

<b>РЕЗЮМЕ</b> до магістерської кваліфікаційної роботи магістранта:		<b>Сухова Віталія Вікторівича</b>	
Назва університету	Вінницький національний технічний університет		
Тема	Комбінована система теплозабезпечення багатоповерхового будинку у місті Кропивницький з використанням альтернативних джерел енергії		
Освітній ступінь	Магістр		
Факультет	Будівництва, теплоенергетики та газопостачання		
Кафедра	Інженерних систем у будівництві		
Спеціальність	192 – Будівництво та цивільна інженерія		
Освітня програма	Теплогазопостачання і вентиляція		
Керівник	д.е.н., проф. Джеджула В.В.		
Обсяг роботи	Пояснювальна записка, стор.	Розділів	Креслень формату А1
	161	4	9
Розділ 1	Аналіз стану питання щодо використання газових конденсаційних котлів в системах теплопостачання		
Розділ 2	Тереотичне та проектне обґрунтування систем теплопостачання 9-ти поверхового житлового будинку		
Розділ 3	Організаційно-технологічне забезпечення реалізацій проектних пропозицій		
Розділ 4	Економічне обґрунтування проектних рішень системи теплопостачання		
Висновки по роботі	<p>1. За аналітичним аналізом стану використання комбінованої системи теплопостачання в багатоповерхових житлових будинках можна зробити висновки, що робота конденсаційних котлів є ефективним та економічно доцільним . Крім того, можна відмітити ще ряд переваг, а саме: можливість використання сонячного енергоспоживання за рахунок сонячної електростанції та індивідуального графіку роботи котельні.</p> <p>2. На основі виконаного теплотехнічного розрахунку і визначених тепловтрат приміщень, які становили сумарно 320 кВт були підібрані панельні радіатори марки Корrado “RADIK” типу VK 22 (нижнє підключення), які забезпечують більшу тепловіддачу, а також з гідравлічного розрахунку було визначено діаметри трубопроводів, підібрано циркуляційний насос та побудовано аксонометричну схему системи опалення (аркуш 2).</p> <p>3. Визначена загальна тривалість робіт та склад бригад, також виконано техніко-економічні розрахунки, в яких визначено загальну трудомісткість виконання робіт – 812 люд/днів та тривалість виконання робіт – 65 днів.</p> <p>4. Загальна кошторисна вартість проведення робіт, враховуючи вартість матеріалів, становить 894321 грн., в тому числі кошторисна заробітна плата складає 262058 грн.</p>		
<b>Ключові слова: теплообмінник; нейтралізатор; конденсатор; теплоносій; енергоресурс.</b>			

Магістрант: Сухов В.В. /ПІБ/

Керівник: Джеджула В.В. /ПІБ/

“ ” 2019 р.

<b>SUMMARY</b>		<b>Sukhov Vitalii</b>	
to undergraduate master's qualification work:			
University name	Vinnytsia National Technical University		
Thema	Increasing the efficiency of the combined system ... ..		
Educational degree	Master		
Faculty	Faculty for Civil Engineering, Thermal Power and Gas Supply		
Department	Engineering systems in construction		
Specialty	192 – Construction and civil engineering		
Educational program	Heat and gas supply and ventilation		
Head	Ph.D., prof. Djedjula V.V.		
The scope of work	Explanatory note, p.	Sections	Drawings of A1 format
	161	4	9
Section 1	Analysis of the state of the issue of the use of gas condensing boilers in heat supply systems		
Section 2	Therapeutic and design justification of the heat supply systems of a 9-storey residential building		
Section 3	Organizational and technological support of realization of project propagations		
Section 4	Economic substantiation of design solutions of the heat supply system		
Conclusions on work	<p>1. According to the analytical analysis of the state of the use of the combined heat supply system in multistory residential buildings, it can be concluded that the operation of condensing boilers is efficient and economically feasible. In addition, you can note a few more advantages, namely: the possibility of using solar power at the expense of a solar power plant and an individual boiler-house schedule.</p> <p>2. On the basis of the performed heat engineering calculations and the determined heat losses of the premises, which amounted to a total of 320 kW, panel radiators of the Korrado type "RADIK" type VK 22 (lower connection) were selected which provide greater heat output, as well as the hydraulic calculation, the diameters of the pipelines were selected, a circulating pump and an axonometric scheme of the heating system (sheet 2).</p> <p>3. The total duration of the work and the composition of the teams were determined, and the technical and economic calculations were made, which determined the total complexity of the work execution - 812 people / days and the duration of the work - 65 days.</p> <p>4. The total estimated cost of carrying out works, taking into account the cost of materials, is 894321 UAH, including the estimated salary of 262058 UAH.</p>		
<b>Keywords: heat exchanger; neutralizer; capacitor; coolant; energy resource.</b>			

Master student: Sukhov V.V. / Surname /

Head: Djedjula V.V. / Surname /

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2019