



РІВНЕНСЬКА МІСЬКА РАДА

(23 сесія, 7 скликання)

РІШЕННЯ

17 травня 2018 року

Про внесення змін до Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного до 2020 року

Григорук М.Г.
Дорошенко С.О.
Виконавчий за
кавертрав.
04.05.18

№ 4443

Відповідно до статті 26 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні", з метою виконання зобов'язань Європейської ініціативи "Угода мерів", враховуючи рекомендації Об'єднаного дослідницького центру Європейської комісії, надані за результатами аналізу Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного до 2020 року, а також висновки національних експертів Проекту ЄС "Угода мерів – Схід" в Україні щодо вищезазначених рекомендацій, Рівненська міська рада

ВИРІШИЛА:

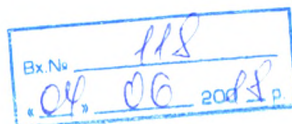
1. Внести зміни до Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного до 2020 року, затвердженого рішенням Рівненської міської ради від 21.04.2016 № 780, що додаються.

2. Це рішення є невід'ємною частиною рішення Рівненської міської ради від 21.04.2016 № 780 "Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного до 2020 року в новій редакції".

3. Контроль за виконанням цього рішення доручити всім постійним комісіям міської ради, секретарю міської ради С. Паладійчуку, заступникам міського голови С. Васильчуку, Г. Кульчинській, О. Хмилецькому та В. Герману, а організацію його виконання – начальнику Управління економіки міста М. Кирей та голові правління Приватного акціонерного товариства "ЕСКО-РІВНЕ" Н. Весельській.

Міський голова

В. Хомко



ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення Рівненської
міської ради
17.05.2018 № 4443

ЗМІНИ,
що вносяться до Плану дій сталого енергетичного
розвитку міста Рівного до 2020 року

1. Підрозділ 2.3 "Базовий кадастр викидів міста Рівного" розділу 2 "Аналіз виробництва, постачання та споживання енергоресурсів" викласти в такій редакції:

«2.3. Базовий кадастр викидів міста Рівного»

Базовий кадастр викидів визначає обсяг CO₂, який викидається у зв'язку з енергоспоживанням на території міста в базовому році. Він дозволяє визначити головні антропогенні джерела емісії CO₂ та відповідно визначити головні заходи, спрямовані на зменшення викидів. Базовий кадастр викидів є інструментом, який дозволяє міським органам влади виміряти вплив запропонованих заходів, спрямованих на покращення ситуації з викидами CO₂ в місті.

Для визначення базового року та розрахунку базового кадастру викидів CO₂ проаналізовано споживання енергетичних ресурсів у місті Рівному за 2010 – 2014 роки.

Базовим роком для здійснення оцінювання поточного рівня викидів CO₂ для міста Рівного обрано 2010 рік. Використання 2010 року як базового пояснюється наявністю повної та достовірної інформації за цей рік щодо споживання всіх видів енергоносіїв та відносною стабілізацією економіки міста після світової економічної кризи 2008 року.

Для розрахунку базового кадастру викидів створено базу споживання основних видів енергетичних ресурсів, яка включає найголовніші джерела емісії CO₂ від різних видів діяльності в місті Рівному за 2010 рік у таких секторах:

у секторі муніципальних будівель включає викиди за рахунок споживання теплової енергії ТОВ "Рівнетеплоенерго", ПрАТ "ЕСКО-РІВНЕ" та КП "Теплотранссервіс" (теплова енергія на власні потреби і втрати теплової енергії) і електроенергії РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" (електроенергія на водопостачання і водовідведення для всіх споживачів міста);

у житловому секторі включає викиди за рахунок спалення природного газу в багатоквартирних будинках і приватних будинках, використання електроенергії в багатоквартирних будинках і приватних будинках та теплової енергії з централізованої системи тепlopостачання в багатоквартирних будинках;

у секторі муніципальних обладнання/об'єктів (бюджетна сфера) включає викиди за рахунок спалення природного газу, використання електроенергії та теплової енергії з централізованої системи тепlopостачання в будівлях (закладах, установах), утримуваних за рахунок міського бюджету;

у житловому секторі включає викиди за рахунок спалення природного газу в багатоквартирних будинках і приватних будинках, використання електроенергії в багатоквартирних будинках і приватних будинках та теплової енергії з централізованої системи тепlopостачання в багатоквартирних будинках;

у транспортному секторі включає викиди за рахунок споживання дизельного палива громадським міським автотранспортом (пасажи́рськими автобусами і маршрутними таксі) і електроенергії міським громадським електротранспортом, а також за рахунок споживання дизельного палива, бензину і скрапленого газу муніципальним автотранспортом;

у вуличному освітленні включає викиди за рахунок споживання електроенергії в муніципальному громадському освітленні;

у секторі обслуговування, включає викиди за рахунок спалення природного газу, використання електроенергії в будівлях та для забезпечення технологічних процесів.

Споживання енергоресурсів у 2010 – 2014 роках в обраних секторах у натуральних одиницях наведено в таблиці 2.3.1.

Таблиця 2.3.1

Споживання енергоресурсів в обраних секторах у натуральних одиницях

№ пор.	Сектори, включені в базовий кадастр викидів	Роки				
		2010	2011	2012	2013	2014
1. Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти						
1.1. Муніципальні будівлі						
1.1.1	Природний газ, тис. м³	180,9	191,1	208,5	188,7	223,6
1.1.2	Електроенергія, МВт-год.	7 015,2	6 894,5	7 127,5	7 432,2	7 413,0
1.1.3	Водопостачання, тис. м³	500,0	678,8	643,0	680,4	663,7
1.1.4	Водовідведення, тис. м³	961,1	1 227,6	1 043,2	1 090,6	1 014,7
1.1.5	Теплова енергія, Гкал	43 965,3	39 508,8	40 214,4	39 698,4	30 787,3
1.2. Муніципальні обладнання/об'єкти						
1.2.1	Теплова енергія, Гкал	119 310,6	105 949,5	107 283,5	105 708,7	80 165,5
1.2.2	Видобуток води, тис. м³	17 738,8	18 015,3	17 982,7	17 595,3	17 009,5
1.2.3	Відведення стоків, тис. м³	24 108,4	23 110,5	20 308,6	20 271,3	18 970,1
2. Житлові будинки						
2.1	Природний газ, тис. м³	65 781,2	71 908,1	58 898,5	57 649,0	51 247,2
2.2	Електроенергія, МВт-год.	130 269,1	128 982,7	134 690,9	136 910,3	140 510,2
2.3	Водопостачання, тис. м³	10 607,7	10 919,4	10 712,8	10 866,5	9 878,5
2.4	Водовідведення, тис. м³	20 389,0	19 748,1	17 381,0	17 417,4	15 102,0
2.5	Теплова енергія, Гкал	617 935,2	545 644,1	555 029,3	551 743,6	414 881,9
3. Вуличне освітлення						
3.1	Електроенергія, МВт-год.	3 023,4	3 158,3	3 434,6	3 188,5	3 456,7

№ пор.	Сектори, включені в базовий кадастр викидів	Роки				
		2010	2011	2012	2013	2014
4. Транспорт						
4.1.Громадський транспорт						
4.1.1	Електроенергія, МВт-год.	7 114,7	7 389,6	6 937,4	5 751,7	5 499,2
4.1.2	Дизельне паливо, тис. л.	4 240,0	4 860,0	4 710,0	5 302,0	5 715,0
4.2.Муніципальний транспорт						
4.2.1	Дизельне паливо, тис. л	253,4	193,2	208,3	198,0	174,5
4.2.2	Бензин, тис. л	162,4	159,8	162,3	153,8	118,6
4.2.3	Скраплений газ, тис. л	168,2	142,9	128,4	122,6	93,0
5. Третинний сектор						
5.1	Природний газ, тис. м ³	5 709,2	5 527,5	5 512,5	5 491,2	4 615,2
5.2	Електроенергія, МВт-год.	89 633,4	92 342,2	101 240,0	106 616,4	102 627,6
5.3.1	Водопостачання, тис. м ³	358,8	295,1	290,4	275,0	466,6
5.3.2	Водовідведення, тис. м ³	689,6	533,7	471,1	440,8	713,4
5.4	Теплова енергія, Гкал	38 251,6	36 892,2	34 540,3	30 127,7	25 341,3

З метою визначення обсягів викидів CO₂ для спожитих енергоресурсів, наведених у таблиці 2.3.1, зроблено перерахунок усіх енергоресурсів у натуральному вираженні до однієї одиниці – МВт-год.

Для перерахунку спожитих енергоресурсів у натуральних одиницях у МВт-год. використовувалися такі коефіцієнти:

Тип енергоресурсу	Коефіцієнт переведення
Скраплений газ	6,765 МВт-год./1000 л
Дизельне паливо	10,0 МВт-год./1000 л
Бензин	9,2 МВт-год./1000 л
Теплова енергія	1,163 МВт-год./Гкал

З метою визначення витрат енергії на водопостачання та водовідведення проведено розрахунок питомих витрат електроенергії на водопостачання та водовідведення.

Питоми витрати електроенергії	Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014
Питома витрата електроенергії на водопостачання	1,25	1,25	1,25	1,18	1,19
Питома витрата електроенергії на водовідведення	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

З метою переведення об'єму спожитого газу з натуральних показників у МВт·год. проведено розрахунок відповідних коефіцієнтів залежно від показників теплоти згорання газу.

Роки	2010	2011	2012	2013	2014
Природний газ, МВт·год. /тис. м ³	9,414	9,3	9,37	9,34	9,51

Динаміку споживання енергоресурсів за 2010 – 2014 роки в обраних секторах у зведених одиницях (МВт·год.) наведено на рисунку 2.3.1.

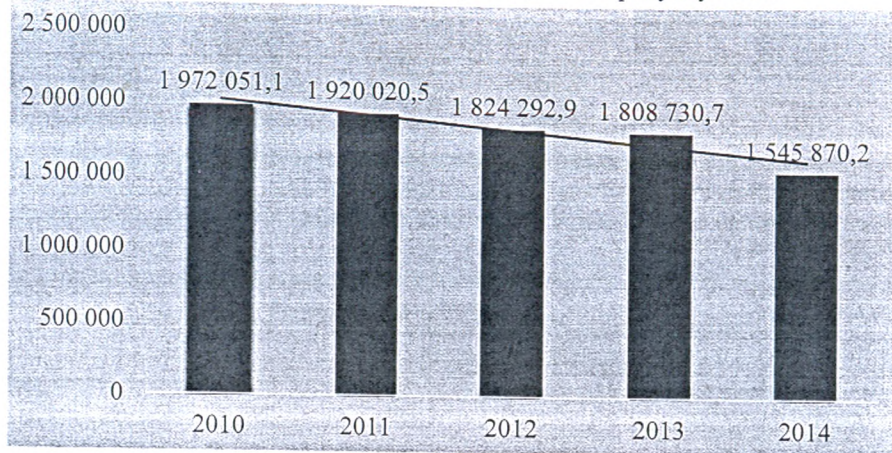


Рис. 2.3.1. Динаміка споживання енергоресурсів за 2010 – 2014 роки в обраних секторах у зведених одиницях, МВт·год.

Споживання енергоресурсів за 2010 – 2014 роки в обраних секторах у зведених одиницях (МВт·год.) наведено в таблиці 2.3.2.

Таблиця 2.3.2

№ пор.	Сектори, включені в базовий кадастр викидів	Роки				
		2010	2011	2012	2013	2014
1. Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти						
1.1. Муніципальні будівлі						
1.1.1	Природний газ	1 703,0	1 777,2	1 953,6	1 762,5	2 126,4
1.1.2	Електроенергія	7 015,2	6 894,5	7 127,5	7 432,2	7 413,0
1.1.3.1	Водопостачання	625,0	846,5	801,8	800,0	791,0
1.1.3.2	Водовідведення	482,6	616,3	523,6	547,3	509,0
1.1.4	Теплова енергія	51 131,6	45 948,7	46 769,3	46 169,2	35 805,6
1.2. Муніципальні обладнання/об'єкти						
1.2.1	Теплова енергія	138 758,2	123 219,3	124 770,7	122 939,2	93 232,5
1.2.2.1	Водопостачання	22 174,3	22 466,9	22 424,5	20 688,8	20 272,0

№ пор.	Сектори, включені в базовий кадастр викидів	Роки				
		2010	2011	2012	2013	2014
1.2.2.2	Водовідведення	12 105,8	11 601,5	10 192,8	10 172,5	9 517,0
	Всього	233 995,8	213 370,9	214 563,9	210 511,7	169 666,6
2. Житлові будинки						
2.1	Природний газ	619 264,2	668 745,3	551 878,9	538 441,7	487 360,9
2.2	Електроенергія	130 269,1	128 982,7	134 690,9	136 910,3	140 510,2
2.3.1	Водопостачання	13 260,1	13 617,6	13 358,9	12 777,0	11 773,2
2.3.2	Водовідведення	10 238,1	9 913,6	8 723,5	8 740,4	7 576,4
2.4	Теплова енергія	718 658,6	634 584,1	645 499,1	641 677,8	482 507,6
	Всього	1 491 690,2	1 455 843,3	1 354 151,3	1 338 547,1	1 129 728,4
3. Вуличне освітлення						
3.1	Електроенергія	3 023,4	3 158,3	3 434,6	3 188,5	3 456,7
	Всього	3 023,4	3 158,3	3 434,6	3 188,5	3 456,7
4. Транспорт						
4.1. Громадський транспорт						
4.1.1	Електроенергія	7 114,7	7 389,6	6 937,4	5 751,7	5 499,2
4.1.2	Дизельне паливо	42 400,0	48 600,0	47 100,0	53 020,0	57 150,0
4.2. Муніципальний транспорт						
4.2.1	Дизельне паливо	2 534,0	1 932,0	2 083,0	1 980,0	1 745,0
4.2.2	Бензин	1 494,1	1 470,2	1 493,2	1 415,0	1 091,1
4.2.3	Скrapлений газ	1 137,9	966,7	868,6	829,4	629,1
	Всього	54 680,6	60 358,4	58 482,1	62 996,0	66 114,4
5. Третинний сектор						
5.1	Природний газ	53 746,4	51 405,8	51 652,1	51 287,8	43 890,6
5.2	Електроенергія	89 633,4	92 342,2	101 240,0	106 616,4	102 627,6
5.3.1	Водопостачання	448,5	368,0	362,1	323,4	556,1
5.3.2	Водовідведення	346,3	267,9	236,4	221,2	357,9
5.4	Теплова енергія	44 486,6	42 905,6	40 170,4	35 038,5	29 471,9
	Всього	188 661,2	187 289,5	193 661,0	193 487,3	176 904,1
	Усі сектори, всього	1 972 051,1	1 920 020,5	1 824 292,9	1 808 730,7	1 545 870,2

Динаміку споживання природного газу за 2010 – 2014 роки наведено на рисунку 2.3.2.

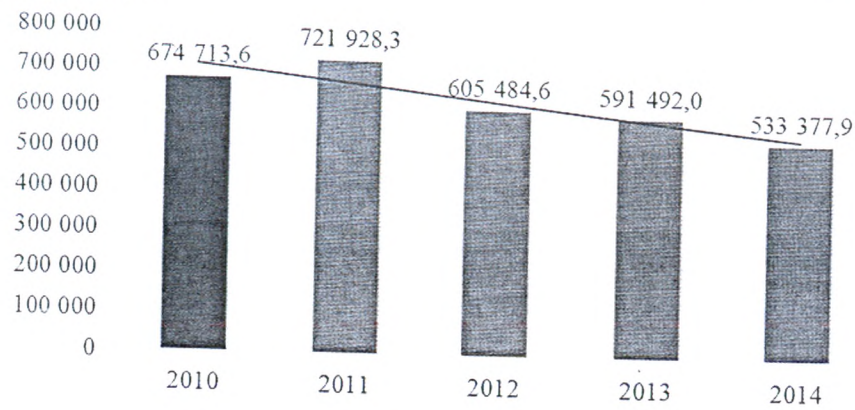


Рис. 2.3.2. Динаміка споживання природного газу за 2010 – 2014 роки в обраних секторах, МВт-год.

Динаміку споживання теплової енергії за 2010 – 2014 роки в обраних секторах наведено на рисунку 2.3.3.

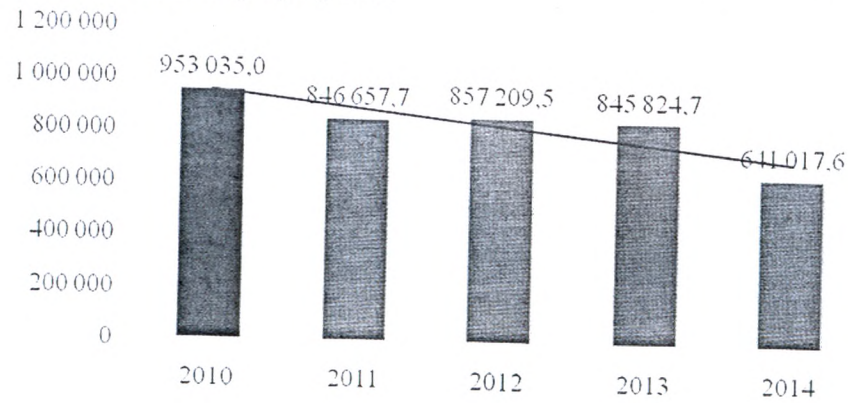


Рис. 2.3.3. Динаміка споживання теплової енергії за 2010 – 2014 роки в обраних секторах, МВт-год.

Динаміку споживання електроенергії за 2010 – 2014 роки в обраних секторах наведено на рисунку 2.3.4.

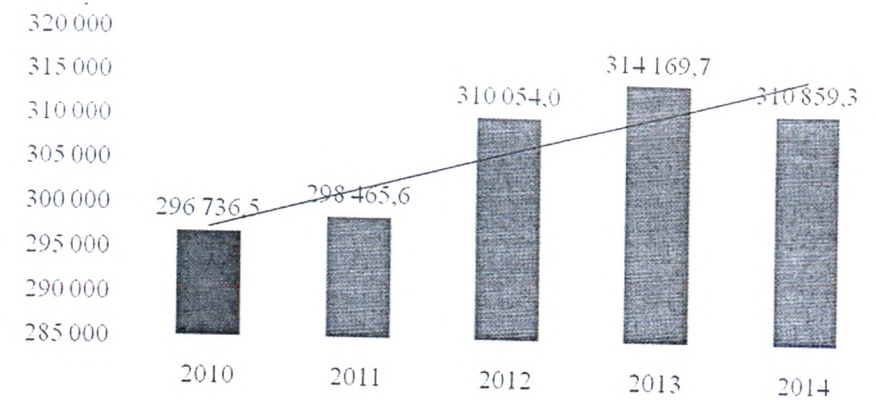


Рис. 2.3.4. Динаміка споживання електроенергії за 2010 – 2014 роки в обраних секторах, МВт-год.

Динаміку споживання палива за 2010 – 2014 роки в обраних секторах наведено на рисунку 2.3.5.

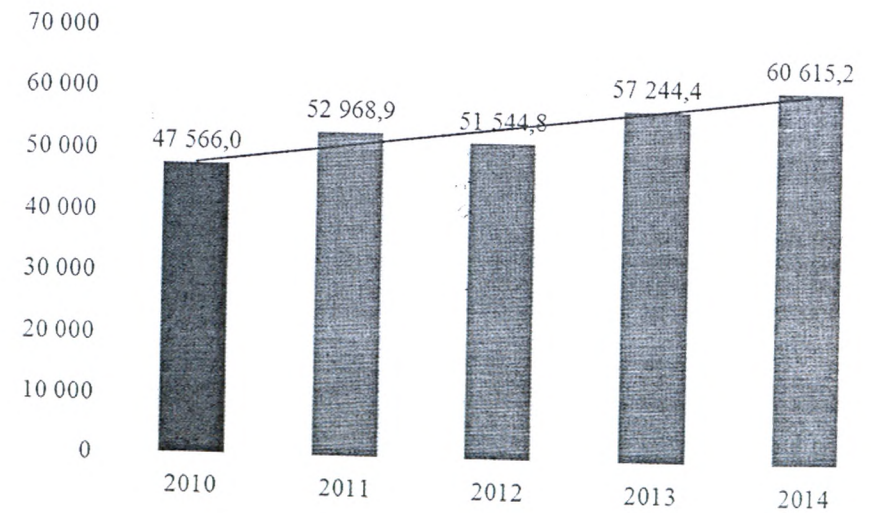


Рис. 2.3.5. Динаміка споживання палива за 2010 – 2014 роки в обраних секторах, МВт-год.

На основі даних щодо споживання основних видів енергетичних ресурсів у МВт-год. розраховані викиди CO₂ за 2010 – 2014 роки.

Значення коефіцієнтів, застосовуваних при розрахунках базового кадастру викидів:

Тип енергоресурсу (т/МВт-год.)	Коефіцієнт викидів CO ₂
Природний газ	0,202
Скраплений газ	0,231
Дизельне паливо	0,267
Бензин	0,249

Перерахунок теплової енергії в одиницях вимірювання (Гкал) в еквівалентну кількість викидів CO₂ проводився за даними питомих витрат газу та електроенергії на виробництво 1 Гкал теплової енергії. Усереднені дані були розраховані за даними ТОВ "Рівнетеплоенерго", ПрАТ "ЕСКО-РІВНЕ" та КП "Теплотранссервіс" для кожного з 2010 – 2014 років (табл. 2.3.3).

Таблиця 2.3.3

Споживання енергоресурсів на виробництво 1 Гкал теплової енергії

Розрахунок викидів CO ₂ при виробництві тепла	Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014
Всього викидів, т CO ₂	3 595,46	3 588,19	3 207,48	2 746,93	3 595,46
Викиди на 1 МВт	0,25	0,26	0,25	0,26	0,25
Викиди на 1 Гкал	0,294	0,300	0,295	0,304	0,294

Для електроенергії значення коефіцієнтів викидів застосовувалися для кожного з 2010 – 2014 років відповідно до таблиці 5 посібника "Як розробити план щодо сталого енергетичного розвитку", частина II (таблиця 2.3.4).

Таблиця 2.3.4

Національні коефіцієнти викидів Міжурядової групи експертів з питань змін клімату (МГЕЗК) для електроенергії

Найменування	Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014
Коефіцієнт викидів CO ₂ від електроенергії т/МВт-год.	0,880	0,899	0,912	0,912	0,912

Інформацію щодо викидів CO₂ за 2010 – 2014 роки наведено в таблиці 2.3.5.

Таблиця 2.3.5

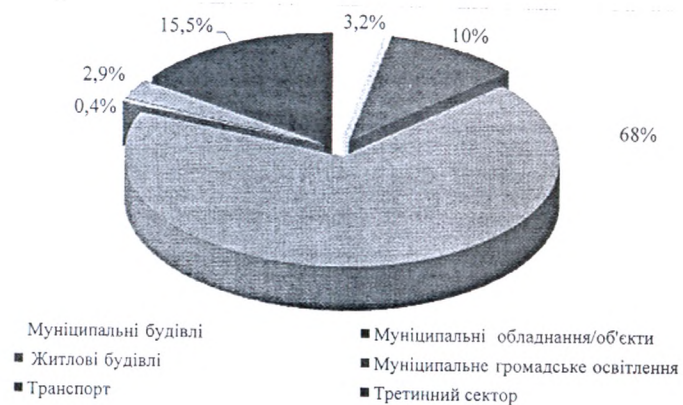
Викиди CO₂ в обраних секторах, тонн

№ пор.	Сектори, включені в базовий кадастр викидів	Роки				
		2010	2011	2012	2013	2014
1. Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти						
1.1. Муніципальні будівлі						
1.1.1	Природний газ	344,00	359,00	394,64	356,02	429,54
1.1.2	Електроенергія	6 173,38	6 198,16	6 500,28	6 778,17	6 760,66
1.1.3.1	Водопостачання	550,02	761,03	731,26	729,62	721,39
1.1.3.2	Водовідведення	424,67	554,03	477,52	499,11	464,24
1.1.4	Теплова енергія	13 294,23	11 946,67	12 160,03	11 542,31	9 667,52
1.2. Муніципальні обладнання/об'єкти						
1.2.1	Теплова енергія	36 077,14	32 037,01	32 440,38	30 734,80	25 172,77
1.2.2.1	Водопостачання	19 513,38	20 197,74	20 451,14	18 868,19	18 488,06
1.2.2.2	Водовідведення	10 653,10	10 429,75	9 295,83	9 277,32	8 679,50
	Всього	87 029,92	82 483,39	82 451,08	78 785,54	70 383,68
2. Житлові будинки						
2.1	Природний газ	125 091,37	135 086,56	111 479,55	108 765,22	98 446,90
2.2	Електроенергія	114 636,81	115 955,45	122 838,10	124 862,19	128 145,30
2.3.1	Водопостачання	11 668,89	12 242,22	12 183,32	11 652,61	10 737,20
2.3.2	Водовідведення	9 009,54	8 912,29	7 955,80	7 971,22	6 909,71
2.4	Теплова енергія	186 851,25	164 991,86	167 829,76	160 419,45	130 277,07
	Всього	447 257,86	437 188,38	422 286,53	413 670,69	374 516,17
3. Вуличне освітлення						
3.1	Електроенергія	2 660,59	2 839,31	3 132,36	2 907,91	3 152,51
	Всього	2 660,59	2 839,31	3 132,36	2 907,91	3 152,51
4. Транспорт						
4.1. Громадський транспорт						
4.1.1	Електроенергія	6 260,9	6 643,3	6 326,9	5 245,6	5 015,3
4.1.2	Дизельне паливо	11 320,8	12 976,2	12 575,7	14 156,3	15 259,1
4.2. Муніципальний транспорт						
4.2.1	Дизельне паливо	676,6	515,8	556,2	528,7	465,9
4.2.2	Бензин	372,0	366,1	371,8	352,3	271,7
4.2.3	Скраплений газ	262,8	223,3	200,7	191,6	145,3
	Всього	18 893,18	20 724,66	20 031,21	20 474,45	21 157,25
5. Третинний сектор						
5.1	Природний газ	10 856,77	10 383,96	10 433,73	10 360,14	8 865,89
5.2	Електроенергія	78 877,39	83 015,64	92 330,88	97 234,16	93 596,37
5.3.1	Водопостачання	394,67	330,85	330,21	294,92	507,19

№ пор.	Сектори, включені в базовий кадастр викидів	Роки				
		2010	2011	2012	2013	2014
5.3.2	Водовідведення	304,72	240,86	215,63	201,75	326,39
5.4	Теплова енергія	11 566,52	11 155,46	10 444,30	8 759,63	7 957,42
	Всього	102 000,07	105 126,77	113 754,74	116 850,59	111 253,26
	Усі сектори, всього	657 841,63	648 362,51	641 655,93	632 689,18	580 462,87

Розподіл викидів відповідно до джерел емісії CO₂ в базовому 2010 році має такий вигляд (рис. 2.3.6):

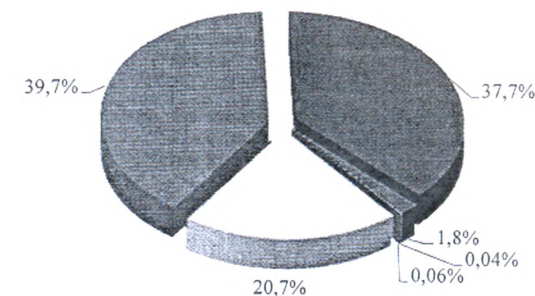
Рис. 2.3.6. Питома вага викидів CO₂ відповідно до джерел емісії в базовому 2010 році



Аналіз питомої ваги викидів CO₂ за обраними для розрахунку базового кадастру секторами свідчить, що найбільша частка викидів шкідливих речовин у повітря, зокрема вуглекислого газу, припадає на житлові будинки, галузі промисловості поза системою торгівлі викидами.

Але найбільша частка вуглекислого газу надходить до атмосфери за рахунок забезпечення опаленням житлового сектору. Причиною такої тенденції є зростання забудови житлових масивів міста та енергозатратність житлових будинків у цілому.

Аналізуючи розподіл викидів CO₂ залежно від енергоресурсу в базовому 2010 році (рис. 2.3.7), видно, що найбільші викиди CO₂ продукує використання природного газу, електроенергії та теплової енергії.



Природний газ ■ Електроенергія ■ Теплова енергія ■ Дизельне паливо ■ Скрапленого газ ■ Бензин

Рис. 2.3.7. Розподіл викидів CO₂ залежно від енергоресурсу в базовому 2010 році

Динаміка викидів CO₂ за 2010 – 2014 роки в обраних секторах наведена на рис. 2.3.8.

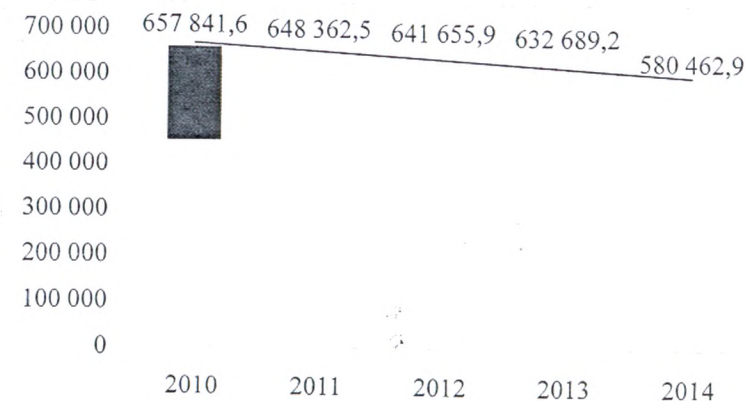
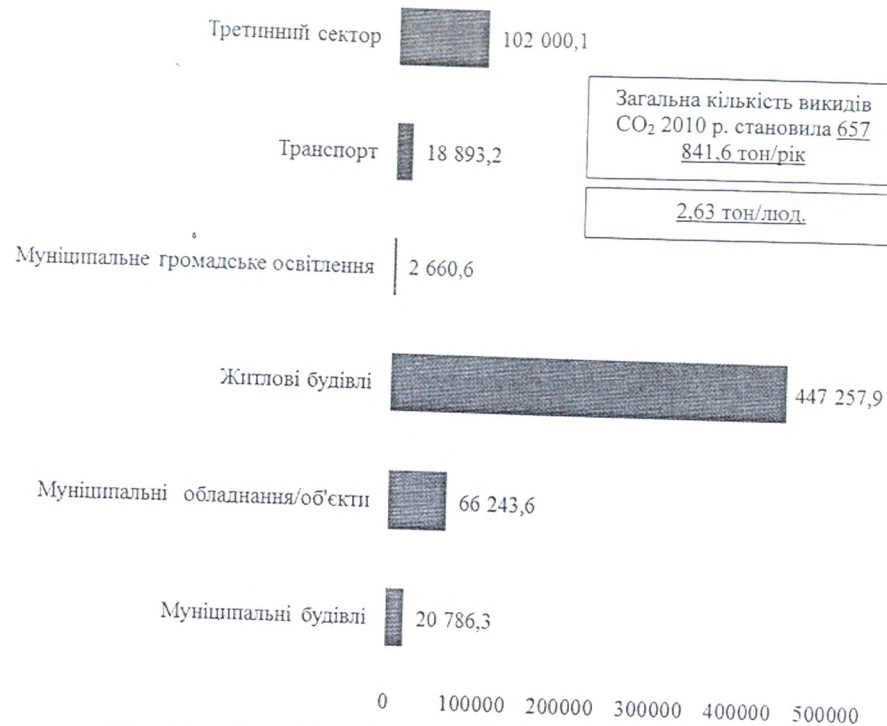


Рис. 2.3.8. Динаміка викидів CO₂ у 2010 – 2014 роках в обраних секторах

Кількість викидів CO₂ в базовому 2010 році становить 657 841,6 тонн/рік.

Кількість жителів у місті Рівному в 2010 році становить 249 800 осіб. Щодо базового 2010 року питома величина викидів CO₂ на одного мешканця становить 2,63 тонни (рис. 2.3.9).

Рис. 2.3.9. Кількість викидів CO₂ в місті Рівному в розрізі секторів у базовому 2010 році

Кінцеве споживання основних видів енергетичних ресурсів та базовий кадастр викидів у місті Рівному за 2010 рік наведені в таблицях 2.3.6 та 2.3.7 відповідно".

Кінцеве споживання основних видів енергетичних ресурсів у місті Рівному за 2010 рік

Таблиця 2.3.6

Категорія	Кінцеве споживання енергії (МВт-год.)					
	Електроенергія	Теплоенергія/Холод	Викопне паливо			
	2	3	Природний газ	Зріджений газ	Паливо комунального призначення (мазут)	Дизель
1			4	5	6	7
Будівлі, обладнання та промислові підприємства						
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	42 402,9	189 889,8	1 703,0	0,0	0,0	0,0
Житлові будівлі	153 767,3	718 658,6	619 264,2	0,0	0,0	0,0
Муніципальне громадське освітлення	3 023,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Третинний сектор	90 428,2	44 486,6	53 746,4	0,0	0,0	0,0
Проміжний показник "Будівлі, устаткування/споруди та промисловість"	289 621,8	953 035,0	674 713,6	0,0	0,0	0,0
Транспорт						
Громадський транспорт	7 114,7	0,0	0,0	0,0	0,0	42 400,0
Муніципальний транспорт	0,0	0,0	0,0	1 137,9	0,0	2 534,0
Проміжний показник "Транспорт"	7 114,7	0,0	0,0	1 137,9	0,0	44 934,0
Загалом	296 736,5	953 035,0	674 713,6	1 137,9	0,0	44 934,0
						1 494,1

Продовження таблиці 2.3.6

Кінцеве споживання основних видів енергетичних ресурсів у місті Рівному за 2010 рік

Категорія	Кінцеве споживання енергії (МВт-год.)										Загалом	
	Викопне паливо			Відновлювані джерела енергії								
	Лігніт	Вугілля	Інші види викопного палива	Біопаливо	Рослинні масла	Інші види біомаси	Сонячна термальна	Геотер- мальна				
	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Будівлі, обладнання та промислові підприємства												
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	233 995,7			
Житлові будинки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 491 690,1			
Муніципальне громадське освітлення	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 023,4			
Третинний сектор									188 661,2			
Проміжний показник "Будівлі, устаткування/споруди та промисловість"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 917 370,4			
Транспорт												
Громадський транспорт	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49 514,7			
Муніципальний транспорт	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 166,0			
Проміжний показник "Транспорт"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54 680,7			
Загалом	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 972 051,1			

Таблиця 2.3.7

Базовий кадастр викидів у місті Рівному за 2010 рік

Категорія	Викиди CO ₂ (тонн) / викиди еквівалентів CO ₂ (тонн)						
	Електро- енергія	Теплоенергія/ Холод	Викопне паливо				
			Природний газ	Зріджений газ	Паливо комунального призначення (мазут)	Дизель	Бензин
1	2	3	4	5	6	7	8
Будівлі, обладнання та промислові підприємства							
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	37 314,6	49 371,4	344,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Житлові будинки	135 315,2	186 851,2	125 091,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Муніципальне громадське освітлення	2 660,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Третинний сектор	79 576,8	11 566,5	10 856,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Проміжний показник "Будівлі, устаткування /споруди та промисловість"	254 867,2	247 789,1	136 292,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Транспорт							
Громадський транспорт	6 260,9	0,0	0,0	0,0	0,0	11 320,8	0,0
Муніципальний транспорт	0,0	0,0	0,0	262,8	0,0	676,6	372,0
Проміжний показник "Транспорт"	6 260,9	0,0	0,0	262,8	0,0	11 997,4	372,0
Загалом	261 128,1	247 789,1	136 292,2	262,8	0,0	11 997,4	372,0
Відповідні коефіцієнти викидів CO ₂ в т/МВт-год.	0,88	0,26	0,202	0,231		0,267	0,249

Продовження таблиці 2.3.7

Базовий кадастр викидів у місті Рівному за 2010 рік

Категорія	Викиди CO ₂ (тонн) / викиди еквівалентів CO ₂ (тонн)									
	Викопне паливо			Відновлювані джерела енергії				Загалом		
	Лігніт	Вугілля	Інші види - викопного палива	Біопаливо	Рослинні масла	Інші види біомаси	Сонячна термальна малъна -	Геотер-		
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Будівлі, обладнання та промислові підприємства										
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87 029,9	
Житлові будинки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	447 257,9	
Муніципальне громадське освітлення	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 660,6	
Третинний сектор	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	102 000,1	
Проміжний показник "Будівлі, устаткування/ споруди та промисловість"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	638 948,5	
Транспорт										
Громадський транспорт	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17 581,7	
Муніципальний транспорт	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 311,4	
Проміжний показник "Транспорт"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18 893,2	
Загалом	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	657 841,6	
Відповідні коефіцієнти викидів CO ₂ в т/МВт-год.»										

2. Підрозділ 3.2 "Заходи в секторі муніципальних будівель, обладнання/об'єктів" розділу 3 "Заходи із виконання цілей, передбачених Планом дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного" викласти в такій редакції:

«3.2. Заходи в секторі муніципальних будівель, обладнання/об'єктів

Таблиця 3.2.1

Заходи в секторі муніципальних будівель, обладнання/об'єктів

№ пор.	Назва проекту/заходу	Зміст заходу	Дати реалізації, (роки)	Виконавель	Очікувана економія енергії, МВт-год./рік	Очікуване скорочення обсягів викидів CO ₂ , тонн	Виробництво відновлювальної енергії, МВт-год./рік	Загальна вартість реалізації заходу, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Розвиток та вдосконалення системи енергетичного менеджменту в місті Рівному	- Здійснення щоденного моніторингу споживання енергоносіїв у бюджетній сфері міста. - Поновлення даних енергетичних паспортів у бюджетних установах та здійснення інвентаризації енергоспоживачого обладнання. - Визначення неенергофетивного обладнання з метою його заміни. - Створення та постійне поновлення бази енергозберігаючих проектів. - Пошук та залучення джерел фінансування для впровадження енергофетивних проектів	2015 2020	Управління економіки міста. Приватне акціонерне товариство "ЕСКО-РІВНЕ" (далі – ПрАТ "ЕСКО-РІВНЕ")	6 978,03	2 166,09	-	1 256,00
2	Заміна ламп розжарювання в закладах бюджетної сфери на енергозберігаючі	Оновлення системи освітлення в бюджетних закладах міста. Встановлення приблизно 11 450 світлоточок	2011 2020	Заклади та установи, що фінансуються з міського бюджету	1 145,00	1 044,24	-	3 240,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Комплексна термомодернізація бюджетних будівель, I черга (перелік об'єктів наведено у Звіті про енергетичний аудит, виконаному ТЗОВ "АРНКА-Центр")	• Утеплення зовнішніх стін мінеральною ватою. • Утеплення даху мінеральною ватою товщиною 150 мм. • Заміна старих дерев'яних вікон на нові металопластикові ($U_{min}=1,33 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{К})$). • Заміна або утеплення вхідних дверей. • Промивка, балансування систем опалення або її повна реконструкція, встановлення термостатичних вентилів на опалювальні прилади. • Встановлення автоматизованих індивідуальних теплових пунктів. • Відновлення систем витяжної вентиляції із встановленням енергоефективних приводів та систем "ТЕФО" або локальних рекупераційних установок типу "Прана-150/200" чи аналогічних. • Заміна та ізоляція трубопроводів. • Заміна існуючих змішувачів у системах водопостачання на енергозберігаючі	2016	2020	Управління освіти. Управління охорони здоров'я. Управління культури і туризму	4 364,10	-	19 1760,90

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4	Впровадження в навчальний процес шкіл курсів та факультативних занять щодо питань енергозбереження, енергоефективності та інше	Проведення позакласних уроків з енергозбереження, енергоефективності та використання альтернативних видів палива, джерел отримання енергії. Розгляд цих питань на уроках фізики, хімії, географії та природознавства; дослідження учнями споживання енергетичних ресурсів у школі; залучення школярів до зняття показників лічильників; знайомство учнів з основними інженерними системами школи, завдяки яким вона отримує різні види енергії; проведення різних конкурсів щодо ощадливого використання енергії (наприклад "Підготуй свій клас до зими"); проведення інших заходів змагального характеру між учнями на теми, пов'язані з енергоефективністю: конкурсів, квестів, брейн-рингів та іншого; проведення навчальних екскурсій на об'єкти та підприємства, що виробляють різні види енергії	2015	2020	Управління освіти	112,12	34,75	-	320,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Встановлення лічильників обліку та регуляторів теплової енергії	- Встановлення лічильників обліку та регуляторів теплової енергії в закладах освіти. - Встановлення лічильників обліку та регуляторів теплової енергії в 3-х дитячо-юнацьких спортивних школах. - Встановлення лічильників обліку в Управлінні праці та соціального захисту населення. - Встановлення лічильників обліку в закладах Управління культури і туризму, в закладах централізованої бібліотечної системи. - Встановлення лічильника обліку в Територіальному центрі соціального обслуговування (надання соціальних послуг) інвалідів з порушенням опорно-рухового апарату м. Рівного	2015 2020	Управління освіти. Управління праці та соціального захисту населення, Управління у справах сім'ї, молоді та спорту, Управління культури і туризму	1 565,40	395,30	-	4 890,00
6	Заміна старих алюмінієвих вікон	Заміна старих алюмінієвих вікон на нові металлопластикові енергозберігаючі в Дитячо-юнацькій спортивній школі № 4	2015	Управління у справах сім'ї, молоді та спорту	29,07	7,30	-	500,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7	Капітальний ремонт Комунального закладу "Центр первинної медико-санітарної допомоги "Ювілейний"	Заміна вікон на енергозберігаючі. Утеплення фасаду будівлі. Капітальний ремонт системи опалення	2015	2018	Управління охорони здоров'я	163,00	29,40	-	1 950,00
8	Утеплення фасаду та влаштування індивідуальної котельні в Рівненській міській стоматологічній поліклініці	Утеплення фасаду будівлі. Влаштування індивідуальної котельні	2017	2018	Управління охорони здоров'я	348,90	88,10	-	4 000,00
9	Реконструкція теплопостачання міської дитячої лікарні на вул. В'ячеслава Чорновола, 72	Реконструкція теплопостачання міської дитячої лікарні на вул. В'ячеслава Чорновола, 72 з переведенням на індивідуальне опалення	2012	2012	ПрАТ "ЕСКО-РІВНЕ"	600,48	121,30	-	1 670,00
10	Застосування геліосистем на основі вакуумних сонячних колекторів для заміщення теплового навантаження системи гарячого водопостачання	Встановлення геліосистем для підігріву гарячої води у двох дошкільних навчальних закладах м. Рівного загальною потужністю 5 м ³	2016	2020	Управління освіти	128,32	28,20	28,20	1 606,00
	Разом по заходах					28 350,63	8 278,78	28,20	211 192,90

Таблиця 3.2.2

Теплопостачання

№ пор.	Назва проекту/заходу	Зміст заходу	Дати реалізації, (роки)	Виконавець	Очікувана економія енергії, МВт-год./рік	Очікуване скорочення обсягів викидів CO ₂ , тонн	Виробництво відновлювальної енергії, МВт-год./рік	Загальна вартість реалізації заходу, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Прокладання і перекладання теплових мереж	У місті протягом 2011 – 2014 років проводилися роботи з прокладання та перекладання теплових мереж із застосуванням сучасних попередньо ізованих труб. Протягом 2015 – 2020 років пропонується провести заміну та перекладання теплових мереж із використанням попередньо ізованих труб загальною довжиною 39,75 км (у двотрубному вимірі)	2011 2020	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	27 044,42	5 602,14	-	113 734,30
2	Заходи з підтримання котельного обладнання Приватного акціонерного товариства "ЕСКО-РІВНЕ" в належному стані	- Систематичне чистіння та промивання котлів на котельнях на вул. Мірюшенка, 25-А, вул. Софії Ковалевської, 17, вул. В'ячеслава Чорновола, 72, вул. Тинівській, 82. - Режимне налагодження котлів на котельнях на вул. Черняка, 26-Б та вул. Мірюшенка, 25-А	2015 2020	Приватне акціонерне товариство "ЕСКО-РІВНЕ"	831,9	168,04	-	350,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Проект комплексної модернізації котельні на вулиці Соборній, 225-К	- Заміна застарілого обладнання на нове: - старих і неефективних парових котлів котлами: - Riello RNQ TK-6000 (1 шт.); - Riello RNQ TK-9000 (2 шт.); - насосного обладнання; - обладнання хімічного водоочищення; - димососів, вентиляторів, економайзерів, лічильників водопідігрівачів. - Встановлення та влаштування обладнання: - відмудовачів на зворотному трубопроводі; - системи автоматичного погодного регулювання; - протипожежної сигналізації котельні з виведенням сигналу на диспетчерський пункт. - Впровадження систем збирання та передачі інформації з вузлів обліку відпуску теплової енергії та/або споживання електроенергії. - Капітальний ремонт будівлі котельні та її приміщень	2013 2020	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	8 194,31	1 979,00	-	4 0297,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Проект перерозподілу теплового навантаження між котельнями на вулиці Коперника, 44-Б, вулиці Герцена, 5-А та вулиці Соборній, 225-К	У зв'язку з наявністю додаткових вільних потужностей теплоенергетичного обладнання котельні на вул. Соборній, 225-К пропонується закрити малорентабельні котельні на вул. Коперника, 44-Б та вул. Герцена, 5-А з переключенням споживачів вказаних котельнь до теплових мереж котельні на вул. Соборній, 225-К. Для переключення споживачів котельні на вул. Герцена, 5-А до теплових мереж котельні на вул. Соборній, 225-К необхідне прокладання нової ділянки теплової мережі трубами Ду 219 мм довжиною 680 м, для переключенням споживачів котельні на вул. Коперника, 44-Б – трубами Ду 273 протяжністю 390 м та трубами Ду 219 протяжністю 450 м	2017	2020	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	1 476,96	653,00	9 538,00
5	Заходи з підтримання котельного обладнання Товариства з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	- Систематичне чищення та промивання котлів типу КВГМ-30, ТВГ-8М, КБНГ-2,5, Е-1/9, КВаС-0,8, КВГ-6,5, ДКВР-10/13. - Режимне налагодження котлів типу ТВГ-8М, ПТВМ-30, КБНГ-2,5, Б-25/15, КВаС-0,8, Е-1/9	2015	2020	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	5 969,00	1 205,72	13 708,50

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Модернізація котлів типу ТВГ та КВГ	Пропонується модернізація котлів типу ТВГ та КВГ із застосуванням енергоефективного пального пристрою СНТ-33 на котельнях: - на вул. Максима Березовського, 20 – 3 котли; - на вул. Відінський, 21-А – 1 котел; - на вул. Київській, 60-Б – 2 котли; - на вул. Мірющенка, 41-В – 1 котел; - на вул. В'ячеслава Чорновола, 74-В – 1 котел; - на вул. Жукова, 22 – 1 котел; - на вул. Дворецький, 108-Д – 1 котел; - на вул. Будівельників, 2-А – 1 котел; - на вул. Гагаріна, 17 – 2 котли	2016	2019	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	14 534,65	2 936,00	25 200,00
7	Заміна теплообмінників на котельнях Приватного акціонерного товариства "ЕСКО-РІВНЕ"	Заміна теплообмінників на котельнях на вулиці Мірющенка, 25-А та на вулиці Черняка, 26-Б	2014	2015	Приватне акціонерне товариство "ЕСКО-РІВНЕ"	116,00	23,43	60,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8	Реконструкція котельні на вул. Курчатова, 54-А із встановленням котла для спалювання біомаси (відходів деревини)	Реконструкція котельні на вул. Курчатова, 54-А із встановленням котла для спалювання біомаси (відходів деревини)	2011	2011	Приватне акціонерне товариство "ЕСКО-РІВНЕ"	2 250,00	454,50	2 250,00	1 832,91
9	Реконструкція котельні на вул. Макарова, 41	Реконструкція котельні потужністю 1,0 МВт із встановленням когенераційного модуля на 1 МВт електричної енергії	2011	2011	Приватне акціонерне товариство "ЕСКО-РІВНЕ"	5 540,00	1 839,28	-	9 226,34
10	Заміна існуючих хімводочисток на котельнях на котельнях на автоматичні	Заміна існуючих хімводочисток на котельнях Товариства з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго" із встановленням 10 автоматичних	2015	2019	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	9 400,00	1 898,80	-	6 333,30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11	Підвищення енергоефективності системи гарячого водопостачання від центрального теплового пункту (ЦТП 21)	Котельня на вулиці Соборній, 225-К забезпечує споживачів тепловою енергією на потреби опалення та гарячого водопостачання, в тому числі і житловий будинок № 21 на вулиці Олени Теліги, який отримує послугу гарячого водопостачання від ЦТП 21. На ділянці від теплової камери ТК-2 до ЦТП 21 інших споживачів тепла вітку нема, і теплова енергія долає відстань 677 м (у двотрубному вимірі) трубами Ду 150 – 200 мм в ізоляції з підземним прокладанням (довжина труб Ду 200 – 536 м, труб Ду 159 – 141 м). Доцільно в неопалювальний сезон замінити джерело теплопостачання для цього ЦТП. Пропонується встановлення повітряного теплового насоса з використанням 3-тарифного обліку електричної енергії в ЦТП з акумулюючим баком	2016	2017	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	150,60	38,00	-	379,00
12	Влаштування твердопаливного котла	Влаштування твердопаливного котла в котельні на вулиці В'ячеслава Чорновола, 99-Д – 1 шт.	2017	2017	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	2 820,00	569,64	2 820,00	150,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
13	Перерозподіл теплового навантаження між котельнями	- Влаштування перемички теплових мереж для переключення частини споживачів котельні на вулиці Відінській, 21-А до котельні на вулиці Київській, 60-Б (0,185 км). - Влаштування перемички теплових мереж для переключення частини споживачів котельні на вулиці Кременецькій, 2-А до котельні на вулиці Відінській, 21-А із закриттям котельні на вулиці Кременецькій, 2-А (0,367 км)	2016	2017	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	6 345,00	1 281,69	-	4 766,80
14	Реконструкція центральних теплових пунктів із заміною козюхотрубних підігрівачів на пластинчасті	Пропонується встановлення 8 пластинчастих підігрівачів	2016	2019	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	11 606,00	2 343,20	-	8 000,00
15	Закриття котельні на вулиці Шкільній, 13	Закриття котельні на вулиці Шкільній, 13 та переключення її споживачів до теплових мереж котельні на вулиці Князя Володимира, 75	2011	2011	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	2 480,00	627,18	-	1 050,00
16	Реконструкція котельні на вул. Князя Володимира, 75-Б	Реконструкція котельні на вул. Князя Володимира, 75-Б із заміною обладнання на менш енергоємне	2018	2020	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	2 956,20	620,58	-	44 000,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
17	Реконструкція котельні на вулиці Поліській, 5-Б	Реконструкція котельні на вул. Поліській, 5-Б із заміною обладнання на менш енергоємне	2018	2018	Товариство з обмеженою відповідальністю "Рівнетеплоенерго"	504,89	103,74	-	8 500,00
18	Автоматичне регулювання температури подачі гарячої води	Автоматичне регулювання температури подачі гарячої води від котельні на вулиці Черняка, 26-Б та на вулиці Мірющенка, 25-А	2014	2015	Приватне акціонерне товариство "ЕСКО-РІВНЕ"	138,18	27,91	-	25,00
	Разом по заходах				102 358,11	22 371,85	5 070,00		272 817,85

Таблиця 3.2.3

Водопостачання та водовідведення

№ пор.	Назва проекту/заходу	Зміст заходу	Дати реалізації, (роки)	Виконавець	Очікувана економія енергії, МВт-год./рік	Очікуване скорочення обсягів викидів CO ₂ , тонн	Виробництво відновлювальної енергії, МВт-год./рік	Загальна вартість реалізації заходу, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Інвентаризація водопровідно-каналізаційних мереж та споруд	Проведення інвентаризації водопровідно-каналізаційних мереж та споруд, виготовлення електронної схеми з інженерними мережами та спорудами міста Рівного	2015	2016	Рівненське обласне виробниче комунальне підприємство водопровідно-каналізаційного господарства "Рівнеоблводоканал" (далі – РОВКП ВК)	15,13	13,80	2 300,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	Придбання та заміна водопідільних чилників	Придбання та заміна водопідільників на всіх експлуатаційних артезіанських свердловинах у кількості 52 шт.	2015	2016	РОВКП ВКГ "Рівнеобводо-канал"	23,12	21,08	-	490,00
3	Впровадження системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ)	Впровадження системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ)	2015	2016	РОВКП ВКГ "Рівнеобводо-канал"	210,34	191,83	-	120,00
4	Заміна насосів станцій підкачки	Насоси станцій підкачки, що належать РОВКП ВКГ "Рівнеобводоканал", розміщені в центральних теплових пунктах міста. Насоси застарілі, зношені, а їхня потужність не відповідає фактичним потребам. Пропонується заміна на 19 центральних теплових пунктах міста насосних агрегатів на менш енергосміні із встановленням перетворювачів частоти	2016	2016	РОВКП ВКГ "Рівнеобводо-канал"	603,65	550,52	-	854,00
5	Заміна застарілого електронасосного обладнання на сучасне енергозберігаюче обладнання	Повна заміна застарілого електронасосного обладнання на всіх водопровідних та каналізаційних насосних станціях на сучасне енергозберігаюче обладнання з перспективою переведення роботи насосних станцій в автоматичний режим	2015	2019	РОВКП ВКГ "Рівнеобводо-канал"	5 991,10	5 463,88	-	10 500,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6	Реконструкція аварійних ділянок водопроводу	Пропонується реконструкція аварійних ділянок водопроводу: - на вулицях Ботанічній. Фучика, вул. Вербовій, 37 – 70 м; - на вул. Романа Шухевича, 2 – 360 м; - на вул. Київській, 44 – 290 м; - на вул. Драгоманова (музей) – 120 м; - на вул. Андрія Мельника, 16 – 50 м; - на вул. Євгена Коновальця, 3 – 120 м; - на вул. Відінській – 792 м; - на вулицях Новодвірській, Хутірській – 648 м; - на Степана Бандери – 1 323 м	2015	2019	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводо-канал"	93,66	85,42	-	6 286,07
7	Заміна зношених та аварійних ділянок каналізаційних мереж та колекторів	Заміна зношених та аварійних ділянок каналізаційних мереж та колекторів довжиною 8,9 км	2015	2019	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводо-канал"	89,23	81,38	-	7 400,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8	Реконструкція очисних споруд каналізації міста Рівного	Наявний комплекс очисних споруд міста значною мірою фізично зношений, що не дозволяє отримувати регламентовані показники якості очищення стоків, та є енергозатратним. Крім того, продуктивність обладнання очисних споруд не забезпечує обсяги очистки всіх каналізаційних стоків міста. Тому РОВКП ВКГ "Рівнеобводоканал" доводиться частину стоків (близько 45 – 50 тис. м ³ на добу) перекачувати на каналізаційні очисні споруди Публічного акціонерного товариства "Рівнеазот". Проектом передбачається будівництво лінії очистки каналізаційних стоків в обсязі 30 тисяч кубічних метрів	2017	2019	РОВКП ВКГ "Рівнеобводоканал"	2 956,97	2 696,76	-	160 000,00
	Разом по заходах				9 983,20	9 104,67	-		187 950,07»

3. Назву підрозділу 3.6 "Заходи в секторі промисловості поза системою торгівлі відходами (комунальні підприємства)" розділу 3 "Заходи із виконання цілей, передбачених Планом дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного" замінити назвою "Заходи у третинному секторі" та викласти підрозділ у такій редакції:

«3.6. Заходи у третинному секторі»

Заходи у третинному секторі

Таблиця 3.6.1

№ пор.	Назва проекту/заходу	Зміст заходу	Дати реалізації, (роки)	Виконавець	Очікувана економія енергії, МВт-год./рік	Очікуване скорочення обсягів викидів CO ₂ , тонн	Виробництво відновлювальної енергії, МВт-год./рік	Загальна вартість реалізації заходу, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Запровадження енергоефективного освітлення	Заміна електричних ламп на енергозберігаючі та встановлення автоматичних систем керування освітленням у будівлях третинного сектору	2012 2019	Приватний бізнес	5 602,09	4 929,84	0	2 801,00
2	Використання енергоефективного технологічного обладнання	Заміна наявного технологічного обладнання на більш енергоефективне	2015 2019	Приватний бізнес	15 125,64	13 310,56	0	52 939,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Впровадження енергозберігаючих заходів в будівлях третинного сектору	Заходи, спрямовані на економії енергії шляхом погодного регулювання, з налагодженням гідрравлічного та теплового режимів внутрішньобудинкових систем опалення та усуненням теплових втрат у неопалювальних приміщеннях	2014	2019	8 897,32	2 313,30	0	87 193,74
		Утеплення зовнішніх стін, заміна віконних конструкцій у будівлях третинного сектору	2017	2020	17 742,91	4 613,16	0	53 228,73
	Разом по заходах				47 367,96	25 166,86	0	196 162,47»

4. Абзац 8 розділу 4 "Джерела фінансування Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного" викласти в такій редакції:

«Плановий обсяг коштів, які необхідно скерувати на реалізацію енергоефективних проєктів у обраних секторах Плану дій сталого енергетичного розвитку, становить 1 944 405,17 тисячі гривень (табл. 4.2)».

5. Таблицю 4.2 "Обсяг необхідних інвестицій для впровадження заходів з енергозбереження в місті Рівному для виконання зобов'язань Плану дій" розділу 4 "Джерела фінансування Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного" викласти в такій редакції:

«Таблиця 4.2

Обсяг необхідних інвестицій для впровадження заходів з енергозбереження в місті Рівному для виконання зобов'язань Плану дій

№ пор.	Сектори	Вартість інвестицій, тисяч гривень
1	Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	671 960,82
2	Житлові будівлі	674 252,11
3	Муніципальне громадське освітлення	43 711,15
4	Громадський та муніципальний транспорт	358 318,62
5	Третинний сектор	196 162,47
	Всього	1 944 405,17»

6. Розділ 5 "Розрахунок зменшення викидів CO₂ до 2020 року за секторами" викласти в такій редакції:

«РОЗДІЛ 5. РОЗРАХУНОК ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ CO₂ ДО 2020 РОКУ ЗА СЕКТОРАМИ

Розрахунок зменшення викидів CO₂ до 2020 року за секторами наведений у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Обсяги зменшення викидів CO₂ до 2020 року за секторами

№ пор.	Назва сектору	Всього викидів у базовому 2010 році, тон/рік	Скорочення викидів, тон/рік	Зменшення викидів CO ₂ , %
1	Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	87 029,90	39 755,30	45,68
2	Житлові будівлі	447 257,90	55 065,12	12,31
3	Муніципальне громадське освітлення	2 660,60	1 400,30	52,63
4	Громадський та муніципальний транспорт	18 893,20	11 101,72	58,76
5	Третинний сектор	102 000,10	25 166,86	24,67
	Всього	657 841,70	132 489,30	20,14

До 2020 року обсяг викидів CO₂ в місті Рівному планується зменшити в порівнянні з 2010 роком на 20,14 %».

Секретар міської ради



С. Паладійчук