для двигателя		
Т-130	4,1	3,2	0,8	0,1
Т-100М	4,6	3,2	0,9	0,1
С-80, С-100	4,7	3,7	0,9	-
Т-150	3,6	1,7	0,4	0,02
Т-4А	4,1	3,2	0,9	0,1
Т-4	4,6	3,4	0,9	0,1
ДТ-75М	4,4	3,3	0,9	-
ДТ-75	4,2 4,7*	2,9 3,4*	0,9	-
Т-74	4,6 5,1*	3,1 3,6*	1,2	-
ДТ-54А	5,4	3,7	1,2	-
Т-54В	4,2	3,1	1,0	-
Т-38М	4,3	3,2	0,6	-
К-700, К-701	4,1	2,8	0,4	0,2
Т-150К	3,5	1,7	0,6	0,4
МТЗ-80, МТЗ-82	3,5	2,3	1,0	0,1
МТЗ-50,МТЗ-52	3,9 4,6*	2,8 3,2*	1,0	0,1
МТЗ всех модификаций	5,3	3,3	1,4	-
ЮМЗ-6Л, ЮМЗ-6Н	4,0	2,8	1,1	0,1
Т-40, Т-40А	4,1 4,6*	2,3	1,0	0,1
Т-25	4,1	2,3	0,7	-
Т-16М	4,4 5,2*	2,6 3,4*	-	-

* Приведены нормы для тракторов выпуска до 1972 г.

Методика определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники: нормативно- справочный материал. — Москва 1998. — Ч. 2. — С. 7.

52. Среднее значения годовой (сезонной) наработки тракторов и комбайнов

Марка трактора	у.э.га	Марка комбайна	физ. га
К-701М	3300	Дон-150	300
К-701	3000	Енисей-1200	250
К-700А	2500	СК-6	165
Т-150К	2000	СК-5	150
МТЗ_102	1300	СКД-6	155
МТЗ-100	1250	СКД-5	140
МТЗ-80	1100	СКД-5Р	45
МТЗ-82	1150	СКГД-6	60
ЮМЗ-6Л/6АЛ	1100	КСКУ-6	150
МТЗ-50	850	ККХ-7	70
МТЗ-52	900	КСК-100А, КПИ-2,4	250
Т-40М	750	КПС-5Г	250
Т-40АМ	800	Е-301, Е302	300
Т-25А, Т-25АЗ	450	Е-280, Е281	300
Т-16М	350	КСС-2,6	110
ДТ-175С, Т-150	1600	КС-1,8	80
Т-130МГС	1700	КС-6Б/РКС-6	100/110
Т-100м	1500	КСТ-3А, ЗВЦХБ	60
Т-4А	1350	ККУ-2А	24
ДТ-75, ДТ-75МВ	1200	Е-686	28
ДТ-75	1050	ЛКВ-4Т	40
Т-74	1000		
Т-70С	700		
Т-54В	500		

Методика определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники: нормативно-справочный материал. — Москва 1998. — Ч. 2. — С. 37.

53. Коэффициенты перевода физических тракторов в условные эталонные тракторы

Марка трактора	Коэффициенты перевода	Марка трактора	Коэффициенты перевода
К-701	2,70	ЮМЗ-6Л	0,60
К-700	2,10	МТЗ-52Л	0,58
Т-150,Т-150К	1,85	МТЗ-50, МТЗ-50М	0,55
Т-4А	1,45	МТЗ-50П, МТЗ-5ЛС, МТЗ-5МС, МТЗ-7, МТЗ-7МС	0,53
Т-100, Т-100М, Т-100Б	1,34	МТЗ-2	0,51
Т-100МБ, Т-100ЛС, С-100, Т-4	1,33	Т-40А, Т-40АН	0,50
С-80	1,21	Т-40	0,48
ДТ-75, ДТ-75Б, Т-75, Т-74	1,0	Т-28, Т-30	0,43
ДТ-54, ДТ-54А, ДТ-55, ДТ-55А	0,86	ДТ-20В	0,36
Т-54Л, Т-54В, Т-54С	0,69	Т-25	0,30
Т-50В	0,64	ДТ-20	0,27
Т-38М	0,60	Т-16М	0,22
МТЗ-82	0,73	Т-16, ДВСШ-16, ДТ-14	0,20
МТЗ-80	0,70		

Методика определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники: нормативно-справочный материал. — Москва 1998. — Ч. 2. — С. 35.

54. Коэффициенты взаимного перевода мото-часов, условных эталонных гектаров и литров израсходованного тракторами топлива

Марка трактора	Значения коэффициентов перевода					
	у.э.га/ мото-ч	мото-ч/ у.э.га	л/мото-ч	мото-ч/л	л/у.э.га	у.э.га/л
К-701	3,00	0,33	45,00	0,02	15,00	0,07
К-700А	2,63	0,38	31,70	0,03	12,05	0,08
Т-150К	2,15	0,46	23,00	0,04	10,80	0,09
МТЗ-80	0,83	1,20	10,00	0,10	12,04	0,08
МТЗ-82	0,87	1,15	10,20	0,10	11,72	0,09
ЮМЗ-6АЛ ЮМЗ-6КЛ	0,75	1,33	8,40	0,12	11,20	0,09
МТЗ-50	0,69	1,45	8,80	0,11	12,75	0,08
МТЗ-52	0,71	1,41	9,00	0,11	12,68	0,08
Т-40М	0,69	1,45	8,50	0,12	12,32	0,08
Т-40АМ	0,71	1,41	8,70	0,11	12,25	0,08
Т-28Х4М	0,70	1,43	9,10	0,11	13,00	0,08
Т-25А	0,44	2,27	4,00	0,25	9,10	0,11
Т-16МГ	0,40	2,50	3,20	0,31	8,00	0,12
Т-150	1,90	0,53	23,00	0,04	12,11	0,08
Т-4А	1,60	0,62	23,30	0,04	14,56	0,07
ДТ-175С	1,90	0,53	20,50	0,05	10,79	0,09
ДТ-75МВ ДТ-75МЛ	1,30	0,77	16,70	0,06	12,85	0,08
ДТ-75	1,00	1,00	16,20	0,06	16,20	0,06
Т-70С, Т-70СМ	1,00	1,00	10,80	0,09	10,80	0,09

Методика определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники: нормативно- справочный материал. — Москва 1998. — Ч. 2. — С. 35.

55. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте

(утв. Минтрансом РФ 14 марта 2008 г.)

(извлечение)

Модель, марка, модификация автомобиля [2]	Базовая норма, л/100 км	Вид топлива [3]
Легковые автомобили отечественные и стран СНГ		
ВАЗ-11113 «Ока» (ВАЗ-11113-2L-0,75-35-4М)	5,6	Б
ВАЗ-11183 «Калина» (ВАЗ-21114-4L-1,596-81-5М)	8,0	Б
ВАЗ-21041 (ВАЗ-21067.10-4L-1,568-74,5-5М)	9,1	Б
ВАЗ-21043 (ВАЗ-2103-4L-1,45-71-5М)	8,3	Б
ВАЗ-21043 (ВАЗ-2103-4L-1,451-71,5-4М)	9,0	Б
ВАЗ-2106 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-5М)	8,5	Б
ВАЗ-2106 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-4М)	9,0	Б
ВАЗ-21061	*9,0*	*Б*
ВАЗ-21063 (ВАЗ-2130-4L-1,77-82-5М)	9,0	Б
ВАЗ-2107 (ВАЗ-2103-4L-1,45-72,5-4М)	8,6	Б
ВАЗ-21072 (ВАЗ-2105-4L-1,3-63,5-4М)	8,9	Б
ВАЗ-21074 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-5М)	8,5	Б
ВАЗ-21074 (ВАЗ-21067-4L-1,568-74,5-5М)	8,9	Б
ВАЗ-2108, -2108 «Спутник», -21081, -21083, -2109	*8,0*	*Б*
ВАЗ-21093 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5М)	7,7	Б
ВАЗ-21093; -21099 1,5i (ВАЗ-21083-20-4L-1,5-71-5М)	7,5	Б
ВАЗ-21099 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5М)	7,8	Б
ВАЗ-2110 1,5i (ВАЗ-21083-20-4L-1,5-71-5М)	7,4	Б
ВАЗ-2110-010 (ВАЗ-2110-4L-1,499-73-5М)	7,8	Б
ВАЗ-21102 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5М)	7,5	Б
ВАЗ-21103 (ВАЗ-2112-4L-1,499-92-5М)	7,7	Б
ВАЗ-21104 (ВАЗ-21124-4L-1,596-90-5М)	8,4	Б
ВАЗ-2111 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5М)	7,6	Б
ВАЗ-21112-00 1.6 (ВАЗ-21114-4L-1,596-80-5М)	8,3	Б
ВАЗ-21113 (ВАЗ-2112-4L-1,499-92-5М)	7,8	Б
ВАЗ-2112 (ВАЗ-2112-4L-1,499-92-5М)	7,7	Б
ВАЗ-21140 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5М)	7,9	Б
ВАЗ-21150 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-3,94-5М)	7,4	Б
ВАЗ-2120 (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5М)	10,7	Б
ВАЗ-212090 «Бронто» брон. (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5М)	12,5	Б
ВАЗ-2121, -21211	*12,0*	*Б*
ВАЗ-21213 (ВАЗ-21213-4L-1,690-80-5М)	11,5	Б
ВАЗ-21213Б брон. (ВАЗ-21213-4L-1,69-79-5М)	12,1	Б
ВАЗ-21214-20 «Шевроле-Нива» (ВАЗ-21214.10-4L-1,689-82-5М)	10,9	Б
ВАЗ-21218 (ВАЗ-21213-4L-1,69-79-5М)	11,9	Б
ВАЗ-212182 брон. (ВАЗ-21213-4L-1,69-79-5М)	12,3	Б
ВАЗ-212300 «Шевроле-Нива» (ВАЗ-2123-4L-1,69-80-5М)	10,5	Б
ВАЗ-2131 (ВАЗ-21213-4L-1,69-80-5М)	11,3	Б

ВАЗ-21310 (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5М)	11,5	Б
ВАЗ-213102 «Бронто» брон. (ВАЗ-2130-4L-1,774-80-5М)	12,4	Б
ВАЗ-21312 (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5М)	11,4	Б
ВАЗ-2302 «Бизон» (ВАЗ-2121-4L-1,57-78-4М)	11,5	Б
ГАЗ-13	*20,0*	*Б*
ГАЗ-14	*22,0*	*Б*
ГАЗ-24, -24-10, -24-60	*13,0*	*Б*
ГАЗ-24-01, -24-03, -24-11, -24-14, -24Т	*13,5*	*Б*
ГАЗ-24-02, -24-04	*14,0*	*Б*
ГАЗ-24-07	*16,5*	*СНГ*
ГАЗ-24-12, -24-13 (с двигателем ЗМЗ-402, -402.10)	*13,5*	*Б*
ГАЗ-24-12, -24-13 (с двигателем ЗМЗ-4021, -4021.10)	*14,0*	*Б*
ГАЗ-24-17, -24-25	*16,5*	*СНГ*
ГАЗ-3102 (с двигателем ЗМЗ-4022.10)	*13,0*	*Б*
ГАЗ-3102 (Chrysler-4L-2,429-137-5М)	10,7	Б
ГАЗ-3102 (Toyota 3RZ-FE-4L-2,694-152-5М)	11,2	Б
ГАЗ-3102, -3102-12 (ЗМЗ-4062.10-4L-2,3-150-4М)	12,5	Б
ГАЗ-3102-12; ГАЗ-3102 (ЗМЗ-4062.10-4L-2,3-150-5М)	12,0	Б
ГАЗ-310200 (Toyota-6V-3,378-194-4А)	13,8	Б
ГАЗ-310200 (Rover-8V-3,95-182-5М)	13,5	Б
ГАЗ-31022 (ЗМЗ-4021.10-4L-2,445-90-4М)	13,9	Б
ГАЗ-310221 (ЗМЗ-40210D-4L-2,445-81-5М)	13,1	Б
ГАЗ-310221 (ЗМЗ-40620Д-4L-2,3-131-5М)	11,5	Б
ГАЗ-31029 (Rover-4L-1,994-140-5М)	11,5	Б
ГАЗ-31029 (ЗМЗ-402; 402.10 - 4L-2,445-100-4М)	13,0	Б
ГАЗ-31029 (ЗМЗ-4021; 4021.10 - 4L-2,445-90-4М)	13,5	Б
ГАЗ-3105 (8V-3,4-170-5М)	13,7	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4026.10; -40200Ф-4L-2,445-100-4М)	13,0	Б
ГАЗ-3110 (Rover-4L-1,996-136-5М)	10,7	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4020 ОМ-4L-2,445-100-5М)	12,2	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4062.10-4L-2,287-150-5М)	11,4	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-40210Д; -4021-4L-2,445-90-5М)	13,0	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4026.10; -402-4L-2,445-100-5М)	12,1	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-40620Д-4L-2,3-131-5М)	11,5	Б
ГАЗ-3110-551 (Chrysler-4L-2,429-137-5М)	10,6	Б
ГАЗ-31105 (ЗМЗ-40620Д-4L-2,3-131-5М)	11,5	Б
ЗИЛ-114	*24,0*	*Б*
ЗИЛ-117	*23,0*	*Б*
ЗИЛ-4104	*26,0*	*Б*
ЗИЛ-41047 (8V-7,68-315-3А)	26,5	Б
ИЖ-2125, -21251, -2126	*10,0*	*Б*
ЛуАЗ-1302	*11*	*Б*
Москвич-2136, -2140, -2141 (все модификации)	*10,0*	*Б*
Москвич-2141-22 (УЗАМ-3317-4L-1,7-85-5М)	9,4	Б
Москвич-2141-22 (УЗАМ-3320-4L-2,0-91-5М)	9,6	Б
Москвич-21412-01 (УЗАМ-331.10-4L-1,478-72-5М)	8,5	Б
Москвич-21412-01 (УЗАМ-3313-4L-1,815-85-5М)	9,0	Б

Москвич-214145 «Святогор» (Renault-4L-1,998-113-5M)	8,8	Б
Москвич-2142 «Князь Владимир» (Renault-4L-1,988-113-5M)	8,9	Б
Москвич-2142 «Иван Калита» (Renault-4L-1,988-145-5M)	10,2	Б
УАЗ-31512 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,45-90-4M)	15,5	Б
УАЗ-31512 (ЗМЗ-40260F-4L-2,445-100-4M)	15,4	Б
УАЗ-31512 (УМЗ-4178-4L-2,445-76-4M)	15,1	Б
УАЗ-31514 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-4M)	16,7	Б
УАЗ-31514 (ЗМЗ-40210L-4L-2,445-81-4M)	15,5	Б
УАЗ-31514 (УМЗ-41780B-4L-2,445-76-4M)	15,8	Б
УАЗ-31514 (УМЗ-402100-4L-2,445-74-4M)	15,6	Б
УАЗ-31517 (HR 492 HTA фирмы «VM»-4L-2,393-100-4M)	11,0	Д
УАЗ-31519 (УМЗ-4218.10-4L-2,89-98-4M)	14,5	Б
УАЗ-31519 (УМЗ-4218-4L-2,89-84-4M)	15,9	Б
УАЗ-31519 (УМЗ-4218-4L-2,89-98-4M)	14,9	Б
УАЗ-315195 (ЗМЗ-4090011-4L-2,693-128-5M)	13,5	Б
УАЗ-315195 Hunter (ЗМЗ-40900G-4L-2,693-128-4M)	13,8	Б
УАЗ-3153 СБА-4УМ (брон.) (УМЗ-4218-10 -4L-2,89-98-4M)	16,6	Б
УАЗ-3153 (УМЗ-4218-4L-2,89-84-4M)	15,4	Б
УАЗ-3159 «Барс» (ЗМЗ-4092.10-4L-2,7-133-5M)	16,5	Б
УАЗ-31601 (УМЗ-421.10-10-4L-2,89-98-5M)	15,3	Б
УАЗ-31604 (VM-425LTRV-4L-2,5-105-5M)	13,2	Д
УАЗ-3162 СБА 10У (брон.) (УМЗ-421.10-4L-2,89-98-4M)	16,0	Б
УАЗ-31622 (ЗМЗ-4092.10-4L-2,69-130-5M)	13,7	Б
УАЗ-3163-10 «Патриот» (ЗМЗ-40900R-4L-2,693-128-5M)	13,5	Б

Грузовые бортовые автомобили отечественные и стран СНГ

ГАЗ-2310 «Соболь» (ЗМЗ-40522-4L-2,464-145-5M)	14,7	Б
ГАЗ-2704 «Фермер» г/п (ГАЗ-560-4L-2,134-95-5M)	11,9	Д
ГАЗ-2943 «Фермер» (ЗМЗ-402-4L-2,445-100-4M)	16,7	Б
ГАЗ-3302 (ЗМЗ-405220-4L-2,464-145-5M)	15,3	Б
ГАЗ-3302 «Газель» (ЗМЗ-4063.10-4L-2,3-110-5M)	15,5	Б
ГАЗ-33021 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-4M)	16,9	Б
ГАЗ-33021 (УМЗ-42150-4L-2,89-89-5M)	16,6	Б
ГАЗ-330210 «Газель» (ЗМЗ-4026.10-4L-2,448-100-5M)	16,0	Б
ГАЗ-33023-16 (6 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5M)	15,7	Б
ГАЗ-33027 «Газель» (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5M)	17,0	Б
ГАЗ-3307	*24,5*	*Б*
ГАЗ-33073 (ЗМЗ-511.10-8V-4,25-125-4M)	24,9	Б
ГАЗ-3309 (ГАЗ-5441.10-4L-4,15-116-5M)	17,0	Д
ГАЗ-33104 «Валдай» (Д-245.7E2-4L-4,75-117-5M)	17,3	Д
ГАЗ-52, -52А, -52-01, -52-03, -52-04, -52-05, -52-54, -52-74, -53Ф	*22,0*	*Б*
ГАЗ-52-07, -52-08, -52-09	*30,0*	*СНГ*
ГАЗ-52-27, -52-28	*21 (на бензине 22)*	*СПГ*
ГАЗ-53, -53А, -53-12, -53-12-016, -53-12А,-53-50, -53-70	*25,0*	*Б*
ГАЗ-53-07, -53-19	*37,0*	*СНГ*
ГАЗ-53-27	*25,5 (25)*	*СПГ*

ГАЗ-63, -63А	*26,0*	*Б*
ГАЗ-66 всех модификаций	*28,0*	*Б*
ЗИЛ-130 всех модификаций	*31,0*	*Б*
ЗИЛ-131, -131А	*41,0*	*Б*
ЗИЛ-133Г, -133Г1, -133Г2, -133ГУ	*38,0*	*Б*
ЗИЛ-133ГЯ	*25,0*	*Д*
ЗИЛ-138	*42,0*	*СНГ*
ЗИЛ-138А, -138АГ	*32 (на бензине31)*	*СПГ*
ЗИЛ-150	*31,0*	*Б*
ЗИЛ-151, -151А	*39,0*	*Б*
ЗИЛ-157 всех модификаций	*39,0*	*Б*
ЗИЛ-431410 всех модификаций	*31,0*	*Б*
ЗИЛ-431610	*32 (31)*	*СПГ*
ЗИЛ-431810	*42,0*	*СНГ*
ЗИЛ-4331	*25,0*	*Д*
ЗИЛ-431410 (Д-243-4L-4,75-78-5М)	19,5	Д
ЗИЛ-433110 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	33,0	Б
ЗИЛ-43317 (КамАЗ-740-8V-10,85-210-9М)	27,0	Д
ЗИЛ-433360 (ЗИЛ-508.100040-8V-6,0-150-5М)	31,5	Б
ЗИЛ-433362 (ЗИЛ-375-8V-7,0-175-5М)	36,2	Б
ЗИЛ-4334 (8V-8,74-159-5М)	25,3	Д
ЗИЛ-5301 (Д-245 ММЗ-4L-4,75-105-5М)	14,8	Д
ЗИЛ-5301 ПО (Caterpillar-3054-4L-3,9-136-5М)	15,0	Д
ЗИЛ-534330 (ЯМЗ-236А-6V-11,15-195-5М)	20,5	Д
КамАЗ-4310, -43105	*31,0*	*Д*
КамАЗ-5320	*25,0*	*Д*
КамАЗ-5320 (ЯМЗ-238Ф-8V-14,86-320-5М)	25,5	Д
КамАЗ-53202, -53212, -53213	*25,5*	*Д*
КамАЗ-53208	*22,5+6,5Д*	*СПГ*
	или 26	*Д*
КамАЗ-53212 (ЯМЗ-238Ф-8V-14,86-320-5М)	26,4	Д
КамАЗ-53212А (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	26,3	Д
КамАЗ-53215 (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	24,5	Д
КамАЗ-53215N (КамАЗ-740.13-8V-10,85-260-10М)	26,6	Д
КамАЗ-53217	*21,5+6,5Д*	*СПГ*
	или 26	*Д*
КамАЗ-53218	*23+6,5Д*	*СПГ*
	или 26	*Д*
КамАЗ-53219	*22+6,5*	*СПГ*
	или 26	*Д*
КрАЗ-255Б, -255Б1	*42,0*	*Д*
КрАЗ-257, -257Б1, -257БС, -257С	*38,0*	*Д*
КрАЗ-260, -260Б1, -260М	*42,5*	*Д*
МАЗ-437041-262 (Д-245.30Е2-4L-4,75-150-5М)	18,9	Д
МАЗ-514	*25,0*	*Д*
МАЗ-516, 516Б	*26,0*	*Д*
МАЗ-5334, -5335, -533501	*23,0*	*Д*

МАЗ-53352	*24,0*	*Д*
МАЗ-53362 (ЯМЗ-238-8V-14,86-300-8М)	24,3	Д
МАЗ-53366 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	25,5	Д
МАЗ-5337, -53371	*23,0*	*Д*
МАЗ-543	*98,0*	*Д*
МАЗ-6303 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	26,0	Д
МАЗ-6303 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	24,0	Д
МАЗ-63171 (ТМЗ-8421-8V-17,26-360-9М)	27,2	Д
МАЗ-7310, -7313	*98,0*	*Д*
УАЗ-3303 (4L-2,446-90-4М)	16,5	Б
УАЗ-330301	*16,0*	*Б*
УАЗ-33032, -3332-01	*21,5*	*Б*
УАЗ-33094 «Фермер» (УМЗ-4218-4L-2,89-84-4М)	16,8	Б
УАЗ-374101	*16,0*	*Б*
УАЗ-3909 (АПВ-У-05) (УМЗ-4178-4L-2,445-92-4М)	17,0	Б
УАЗ-451, -451Д, -451ДМ, -451М	*14,0*	*Б*
УАЗ-452, -452Д, -452ДМ	*16,0*	*Б*
Урал-355, -355М, -355МС	*30,0*	*Б*
Урал-375, -375АМ, -375Д, -375ДМ, -375ДЮ, -375К, -375Н	*50*	*Б*
Урал-377, -377Н	*44*	*Б*
Урал-4320, -43202	*32*	*Д*

Тягачи отечественные и стран СНГ

БелАЗ-537Л	*100,0*	*Д*
БелАЗ-6411	*95,0*	*Д*
БелАЗ-7421	*100,0*	*Д*
ГАЗ-52-06	*22,0*	*Б*
ГАЗ-63Д, -63П	*26,0*	*Б*
ЗИЛ-130АН, -130В, -130В1, -130В1-76, -130В1-80	*31,0*	*Б*
ЗИЛ-131В, -131НВ	*41,0*	*Б*
ЗИЛ-131 НВ (ЗИЛ-375-8V-7,0-180-5М)	43,5	Б
ЗИЛ-13305А (ЗИЛ-6454-8V-9,56-200-9М)	26,7	Д
ЗИЛ-137, -137ДТ	*42,0*	*Б*
ЗИЛ-138В1	*41,0*	*СНГ*
ЗИЛ-157В, -157КВ, -157КДВ	*38,5*	*Б*
ЗИЛ-164АН, -164Н	*31,0*	*Б*
ЗИЛ-441510, -441516	*31,0*	*Б*
ЗИЛ-441510 (ЗИЛ-375-8V-7,0-180-5М)	42,0	Б
ЗИЛ-441610	*41,0*	*СНГ*
ЗИЛ-442160 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	30,6	Б
ЗИЛ-541730 (ЯМЗ-236 БЕ-7-6V-11,15-250-8М)	17,6	Д
ЗИЛ-ММЗ-4413	*31,0*	*Б*
КАЗ-608, -608В, -608В2	*31,0*	*Б*
КАЗ-608В1 (ЗИЛ-375)	*45,0*	*Б*
КамАЗ-44108-10 (КамАЗ-740.30-8V-10,85-260-10М)	27,9	Д
КамАЗ-5410, -54101, -54112	*25,0*	*Д*
КамАЗ-5410 (ЯМЗ-238М-8V-14,86-240-5М)	25,0	Д

КамАЗ-54112 (ЯМЗ-238-8V-14,86-240-5М)	26,0	Д
КамАЗ-54112 (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	25,0	Д
КамАЗ-54115 (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	22,0	Д
КамАЗ-541150 (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	22,2	Д
КамАЗ-54115С (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	23,7	Д
КамАЗ-54118	*23,5+6,5Д*	*СПГ*
	или 26	*Д*
КамАЗ-5425 (Cummins-6L-10,0-327-12М)	21,4	Д
КамАЗ-54601 (КамАЗ-740.50-8V-11,76-360-8М)	20,4	Д
КамАЗ-6460 (КамАЗ-740.50-8V-11,76-360-16М)	25,8	Д
КЗКТ-537Л	*100,0*	*Д*
КЗКТ-7427, -7428	*140,0*	*Д*
КрАЗ-255В, -255В1	*40,0*	*Д*
КрАЗ-255Л, -255Л1, -255ЛС	*41,5*	*Д*
КрАЗ-258, -258Б1	*37,0*	*Д*
КрАЗ-260В	*40,0*	*Д*
КрАЗ-643701	*41,5*	*Д*
КрАЗ-6443	*40,0*	*Д*
КрАЗ-6444	*37,0*	*Д*
LIAZ 110421	*27,0*	*Д*
МАЗ-537, -537Т	*100,0*	*Д*
МАЗ-5429, -5430	*23,0*	*Д*
МАЗ-5432	*26,0*	*Д*
МАЗ-543202-2120 (ЯМЗ-236НЕ-6V-11,15-230-5М)	18,9	Д
МАЗ-54321, -54326	*25,0*	*Д*
МАЗ-54322, -543221	*27,0*	*Д*
МАЗ-54323, -54324	*28,0*	*Д*
МАЗ-54323-032 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	21,5	Д
МАЗ-543240-2120 (ЯМЗ-238ДЕ-8V-14,86-317-8М)	25,9	Д
МАЗ-54329 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	22,0	Д
МАЗ-5433, -54331	*23,0*	*Д*
МАЗ-5440 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-9М)	17,8	Д
МАЗ-544008 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-14М)	19,6	Д
МАЗ-6422, -64226, -64227, -642271, -64229	*35,0*	*Д*
МАЗ-6422.9 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	25,3	Д
МАЗ-642201	*33,5*	*Д*
МАЗ-642208 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-9М)	20,7	Д
МАЗ-64229 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	24,6	Д
МАЗ-643008 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-9М)	22,2	Д
МАЗ-7310, -73101, -7313	*98,0*	*Д*
МАЗ-7916	*138,0*	*Д*
МАЗ-MAN-543268 (MAN-2866L F20-6L-11,967-400-16М)	20,0	Д
МАЗ-MAN-642269 (MAN-6L-12,816-460-16М)	21,5	Д
Урал-375С, -375СК. -375СК-1, -375СН	*49,0*	*Б*
Урал-377С, -377СК, -377СН	*44,0*	*Б*
Урал-43202-0111-31 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	26,0	Д
Урал-4420, -44202	*31,0*	*Д*

Самосвалы отечественные и стран СНГ

БелАЗ-540, -540А	*135,0*	*Д*
БелАЗ-548А	*160,0*	*Д*
БелАЗ-548ГД	*200,0*	*СНГ*
БелАЗ-549, -7509	*270,0*	*Д*
БелАЗ-7510, -7522	*135,0*	*Д*
БелАЗ-7523, -7525	*160,0*	*Д*
БелАЗ-7526	*135,0*	*Д*
БелАЗ-7527	*160,0*	*Д*
БелАЗ-75401	*150,0*	*Д*
БелАЗ-7548	*160,0*	*Д*
ГАЗ-93, -93А, -93АЭ, -93Б, -93В	*23,0*	*Б*
ГАЗ-САЗ-2500, -3507, -3508	*28,0*	*Б*
ГАЗ-САЗ-3509	*27,0*	*СПГ*
ГАЗ-САЗ-35101	*28,0*	*Б*
ГАЗ-САЗ-4301 (ГАЗ-542-4L-6,235-125-5М)	17,5	Д
ГАЗ-САЗ-4509 (ГАЗ-542-6L-6,235-138-4М)	17,0	Д
ГАЗ-САЗ-4509 (ГАЗ-542-6L-6,235-125-5М)	16,7	Д
ГАЗ-САЗ-53Б	*28,0*	*Б*
ЗИЛ-ММЗ-4502, -45021, -45022, -4505	*37,0*	*Б*
ЗИЛ-ММЗ-45023	*50,0*	*СНГ*
ЗИЛ-ММЗ-45054, -138АБ	*37,5*	*СПГ*
ЗИЛ-ММЗ-45065; -45085 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	32,2	Б
ЗИЛ-ММЗ-450650 (Д-245.9-4L-4,75-136-5М)	24,0	Д
ЗИЛ-ММЗ-45085 (ЗИЛ-508-8V-6,0-150-5М)	39,5	Б
ЗИЛ-ММЗ-4520 (ЗИЛ-645-8V-8,74-185-9М)	27,5	Д
ЗИЛ-ММЗ-554, -55413, -554М	*37,0*	*Б*
ЗИЛ-ММЗ-555, -555А, -555Г, -555ГА, -555К, -555Н, -555Э, -555-76, -555-80	*37,0*	*Б*
ЗИЛ-ММЗ-585, -585Б, -585В, -585Д, -585Е, -585И, -585К, -585Л, -585М	*36,0*	*Б*
КАЗ-4540	*28,0*	*Д*
КАЗ-600, -600АВ, -600Б, -600В	*36,0*	*Б*
КамАЗ-55102	*32,0*	*Д*
КамАЗ-55102 (ЯМЗ-238-8V-14,86-240-10М)	35,0	Д
КамАЗ-5511	*34,0*	*Д*
КамАЗ-5511 (ЯМЗ-238-8V-14,86-240-5М)	35,6	Д
КамАЗ-55111	*36,5*	*Д*
КамАЗ-55111 (ЯМЗ-238М-8V-14,86-240-5М)	36,5	Д
КамАЗ-55111А (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	38,3	Д
КамАЗ-55111А (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-5М)	43,3	Д
КамАЗ-55118	*31+9,0Д*	*СПГ*
	или 35	*Д*
КамАЗ-65111 (КамАЗ-740.10-8V-10,85-260-10М)	36,0	Д
КамАЗ-65115 С (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	32,2	Д

КрАЗ-256, -256Б, -256Б1, -256Б1С	*48,0*	*Д*
КрАЗ-6505	*50,0*	*Д*
КрАЗ-6510	*48,0*	*Д*
АЗ-510, -510Б, -510В, -510Г, -511, -512, -513, -513А	*28,0*	*Д*
МАЗ-5516 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	42,0	Д
МАЗ-5516-030 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	47,8	Д
МАЗ-5516-30 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	48,0	Д
МАЗ-551603-021 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-8М)	46,3	Д
МАЗ-5549, -5551	*28,0*	*Д*
МАЗ-5551-020 Р2 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	35,7	Д
МоАЗ-75051	*85,0*	*Д*
САЗ-3502	*28,0*	*Б*
САЗ-3503, -3504	*26,0*	*Б*
Урал-45286-01 (ЯМЗ-236НЕ2-6V-11,15-230-5М)	44,5	Д
Урал-5557	*34,0*	*Д*

Фургоны отечественные и стран СНГ

БАГЕМ 27856В (Д-245.7Е2-4L-4,75-117-5М)	19,5	Д
ВИС-2345-0000012 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-4М)	9,3	Б
ГАЗ-2705 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	15,0	Б
ГАЗ-2705 (ЗМЗ-5143.10-4L-2,24-98-5М)	11,3	Д
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-4062.10-4L-2,3-150-5М)	14,5	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-405220-4L-2,464-145-5М)	15,1	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-40260F-4L-2,445-86-5М)	16,2	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	14,7	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	14,3	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	14,5	Б
ГАЗ-2705 (г/п; УМЗ-4215СО-4L-2,89-110-5М)	16,0	Б
ГАЗ-2705 (УМЗ-421500-4L-2,89-96-5М)	17,4	Б
ГАЗ-2705АДЧ (9 мест;ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	17,7	Б
ГАЗ-2705АЗ (9 мест;ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	17,1	Б
ГАЗ-2705АЗ (13 мест;ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,5	Б
ГАЗ-2705-014 (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-5М)	15,0	Б
ГАЗ-2705-034 «Комби» (г/п; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	15,3	Б
ГАЗ-270500-44 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	16,0	Б
ГАЗ-27057-034 (ЗМЗ-4063А-4L-2,3-110-5М)	16,9	Б
ГАЗ-27057АДЧ (7 мест; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	15,9	Б
ГАЗ-27057АДЧ (7 мест; СГУ; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,6	Б
ГАЗ-27181 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-5М)	17,3	Б
ГАЗ-27181 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-100-4М)	17,7	Б
ГАЗ-2747 (г/п; ЗМЗ-4063Д-4L-2,3-110-5М)	16,2	Б
ГАЗ-2752 «Соболь» (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-5М)	14,0	Б
ГАЗ-2752 «Соболь» (г/п; ЗМЗ-40630С-4L-2,3-98-5М)	13,5	Б
ГАЗ-2752 «Соболь» (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	13,7	Б
ГАЗ-2752-0000010«Бизон-2000» (брон, ЗМЗ-4063.10-4L-2,3-110-5М)	15,4	Б
ГАЗ-2752-414 (г/п; ЗМЗ-40522А-4L-2,464-140-5М)	14,3	Б

ГАЗ-27527 (г/п; ЗМЗ-40522А-4L-2,464-145-5М)	15,4	Б
ГАЗ-2757АО (ЗМЗ-4063А-4L-2,3-110-5М)	16,0	Б
ГАЗ-2968 О’гара-Бизон (брон., шасси ГАЗ-2752) (ЗМЗ-4063С-4L-2,3-98-5М)	15,3	Б
ГАЗ-32590N (опер. штаб с СГУ; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	16,5	Б
ГАЗ-33021 «Ратник» (брон., ЗМЗ-4026-4L-2,445-100-5М)	19,0	Б
ГАЗ-33021-1214, ЗСА-270710 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,448-100-5М)	17,5	Б
ГАЗ-33022 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,446-90-5М)	16,5	Б
ГАЗ-33022-0000310 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	16,2	Б
ГАЗ-33027 (брон., ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	17,6	Б
ГАЗ-33094 (ГАЗ-5441.10-4L-4,15-116-5М)	17,8	Д
ГАЗ-37972 (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,4	Б
ГЗСА-3702, -(КМЗ)-3712	*23,0*	*Б*
ГЗСА-37021, -37041	*34,0*	*СНГ*
ГЗСА-37022, -37042	*24,0*	*СПГ*
ГЗСА-3704	*23,0*	*Б*
ГЗСА-3706, -(КМЗ)-3705, -3711, -37111, -37112, -37121 (**)	*27,0*	*Б*
ГЗСА (КМЗ)-37122	*24 (23)*	*СПГ*
ГЗСА-3713, -3714	*29,0*	*Б*
ГЗСА (КМЗ)-3716	*28,0*	*Б*
ГЗСА (КозМЗ)-3718	*29,0*	*Б*
ГЗСА (КозМЗ)-3719	*29,0*	*Б*
ГЗСА (КМЗ)-3721	*27,0*	*Б*
ГЗСА (КМЗ)-37231	*27,0*	*Б*
ГЗСА (КМЗ)-3726	*27,0*	*Б*
ГЗСА-3742, -37421	*29,0*	*Б*
ГЗСА-376820	*27,0*	*Б*
ГЗСА-3944	*27,0*	*Б*
ГЗСА-731	*29,0*	*Б*
ГЗСА-890А	*34,0*	*СНГ*
ГЗСА-891, -892, -893А	*23,0*	*Б*
ГЗСА-891В, -893Б	*24,0*	*СПГ*
ГЗСА-893АБ	*34,0*	*СНГ*
ГЗСА-947	*29,0*	*Б*
ГЗСА-949, -950	*27,0*	*Б*
ГЗСА-950А	*39,0*	*СНГ*
ДИСА-29521 (брон., ш.ГАЗ-2752) (ГАЗ-560-4L-2,134-95-5М)	11,4	Д
ДИСА-2955 (брон., ш.ЗИЛ-5301) (Д-245-4L-4,75-107-5М)	19,3	Д
ЕрАЗ-37111	*28,0*	*Б*
ЕрАЗ-37121	*24,0*	*Б*
ЕрАЗ-373, -37301, -37302, -37304, -37305	*15,0*	*Б*
ЕрАЗ-762, -762А, -762Б, -762В	*14,0*	*Б*
ЗИЛ-433360 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	34,5	Б
ЗИЛ-433362 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	35,0	Б
ЗИЛ-47410А (ш. ЗИЛ-5301) (Д-245.12-4L-4,75-109-5М)	15,1	Д
ЗИЛ-474110 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	34,2	Б
ЗИЛ-474110 (ш. ЗИЛ-433362) (Д-245.12-4L-4,75-109-5М)	17,7	Д

ЗИЛ-5301 ЕО (Д-245.12-4L-4,75-109-5М)	15,2	Д
ЗИЛ-534332 (ЯМЗ-236А-6V-11.15-195-5М)	26,5	Д
ИЖ-2715, -27151, -271501, -27151-01	*11,0*	*Б*
ИЖ-2715011	*15,0*	*СНГ*
ИЖ-27156-016 (УЗАМ-412Э-4L-1,584-80-4М)	10,0	Б
ИЖ-2717 (ВАЗ-2106-4L-1,569-75-5М)	9,4	Б
ИЖ-2717-220 (УМПО-331410-4L-1,699-85-5М)	9,7	Б
ИЖ-2717-230 (ВАЗ-2106-4L-1,569-75-5М)	9,5	Б
КавЗ-49471	*53,0*	*Б*
КавЗ-664	*29,0*	*Б*
КамАЗ-43114R (КамАЗ-740.31-8V-10,85-240-10М)	32,0	Д
КамАЗ-53212 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	31,5	Д
КамАЗ-53212А (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	30,6	Д
КамАЗ-532150 (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	28,0	Д
КамАЗ-65201 (КамАЗ-740.50-8V-11,76-360-16М ZF)	46,5	Д
Кубань-Г1А1	*28,0*	*Б*
Кубань-Г1А2	*30,0*	*Б*
Кубанец-У1А	*18,0*	*Б*
МАЗ-53371 (ЯМЗ-236М2-6V-11,15-180-5М)	26,2	Д
МАЗ-53366 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-6М)	25,0	Д
ЛуМЗ-890, -890Б	*34,0*	*Б*
ЛуМЗ-945, -948	*10,0*	*Б*
ЛуМЗ-946, -949	*15,0*	*Б*
Мод. (КМЗ)-35101	*27,0*	*Б*
Мод. (ГЗСА)-3767	*28 (27)*	*СПГ*
Мод. (КМЗ)-39011	*24,0*	*Б*
Мод. (КозМЗ)-39021, -39031	*29,0*	*Б*
Мод. (КМЗ)-54423	*28,0*	*Д*
Мод. (КозМЗ)-5703	*28,0*	*Д*
Москвич-2733, -2734	*11,0*	*Б*
НЗАС-3964	*29,0*	*Б*
НЗАС-4208	*35,0*	*Д*
НЗАС-4947	*53,0*	*Б*
НЗАС-4951	*34,0*	*Д*
ПАЗ-3742	*29,0*	*Б*
ПАЗ-37421	*28,0*	*Б*
Ратник-29453 (ш.ГАЗ-2705) (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,0	Б
Ратник-29453 (ш.ГАЗ-2705) (ЗМЗ-40522-4L-2,464-140-5М)	16,1	Б
РАФ-22031-1, -22035, -22035-01	*15,0*	*Б*
РИДА-222210 (ш.ГАЗ-2705) (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	15,3	Б
РИДА-222211 (ш.ГАЗ-27057) (ГАЗ-560-4L-2,134-95-5М)	13,7	Д
УАЗ-3303-0001011АПВ-04-01 (4L-2,445-92-4М)	17,5	Б
УАЗ-3741 (УМЗ-4178-4L-2,446-90-4М)	16,5	Б
УАЗ-3741 (УМЗ-4178-4L-2,446-76-4М)	16,8	Б
УАЗ-3741 «ДИСА-1912 Заслон» (4L-2,445-92-4М)	17,6	Б
УАЗ-374101, -396201	*17,0*	*Б*
УАЗ-3909 (г/п) (УМЗ-4178-4L-2,445-90-4М)	16,5	Б

УАЗ-3909 (г/п) (УМЗ-4178-4L-2,445-76-4М)	18,5	Б
УАЗ-3909 (г/п) (ЗМЗ-40210L-4L-2,445-81-4М)	17,3	Б
УАЗ-3909 (УМЗ-4178-4L-2,446-92-4М)	16,8	Б
УАЗ-39099 «Фермер» (г/п) (УМЗ-4218.10-4L-2,89-98-4М)	18,0	Б
УАЗ-390992 (г/п; ЗМЗ-410400-4L-2,89-85-4М)	17,0	Б
Урал-326031 (ЯМЗ-236НЕ2-6V-11,15-230-5М)	29,9	Д
Урал-4320-0111-41(брон.) (ЯМЗ-236НЕ2-6V-11,15-230-5М)	33,3	Д
Урал-49472	53	Б

Примечания:

ГЗСА - Горьковский завод специализированных автомобилей

КМЗ - Каспийский машиностроительный завод

КозМЗ - Козельский машиностроительный завод

НЗАС - Нефтекамский завод автосамосвалов

56. Нормы расхода топлив для специальных и специализированных автомобилей

(утв. Минтрансом РФ 14 марта 2008 г.)

(извлечение)

Модель специального или специализированного автомобиля	Базовая модель	Норма на пробег автомобиля л/100 км	Норма на работу оборудования, л/ч
Краны автомобильные			
АК-5	*ЗИЛ-130*	*38,0*	*5,0*
АК-75, -75В	*ЗИЛ-130, ЗИЛ-431412*	*40,0*	*6,0*
АК-75	*ЗИЛ-164*	*39,0*	*6,0*
ГКМ-5	*ЗИЛ-130*	*38,0*	*5,0*
ГКМ-5	*ЗИЛ-164*	*39,0*	*6,0*
ГКМ-6,5	*МАЗ-500*	*30,5*	*5,5*
К-2,5-12, -2,5-13	*ГАЗ-51А*	*26,5*	*4,5*
К-46	*ЗИЛ-130*	*38,0*	*5,0*
К-51	*МАЗ-200*	*34,0*	*5,0*
К-51М	*МАЗ-500*	*33,0*	*6,0*
К-64	*МАЗ-500*	*31,0*	*5,0*
К-67	*МАЗ-500*	*30,5*	*5,0*
К-68, -69, -69А	*МАЗ-200*	*34,0*	*5,0*
К-104	*КрАЗ-257*	*55,0*	*6,0*
К-104	*КрАЗ-219*	*62,0*	*6,0*
К-162 (КС-4571А)	*КрАЗ-258*	*52,0*	*8,4*
К-162 (КС-4561), -162С	*КрАЗ-257*	*59,0*	*8,8*
КС-1561, -1562, -1562А	*ГАЗ-53А*	*33,0*	*5,0*
КС-1571	*ГАЗ-53-12*	*32,0*	*5,0*
КС-2561, -2561Д, -2561Е, -2561К, -2561К1, -2571	*ЗИЛ-130, ЗИЛ-431412*	*40,0*	*6,0*

КС-2573	*Урал-43202*	*38,0*	*6,0*
КС-3561	*МАЗ-500*	*33,0*	*6,0*
КС-3561А, -3562, -3562А	*МАЗ-500А*	*33,0*	*6,0*
КС-35628	*МАЗ-5334*	*33,0*	*6,0*
КС-3574 (КамАЗ-740-8V-10,85-220-5М)	Урал-5557	46,0 Д	**
КС-3574 (ЯМЗ-236-6V-11,15-184-5М)	Урал-5557	45,0 Д	**
КС-3575	*ЗИЛ-133ГЯ*	*33,0*	*6,0*
КС-4561А, -4561АХЛ	*КрАЗ-257*	*56,0*	*8,8*
КС-4571	*КрАЗ-257*	*52,0*	*8,4*
КС-4572	*КамАЗ-53213*	*31,0*	*6,0*
КС-4576 (ЯМЗ-238М-8V-14,86-240-5М)	КрАЗ-250	57,0 Д	**
КС-5479 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	МЗКТ-8006	40,0 Д	**
КС-55713 (ЯМЗ-238М-8V-14,86-240-5М)	Урал-4320-	55,8 Д	**
КС-5573	*МАЗ-7310*	*125,0*	*18,0*
ЛАЗ-690	*ЗИЛ-130, ЗИЛ-164*	*37,0*	*5,5*
МКА-10Г	*МАЗ-500*	*33,0*	*5,0*
МКА-10М	*МАЗ-200*	*38,0*	*5,5*
МКА-10М	*МАЗ-500*	*34,0*	*5,0*
МКА-16	*КрАЗ-257*	*57,0*	*8,8*
МСК-87 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	ЗИЛ-130	44,0 Б	**
СМК-7	*МАЗ-200*	*34,0*	*5,0*
СМК-10	*МАЗ-500*	*34,0*	*5,0*
КС-45717К-1 (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	КамАЗ-53229	37,5 Д	**
КС-55713-4 (КамАЗ-740.13-8V-10,85-260-5М)	КамАЗ-53228N	44,6 Д	**
КС-55729			
Мастерские на автомобилях			
АВМ-1	*ГАЗ-51*	*25,0*	*3,5*
АТ-63	*ГАЗ-53А*	*26,0*	*3,5*
АТУ-А	*ГАЗ-51*	*25,0*	*4,0*
АТУ-А	*ГАЗ-63*	*27,0*	*4,0*
ГОСНИТИ-2	*ГАЗ-51*	*25,0*	*4,0*
ГОСНИТИ-2	*ГАЗ-63*	*29,5*	*4,0*
ЛВ-8А (Т-142Б)	*ЗИЛ-131*	*52,0*	*4,0*
Мод. 39011	*ГАЗ-52-01*	*25,0*	*3,5*
Мод. 39021	*ГАЗ-66-11*	*30,0*	*4,0*
Мод. 39031	*ГАЗ-66-11*	*31,0*	*4,0*
Автомастер. (Д-245.7Е2-4L-4,75-117-5М)	ГАЗ-33081	20,3 Д	**
ГАЗ-4795-10-33 (Д-245.7-4L-4,75-117-5М)	ГАЗ-33081	18,9 Д	**

Автомобили-цистерны

Модель специального или специализированного автомобиля	Базовая модель	Норма расхода жидкого топлива	
		на пробег автомобиля л/100 км	На заполнение и слив одной цистерны[4], л
АВВ-2М	*ГАЗ-51А*	*22,0*	*2,0*
АВВ-3,6	*ГАЗ-53-12-01*	*25,5*	*3,0*
АВВ-3,6	*ГАЗ-53А*	*26,0*	*3,0*
АВВ-3,8	*ГАЗ-53А*	*26,0*	*3,0*
АВЦ-1,5-63	*ГАЗ-63*	*27,0*	*2,3*
АВЦ-1,7	*ГАЗ-66*	*29,0*	*2,3*
АЦ (Д-243ММЗ-4L-4,75-81-5М)	ГАЗ-53-12	15,7 Д	**
АЦ (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	КамАЗ-53215	30,6 Д	**
АЦ (ЯМЗ-238-8V-14,86-240-5М)	КамАЗ-5320	27,0 Д	**
АЦ-1,9-51А, -2,0-51А	*ГАЗ-51А*	*22,0*	*2,0*
АЦ-2,4-52	*ГАЗ-52-01*	*23,0*	*2,2*
АЦ-2,6-53Ф, -2,9-53Ф	*ГАЗ-53Ф*	*22,0*	*2,0*
АЦ-2,6-355М	*Урал-355М*	*32,0*	*2,5*
АЦ-3,8-164А. -4-164А	*ЗИЛ-164А*	*32,0*	*3,0*
АЦ-4,2-53А	*ГАЗ-53А*	*26,0*	*3,0*
АЦ-4,2-130	*ЗИЛ-130*	*32,0*	*3,5*
АЦ-4,3-130	*ЗИЛ-130*	*33,5*	*3,0*
АЦ-8-5334, -8-5435	*МАЗ-5334*	*24,0*	*3,0*
АЦЛ-147	*ГАЗ-66*	*29,0*	*2,5*
АЦМ-2,6-355М	*Урал-355М*	*31,0*	*3,0*
АЦПТ-1,5	*ГАЗ-51А*	*23,0*	*2,0*
АЦПТ-1,7	*ГАЗ-66*	*30,0*	*3,0*
АЦПТ-1,9	*ГАЗ-51А*	*22,5*	*2,0*
АЦПТ-2,1	*ГАЗ-52-01*	*24,0*	*2,2*
АЦПТ-2,8	*ГАЗ-53А*	*26,0*	*3,0*
АЦПТ-2,8	*ЗИЛ-164*	*33,0*	*2,5*
АЦПТ-2,8-130	*ЗИЛ-130*	*33,0*	*3,0*
АЦПТ-3,3, -3,8	*ГАЗ-53А*	*26,0*	*3,0*
АЦПТ-5,6, -5,7	*МАЗ-500*	*25,5*	*3,0*
АЦПТ-6,2	*МАЗ-5335*	*25,5*	*3,0*
Мод. 46101	*Урал-43203*	*33,5*	*3,0*
Мод. 3613	*ГАЗ-5312*	*25,5*	*3,0*
ТСВ-6	*ЗИЛ-130*	*32,0*	*3,0*
ТСВ-7 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	ЗИЛ-431418	36,5 Б	**
АЦ-46123-011 (ЗИЛ-375-8V-7,0-180-5М)	ЗИЛ-433360	38,6 Б	**
АЦ-7-4310 (КамАЗ-740.10-8V-10,85-210-10М)	КамАЗ-4310	30,7 Д	**

АЦ-8.500 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-8М)	МАЗ-500	26,8 Д	**
Г6 ОПА-5336 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	МАЗ-53366	29,3 Д	**
Г6 ОПА-5336/1 (ЯМЗ-238ДЕ2-8V-14,86-330-9М)	МАЗ-533605-241	31,4 Д	**

[1] Курсивом (по всему документу) обозначены нормы, рассчитанные до 1997 г.
[2] В скобках обозначаются (по всему документу) основные параметры двигателя и коробки передач (по данным производителей техники или по каталогам), например: ВАЗ-21043 – марка двигателя; 4L – число и расположение цилиндров (L – рядное, V-образное, О-оппозитное); 1,45 – рабочий объем двигателя, л; 71– мощность двигателя, л.с.; 5М – количество передач (М – механическая; А – автоматическая коробка передач, CVT-бесступенчатая автоматическая).
[3] Условные обозначения: Б – бензин; Д – дизтопливо; СНГ – сжиженный нефтяной газ; СПГ – сжатый природный газ.
[4] Норма не применяется при наливе и сливе самотеком.
** Нормы расхода топлива на работу специального оборудования, установленного на автомобилях, определяются по данным заводов-изготовителей специальных и специализированных автомобилей, л/ч.

57. Индивидуальные эксплуатационные нормы расхода масел (в литрах) и смазок (в кг) на 100 л общего расхода топлив автомобилем, *(не более)*

(утв. Минтрансом РФ 14 марта 2008 г.)

(*извлечение*)

Марка, модель автомобиля	Моторные масла	Трансмиссионные и гидравлические масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки
Легковые автомобили				
Автомобили зарубежного производства и «АвтоВАЗа» всех моделей и модифи каций	0,6	0,1	0,03	0,1
ГАЗ-13, -14	1,8	0,15	0,05	0,1
ГАЗ-24 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
ГАЗ-24-07, -24-17	1,6	0,15	0,05	0,1
ГАЗ-3102 всех модификаций	1,7	0,15	0,05	0,1
ЗАЗ-1102	0,8	0,1	0,03	0,1
ЗИЛ-114, -117, -4104	1,7	0,15	0,05	0,1

ИЖ-2125 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
Москвич-412, -427, -433, -434, - 2136, - 2137, -2140, - 2141 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
ЛуАЗ-1302 всех модификаций	1,3	0,1	0,03	0,1
УАЗ-469, -3151 всех модификаций	2,2	0,2	0,05	0,2

Бортовые грузовые автомобили

Avia-20, -21, -30, -31 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
ГАЗ-51 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,25
ГАЗ-52, -52-27, -52-28 всех модификаций	2,2	0,3	0,1	0,2
ГАЗ-52-07, -52-08, -52-09	2,0	0,25	0,07	0,2
ГАЗ-53, -53-27 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ГАЗ-53- 07, -53-19	1,8	0,25	0,07	0,2
ГАЗ-66 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ГАЗ-3307	2,1	0,3	0,1	0,25
ЗИЛ-130 всех модификаций	2,2	0,3	0,1	0,2
ЗИЛ-133ГЯ	2,8	0,4	0,15	0,35
ЗИЛ-138, - 4318	1,7	0,28	0,07	0,15
ЗИЛ-150, -151, -157, -164 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
ЗИЛ-166А, -166В	1,7	0,25	0,07	0,15
ЗИЛ-4331 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
IFA W50L всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
КамАЗ-4310, -5320, -5321 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
КрАЗ-214, -219, -221, -222 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
КрАЗ-255, -256, -257, -258, -260 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
МАЗ-200 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
МАЗ-500, -514, -516, -5334, - 5335, -5337всех модификаций	2,9	0,4	0,15	0,35
МАЗ-543, -7310, -7313 всех модификаций	4,5	0,5	1,0	0,3
Magirus 232D19L, 290D26L	2,5	0,4	0,1	0,3
Tatra 111R	2,9	0,4	0,1	0,3
Урал-355 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,25
Урал-375, -377 всех модификаций	1,8	0,35	0,1	0,2
Урал-4320 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
УАЗ-450, -451, -452, -3303, -3741 всех модификаций	2,2	0,2	0,05	0,2

Тягачи

Avstro-Fiat 5DN-120, 6DN-130	2,9	0,4	0,1	0,3

БелАЗ-537Л, -6411, 7421	4,5	0,5	1,0	0,3
Volvo-F10-33, -F89-32	2,5	0,4	0,1	0,3
ГАЗ-51П	2,2	0,25	0,1	0,25
ГАЗ-52-06	2,2	0,3	0,1	0,25
ЗИЛ-130АН, -130В, -131В, -131НВ, -4415, -4413 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
ЗИЛ-138В1, -4416 всех модификаций	1,7	0,25	0,07	0,15
ЗИЛ-157В, -157КВ, -157КДВ , -164АН, -164Н	2,2	0,25	0,1	0,2
Iveco-190.33, -190.42	2,5	0,4	0,1	0,3
КАЗ-120ТЗ, -606 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
КАЗ-608 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
КамАЗ-5410, -54118 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
КрАЗ-221 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
КрАЗ-255, -258, -260, -6437, -6443,-6444 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
KNVF-12T Kamacu-Nissan	2,5	0,4	0,1	0,3
КЗКТ-537, -7427, -7428	4,5	0,5	1,0	0,3
ЛуАЗ-2403	1,3	0,1	0,03	0,1
МАЗ-200 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
МАЗ-504, -509 всех модификаций	2,9	0,4	0,15	0,35
МАЗ-537, -543	4,5	0,5	1,0	0,3
МАЗ-5429, -5430, -5432, -5433 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
МАЗ-6422 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
МАЗ-7310, -7313 всех модификаций	4,5	0,5	1,0	0,3
МАЗ-7916	4,5	0,5	1,0	0,3
Mercedes-Benz-1635S, -1926, -1928, -1935, -2232S, -2235, -2236 всех модификаций	2,5	0,4	0,1	0,3
Mercedes-Benz-2628, -2632	2,5	0,4	0,1	0,3
Praga ST2-TN	2,9	0,4	0,1	0,3
Tatra-815TP всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
Урал-375С, -377С всех модификаций	1,8	0,35	0,1	0,2
Урал-4420 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
Faun H-36-40/45, H-46-40/49	4,5	0,5	1,0	0,3
Chepel D-450 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
Scoda-Lias-100 всех модификаций	2,5	0,4	0,1	0,3
Scoda-706 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3

Самосвалы

Avia A-30KS	2,8	0,4	0,1	0,3

БелАЗ-540, -540А, -7510, -7522, -7526	4,5	0,5	1,0	0,3
БелАЗ-548, -548А, -549, -7509, -7519, -7521, -7523, -7525, -7527, -75401, -7548	4,3	0,5	1,0	0,3
всех модификаций				
ГАЗ-53Б	2,1	0,3	0,1	0,25
ГАЗ-93 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,25
ГАЗ-САЗ-2500, -3507, -3508, -3509, -3510 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ЗИЛ-ММЗ-138АБ, -554, -555, -4502,-4505 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
ЗИЛ-ММЗ-585 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
IFA W50/A, W50L/K	2,9	0,4	0,1	0,3
КАЗ-600 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
КАЗ-4540	2,8	0,4	0,15	0,35
КамАЗ-5510, -5511 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
КрАЗ-222 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
КрАЗ-256, -6505, -6510 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
Magirus-232D19K, -290D26K	2,5	0,4	0,1	0,3
МАЗ-205	3,0	0,4	0,1	0,35
МАЗ-503, -510, -511, -512, -513, -5549, -5551 всех модификаций	2,9	0,4	0,15	0,35
МоАЗ-75051	4,5	0,5	1,0	0,3
САЗ-3502	2,1	0,3	0,1	0,25
САЗ-3503, -3504	2,2	0,3	0,1	0,25
Tatra-138, -148 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
Tatra-T815C всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
Урал-5557	2,8	0,4	0,15	0,35

58. Нормы расхода масел и смазок для автомобилей и их модификаций, на которые отсутствуют индивидуальные нормы

(утв. Минтрансом РФ 14 марта 2008 г.)

(*извлечение*)

Виды и сорта масел (смазок)	Временная норма расхода масел и смазок на 100 л общего нормируемого расхода топлив, не более:		
	Легковые и грузовые автомобили, автобусы, работающие		Внедорожные автомобили-самосвалы, работающие на
	на бензине, сжатом и	на дизельном,	

	сжиженном газе	топливе	дизельном топливе
Моторные масла, л	2,4	3,2	4,5
Трансмиссионные и гидравлические масла, л	0,3	0,4	0,5
Специальные масла и Жидкости, л	0,1	0,1	1,0
Пластичные (консистентные), кг	0,2	0,3	0,2

59. Значение зимних надбавок к нормам расхода топлив по регионам России в зависимости от климатических районов

(утв. Минтрансом РФ 14 марта 2008 г.)

(извлечение)

№ пп	Регионы России (по федеральным округам)	Количество месяцев и срок действия зимних надбавок	Предельная величина зимних надбавок не более:
	Дальневосточный		
1	Республика Саха (Якутия) (без Чукотского Автономного округа)	7.0 15.10…15.05.	20
2	Приморский край	5.5 01.11…15. 04.	12
3	Хабаровский край	5.5 01.11…15.04.	12
	Охотский район	6,5 15.10…30.04.	18
4	Камчатская обл. (без Корякского автономного округа)	6.0 01.11…30.04.	15
5	Магаданская обл.	6.5 15.10…30.04.	18
6	Сахалинская обл.- южная часть	5.0 15.11…15.04.	12
	Сахалинская обл. – северная часть (свыше 50 град. сев. широты	6.0 01.11..30.04.	15
7	Еврейская автономная обл.	5.5 01.11…15.04.	12
8	Корякский автономный округ	6.0 01.11…30.04.	15

9	Чукотский автономный округ	6.5 15.10…30.04.	20
10	Острова Северного Ледовитого океана и морей	7.0 01.11…31.05.	20

60. Плотность нефтепродуктов

НЕФТЕПРОДУКТЫ	ПЛОТНОСТЬ ПРИ 20º С, кг/л
Авиационный бензин	0,73-0,75
Автомобильный бензин	0,71-0,76
Топливо для реактивных двигателей	0,76-0,84
Дизельное топливо	0,80-0,85
Моторное масло	0,88-0,94
Мазут	0,92-0,99
Нефть	0,74-0,97

61. Минимальный размер оплаты труда (в соответствии с Федеральным законом от 19.06.2000 № 82-ФЗ, изменение Федеральным законом от 01.06.2011 №106-ФЗ)

Дата	В целях регулирования оплаты труда*	В иных целях**
с 1 июня 2011 года	4 611	100
с 1 января 2009 года по 1 июня 2011 года	4 330	100
с 1 сентября 2007 года по 1 января 2009 года	2 300	100
с 1 мая 2006 года по 1 сентября 2007 года	1 100	100
с 1 сентября 2005года по 30 апреля 2006 года	800	100
с 1 января 2005 года по 31 августа 2005 года	720	100
с 1 октября 2003 года по 31декабря 2004 года	600	100
с 1 мая 2002 года по 30 сентября 2003 года	450	100
с 1 июля 2001 года по 30 апреля 2002 года	300	100
с 1 января 2001 года по 30 июня 2001 года	200	100
с 1 июля 2000 года по 31 декабря 2000 года	132	83,49

* МРОТ в размерах, указанных в этой колонке, применяется исключительно для регулирования оплаты труда, а также для определения размеров пособий по временной нетрудоспособности и выплат в возмещение вреда, причиненного увечьем, профессиональным заболеванием или иным повреждением здоровья, связанным с исполнением трудовых обязанностей (ст. 3 Федерального закона от 19.06.2000 № 82-ФЗ).

** МРОТ в размерах, указанных в этой колонке, применяется для целей:

- исчисления налогов, сборов, штрафов и иных платежей, осуществляемого в соответствии с законодательством РФ в зависимости от МРОТ (до внесения изменений в соответствующие федеральные законы, определяющие порядок исчисления налогов, сборов, штрафов и иных платежей) (ч. 1 ст. 5 указанного закона);
- выплаты стипендий, пособий и других обязательных социальных выплат, размер которых в соответствии с законодательством РФ определяется в зависимости от МРОТ (до внесения изменений в соответствующие федеральные законы, определяющие размеры стипендий, пособий и других обязательных социальных выплат либо порядок их установления) (ст. 4 указанного закона);
- исчисления платежей по гражданско-правовым обязательствам, установленных в зависимости от МРОТ (ч. 2 ст. 5 указанного закона).

62. Сведения о минимальной заработной плате, определенной в отраслевых соглашениях, заключенных на федеральном уровне социального партнерства

Наименование соглашений, действующих на 1 августа 2007 года	**Содержание пунктов отраслевых соглашений, устанавливающих минимальный размер оплаты труда**
Отраслевое соглашение по агропромышленному комплексу Российской Федерации на 2006-2008 годы **(агропромышленный комплекс) (№ 52/06-08)** исх. №1777-ТЗ от 16.06.06	**В организациях внебюджетного сектора:** - с 01.01.2006 минимальный размер месячной тарифной ставки для рабочих первого разряда сельскохозяйственных организаций, пищевой и перерабатывающей промышленности устанавливается не ниже величины прожиточного минимума трудоспособного человека в регионе;
	- в случаях, когда экономическое положение отдельных организаций не позволяет обеспечить им применение минимальной тарифной ставки, предусмотренной настоящим Соглашением, стороны при подписании коллективного договора в организации могут принимать решение о других размерах этих минимальных ставок, но не ниже минимального размера оплаты труда, установленного законодательством, и разрабатывают меры по сближению минимального размера оплаты труда работников организации и величины прожиточного минимума в регионе; **В организациях, находящихся на бюджетном финансировании:** - применяется тарифная система оплаты труда работников бюджетной сферы на основе Единой тарифной сетки по оплате труда работников организаций бюджетной сферы. Размеры тарифных коэффициентов устанавливаются Правительством Российской Федерации; **В организациях со смешанным финансированием (бюджетное финансирование и доходы от предпринимательской деятельности):** - оплата труда работников регулируется законами, иными нормативными правовыми актами, коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами

	организаций.

63. Типовые нормативы руководящих работников, специалистов и обслуживающего персонала сельскохозяйственных предприятий

№ п\п	Наименования	Нормативы и условия для введения должности
	Административное и оперативное руководство предприятием	
1	Руководитель	Один на хозяйство
2	Заместитель руководителя по производству	Один на хозяйства при реализации продукции более 100 млн. рублей
3	Ведущий диспетчер диспетчер	Один на хозяйства при наличии внутренних средств связи, позволяющих организовать диспетчерскую службу, при реализации продукции более 100 млн. рублей Один на хозяйство при наличии внутренних средств связи и при реализации продукции менее 100 млн. рублей.
4	Оператор диспетчерской службы	Один на хозяйство, имеющее план реализации более 100 млн. рублей
5	Ведущий юрисконсультант юрисконсультант	Один на хозяйство, имеющее план реализации продукции более 100 млн. рублей. Один на хозяйство при реализации продукции менее 100 млн. рублей.
6	Секретарь-машинистка	Одна на хозяйство
7	Управляющий начальник	Один на отделение, участок
	Агрономическая служба	
1	Главный агроном или ведущий агроном (на правах главного)	Один на хозяйство, имеющее размер условной уборочной площади свыше 2000 гектаров Один на хозяйство, имеющее размер условной уборочной площади от 1000 до 2000 га
2	Агроном всех специальностей	Одна должность на каждые 3500 га условной уборочной площади
3	Ведущий инженер-агролесомелиоратор или инженер-агролесомелиоратор	Один на хозяйство, имеющее свыше 700 га лесопосадок Один на хозяйство, имеющее от 300 до 700 га лесопосадок

Мелиоративная служба		
1	Главный инженер-гидротехник или ведущий инженер-гидротехних или инженер - гидротехник или техник-гидротехник	Один на хозяйство, имеющее свыше 200 га действующих осущенных земель Один на хозяйство, имеющее от 500до 2000 га действующих орошаемых или от 750 до 2500 га действующих осушенных земель Один на хозяйство, имеющее от 200 до 500 га действующих осушенных земель Один на хозяйство, имеющее от 100 до 200 га действующих осушенных земель
Зоотехническая служба		
1	Главный зоотехник или ведущий зоотехник (на правах главного)	Один на хозяйство, имеющее свыше 800 условных голов скота Один на хозяйство, имеющее от 300 до 800 условных голов скота
2	Зоотехники и ведущие зоотехники всех специальностей (зоотехники-селекционеры, зоотехники отделений и ферм, зоотехники-птицеводы, звероводы и др.)	Одна должность на каждые 800 условных голов скота
3	Техник по племенному учету	Один на хозяйство, имеющее от 500 до 1500 условных голов племенного скота, по два техника на хозяйство
4	Зоотехник-рыбовод или техник-рыбовод	Один на хозяйство, имеющее свыше 100 га зарыбленных водоемов Один на хозяйство, имеющее от 50 до 100 га зарыбленных водоемов
5	Заведующий инкубатором (зоотехник)	Один на хозяйство, имеющее план инкубации яиц свыше 500 тыс. штук
	Ветеринарная	Служба
1	Главный ветеринарный врач или ведущий ветеринарный врач (на правах главного)	Один на хозяйство, имеющее свыше 800 условных голов скота Один на хозяйство, имеющее менее 800 условных голов скота
Инженерно-техническая служба		

1	Главный инженер Или ведущий инженер на (правах главного)	Один на хозяйство, имеющее свыше 50 физических тракторов, автомобилей, комбайнов с двигателями, землеройных машин, катеров, самоходных шасси Один на хозяйство, имеющее от 20 до 50 физических тракторов, автомобилей, комбайнов с двигателями, землеройных машин катеров, самоходных шасси.
2	Ведущие инженеры, инженеры по эксплуатации машинно-тракторного парка	Количество должностей в хозяйстве устанавливается в зависимости от наличия физических тракторов, автомобилей, комбайнов с двигателями землеройных машин, катеров, самоходных шасси: при наличии до 79 физических машин - одна должность на каждые 27 машин; от 80 до 159 машин - одна должность на каждые 33 машины; от 160 до 239 машин - одна должность на каждые 40 машин; 240 и более машин - одна должность на каждые 48 машин
3	Инженер по механизации трудоемких процессов в животноводстве или техник по механизации трудоемких процессов в животноводстве	Один на хозяйство, имеющее свыше 1500 условных голов скота Один на хозяйство, имеющее от 500 до 1500 условных голов скота
4	Техник по механизации трудоемких процессов в животноводстве	Один на хозяйство, имеющее свыше 5000 условных голов скота, дополнительно к должности инженера механизации трудоемких процессов в животноводстве
5	Главный энергетик или ведущий инженер энергетик или инженер-электрик	Один на хозяйство ,имеющее электроустановок свыше 1500 единиц и потребляющее свыше 1,5 млн. кВт. ч электроэнергии на производственные цели в год Один на хозяйство, имеющее электроустановок от 1001 до 1500 условных единиц и потребляющее свыше 0,5 млн. кВт. ч электроэнергии на производственные нужды в год Один на хозяйство, имеющее электроустановок от 251 до 500 условных единиц и потребляющее до 0,5 млн кВт. электро-

	или техник- электрик	энергии на производственные нужды в год один на хозяйство, имеющее электроустановок от 101 до 250 условных единиц
6	Инженер-электрик или техник- электрик	Одна должность на каждые 1100 условных единиц электроустановок Одна должность на каждые 650 условных единиц электроустановок
Финансово-экономическая служба		
1	Главный экономист	Один на хозяйство
2	Ведущий экономист	Один на хозяйство, имеющее численность среднегодовых работников свыше 500 Один на хозяйство, имеющее от 300 до 500 среднегодовых работников
3	Экономист	Один на хозяйство
Бухгалтерский учет и финансовая деятельность		
1	Главный бухгалтер Бухгалтер	Один на хозяйство Один на каждые 50 работников, включая заместителя кассира
Хозяйственная служба		
1	Заместитель руководителя по хозяйственной части и быту	Один на хозяйство с численностью более 300 работников
2	Заведующая складом	Один при наличии центрального склада
3	Заведующий столовой	Один при наличии столовой
4	Заведующий нефтебазой	Один при наличии нефтебазы

Оплата по конечному результату / Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. — 2006. — № 8. — С. 11-13.

64. Рекомендуемые коэффициенты должностных окладов руководителей, специалистов и служащих сельскохозяйственных предприятий

Наименование должностей		КОФФИЦИЕНТЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ОКЛАДОВ					
		I	II	III	IV	V	VI
Директор		4,5	4,3	4,1	3,8	3,6	3,4
Главные: агроном, зоотехник, ветеринарный врач, инженер, экономист; начальники отделов: производственного, планово-экономического	от	3,4	3,1	2,9	2,7	2,6	2,4
	до	3,8	3,6	3,4	3,1	3,0	2,9
Главный энергетик	от	3,3	3,0	2,8	2,6	2,3	
	до	3,7	3,5	3,3	3,0	2,8	
Ведущие: агроном, зоотехник, ветеринарный врач, инженеры всех специальностей, экономист, бухгалтер, агролесомелиоратор, диспетчер	от	2,2	2,2	2,2			
	до	2,7	2,7	2,7			

Заведующий ремонтно-механической мастерской:							
I группы	от	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	до	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
II группы	от	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	до	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
III группы	от	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	до	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Заведующий машинным двором							
I группы	от	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	до	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
II группы	от	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	до	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
III группы	от	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	до	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Заместитель директора по хозяйственной части, быту и культуре	от	2,8	2,7	2,6	2,4		
	до	3,3	3,1	3,0	2,9		
Заместитель директора по хозяйственной части	от	2,1	2,0	1,9	1,7		
	до	2,6	2,4	2,3	2,2		
Начальник отдела кадров	от	2,3	2,2				
	до	2,8	2,7				
Начальник штаба гражданской обороны	от	2,0	1,9				
	до	2,4	2,3				
Агроном, зоотехник, ветеринарный врач, инженеры всех специальностей, экономист, бухгалтер, юрисконсульт, агролесомелиоратор, диспетчер							
I категории	от	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	до	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
II категории	от	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	до	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Агроном, зоотехник, ветеринарный врач, инженеры всех специальностей, экономист, бухгалтер, юрист-консульт, агролесомелиоратор, диспетчер	от	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	до	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Техники всех специальностей, ветеринарный фельдшер							
I категории	от	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	до	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
II категории	от	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	до	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Техники всех специальностей, ветеринарный фельдшер	от	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	до	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

65. Рекомендуемые коэффициенты должностных окладов руководителей и специалистов отделений, ферм, сельскохозяйственных участков, цехов, контрольно-испытательных станций

Отделения, фермы, сельскохозяйственные участки, цехи					
Наименование должностей	**КОФФИЦИЕНТЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ОКЛАДОВ**				
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**
Управляющий, начальник	2,9	2,8	2,7	2,6	2,4

	3,5	3,3	3,1	3,0	2,9
Ведущие: агроном, зоотехник, ветеринарный врач, инженеры всех специальностей, бухгалтер	2,2	2,2	0,0	0,0	0,0
	2,7	2,7	0,0	0,0	0,0
Агроном, зоотехник, ветеринарный врач, инженеры всех специальностей, бухгалтер					
I категории	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
II категории	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Агроном, зоотехник, ветеринарный врач, инженеры всех специальностей, бухгалтер	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Техники всех специальностей, ветеринарный фельдшер					
I категории	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
II категории	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Техники всех специальностей, ветеринарный фельдшер	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Примечание: хозяйства разделены по группам в зависимости от планового объема реализации сельскохозяйственной продукции по следующим показателям:

I группа объема реализации свыше 19,6 млн. руб. (с учетом субсидии на производство продукции);

II – свыше 14 млн. руб. до 19,6 млн. руб.;

III– свыше 11,2 млн. руб. до 14 млн. руб.;

IV – свыше 9,8 млн. руб. до 11,2 млн. руб.;

V – свыше 8,4 млн. руб. до 9,8 млн. руб.;

VI– менее 8,4 млн. руб.

66. Динамика ставки рефинансирования (учетной ставки) Банка России (информация приведена по состоянию на 01.12.2011 года)

Период действия	%	Нормативный документ
3 мая 2011 г.	8.25	Указание Банка России от 29.04.2011 № 2618-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
28 февраля 2011 г.	8	Указание Банка России от 25.02.2011 № 2583-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
1 июня 2010 г.	7,75	Указание Банка России от 31.05.2010 № 2450-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
30 апреля 2010 г.		Указание Банка России от 29.04.2010

	8	№ 2439-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
29 марта 2010 г.	8,25	Указание Банка России от 26.03.2010 № 2415-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
24 февраля 2010 г.	8,5	Указание Банка России от 19.02.2010 № 2399-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
28 декабря 2009 г.	8,75	Указание Банка России от 25.12.2009 № 2369-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
25 ноября 2009 г.	9	Указание Банка России от 24.11.2009 № 2336-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
30 октября 2009 г.	9,5	Указание ЦБ РФ от 29.10.2009 № 2313-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
30 сентября 2009 г.	10	Указание ЦБ РФ от 29.09.2009 № 2299-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
15 сентября 2009 г.	10,5	Указание ЦБ РФ от 14.09.2009 № 2287-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
10 августа 2009 г.	10,75	Указание ЦБ РФ от 07.08.2009 № 2270-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
13 июля 2009 г.	11	Указание ЦБ РФ от 10.07.2009 № 2259-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
05 июня 2009 г.	11,5	Указание ЦБ РФ от 04.06.2009 № 2247-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
14 мая 2009 г.	12	Указание ЦБ РФ от 13.05.2009 № 2230-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
24 апреля 2009 г.	12,5	Указание ЦБ РФ от 23.04.2009 № 2222-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
1 декабря 2008 г.	13	Указание ЦБ РФ от 28.11.2008 № 2135-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
12 ноября 2008 г.	12	Указание ЦБ РФ от 11.11.2008 № 2123-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
14 июля 2008 г.	11	Указание ЦБ РФ от 11.07.2008 № 2037-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»

10 июня 2008 г.	10,75	Указание ЦБ РФ от 09.06.2008 № 2022-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
29 апреля 2008 г.	10,5	Указание ЦБ РФ от 28.04.2008 № 1997-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
4 февраля 2008 г.	10,25	Указание ЦБ РФ от 01.02.2008 № 1975-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
19 июня 2007 г.	10	Телеграмма ЦБ РФ от 18.06.2007 № 1839-У
29 января 2007 г.	10.5	Телеграмма ЦБ РФ от 26.01.2007 № 1788-У
23 октября 2006 г.	11	Телеграмма ЦБ РФ от 20.10.2006 № 1734-У
26 июня 2006 г.	11.5	Телеграмма ЦБ РФ от 23.06.2006 № 1696-У
26 декабря 2005 г.	12	Телеграмма ЦБ РФ от 23.12.2005 № 1643-У
15 июня 2004 г.	13	Телеграмма ЦБ РФ от 11.06.2004 № 1443-У
15 января 2004 г.	14	Телеграмма ЦБ РФ от 14.01.2004 № 1372-У
21 июня 2003 г.	16	Телеграмма ЦБ РФ от 20.06.2003 № 1296-У
17 февраля 2003 г.	18	Телеграмма ЦБ РФ от 14.02.2003 № 1250-У
7 августа 2002 г.	21	Телеграмма ЦБ РФ от 06.08.2002 № 1185-У
9 апреля 2002 г.	23	Телеграмма ЦБ РФ от 08.04.2002 № 1133-У
4 ноября 2000 г.	25	Телеграмма ЦБР от 03.11.2000 № 855-У
10 июля 2000 г.	28	Телеграмма ЦБР от 07.07.2000 № 818-У
21 марта 2000 г.	33	Телеграмма ЦБР от 20.03.2000 № 757-У
7 марта 2000 г.	38	Телеграмма ЦБР от 06.03.2000 № 753-У
24 января 2000 г.	45	Телеграмма ЦБР от 21.01.2000 № 734-У
10 июня 1999 г.	55	Телеграмма ЦБР от 09.06.99 № 574-У
24 июля 1998 г.	60	Телеграмма ЦБР от 24.07.98 № 298-У
29 июня 1998 г.	80	Телеграмма ЦБР от 26.06.98 № 268-У
5 июня 1998 г.	60	Телеграмма ЦБР от 04.06.98 № 252-У
27 мая 1998 г.	150	Телеграмма ЦБР от 27.05.98 № 241-У
19 мая 1998 г.	50	Телеграмма ЦБР от 18.05.98 № 234-У
16 марта 1998 г.	30	Телеграмма ЦБР от 13.03.98 № 185-У
2 марта 1998 г.	36	Телеграмма ЦБР от 27.02.98 № 181-У
17 февраля 1998 г.	39	Телеграмма ЦБР от 16.02.98 № 170-У
2 февраля 1998 г.	42	Телеграмма ЦБР от 30.01.98 № 154-У
11 ноября 1997 г.	28	Телеграмма ЦБР от 10.11.97 № 13-У
6 октября 1997 г.	21	Телеграмма ЦБР от 01.10.97 № 83-97
16 июня 1997 г.	24	Телеграмма ЦБР от 13.06.97 № 55-97
28 апреля 1997 г.	36	Телеграмма ЦБР от 24.04.97 № 38-97
10 февраля 1997 г.	42	Телеграмма ЦБР от 07.02.97 № 9-97
2 декабря 1996 г.	48	Телеграмма ЦБР от 29.11.96 № 142-96
21 октября 1996 г.	60	Телеграмма ЦБР от 18.10.96 № 129-96
19 августа 1996 г.	80	Телеграмма ЦБР от 16.08.96 № 109-96
24 июля 1996 г.	110	Телеграмма ЦБР от 23.07.96 № 107-96
10 февраля 1996 г.	120	Телеграмма ЦБР от 09.02.96 № 18-96
1 декабря 1995 г.	160	Телеграмма ЦБР от 29.11.95 № 131-95

24 октября 1995 г.	170	Телеграмма ЦБР от 23.10.95 № 111-95
19 июня 1995 г.	180	Телеграмма ЦБР от 16.06.95 № 75-95
16 мая 1995 г.	195	Телеграмма ЦБР от 15.05.95 № 64-95
6 января 1995 г.	200	Телеграмма ЦБР от 05.01.95 № 3-95
17 ноября 1994 г.	180	Телеграмма ЦБР от 16.11.94 № 199-94
12 октября 1994 г.	170	Телеграмма ЦБР от 11.10.94 № 192-94
23 августа 1994 г.	130	Телеграмма ЦБР от 22.08.94 № 165-94
1 августа 1994 г.	150	Телеграмма ЦБР от 29.07.94 № 156-94
30 июня 1994 г.	155	Телеграмма ЦБР от 29.06.94 № 144-94
22 июня 1994 г.	170	Телеграмма ЦБР от 21.06.94 № 137-94
2 июня 1994 г.	185	Телеграмма ЦБР от 01.06.94 № 128-94
17 мая 1994 г.	200	Телеграмма ЦБР от 16.05.94 № 121-94
29 апреля 1994 г.	205	Телеграмма ЦБР от 28.04.94 № 115-94
15 октября 1993 г.	210	Телеграмма ЦБР от 14.10.93 № 213-93
23 сентября 1993 г.	180	Телеграмма ЦБР от 22.09.93 № 200-93
15 июля 1993 г.	170	Телеграмма ЦБР от 14.07.93 № 123-93
29 июня 1993 г.	140	Телеграмма ЦБР от 28.06.93 № 111-93
22 июня 1993 г.	120	Телеграмма ЦБР от 21.06.93 № 106-93
2 июня 1993 г.	110	Телеграмма ЦБР от 01.06.93 № 91-93
30 марта 1993 г.	100	Телеграмма ЦБР от 29.03.93 № 52-93
23 мая 1992 г.	80	Телеграмма ЦБР от 22.05.92 № 01-156
10 апреля 1992 г.	50	Телеграмма ЦБР от 10.04.92 № 84-92
1 января 1992 г.	20	Телеграмма ЦБР от 29.12.91 № 216-91

67. Индексы цен производителей, индексы-дефляторы по видам экономической деятельности и иные показатели темпов роста, используемые при прогнозировании цен на продукцию *

(в % к предыдущему году)

Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	факт	факт	факт	оценка	прогноз		
Индекс потребительских цен (ИПЦ)	114,1	111,7	106,8	108,6	105,1	105,9	105,2
Реальная заработная плата (для расчета коэффициента)	111,5	96,5	105,2	103,6	105,1	105,8	106,3
Индекс средних оптовых цен на газ природный для всех категорий потребителей, кроме населения	125	115,9	126,7	115	107,1	115	115
Индекс цен (рост регулируемых тарифов и рыночных цен) на электроэнергию для всех категорий потребителей, кроме населения	120,6	120,1	118,6	113,8-114,3	107-108	109-111	109-111
Индекс (рост) регулируемых цен на теплоэнергию	118	121,3	112,8	112,5-113	104,8	111	109,5-110
Инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования (индекс-дефлятор)	118,5	107,7	108,2	108,2	107,5	107,3	107,2
Платные услуги населению, в том числе:							
- Услуги организаций ЖКХ, оказываемые населению	115,6	120,3	114	112,2	104,9	110,3	110,5
-Прочие платные услуги населению	114	112,2	105,6	107	106,5	106,4	105,5
Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	119,1	122,5	116	113,3	106,8	112,1	111,4
Добыча полезных ископаемых	124,2	80,2	117	134,1	104,4	102	109,6
Производство текстильное, швейное, кожи, изделий из кожи, обуви	110,7	108	106	118,2	104,7	105	105,9
Производство пищевых продуктов, вкл.напитки и табак	122,1	107,2	107,1	112	104,2	107,2	105,5
ИЦП промышленной продукции	122	94,9	114,9	118,8	104,6	104,9	109,6
Строительство (индекс-дефлятор)	118,8	105,2	105,7	108,2	107,2	107,1	106,8
Сельское хозяйство	124,9	97,4	106,5	116,1	96,7	110,7	105,5
Грузовой транспорт (вкл. трубопроводный)	122,9	117,9	139,8	113,2	109,8	108,5	108,1

Примечание: показатели соответствуют Прогнозу социально экономического развития Российской Федерации на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов, одобренному на заседании Правительства Российской Федерации 21 сентября 2011 г. (Протокол № 32).

* Приводятся прогнозы показателей на текущий финансовый год, очередной финансовый год и плановый период, а также показатели отчетного года и двух лет, предшествующих отчетному году.

Список литературы

1. Алексеев, Н.Д. Лошадь якутской породы. Зоотехнические, морфологические, физиологические и биохимические показатели / Н.Д. Алексеев; РАСХН. Сиб. отд-ние. ЯНИИСХ. – Новосибирск, 2002. – 128 с.

2. Алексеев, Н.Д. Биологические основы повышения продуктивности лошадей / Н.Д. Алексеев, М.П. Неустроев, Р.В. Иванов; ГНУ ЯНИИСХ СО РАСХН. – Якутск, 2006. – 280 с.

3. Винокуров, В.С. Оплата труда на сельскохозяйственных предприятиях / В.С. Винокуров, И.В. Самсонова, Г.И. Даянова; Метод. рекомендации: МСХ РС (Я). - Якутск, 2005. – 91 с.

4. Воронцов, А.П. Организация, нормирование и оплата труда в сельскохозяйственных предприятиях / А.П. Воронцов. - М.: «Издательство Элит», 2004. – 416 с.

5. Временные нормы и нормативы времени на организационно-технологические варианты в животноводстве. / МСХ СССР ВНИЭСХ, 1985. – 75 с.

6. Готовцев, Б.В. Коневодство РС (Я). / Б.В. Готовцев. - Якутск, 1995. – 96 с.

7. Громов, М.Н. Практикум по научной организации и нормированию труда на сельскохозяйственных предприятиях / М.Н. Громов, В.Д. Грошев, Ю.Н. Шумаков. – М.: Экономика, 1981. – 272 с.

8. Даянова, Г.И. Методические рекомендации по составлению технологических карт и расчету себестоимости продукции свиноводства в Республике Саха (Якутия) / Г.И. Даянова, Т.А. Никонова, А.В. Ефимова и др.; МСХ РС (Я), ЯНИИСХ, Госкомцен – РЭК РС (Я). – Якутск, 2005. – 116 с.

9. Даянова, Г.И. Методические рекомендации по составлению технологических карт и расчету себестоимости продукции птицеводства в Республике Саха (Якутия) / Г.И. Даянова, Т.А. Никонова, А.В. Ефимова и др.; МСХ РС (Я), ЯНИИСХ, Госкомцен - РЭК РС (Я). – Якутск, 2005. – 168 с.

10. Единые нормы выработки и расхода топлива на тракторно-транспортные и погрузочные работы в сельском хозяйстве / А.Е. Шавлохов, В.Г. Виноградов, В.Г. Глиняный, Н.А. Агапкина; Министерство сельского хозяйства СССР лаборатория нормативов по труду в сельском хозяйстве ВНИИТЭИСХ. - М.: Колос, 1980. – 423 с.

11. Конеемкость естественных пастбищ и оптимизация поголовья лошадей по зонам их размещения в Республике Саха (Якутия) / Р.В. Иванов, В.Г. Осипов, А.Н. Ильин, П.Ф. Пермякова, В.К. Данилов; Метод. рекомендации: РАСХН Сиб. отд-ние.ГНУ Якут. НИИСХ. – Якутск, 2006. – 24 с.

12. Калашников А.П. Справочник зоотехника / А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др. М.: Агропромиздат, 1986. – 479 с.

13. Кальма, П.А. Нормативы для составления планов организационно-хозяйственного устройства и оперативного планирования в совхозах и колхозах. Часть1 / П.А. Кальма Лениздат. 1970. – 544 с.

14. Комплексные затраты труда для работников животноводства Дойное стадо 1 часть / МСХ РФ Департамент экономики и финансов ФГУ РОСНИСАГРОПРОМ. М.: 2002. – 133 с.

15. Методические рекомендации по составлению технологических карт и расчету себестоимости продукции звероводства в Республике Саха (Якутия) / А.Ф. Абрамов, Г.И. Даянова, Т.А. Никонова и др.;

МСХ РС (Я), ЯНИИСХ, Госкомцен - РЭК РС (Я). – Якутск, 2005. – 92 с.

16. Методические рекомендации по составлению технологических карт и расчету себестоимости продукции табунного коневодства в Республике Саха (Якутия) / В.С. Винокуров, Г.И. Даянова, Р.В. Иванов и др.; МСХ РС (Я), ЯНИИСХ, Госкомцен – РЭК РС (Я). – Якутск, 2005. - 162 с.

17. Методические рекомендации по составлению технологических карт и расчету себестоимости продукции скотоводства в Республике Саха (Якутия) / Г.И. Даянова, В.С. Винокуров, Т.А. Никонова, Р.Г. Попов, Н.А. Николаева, М.И. Шепелева, Н.Г. Борисова; МСХ РС (Я), ЯНИИСХ, Госкомцен – РЭК РС (Я). – Якутск, 2004. – 104 с.

18. Методическое пособие по нормированию труда в сельском хозяйстве МСХ РФ / Департамент экономики и финансов Государственное учреждения центральная нормативно-исследовательская станция ФГУ РОСНИСАГРОПРОМ. М., 2002. – 120 с.

19. Методика нормирования труда в животноводстве МСХ РФ / РОСНИСАГРОПРОМ. М., 2000 – 285 с.

20. Методика определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники Часть 2. / Нормативно- справочный материал, М.: 1998. – 241 с.

21. Методические рекомендации по разработке плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия МСХ РФ. М., 2004. – 145 с.

22. Родионов, Г.В. Справочник по молочному скотоводству. / Г.В. Родионов М.: Агроконсалт; 2001. – 200 с.

23. Рекомендации по оплате труда работников животноводства / Минсельхозпродом России Управление мотивации труда и социальных гарантий. М., 1995. – 25 с.
24. Серков А.Ф. Справочник по планированию сельского хозяйства / А.Ф. Серков, А.И. Мачехин М.: Колос, 1981 – 496 с.
25. Стрекозов А. П. Справочник зоотехника / А.П. Стрекозов, и др.; Под. ред А.П. Калашникова, О.К. Смирнова – М.: Агропром издат, 1986 – 479 с.
26. Сборник Зональных норм и расценок на сельскохозяйственные работы для совхозов и подсобных хозяйств Министерства сельского хозяйства ЯАССР. Якутск, 1966 – 250 с.
27. Справочник экономиста-аграрника / Под ред. Т.М. Васильковой, В.В. Маковецкого, М.М. Максимова.-2-е изд., перераб. и доп. – М.:КолосС, 2010.-528с.
28. Оплата по конечному результату. / Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. 2006. № 8 – С. 65.
29. Типовые нормы выработки и расхода топлива на механизированные погрузочные работы / Министерство Сельского Хозяйства РФ Департамент Экономики и Финансов Федеральное Государственное учреждение РОСНИГАГРОПРОМ. М., 2002. – 110 с.
30. Типовые нормы выработки и расходы топлива на тракторно-транспортные работы / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации РОСНИСАГРОПРОМ. М., 2000 – 148 с.
31. Труханович Л.В. Кадры в сельском хозяйстве / Л.В. Труханович, В.В. Екомасов Сборник должностных и производственных (по профессии) инструкций. - М.: Изд-во «Финпресс», 2004 – 192 с.

32. Чамухи М.Д. Справочник сибирского животновода / М.Д. Чамухи, А.С. Донченко РАСХН. Сиб. отделение. СибНИПТИЖ; – Новосибирск, 2000. – 220 с.

33. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК / Ю.Н. Шумаков, В.И. Еремин, С.В. Жариков, В.Б. Панов; Под. ред. Ю.Н. Шумакова – М.: Колос, 2006 – 304 с.

34. Практикум по организации, нормированию и оплате труда на предприятиях АПК / Ю.Н. Шумаков, В.И. Еремин, С.В. Жариков, В.Б. Панов; Под. ред. Ю.Н. Шумакова – М.: Колос, 2005. – 150 с.

Подписано в печать 14.02.2008. Формат 60x84 1/16. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ.л. 8,6. Тираж 300 экз. Заказ № 252

Отпечатано в ГНУ ЯНИИСХ РАСХН.
г. Якутск, ул. Бестужева-Марлинского, 23/1