

Порядок выполнения практических заданий по дисциплине «Управление грузовой и коммерческой работой»

Практические задания выполняются студентами самостоятельно, опираясь на материалы разделов и рекомендованные ресурсы.

В случае возникновения вопросов по порядку выполнения работ или сути задания можно адресовать их преподавателю в переписке в публикациях команды по дисциплине «Управление грузовой и коммерческой работой» в MSTeams. В теме письма указать: *«Вопрос по практическим заданиям по дисциплине «Управление грузовой и коммерческой работой»..*

Итоги выполненных работ будут разобраны в рамках очных практических занятий по дисциплине.

Задача 2. Определение сроков доставки грузов

Определить предельный и уставный сроки доставки грузов железнодорожным транспортом.

Таблица 2. Исходные данные для задачи 2

№ п/п (последняя цифра шифра)	Наименование груза	Период года	Расстояние перевозки	Дополнительные условия
1	Мясо охлажденное	Переходный	2000 км	Большая скорость транспортировки
2	Рыба мороженая	Переходный	3500 км	Большая скорость транспортировки
3	Балыковые изделия холодного копчения	Летний	4000 км	С экспедитором
4	Яблоки поздних сортов	Переходный	4800 км	Таможенные операции
5	Мясо мороженое	Зимний	4100 км	С передачей на другой вид транспорта
6	Капуста белокочанная ранне-спелая	Летний	1700 км	Большая скорость транспортировки

7	Масло сливочное	Летний	2800 км	Следует в Санкт-Петербургский узел
8	Сыры сычужные твердые	Переходный	3850 км	-
9	Консервы мясные пастеризованные	Зимний	4700 км	—
0	Консервы из печени рыб	Летний	5200 км	Большая скорость транспортировки

Пример решения задачи 6. Груз – свекла столовая. Перевозится в переходной период. Расстояние перевозки – 3000 км. Груз следует в Московский узел.

Определим предельный срок доставки с помощью таблиц 7-11.

Согласно табл.9 предельный срок доставки свеклы столовой в переходный период в РПС составляет 30 суток, в крытых вагонах – 20 суток.

Определяем уставный срок доставки.

Уставный срок доставки (τ_y) исчисляется в сутках, начиная с 24 часов дня приема груза к перевозке. Его можно определить по формуле:

$$\tau_y = t_{\text{оп}} + \frac{L}{V} + \sum t_{\text{доп}}, \quad (4.2)$$

где $t_{\text{оп}}$ – время на операции, связанные с отправлением и прибытием грузов, сут. В соответствии с Правилами $t_{\text{оп}} = 2$ сут (одни сутки – для железной дороги отправления; одни сутки – для железной дороги назначения);

L – тарифное расстояние, км (принимается в соответствии со схемой направления);

V – норма суточного пробега, которая устанавливается согласно Правилам в зависимости от скорости перевозки, вида отправки и тарифного расстояния, км/сут (приложения Г и Д);

$\sum t_{\text{доп}}$ – время на операции, увеличивающие срок доставки груза (сут), установленные Правилами. Принимается $\sum t_{\text{доп}} = 1$ сутки при отправлении или прибытии грузов со станций Московского и Санкт- Петербургского узлов, а также при следовании транзитом через них. Кроме того, $\sum t_{\text{доп}} = 1$ сутки даются на передачу транспортно-экспедиционным компаниям или прием от них грузов. Время на переправу груза через реки на судах или паромах и перегрузку с одной колеи на другую в соответствии с Уставом также составляет одни сутки.

Норма суточного пробега устанавливается согласно таблицам 12-13.

В нашем случае свекла столовая транспортируется грузовой скоростью. Расстояние перевозки 3000 км, следовательно по таблице 12 определяем норму суточного пробега – 380 км/сут. Груз следует в Московский узел, поэтому добавляются 1 сут. Время на операции по отправлению и прибытию $t_{\text{оп}}$ составляет 2 суток.

Таким образом уставный срок доставки составит

$$\tau\tau_y = 2 + \frac{3000}{380} + 1 = 10,9 \approx 11 \text{ суток}$$

Уставный срок доставки меньше предельного, следовательно, груз может быть принят к перевозке как в РПС, так и в крытых вагонах.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 7. Предельные сроки перевозки мяса и мясопродуктов по периодам года в РПС

Наименование груза	С охлаждением		С охлажд.	Без охлажд.
	лет-ний	пере-ходн.	зимний	
1. Мясо замороженное				
1.1. Говядина, баранина, свинина, мясо всех других животных, мясо в блоках и отрубях, мясо и печень китов, кролики, птица, дичь	30	30	30	12
1.2. Продукция, отправляемая с мясокомбинатов и холодильников, не имеющих железнодорожных подъездных путей:	20	25	30	10
1.3. Мясо животных, отгружаемое на промышленную переработку	20	25	30	10
2. Мясо подмороженное				
2.1. Говядина и свинина	6*	7*	10*	—**
3. Мясо охлажденное				
3.1. Говядина, баранина, свинина, телятина и мясо всех других крупных животных подвесом на балках с крючьями и на стоечных поддонах	8*	10*	8*	—**
3.2. Птица битая	3*	3*	3*	—**
3.3. Мясо животных, отгружаемое с предприятий, не имеющих железнодорожных подъездных путей	5*	8*	5*	—**
4. Мясо остывшее				
4.1. Говядина, баранина и конина	—	4	5	—**
5. Мясопродукты				
5.1. Субпродукты замороженные	20	25	30	12
5.2. Эндокринное сырьё замороженное	20	30	30	—**
5.3. Кровь и продукты её переработки замороженные в блоках	15	20	25	—**
5.4. Мясокопчености сырокопченые (окорока, грудинка, корейка и др.) с температурой при погрузке:				
от 0 до минус 90С	25	30	30	10
от 0 до +40С	10*	10*	10*	—**
5.5. Копчености, залитые жиром, бекон, шпик свиной, солонина, языки соленые	25	30	30	10
5.6. Жиры животные топленые пищевые ***	25	30	30	10
5.7. Колбасы с температурой при погрузке от минус 4 до минус 90С:				
полукопченые	20	25	25	13
варено-копченые	20	25	25	10
5.8. Колбасы полукопченые и варено-копченые с температурой при погрузке от 0 до минус 40С:	10*	10*	10*	10*
5.9. Колбасы сырокопченые	30	30	30	17
5.10. Пельмени, мясные полуфабрикаты, сосиски, сардельки замороженные	10	12	15	—**

Таблица 8. Предельные сроки перевозки рыбы и рыбопродуктов по периодам года в РПС

Наименование груза	С охлажде- нием		С охлажд.	Без охлажд.
	лет- ний	пере- ход- ный	зимний	
1. Рыба, сельдь и рыбное филе мороженые	30	30	30	15
2. Рыба охлажденная	4	8	8	_**
3. Рыба и сельдь соленые:				
а) слабосоленые (от 6 до 10% соли включи- тельно)	30	30	30	14
б) среднесоленые(более 10 и до 14% соли вклю- чительно)	30	30	30	25
в) крепосоленые (более 14% соли)	30	30	30	27
4. Рыба и сельдь холодного копчения	12	121	12	7
5. Балычные изделия холодного копчения и рыба вяленая жирностью более 10%	15	25	25	10
6. Крабы и креветки вареномороженые	25	30	30	_**
7. Рыба горячего копчения замороженная				
а) разделанная	10	10	10	_**
б) неразделанная	8	8	8	_**
8. Крабовые палочки замороженные	10	10	10	_**
9. Рыба маринованная и пряного посола в бочках	25	30	30	15
10. Минога жареная замороженная	12	15	15	-
11. Жиры рыб и морских млекопитающих меди- цинские	30	30	30	30
12. Икра разных рыб:				
а) зернистая осетровых рыб баночная	30	30	30	15

б) зернистая осетровых рыб пастеризованная баночная, паюсная осетровых рыб, лососевая зернистая, пробойная соленая и ястычная частиковых рыб	30	30	30	15
13. Раки живые речные	6	6	_**	_**
14. Рыба живая, рыбопосадочный материал	Сроки перевозки определяет грузоотправитель			

Таблица 9. Предельные сроки перевозки свежих плодовоовощей

Наименование груза	Апрель - июнь		Июль - август		Сентябрь - октябрь		Ноябрь		Зимний период
	В рефрижераторных вагонах с охл.	В крытых вагонах	В рефрижераторных вагонах с охл.	В крытых вагонах	В рефрижераторных вагонах с охл.	В крытых вагонах	В рефрижераторных вагонах с охл.	В крытых вагонах	В рефрижераторных вагонах с отоплением
1. Яблоки:									
ранних сроков созревания	20 <1>	- <*>	20 <1>	4	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
поздних сроков созревания	- <*>	- <*>	25	10	30	15	30	- <*>	30
после зимнего хранения	15	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
2. Груши:									
ранних сроков созревания	12	- <*>	12	3	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>

поздних сроков со- зревания	- <*>	- <*>	15	8	18	- <*>	30	- <*>	20
после зим- него хра- нения	10	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
3. Айва	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	30	20	30	- <*>	20
4. Хурма (незрелая)	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	30	10	30	8	- <*>
5. Слива, алыча	12	- <*>	12	- <*>	12	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
6. Пер- сики, аб- рикосы	10	- <*>	12	- <*>	12	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
7. Черешня	8	- <*>	10	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
8. Вишня, смородина черная, бе- лая и крас- ная, кры- жовник	7	- <*>	7	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
9. Земля- ника круп- ноплодная	3	- <*>	3	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
10. Вино- град сто- ловых сор- тов	10	- <*>	18	- <*>	20	- <*>	15	- <*>	15
11. Клюква	- <*>	- <*>	15	5	20	12	30	20	30 без отопл.

доволь- ственный в таре:									
ранний	14	- <*>	15	6	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
поздний	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	30	20	30	10	25
поздний навалом	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	15	- <*>	- <*>	- <*>
поздний в таре после зимнего хранения	20	6	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
18. Кор- енья и кор- неплоды молодые									
с зеленью	5	- <*>	5	- <*>	5	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
обрезные	7	- <*>	7	- <*>	7	- <*>	7	- <*>	- <*>
19. Мор- ковь сто- ловая	8	- <*>	12	- <*>	15	10	10	- <*>	8
20. Свекла столовая (без ботвы) и хрен (ко- рень) в таре	10	- <*>	15	10	30	20	30	- <*>	30

свекла сто- ловая навалом	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	10	- <*>	- <*>	- <*>
21. Огурцы:									
грунтовые	7	- <*>	9	- <*>	9	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
парнико- вые	6	- <*>	6	- <*>	6	- <*>	6	- <*>	6
22. Тыква: в таре	10	- <*>	20	15	30	25	30	- <*>	30
навалом	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>	10	- <*>	- <*>	- <*>
23. Дыни в таре	- <*>	- <*>	20	10	20	10	15	- <*>	10
24. Ар- бузы: в таре	- <*>	- <*>	20	15	25	25	20	- <*>	10
навалом	- <*>	- <*>	- <*>	10	- <*>	15	- <*>	- <*>	- <*>
25. То- маты:									
розовые	10	4	10	6	12	6	12	- <*>	- <*>
бурые	15	10	15	10	15	10	15	- <*>	12
молочные	15	15	15	15	15	15	10	- <*>	12

26. Баклажаны, перец сладкий, кабачки	12	3	12	5	12	6	12	- <*>	12
27. Зелень (лук зеленый, салат, шпинат, редис	3	- <*>	4	- <*>	4	- <*>	4	- <*>	- <*>
28. Кукурузные початки молочной и молочно-восковой спелости:									
охлажденные	- <*>	- <*>	6	- <*>	6	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
неохлажденные	- <*>	- <*>	4	- <*>	4	- <*>	- <*>	- <*>	- <*>
29. Чеснок	15	12	18	16	30	30	30	- <*>	30
30. Лук репчатый:									
в ящиках	15	12	20	15	30	25	30	- <*>	20
в мешках	10	8	15	10	20	15	20	- <*>	12
31. Плодоовощи замороженные	30		30		30		30		30 с охл.

Примечание. Прочерки, отмеченные - <*>, означают, что в данном случае перевозка не допускается.

Таблица 10. Предельные сроки перевозки продукции молочной, маслосыродельной и жировой промышленности, яиц в РПС

Наименование груза	Летний период		Переходный период		Зимний период	
	с охлаждением	без охлаждения	с охлаждением	без охлаждения	с охлаждением или отоплением	без охлаждения или отопления
1. Молоко стерилизованное	25	10	25	12	25	15
2. Творог замороженный	15	- <*>	15	- <*>	15	- <*>
3. Сметана: во флягах	3	- <*>	3	- <*>	3	- <*>
в герметичной упаковке	5	- <*>	5	- <*>	5	- <*>
4. Йогурты со стабилизаторами со сроком хранения:						
14 суток;	4	- <*>	4	- <*>	4	- <*>
30 суток	10	- <*>	10	- <*>	10	- <*>
5. Йогуртные продукты термизированные со сроком хранения:						
30 суток	10	- <*>	10	- <*>	10	- <*>
до 90 суток	30	7	30	10	30	7

6. Мороженое отечественное	10	- <*>	12	- <*>	15	- <*>
7. Масло: сливочное	30	- <*>	30	- <*>	30	10
топленое	30	7	30	10	30	15
8. Сыры сычужные твердые, мягкие и рассольные со сроком хранения 30 суток	15	- <*>	15	7	15	5
9. Сыры плавленые со сроком хранения 20 суток и более	10	- <*>	10	- <*>	10	- <*>
10. Жиры кондитерские, хлебопекарные и кулинарные застывшие:						
при температуре +10 град. С	25	7	25	12	25	17
при температуре +15 град. С	10 <*>	- <*>	10 <*>	- <*>	10 <*>	- <*>
11. Жиры незастывшие кондитерские и жидкие	4 <*>	- <*>	4 <*>	- <*>	4 <*>	- <*>
12. Маргарин твердый:						
нефасованный	25	5	25	10	25	17
фасованный в:						
пергамент	7 <*>	- <*>	7 <*>	- <*>	7 <*>	- <*>
кашированную фольгу	12 <*>	- <*>	12 <*>	- <*>	12 <*>	- <*>

13. Маргарин фасованный в полимерных стаканчиках	10	- <***>	10	- <***>	10	- <***>
14. Майонез	15	- <***>	20	10	15	- <***>
15. Яйца куриные пищевые:						
охлажденные	25	- <***>	25	25	20	- <***>
неохлажденные	20	15	20	18	20	- <***>
16. Яичные продукты: замороженные (желток, белок, меланж) в жестяной таре	30	- <***>	30	- <***>	30	- <***>
белок яичный сухой	- <***>	30	- <***>	30	- <***>	30
желток яичный сухой	30	- <***>	30	10	- <***>	30

Примечание. Прочерки, отмеченные - <***>, означают, что в данном случае перевозка не допускается.

Таблица 11. Предельные сроки перевозки прочих скоропортящихся грузов

Наименование груза	Летний период			Переходный период			Зимний период	
	в рефрижераторных вагонах		в крытых вагонах, кроме июня, июля и августа	в рефрижераторных вагонах		в крытых вагонах	в рефрижераторных вагонах	
	с охлаждением	без охлаждения		с охлаждением	без охлаждения		с охлаждением или	без охлаждения или отопления

							отоп- ле- нием	
1. Консервы мясо-растительные в жестяных и стеклянных банках	30	20	10	30	20	15	30	20
2. Консервы мясные пастеризованные (ветчина, бекон копченый)	30	- <*>	- <*>	30	15	- <*>	30	20
3. Консервы рыбные и крабовые, кроме печени из различных рыб и пресервов	30	20	10	30	25	15	30	10
4. Консервы из печени рыб	30	20	10	30	25	15	30	15
5. Пресервы всякие, сельдь баночного посола	25	- <*>	- <*>	30	- <*>	- <*>	30	10
6. Продукты томатные: в стеклянных и металлических банках соус томатный стерилизованный, сок томатный концентрированный, пастеризованный, томаты стерилизованные натуральные целые и очищенные, паста томатная;	30	20	10	30	25	15	30	15
в бочках паста томатная и томат-пюре;	25	10	- <*>	30	20	10	30	12

в полимерной таре соусы и паста кон- центрированная	30	12	8	30	25	15	30	10
7. Овощи соленые, капуста квашеная, соленые и Марино- ванные грибы, ар- бузы и дыни соле- ные, плоды и ягоды моченые, фрукты маринованные, пюре и соки сульфитиро- ванные в бочках	30	12	- <*>	30	25	15	30	10
8. Консервы овощ- ные и соусы, кроме поименованных выше	30	20	10	30	35	20	30	12
9. Плодовая и ягод- ная консервирован- ная продукция, гер- метически укупорен- ная: пюре и соки с мякотью для дет- ского питания; ком- поты; джемы, варе- нье, конфитюры, по- видло; плоды и ягоды, протертые с сахаром; соки плодо- вые и ягодные пасте- ризованные, сиропы и нектары в упа- ковке ТБА, стеклян- ной упаковке и ме- таллических банках	30	25	15	30	20	15	30	15
10. Соки мандарино- вый и апельсиновый натуральные с саха- ром; соки плодовые и ягодные непасте- ризованные	25	12	- <*>	25	15	- <*>	25	12

11. Сок лимонный натуральный	20	5	- <*>	20	8	- <*>	20	8
12. Сок виноградный натуральный	30	15	- <*>	30	20	- <*>	30	10
13. Консервы молоч- ные: сгущенное мо- локо, молоко и сливки с сахаром, какао и кофе со сгу- щенным молоком и сахаром; молоко сгущенное стерили- зованное в банках	30	25	15	30	25	15	30	25
14. Дрожжи хлебо- пекарные прессован- ные, вырабатывае- мые:								
специализирован- ными заводами	9	- <*>	- <*>	9	- <*>	- <*>	9	- <*>
спиртовыми заво- дами	5	- <*>	- <*>	5	- <*>	- <*>	5	- <*>
15. Пиво пастеризо- ванное	30	20	15	30	20	10	30	10
16. Воды минераль- ные, напитки безал- когольные и сла- боалкогольные, в том числе газирован- ные	30	25	15	30	20	15	30	7
17. Вина (кроме шампанского, игри- стых и шипучих) в бутылках:								
виноградные сухие	30	21	- <*>	30	18	12	30	10

виноградные и пло- дово-ягодные полу- сухие	30	21	10	30	18	10	15	10
полусладкие и креп- леные	30	25	18	30	20	15	30	12
18. Шампанское, вина шипучие и иг- ристые	30	10	- <***>	30	15	- <***>	30	10
19. Биопрепараты	15	- <***>	- <***>	15	- <***>	- <***>	15	- <***>

**Таблица 12. Нормы суточного пробега при перевозке грузовой скоро-
стью.**

Повагонные и контейнерные (без сортировки в пути следования) отправки		Контейнерные (с сортировкой в пути следо- вания) и мелкие отправки	
Расстояние перевозки, км (включительно)	Норма суточного пробега (км)	Расстояние перевозки, км (включительно)	Норма суточного пробега (км)
до 199	110		
от 200 до 599	160	до 599	75
от 600 до 999	240	от 600 до 999	100
от 1000 до 1999	310	от 1000 до 1999	140
от 2000 до 2999	330	от 2000 до 2999	180
от 3000 до 4999	380	от 3000 до 4999	230
от 5000 до 6999	400	от 5000 до 6999	270
от 7000 и выше	420	от 7000 и выше	300

Таблица 13. Нормы суточного пробега при перевозке большой скоростью

Расстояние перевозки, км (включительно)	Норма суточного пробега по видам отправок, км		
	Повагонные отправки и крупнотоннажные груженые термические контейнеры, перевозимые на сцепках из платформ без расформирования сцепки в пути следования	Крупнотоннажные термические и универсальные груженые контейнеры (без сортировки в пути следования), кроме перевозимых на сцепках из платформ без расформирования сцепки в пути следования	Контейнерные (с сортировкой в пути следования) и мелкие отправки
до 199	140	110	90
от 200 до 599	210	160	120
от 600 до 999	310	250	180
от 1000 до 1999	400	320	250
от 2000 до 2999	430	340	270
от 3000 до 4999	480	380	300
от 5000 до 6999	500	420	340
от 7000 и выше	520	450	360

Литература

1. Правила исчисления сроков доставки грузов, порожних грузовых вагонов железнодорожным транспортом. Утверждены приказом Минтранса России от 7 августа 2015 г. N 245 (в актуальной редакции).
2. Правила перевозок железнодорожным транспортом скоропортящихся грузов. Утверждены приказом Минтранса России от 04.03.2019 № 68 (в актуальной редакции).