

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.01/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 14 / 1

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«Електроживлення систем зв'язку»**

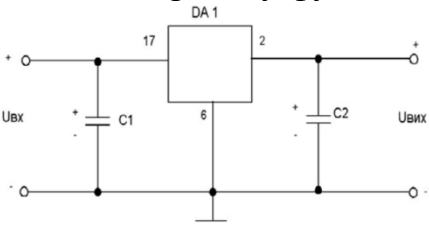
для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка»
освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка»
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
кафедра біомедичної інженерії та телекомунікацій

Схвалено на засіданні кафедри
біомедичної інженерії та
телекомунікацій
_____ 2021 р.,
протокол № ____
Завідувач кафедри
_____ Тетяна НІКІТЧУК

Розробник: ст. викладач кафедри біомедичної інженерії та телекомунікацій
БЕНЕДИЦЬКИЙ Василь

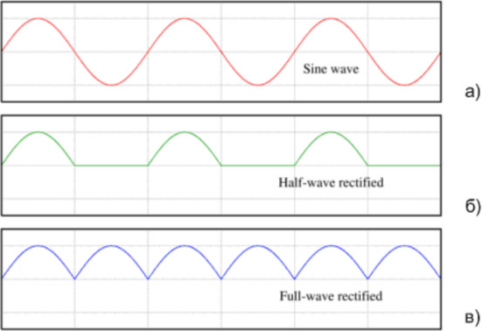
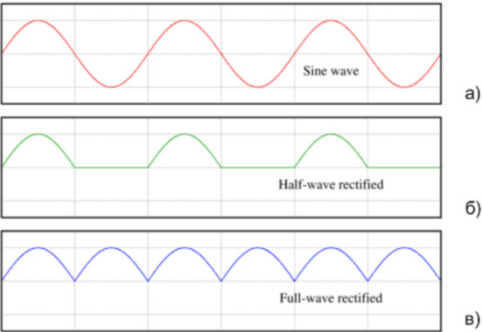
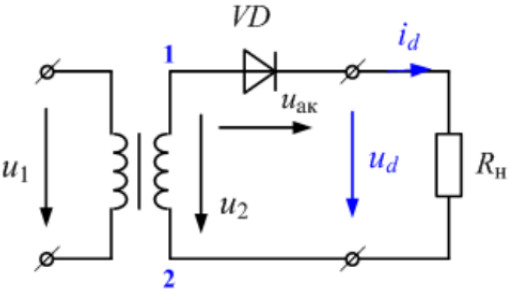
Житомир
2021__2022 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.01/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 14 / 2

№ з/п	Зміст питання
1.	До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу:
2.	Вторинні джерела електроенергії – це електронні пристрої:
3.	Пристрої, що призначені для перетворення енергії джерела змінного струму на постійний струм – це:
4.	До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу:
5.	Пристрої, що створюють змінну напругу на виході при живленні від джерела постійної напруги – це:
6.	Пристрої, які споживають і віддають енергію у вигляді постійної напруги, але в процесі перетворення відбувається проміжний процес з генеруванням змінної напруги – це:
7.	До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу:
8.	На рисунку наведена типова схема включення інтегрального стабілізатора, яку функцію виконують конденсатори C1 та C2?
	
9.	Пристрої, що змінюють діюче значення або частоту сигналу, або його форму, або одразу кілька характеристик змінного сигналу – це:
10.	Безтрансформаторні джерела живлення мають наступний недолік:
11.	До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу:
12.	Пристрої, що призначені для перетворення енергії джерела змінного струму на постійний струм це:
13.	Пристрої, що створюють змінну напругу на виході при живленні від джерела постійної напруги це:
14.	Пристрої, які споживають і віддають енергію у вигляді постійної напруги, але в процесі перетворення відбувається проміжний процес з генеруванням змінної напруги це:
15.	Пристрої, що змінюють діюче значення або частоту сигналу, або його форму, або одразу кілька характеристик змінного сигналу це:
16.	В лінійних джерелах має місце:
17.	В імпульсних джерелах відбувається:
18.	Перевагами лінійних вторинних джерел електроживлення є:
19.	Перевагами лінійних вторинних джерел електроживлення є:
20.	Недоліками лінійних вторинних джерел електроживлення є:
21.	Недоліками лінійних вторинних джерел електроживлення є:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.01/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк 14 / 3

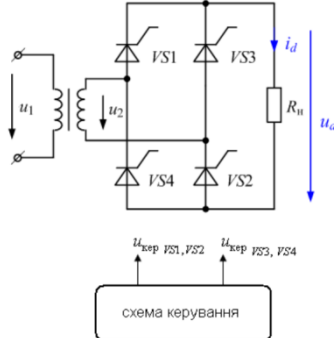
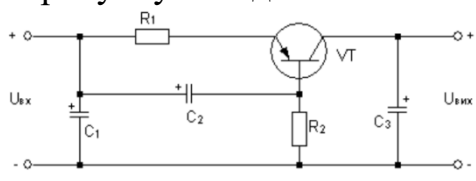
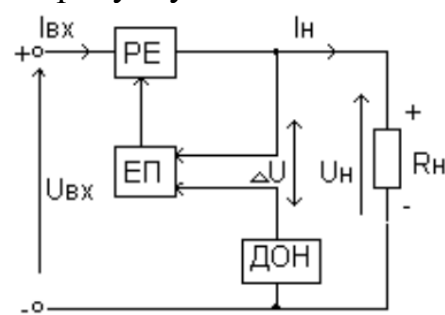
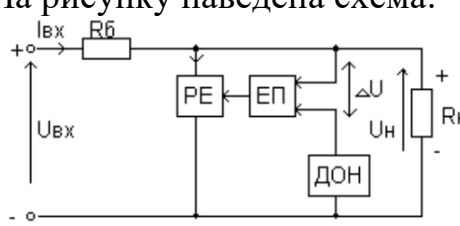
22.	<p>На рисунку наведена схема:</p>
23.	В безтрансформаторних джерелах живлення балансні резистор і конденсатор виконують функцію:
24.	Пристрій, що призначений для перетворення значення напруги мережі промислової частоти до значення, необхідного для випрямлення – це:
25.	Пристрій, що забезпечує гальванічну розв'язку навантаження від мережі та перетворення кількості фаз мережі – це:
26.	Основна ланка випрямляча, що забезпечує односпрямований струм у навантаженні – це:
27.	Пристрій, що зменшує пульсації випрямленої напруги (струму) до значень, допустимих для роботи навантаження – це:
28.	Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах напруги мережі це:
29.	Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах температури навколишнього середовища це:
30.	Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах навантаження у заданих межах це:
31.	<p>На рисунку наведена схема:</p>
32.	Пристрій, що здійснює перетворення отриманої постійної напруги на прямокутні імпульси високої частоти в імпульсному випрямлячі – це:
33.	До недоліків імпульсних вторинних джерел електроживлення слід віднести:
34.	Перетворювачі однофазної змінної напруги на знакопостійну пульсуючу напругу – це:
35.	Пристрої, що живлять навантаження напругою, середнє значення якої не можна змінювати без конструктивних змін випрямляча – це:
36.	Якщо період випрямленої напруги дорівнює періоду напруги мережі, то випрямляч називають:

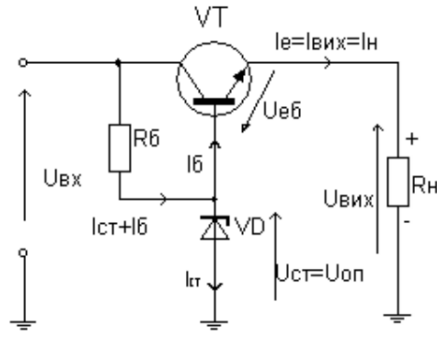
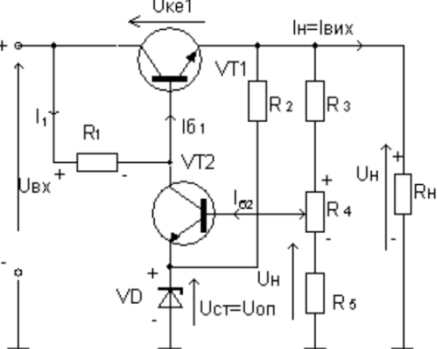
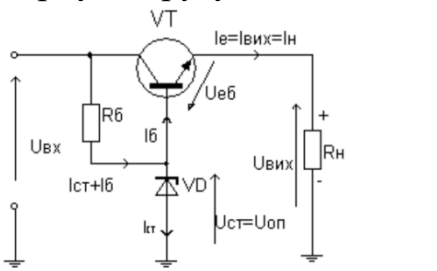
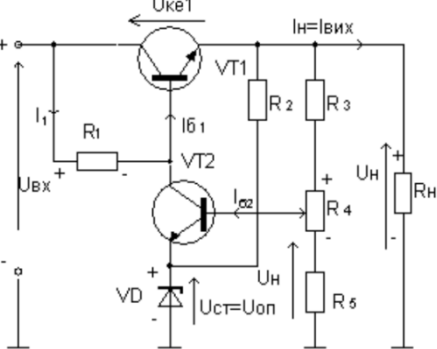
37.	Якщо частота пульсацій вдвічі більша за частоту напруги мережі, то випрямляч називають:
38.	<p>На якому рисунку наведена осцилограма однопівперіодного випрямлення:</p>  <p>The figure shows three vertically stacked oscilloscope waveforms. The top one is a red sine wave labeled 'Sine wave'. The middle one is a green waveform labeled 'Half-wave rectified', showing only the positive half-cycles of the sine wave. The bottom one is a blue waveform labeled 'Full-wave rectified', showing both positive and negative half-cycles of the sine wave as positive pulses.</p>
39.	<p>На якому рисунку наведена осцилограма двопівперіодного випрямлення:</p>  <p>The figure shows three vertically stacked oscilloscope waveforms. The top one is a red sine wave labeled 'Sine wave'. The middle one is a green waveform labeled 'Half-wave rectified', showing only the positive half-cycles of the sine wave. The bottom one is a blue waveform labeled 'Full-wave rectified', showing both positive and negative half-cycles of the sine wave as positive pulses.</p>
40.	Кратність частоти пульсацій до частоти мережі – це:
41.	Значення випрямленої напруги, яке оцінюють за час, що дорівнює періоду первинної напруги – це:
42.	Відношення амплітуди основної гармоніки пульсуючої напруги до її середнього значення – це:
43.	Який пристрій має в своєму складі вентильну схему, що являє собою один діод, увімкнений послідовно з вторинною обмоткою трансформатора?
44.	В якій схемі діод пропускає струм тільки протягом півперіодів, коли до діода прикладена пряма напруга?
45.	<p>На рисунку наведена схема:</p>  <p>The diagram shows a transformer with primary voltage u_1 and secondary voltage u_2. The secondary winding is connected to a diode VD in series with a load resistor R_H. The secondary terminals are labeled 1 and 2. The diode current is i_d, the diode voltage is u_{ak}, and the load voltage is u_d.</p>
46.	На рисунку наведена часові діаграми напруг і струмів:

47.	Частота пульсацій однофазного однопівперіодного випрямляча:
48.	Пульсність однофазного однопівперіодного випрямляча:
49.	Середнє значення випрямленої напруги однофазного однопівперіодного випрямляча:
50.	Коефіцієнт пульсації вихідної напруги однофазного однопівперіодного випрямляча:
51.	Перевагою однофазної однопівперіодної схеми є:
52.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
53.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
54.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
55.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
56.	Який пристрій має в своєму складі вентильну схему, що складається з двох однопівперіодних схем, які працюють синхронно, але протифазно на одне навантаження?
57.	В двопівперіодному некерованому випрямлячі з виводом середньої точки вторинної обмотки трансформатора діоди VD1 і VD2 пропускають струм у навантаження:
58.	В двопівперіодному некерованому випрямлячі з виводом середньої точки вторинної обмотки трансформатора:
59.	На рисунку наведена схема:
60.	На рисунку наведена часові діаграми напруг і струмів:

61.	Частота пульсацій однофазного двопівперіодного випрямляча:
62.	Пульсність однофазного двопівперіодного випрямляча:
63.	Середнє значення випрямленої напруги однофазного двопівперіодного випрямляча:
64.	Коефіцієнт пульсації вихідної напруги однофазного двопівперіодного випрямляча:
65.	На рисунку наведена схема:
66.	Частота пульсацій трифазного випрямляча за схемою Міткевича:
67.	На рисунку наведена схема:
68.	Частота пульсацій трифазного випрямляча за схемою Ларіонова:
69.	Електричні пристрої, які безперешкодно пропускають струми одних частот і затримують або пропускають з великим загасанням струми інших частот називають:
70.	Електричні пристрої, які передають у навантаження корисну постійну складову пульсуючої напруги і максимально послаблюють змінну складову:
71.	Основним параметром згладжувальних фільтрів, який кількісно оцінює їхні фільтруючі властивості, є:
72.	Відношення коефіцієнта пульсації вхідної напруги фільтра до коефіцієнта

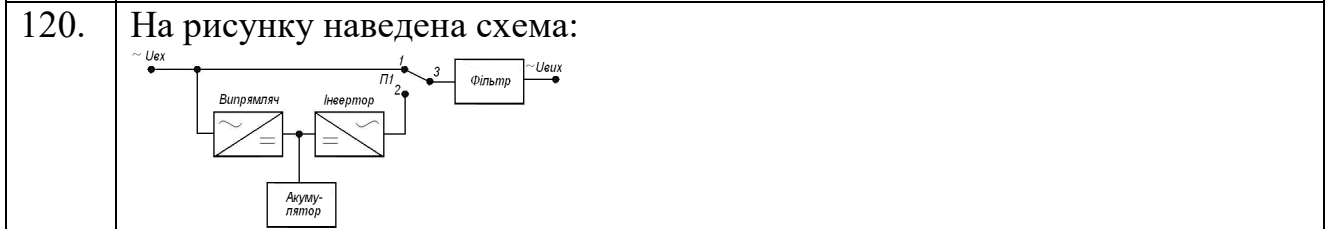
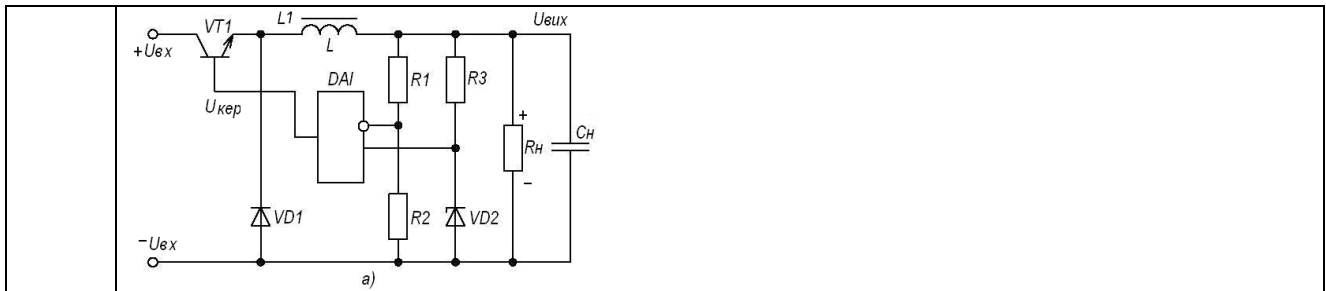
	<p>пульсацій вихідної напруги фільтра згідно виразу – це:</p> $k = \frac{k_{П ВХ}}{k_{П ВИХ}}$
73.	Ємнісний фільтр утворюється конденсатором, увімкненим до вихідних клем схеми випрямлення:
74.	<p>На рисунку наведена схема:</p> 
75.	<p>На рисунку наведена схема:</p> 
76.	Якщо комбінований фільтр представити як послідовно з'єднані окремі найпростіші фільтри (індуктивний, ємнісний), то загальний коефіцієнт згладжування дорівнює:
77.	Випрямлячі, які забезпечують не тільки випрямлення змінної напруги (струму), але й керування середнім значенням випрямленої напруги (струму) називають:
78.	Відрегулювати значення випрямленої напруги можна на боці змінного струму (вході) за допомогою:
79.	На боці постійного струму змінити середнє значення напруги можна, скориставшись:
80.	На боці постійного струму змінити середнє значення напруги можна, скориставшись:
81.	У лінійних керованих випрямлячах для регулювання середнього значення випрямленої напруги використовують:
82.	Керовані лінійні випрямлячі дають змогу плавно змінювати середнє значення випрямленої напруги:
83.	<p>На рисунку наведена схема:</p> 

84.	У керованого однопівперіодного випрямляча, керування середнім значенням вихідної випрямленої напруги зводиться до:
85.	<p>На рисунку наведена схема:</p> 
86.	В активних фільтрах послідовно або паралельно з навантаженням вмикається:
87.	<p>На рисунку наведена схема:</p> 
88.	Пристрій, який автоматично підтримує з необхідною точністю напругу (струм) на навантаженні при зміні дестабілізуючих факторів – це:
89.	В параметричних стабілізаторах використовують елементи:
90.	Принципи дії параметричних стабілізаторів оснований на:
91.	Компенсаційні стабілізатори напруги – це:
92.	<p>На рисунку наведена схема:</p> 
93.	<p>На рисунку наведена схема:</p> 
94.	Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються:

95.	Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються:
96.	Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються:
97.	На рисунку наведена схема: 
98.	На рисунку наведена схема: 
99.	На рисунку наведена схема стабілізатора, які елементи створюють опорну напругу? 
100.	На рисунку наведена схема стабілізатора, які елементи створюють опорну напругу? 
101.	На рисунку наведена схема:

102.	В імпульсних стабілізаторах напруги регульований транзистор працює в:
103.	В імпульсних стабілізаторах напруги втрати потужності на регульованому транзисторі невеликі, оскільки:
104.	На рисунку наведена схема:
105.	На рисунку наведена схема:
106.	На рисунку наведена схема:
107.	На відміну від зворотньоходового імпульсного перетворювача прямоходовий перетворювач накопичує енергію в:
108.	На рисунку наведена схема:
109.	На рисунку наведена схема:

110.	<p>На рисунку наведена схема:</p>
111.	<p>На рисунку наведена схема:</p>
112.	<p>На рисунку наведена схема:</p>
113.	Який коефіцієнт корисної дії мають імпульсні стабілізатори напруги?
114.	Знайдіть помилку у продовженні фрази «До класу імпульсних належать стабілізатори:»
115.	<p>На рисунку наведена схема:</p>
116.	<p>У схемі мостового випрямляча неправильно включений діод:</p>
117.	Основним призначенням фільтрів у вторинних джерелах живлення є:
118.	На рисунку наведена схема:



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.01/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 14 / 13</i>