

<b>РЕЗЮМЕ</b>		<b>Мандибура Василь Володимирович</b>	
до магістерської кваліфікаційної роботи магістранта:			
Назва університету	Вінницький національний технічний університет		
Тема	Енергоефективна комбінована система тепло та холодопостачання процесів кондитерського виробництва		
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	к.т.н., доц. Слободян Н.М.		
Обсяг роботи	Пояснювальна записка, стор.	Розділів	Креслень формату А1
	150	4	9
Розділ 1	Аналітичний огляд конструктивних рішень інноваційних технологій в теплохолодопостачанні		
Розділ 2	Теоритичне та проектне обґрунтування джерел теплохолодопостачання виробничого корпусу, Розрахунок теплової схеми		
Розділ 3	Організаційно-технологічне забезпечення реалізації проектних рішень		
Розділ 4	Техніко-економічні показники		
Висновки по роботі	<p>1. Розглянуто основні відомі конструктивні рішення щодо теплохолодильних установок, розглянуто їх основні їх переваги та недоліки, підібрано найбільш рентабельні та економічно обґрунтовані рішення та прийняті до розрахунку.</p> <p>2. Розраховано необхідні потужності обладнання згідно із завданням, побудовано математичні моделі окремих процесів, проведено багатоваріантний аналіз теплового розрахунку, розробка теплової схеми центру теплохолодопостачання, підібрано основне та допоміжне обладнання, розроблено систему автоматизації та регулювання.</p> <p>3. Розроблено план реалізації проектного рішення, розраховано склад та об'єми робіт, вибрано та обґрунтовано методи виконання робіт, визначено трудомісткості та склад бригад. Розглянуто питання енергозбереження та розроблено заходи безпеки життєдіяльності при монтажі, налаштуванні, здачі в експлуатацію об'єкту.</p> <p>4. Визначена загальна величина капіталовкладень. В спеціалізованій програмі розрахунку кошторисів АВК підраховано локальний кошторис реалізації об'єкту наведеного в додатку А. Визначено терміни необхідні для монтажу об'єкту.</p>		
<p><b>Ключові слова:</b> теплохолодильна машина; геліоколектор; ємкісний водонагрівач; система тепло-холодопостачання; конденсатний газовий котел; пластинчастий теплообмінник, АСР регулювання; технологічний захист; енергоефективність.</p>			

Магістрант: \_\_\_\_\_ /ПІБ/

Керівник: \_\_\_\_\_ /ПІБ/

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 р.

<b>summary</b>		<b>Mandybura Vasyl Volodymyrovych</b>	
to undergraduate master's qualification work:			
University name	Vinnytsia National Technical University		
Thema	Energy-efficient combined heat and cooling system for confectionery production		
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., docent. Slobodyan N.M.		
The scope of work	Explanatory note, p.	Sections	Drawings of A1 format
	150	4	9
Section 1	Analytical review of constructive solutions of innovative technologies in heat-and-water supply		
Section 2	Theoretical and design justification of heat supply sources of the production building, Calculation of the thermal circuit		
Section 3	Organizational and technological support for the implementation of project decisions		
Section 4	Technical and economic indicators		
Conclusions on work	<p>1. The main well-known constructive decisions concerning the heat of refrigeration units are considered, their main advantages and disadvantages are considered, the most cost-effective and economically grounded decisions are selected and taken into account.</p> <p>2. The necessary equipment capacity was calculated according to the task, the mathematical models of individual processes were constructed, a multivariate analysis of thermal calculation was carried out, the thermal circuit design of the heat and water supply center was developed, the main and auxiliary equipment was selected, a system of automation and regulation was developed.</p> <p>3. The plan of implementation of the project solution has been developed, the composition and volume of work has been calculated, the methods of work execution have been selected and substantiated, the complexity and composition of the teams are determined. The issues of energy saving are considered and the measures of safety of life during the installation, adjustment, putting into operation of the object are developed.</p> <p>4. The total value of investments is determined. In the specialized program of calculation of AVK estimates, a local estimate of the realization of the object specified in appendix A has been calculated. The terms necessary for the installation of the object have been determined.</p>		
<b>Keywords: heat-cooling machine; solar collector; Capacity water heater; system of heat and cold supply; condensing gas boiler; plate heat exchanger, ACP regulation; technological protection; energy efficiency.</b>			

Master student: \_\_\_\_\_ / Surname /

Head: \_\_\_\_\_ / Surname /

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