

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТОВ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "Зоря"  
ЛУГАНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР МВС України  
ПрАТ „ХІМПРОЕКТ” (м. Сєвєродонецьк)  
ТОВ «НЦІР «РІЗІКОН» (м. Сєвєродонецьк)**

## **ТЕХНОЛОГІЯ-2020**

### **МАТЕРІАЛИ**

**XXIII міжнародної науково-технічної конференції  
24 - 25 квітня 2020 року  
м. Сєвєродонецьк**

**24 - 25 квітня  
2020 року**

**м.Сєвєродонецьк**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТОВ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "Зоря"  
ЛУГАНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР МВС України  
ПрАТ „ХІМПРОЕКТ” (м. Сєвєродонецьк)  
ТОВ «НЦИР «РІЗІКОН» (м. Сєвєродонецьк)**

# **ТЕХНОЛОГІЯ-2020**

## **МАТЕРІАЛИ**

XXIII міжнародної науково-технічної конференції  
24 - 25 квітня 2020 року  
м. Сєвєродонецьк



Сєвєродонецьк, 2020

Технологія-2020 : XXIII матеріали міжнар.наук.-техн. конф., 24-25 квіт. 2020 р., м. Сєверодонецьк / [укл. : Тарасов В.Ю.]. – Сєверодонецьк : [Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля], 2020. – 243 с.

Редакційна колегія:

Овчаренко Є. І., професор, д.е.н

Суворін О.В., професор, д.т.н.

Соколов В.І. професор, д.т.н.

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету інженерії Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля (Протокол № 6 від 28.04.2020р.)

<b>Кохан І.В.</b> ЛАБОРАТОРНА УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КАТАЛІТИЧНОЇ ГІДРАТАЦІЇ АЦЕТИЛЕНУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГОМОГЕННОГО МЕТАЛОКОМПЛЕКСНОГО КАТАЛІЗАТОРА.....	10
<b>Суворін О.В., Ожередова М.А., Зубцов Є.І., Шорохов М.М., Титаренко А.О., Яровий Є.В.</b> ВІДХОДИ ВИРОБНИЦТВА КАЛЬЦИНОВАНОЇ СОДИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ВТОРИННА СИРОВИНА.....	11
<b>Самойлов Н.А.</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ АДСОРБЕНТОВ .....	13
<b>Kucher Halyna, Mischenko S.A.</b> STUDY AND MODELING OF THE DEHYDRATION PROCESS OF ETHANOL TO ETHYLENE IN THE CHEMCAD PROGRAM.....	15
<b>Базюкевич Ю. А., Белов В.В., Голосман Е.З.</b> КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ АМИНОВ НА ОСНОВЕ СЛОЖНЫХ МЕДЬСОДЕРЖАЩИХ СОЛЕЙ.....	18
<b>Тарасов В.Ю.</b> О ВОЗМОЖНОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ ОПАСНЫХ СВОЙСТВ ШАХТОПЛАСТОВ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ УГЛЕЙ.....	19
<b>Субтельний Р.О., , Оробчук О.М., Дзіняк Б.О.</b> ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕВОДНЕВИХ СМОЛ ДИСПЕРСІЙНИМИ МЕТОДАМИ ОЛІГОМЕРИЗАЦІЇ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ НАФТОПЕРЕРОБКИ.....	20
<b>Мельник Ю.Р., Безділь В. В., Мельник С.Р.</b> ТРАНСЕСТЕРИФІКАЦІЯ ТРИГЛЦЕРИДІВ ЕТАНОЛОМ У ПРИСУТНОСТІ ОБРОБЛЕНИХ ЛУГОМ КАТІОНІТІВ З ІММОБІЛІЗОВАНИМИ ІОНАМИ МІДІ.....	21
<b>Ивах А. А., Назаров В. Н.</b> ОПЫТЫ АЦИЛИРОВАНИЯ 4-АМИНО-1,2,4-ТРИАЗОЛА.....	22
<b>Жилина В.А., Лапшин И.Г., Самойлов Н.А.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КАТАЛИЗАТОРА ГИДРООЧИСТКИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА .....	23
<b>Михайловская Т.П., Воробьев П.Б.</b> ГАЗОФАЗНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ТОЛУОЛА НА ОКСИДНОВАНАДИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ .....	24
<b>Леоненко С.В., Кудрявцев С.О., Целішев О.Б., Лорія М.Г., Бойченко С.В.</b> МОДИФІКАЦІЯ ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО БЕНЗИНУ ІЗОПРОПАНОЛОМ В КАВІТАЦІЙНОМУ ПОЛІ.....	25
<b>Платонов О.И.</b> К ВЫБОРУ КОНДЕНСАТОРОВ СЕРЫ В УСТАНОВКАХ КЛАУСА.....	27
<b>Ягодкина М.В., Запольская Е.С., Крутько Э.Т.</b> СТРУКТУРИРОВАННЫЙ ПОЛИАМИДНЫЙ КЛЕЙ-РАСПЛАВ .....	29
<b>Запольская Е.С., Крутько Э.Т.</b> ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИАМИДНОГО ОТВЕРДИТЕЛЯ НА ЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА ЭПОКСИДНЫХ ЛАКОВЫХ ПОКРЫТИЙ	30
<b>Трофімова В.В., Маслош О.В.</b> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕНТЕРОСОРБЕНТІВ	31
<b>Бушуєв А.С., Котова В.В., Хашен Хуссейн, Мороз О.В.</b> ПРОИЗВОДНЫЕ ФЕНОТИАЗИНА ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.....	33
<b>Mykavy Kateryny</b> STUDY OF THE USEFULNESS OF INDOOR PLANTS FOR THE PURPOSE OF OXYGEN ENRICHMENT .....	35
<b>Hussein Saad, Maslosh O.V.</b> MEDICINAL PLANTS IN PEOPLE'S MEDICINE OF LEBANON	37
<b>Щипцов О. В., Романовская Е.В.</b> СИНТЕЗ МЕТАВАНАДАТА АММОНІЯ ІЗ ОКСИДА ВАНАДІЯ (V), ПОЛУЧЕНОГО ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ОТРАБОТАНИХ ВАНАДІВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ СЕРНОКИСЛОТНОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	38
<b>Білець Д. Ю., Карножицький П. В. Мірошниченко Д. В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ З ВПЛИВУ РОЗМІРУ ВУГЛЕЦЕВОЇ НАСАДКИ ЕЛЕКТРОКОНВЕРТОРА НА ВИТРАТУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ .....	40
<b>Ефремов В.Н., Тительман Л.И., Голосман Е.З.</b> ПОЛУЧЕНИЕ АЗОТОВОДОРОДНОЙ СМЕСИ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАТАЛИТИЧЕСКИМ КРЕКИНГОМ АММИАКА .....	41
<b>Біла Г. М., Антрапцева Н. М., Кравец В. О.</b> ПРО ЗАСТОСУВАННЯ ДИФОСФАТІВ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД.....	43

<b>Біла Г. М., Буров А.А., Антрапцева Н. М. РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ МАЛОВІДХОДНОГО СИНТЕЗУ ВОДОРОЗЧИННИХ ФОСФАТІВ ЦИНКУ-МАНГАНУ(II).....</b>	<b>44</b>
<b>Ковалева А.А., Залыгина О. С. ВЫБОР ФЛОКУЛЯНТОВ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОСАЖДЕНИЯ ГИДРОКСИДА НИКЕЛЯ ИЗ ОТРАБОТАННОГО ЭЛЕКТРОЛИТА ХИМИЧЕСКОГО НИКЕЛИРОВАНИЯ.....</b>	<b>45</b>
<b>Дятлова Е.М., Сергиевич О.А., Руба М.А., Самсонова А.С. ВОЛЛАСТОНИТСОДЕРЖАЩАЯ КЕРАМИКА ДЛЯ ЛИТЬЯ В КОКИЛЬ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.....</b>	<b>47</b>
<b>Санкевич Н.Л., Лихачева А.В. АНАЛИЗ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОКСИДА ЦИНКА .....</b>	<b>48</b>
<b>Разыкулыев Х.Д, Лихачева А.В. ПРОБЛЕМА ОБРАЩЕНИЯ С РЕАКТИВАМИ С ИСТЕКШИМ СРОКОМ ГОДНОСТИ .....</b>	<b>51</b>
<b>Сажин В.Б., Сажин Б.С. СОЗДАНИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ СУШКИ ДИСПЕРСНЫХ И ДИСПЕРГИРУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ .....</b>	<b>52</b>
<b>Сажин В.Б., Сажин Б.С. ВЫБОР ЭФФЕКТИВНОГО ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО РЕЖИМА СУШКИ НА ОСНОВЕ ЭКСЕРГЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА .....</b>	<b>54</b>
<b>Schnurenko A. M., Antraptseva N. M. SYNTHESIS AND CHEMICAL NATURE OF Co(II)-Mn(II) AQUARHOSPHATECOMPLEXES .....</b>	<b>56</b>
<b>Антрапцева Н. М., Бегаль М.М.РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИЙ СИНТЕЗ ТВЕРДОГО РОЗЧИНУ КОБАЛЬТУ(II) І КУПРУМУ(II) СЕРЕДНІХ ФОСФАТІВ ОКТАГІДРАТІВ .....</b>	<b>57</b>
<b>Антрапцева Н. М., Коваль Л.Б., Шилін Б.С.ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ОДЕРЖАННЯ ОЛІГОФОСФАТІВ Co(II)-Mg КОНКРЕТНОГО АНІОННОГО СКЛАДУ .....</b>	<b>58</b>
<b>Красовский А.С., Хмылко Л.И., Коваленко Н.А. АНАЛИЗ ФИЛЬТРАТОВ ПОСЛЕ КИСЛОТНОЙ МОДИФИКАЦИИ АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ .....</b>	<b>59</b>
<b>Хмылко Л.И., Перминов Е.В. ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ГЛИНИСТЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.....</b>	<b>60</b>
<b>Казакова И. Н., Терещенко И.М НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СИНТЕЗА НАНОДИСПЕРСНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ. ....</b>	<b>61</b>
<b>Потихонин Д.Е., Махнориллов В.И., Осипенко М.А., Курило И.И. ПОЛУЧЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ СОЕДИНЕНИЯМИ МАРГАНЦА АНОДНО-ОКСИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА СПЛАВАХ АЛЮМИНИЯ С УЛУЧШЕННЫМИ ЗАЩИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ.....</b>	<b>63</b>
<b>Папко Л.Ф., Кравчук А.П., Пупышев И.Е., Чайкина А.О. РАЗРАБОТКА СОСТАВОВ СТЕКОЛ ДЛЯ ВЫСОКОПРОЧНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ MgO–CaO–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–SiO<sub>2</sub>.....</b>	<b>65</b>
<b>Минаковский А.Ф., Шатило В.И ПРИМЕНЕНИЕ САПРОПЕЛЕЙ БЕЛАРУСИ ДЛЯ АКТИВАЦИИ ФОСФАТМОБИЛИЗУЮЩЕЙ ПОЧВЕННОЙ МИКРОБИОТЫ.....</b>	<b>68</b>
<b>Минаковский А.Ф., Кротова Е. Д., Зильберглейт М. А., Нестерова С. В., Шевчук М. О. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ МЕДИ В РАСТВОРЕ .....</b>	<b>70</b>
<b>Лухтура Ф.И., Кукин И А., Сидоренко Н.С. О ПРЕИМУЩЕСТВЕ ИМПУЛЬСНОЙ ПОДАЧИ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ГРАФИКА НАГРУЗОК НАСОСНОЙ СТАНЦИИ .....</b>	<b>71</b>
<b>Лухтура Ф.И., Цыганов В. И. О ЦИКЛИЧНОМ РЕЖИМЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТЕПЛОТЫ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>74</b>
<b>Брилевская Д. С., Галковский Т. В., Богомазова Н. В.. ХИМИЧЕСКОЕ НАСЛАИВАНИЕ ПЛЕНОК И ГЕТЕРОСТРУКТУР ZnO/SnS<sub>x</sub> ИЗ РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРОВ-ПРЕКУРСОРОВ.....</b>	<b>76</b>
<b>Вішталюк О.І., Тюльпінюв Д.О., Чумак В.О. ОТРИМАННЯ ПОРОШКІВ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ МЕТОДОМ.....</b>	<b>78</b>

<b>Левицкий И.А., Костик Е.А. ГЛАЗУРИ КРАКЛЕ ДЛЯ МАЙОЛИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ .....</b>	<b>80</b>
<b>Левицкий И. А., Кичкайло О. В., Тригубович А. И. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ СПЕКАНИЯ КЕРАМИКИ СИСТЕМЫ <math>\text{Li}_2\text{O} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2</math>.....</b>	<b>82</b>
<b>Баранцева С.Е., Климош Ю.А., Гундилович Н.Н., Азаренко И.М ДИАБАЗОВЫЕ И БАЗАЛЬТОВЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ БЕЛАРУСИ – ПЕРСПЕКТИВНОЕ МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ .....</b>	<b>84</b>
<b>Shymanskaya N.N., Podsosonnaya A.D. MANUFACTURING OF HIGHLY POROUS MAGNESIUM-SUBSTITUTED HYDROXYAPATITE BIOCERAMICS VIA GEL-CASTING...</b>	<b>86</b>
<b>Титаренко А.О., Яровий Є.В., Ожередова М.А. Зубцов Є.І. Шорохов М.М., Суворін О.В.. АНАЛІЗ МЕТОДІВ УТИЛІЗАЦІЇ ШЛАМІВ СОДОВОГО ВИРОБНИЦТВА .....</b>	<b>88</b>
<b>Кот Д.В., Кравченко І.В. МОДЕЛЮВАННЯ ПОШИРЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ВІД ПрАТ «ОБ'ЄДНАННЯ АЗОТ» У АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ м.СЄВЕРОДОНЕЦЬК</b>	<b>90</b>
<b>Ефремов В.Н., Голосман Е.З., Маленко П.И., Протопопов Е.А., Добрых С.С., Протопопов А.А. ДВУХСТАДИЙНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ВЫБРОСНЫХ ГАЗОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТАЛИ .....</b>	<b>92</b>
<b>Елец И.Н., Лихачева А.В. ТЕХНОЛОГИЯ БИОКОМПОСТИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТХОДОВ .....</b>	<b>93</b>
<b>Пропольский Д.Э., Красковский С.В. ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДИФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЧИСТКИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД .....</b>	<b>95</b>
<b>Захарова А.І. ВУГЛЕЦЕВИЙ СЛІД ЛЮДИНИ .....</b>	<b>96</b>
<b>Косаревич А.В. АКТУАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ВОДИ МАРКІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....</b>	<b>97</b>
<b>Байдук А.В., Тризнюк Я.В., Касперов Г.И. ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕНОСА ХИМИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В ВОДОЕМАХ .....</b>	<b>99</b>
<b>Тризнюк Я.В., Касперов Г.И. ИСТОЧНИКИ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.....</b>	<b>100</b>
<b>Шибека Л. А., Протас М. В. ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ .....</b>	<b>102</b>
<b>Концевой И.А., Климович В.А. ТОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ СИСТЕМЫ ВОЛНОВЫХ УРАВНЕНИЙ .....</b>	<b>105</b>
<b>Багрінцев В.В., Терехова І.М. АДАПТИВНИЙ ПІДХІД ДО КОНСТРУЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ТА ВУЗЛІВ .....</b>	<b>106</b>
<b>Батурін Є.О., Степанова О.Г., Соколов В.І. ПОЛПШЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНИХ ПРИВОДІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.....</b>	<b>107</b>
<b>Крюков Р.В., Кучма І.В., Цинка О.О., Чернікова І.Д. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ.....</b>	<b>108</b>
<b>Скурідін Д.В., Львовчкін М.В., Бондаренко Р.В., Чернікова І.Д. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИФУЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.....</b>	<b>109</b>
<b>Степанова О.Г. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ СИЛОВОЇ ЧАСТИНИ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО ПРИВОДУ ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ З ОБ'ЄМНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ.....</b>	<b>110</b>
<b>Ніколаєнко А.П., Базалій С.М. РОЗРАХУНОК НА МІЦНІСТЬ ШПИНДЕЛЯ РАДІАЛЬНО-СВЕРДЛИЛЬНОГО ВЕРСТАТА В СИСТЕМІ ANSYS .....</b>	<b>111</b>
<b>Шумакова Т.О., Брикова Ю.М. РОЗРАХУНОК НА МІЦНІСТЬ КРУГЛОЇ ПРОТЯЖКИ В СИСТЕМІ ANSYS .....</b>	<b>113</b>
<b>Кроль О.С., Замковець Д.М. ПАРАМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЗАДАЧАХ ПРОЕКТУВАННЯ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ ЗА МЕТОДОМ КОПІЮВАННЯ .....</b>	<b>115</b>

<b>Кроль О.С., Замковець Д.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВІБРОСТІЙКОСТІ ШПИНДЕЛЬНОГО ВУЗЛА БАГАТООПЕРАЦІЙНОГО ВЕРСТАТА .....</b>	<b>117</b>
<b>Кроль О.С., Замковець Д.М. ВИКОРИСТАННЯ АРМ WINMACHINE В РОЗРАХУНКАХ МІЦНОСТІ ВАЛІВ МЕТАЛЛОРИЗАЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ .....</b>	<b>119</b>
<b>Алтухов В. М. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПОДРІБНЕННЯ В БІСЕРНОМУ МЛИНІ .....</b>	<b>121</b>
<b>Коротенко Б.М., Парашук А.В., Кузьменко С.В., Сергієнко О.В. РОЗРОБКА РОЗРАХУНКОВОЇ СХЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕПЛОВИХ ПРОЦЕСІВ В ГІДРАВЛІЧНИХ ГАСИТЕЛЯХ КОЛИВАНЬ ЕЛЕКТРОПОЇЗДІВ ПРИ ПІДВИЩЕНОМУ ШВИДКІСНОМУ РЕЖИМІ.....</b>	<b>123</b>
<b>Закутько В.Ю., Тараненко Г.В.. ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТАРЕЛОК ПРОВАЛЬНОГО ТИПА В ПРОИЗВОДСТВЕ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ.....</b>	<b>125</b>
<b>Карпюк Л.В., Поляков І.А. НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МАТЕРІАЛА ЗА ГОЛОВНИМИ ПОЗИЦІЙНИМИ ЗАДАЧАМИ .....</b>	<b>127</b>
<b>Літвінов К. А. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ З КОЛИВАЛЬНО-ІМПУЛЬСНИМИ ВИХІДНИМИ СИГНАЛАМИ .....</b>	<b>128</b>
<b>Новгородський О. С., Герасименко О. В., Літвінов К. А. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ СЕПАРАТОРА 120-F ПРИРОДНОГО ГАЗУ ПРИ АПЕРІОДИЧНІЙ ЗМІНІ ВХІДНОГО МАТЕРІАЛЬНОГО ПОТОКУ.....</b>	<b>129</b>
<b>Кліменко О. Г., Степанов Д. А., Літвінов К. А. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ПІДГРІВАЧА 103-В СТАДІЇ СІРКООЧИЩЕННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ У ВИРОБНИЦТВІ АМІАКУ.....</b>	<b>131</b>
<b>Кукота А., Стенцель Й. І. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ПОВІТРЯНОГО ХОЛОДИЛЬНИКА 191-С КОМПРЕСОРА 102-J У ВИРОБНИЦТВІ АМІАКУ .....</b>	<b>133</b>
<b>Бригада Р., Стенцель Й. І. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ РЕАКТОРА ГІДРОСІРКООЧИЩЕННЯ 101-Д У ВИРОБНИЦТВІ АМІАКУ .....</b>	<b>135</b>
<b>Радченко Р., Стенцель Й. І. МЕТОДИ ОБРОБКИ КРИВИХ ПЕРЕХІДНИХ ПРОЦЕСІВ АПЕРІОДИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ УПРАВЛІННЯ.....</b>	<b>137</b>
<b>Бондарчук Д., Стенцель Й. І. МЕТОДИ ОБРОБКИ КРИВИХ ПЕРЕХІДНИХ ПРОЦЕСІВ КОЛИВАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ УПРАВЛІННЯ.....</b>	<b>139</b>
<b>Амрахов М. Ф-огли, Стенцель Й. І. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ УПРАВЛІННЯ КОТРИ ПРАЦЮЮТЬ ЗА ПРИНЦИПОМ ІДЕАЛЬНОГО ПЕРЕМІШУВАННЯ</b>	<b>141</b>
<b>Олійник А., Поркуян О. В., Стенцель Й.І. ЧАСТОТНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБ'ЄКТІВ УПРАВЛІННЯ З ІДЕАЛЬНИМ ПЕРЕМІШУВАННЯМ .....</b>	<b>143</b>
<b>Стенцель Й. І., Сотнікова Т. Г., Какауліна Г. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТА УПРАВЛІННЯ З ІДЕАЛЬНИМ ПЕРЕМІШУВАННЯМ.....</b>	<b>145</b>
<b>Чернікова І.Д., Черніков М.Г., Алієв В.Е., Доценко М.М. ВИКОРИСТАННЯ ВАКУУМНИХ МАНІПУЛЯТОРІВ ДЛЯ КОМПЛЕКСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОВЕРХНІ ТВЕРДИХ ТІЛ .....</b>	<b>147</b>
<b>Черніков М.Г., Чернікова І.Д., Беседа Т.А., Голубцов Ю.В. НАДВИСОКОВАКУУМНИЙ СПЕКТРОМЕТР ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕРХНІ ТВЕРДИХ ТІЛ. ....</b>	<b>149</b>
<b>Цимбал В.В., Самойлова Ж.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ПЛАТИ ЦИФРОВОГО ОСЦИЛОГРАФА НА ОСНОВІ МІКРОСХЕМИ АТМЕГА8 .....</b>	<b>151</b>
<b>Дубко А.О. Самойлова Ж.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДСИЛЮВАЧА НИЗЬКОЇ ЧАСТОТИ ЗВУКОВОГО ДІАПАЗОНУ .....</b>	<b>152</b>
<b>Самойлова Ж.Г., Жуков Д.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСВІТЛЕННЯ ПРИМІЩЕННЯ НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ.....</b>	<b>153</b>
<b>Захожай О.І. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ДЕРЖАВНИХ УСТАНОВ В РАМКАХ КОНЦЕПЦІЇ «ДЕРЖАВА В СМАРТФОНІ» .....</b>	<b>154</b>

<b>Паеранд Ю.Е., Захожай О.І. МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ П'ЄЗОАКТИВНОСТІ СКЛАДЕНИХ П'ЄЗОКЕРАМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ НА ОСНОВІ ПОЄДНАННЯ ПРОЦЕСІВ ПАЙКИ ТА ПОЛЯРИЗАЦІЇ .....</b>	<b>156</b>
<b>Самойлова Ж.Г., Гордиенко Т.С. ИССЛЕДОВАНИЕ АППРОКСИМАЦИИ КУБИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ПОМОЩИ РАДИАЛЬНО БАЗИСНОЙ СЕТИ В MATLAB .....</b>	<b>158</b>
<b>Матюк Д.С., Деркач М.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ПЕРЕРИВАНЬ І ТАЙМЕРІВ НА МІКРОКОНТРОЛЕРІ STM32 ПРИ РОЗРОБЦІ МОБІЛЬНОГО РОБОТА.....</b>	<b>159</b>
<b>Zinchenko V.V., Sotnikova T. COMPUTERS, ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FINE ARTS.....</b>	<b>161</b>
<b>Самойлова Ж.Г., Дрыгина В.С. АППРОКСИМАЦІЯ СТЕПЕНЬХ ФУНКЦІЙ ПРИ ПОМОЦІ РАДИАЛЬНО БАЗИСНОЇ СЕТИ GRNN В MATLAB .....</b>	<b>162</b>
<b>Babaeva Maya Orazmuradovna A MOBILE APPLICATION "HANDBOOK FOR THE CELEBRATION" .....</b>	<b>164</b>
<b>Кандидатова И.Н. СОЕДИНЕНИЯ СО СТРУКТУРОЙ ПЕРОВСКИТА КАК ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ОКСИДНЫЕ ФОТОЛЮМИНОФОРЫ ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ОСВЕЩЕНИЯ.....</b>	<b>165</b>
<b>Рудченко Ю.А.. РАБОТА ТРЕХФАЗНОГО АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ В АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ .....</b>	<b>166</b>
<b>Феськов Д.П. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОЛНЕЧНЫХ И ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b>	<b>168</b>
<b>Герасименко А.А., Руднєв Є.С ЛІНЕАРИЗОВАНА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ СИНХРОННОГО ДВИГУНА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ ЯК ОБ'ЄКТА КЕРУВАННЯ.</b>	<b>170</b>
<b>Шабанов В. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПІД ЧАС ВІБРАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ .....</b>	<b>172</b>
<b>Газієв Д.В., Ільчішин С.В. ПЕРСПЕКТИВИ СОЛЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ.....</b>	<b>173</b>
<b>Лесной Д.С., Паеранд Ю.Е. ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ .....</b>	<b>175</b>
<b>Сорокін В.С., Паеранд Ю.Е. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ РЕКОМБІНАЦІЇ НЕГАТИВНИХ ІОНІВ ПРИ ШТУЧНІЙ ІОНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯ.....</b>	<b>177</b>
<b>Ткаченко В. Ю. МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ КОНСТРУЮВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПРИЛАДІВ.....</b>	<b>179</b>
<b>Неженцев А.Б. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ .....</b>	<b>180</b>
<b>Бєсєда А. А., Шляхова Т. В. MICROSOFT VISIO - ДІЛОВА ГРАФІКА .....</b>	<b>182</b>
<b>Пронюк О.Д., Пронюк Г.В. НОВІ ПІДХОДИ ДО АРХІТЕКТУРИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МЕРЕЖ.....</b>	<b>184</b>
<b>Гисцев А.Ю., Пронюк А.В. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 5G НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. ...</b>	<b>186</b>
<b>Семененко І.М. ЗМІНИ В ІНСТИТУЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ ВНАСЛІДОК ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ.....</b>	<b>188</b>
<b>Буравльов Д. В., Чорна О.Ю. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В ІТ-СФЕРІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ .....</b>	<b>190</b>
<b>Ракитянська А.В ДИНАМІКА ДОХОДІВ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ЗА ПЕРІОД 2005-2019 рр. ....</b>	<b>192</b>
<b>Цисевич І.А., Христофорова К.В. ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМЦЯ.....</b>	<b>193</b>
<b>Ракитянська А., Ткаченко Н.Е. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ САМОМОТИВАЦІЇ ПІДПРИЄМЦІВ .....</b>	<b>195</b>
<b>Несенюк А.С. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ:АНАЛІЗ МОТИВІВ ТА СТИМУЛІВ.....</b>	<b>197</b>



<b>Горобинська І. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТТЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ЖІНОК .....</b>	<b>199</b>
<b>Горбас К. О.. МОТИВАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПЛИННОСТІ ПЕРСОНАЛУ НА МЕРЕЖЕВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ СФЕРИ ПРОДУКТОВОГО РИТЕЙЛУ</b>	<b>201</b>
<b>Горбас К. О. СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «РЕКЛАМА» ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ.....</b>	<b>203</b>
<b>Денісова Т.М. УДОСКОНАЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ</b>	<b>204</b>
<b>Цисевич І.А., Христофорова К.В., Держак Н.О.. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВЕДЕННЯ ДІЛОВИХ ПЕРЕГОВОРІВ .....</b>	<b>206</b>
<b>Хімченко А.О. ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИЙНЯТТЯ МАРКЕТИНГОВИХ РІШЕНЬ .....</b>	<b>208</b>
<b>Божич К. В., Чорна О.Ю. ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ НОМЕНКЛАТУРОЮ ТА АСОРТИМЕНТОМ ПІДПРИЄМСТВА .....</b>	<b>209</b>
<b>Матвієнко А.В., Христенко Л.М. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....</b>	<b>211</b>
<b>Терещенко М.С., Христенко Л.М. АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗВИТКУ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....</b>	<b>213</b>
<b>Грод І.М. АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ДЕЯКИХ ПРОЦЕСІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ .....</b>	<b>215</b>
<b>Огар А.В. ХАРЧОВІ ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ: СВІТОВИЙ ДОСВІД.....</b>	<b>217</b>
<b>Агаджанов Д.А., Гараханова Г.А., Акмухаммедов М.Г. ЗНАЧЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ПОВЫШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....</b>	<b>218</b>
<b>Бабкін Ю., Сич Д. ПРОБЛЕМИ ЕПІДЕМІЇ ТА ПАНДЕМІЇ В СУЧАСНОМУ СВІТІ.....</b>	<b>220</b>
<b>Кірта О. М. ПЛАНУВАННЯ ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>222</b>
<b>Вітченко В. В., Христенко Л. М. АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА ПУБЛІЧНІЙ СЛУЖБІ В УКРАЇНІ.....</b>	<b>224</b>
<b>Lontos Georgiana Simona PURPLE PROJECT .....</b>	<b>226</b>
<b>Sarah Helsoe MEDIEVAL URBAN CULTURE IN DENMARK.....</b>	<b>227</b>
<b>Oleksandr Makovei DIGITAL DIALOGUE - INTERCULTURAL DIALOGUE USING DIGITAL METHODS .....</b>	<b>228</b>
<b>Nurmuradova. A. B., Bashimova. A. S., Garadagova. M. Ya. THE MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF ENGLISH AND TURKMEN. PARTS OF SPEECH IN ENGLISH AND TURKMEN. ENGLISH AND TURKMEN NOUNS.....</b>	<b>229</b>
<b>Balkanova Selbi Geldimyrdovna., Charyyeva Ayna Narkuliyevna THE GRAMMATICAL CATEGORIES OF VERBS IN ENGLISH AND TURKMEN.....</b>	<b>231</b>
<b>Ahmedova Jeren Sahetmyradovna, Babayev Shahymerdan Orazmuradovich COMPARISON OF ENGLISH AND TURKMEN DIALECTS. ....</b>	<b>233</b>
<b>Булочка А.В., Вахлакова В.В. УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ЗАЙМАЄТЬСЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ .....</b>	<b>234</b>
<b>Журавльова А., Маслош О. В СТАН СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ГОСПОДАРСЬКІ РІШЕННЯ У АГРОПОЛІТИЦІ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ....</b>	<b>236</b>
<b>Кривуля П. В. О СООТНОШЕНИИ ВЕЛИЧИН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНАЛЬНОГО КЛАСТЕРА И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕГО ПРЕДПРИЯТИ .....</b>	<b>239</b>
<b>Штапаук С. С. О ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ ТАКСОНОМІЇ ОПЛАТИ ПРАЦІ.....</b>	<b>241</b>

Цільовим етапом у реалізації цього процесу є розвиток конкурентних переваг, який надає динамічний поштовх для інших етапів (формування, виявлення, підтримання та використання конкурентних переваг). Подальшого розвитку набувають питання щодо створення комплексу конкурентних переваг на підприємстві та формування умов для їхнього розвитку.

Література:

1. Бондаренко С. М., Лісовський М. Ю., конкурентні переваги – унікальні особливості сучасних Підприємств. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Випуск 15, частина 1, 2017. С. 42-45.
2. Христенко Л.М., Іванова С.О. Вибір способів підвищення конкурентоспроможності підприємства. Матеріали I всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Менеджмент: розвиток, теорія та практика» (27 грудня 2012 року). Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2012. С. 45-47.
3. Драч О.І. Функціональний аспект взаємозв'язку елементів конкурентного потенціалу машинобудівного підприємства. Вісник Хмельницького національного університету №1, 2017. С. 44-47.
4. Маслак О. І., Квятковська Л. А., Безручко О. О. Визначення рівня конкурентної переваги машинобудівного підприємства на засадах забезпечення розвитку його економічного потенціалу. Ефективна економіка № 7, 2014 / <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&>

### **АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ДЕЯКИХ ПРОЦЕСІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ**

Грод І.М. кандидат фізико-математичних наук, доцент,

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка*

Динамічне програмування – це процес, в якому прийняття рішень можна розбити на етапи. Такі моделі використовують при розв'язанні задач вибраного класу, наприклад: при розв'язанні задач управління запасами; при розробці календарного планування виробництва; при складанні планів поточного і капітального ремонту обладнання і його заміни; тощо.

У функціонуючих економічних системах потрібно приймати певні рішення. Моделі динамічного програмування цінні тим, що дозволяють на основі стандартного підходу при мінімальному втручанні людини приймати такі рішення. І якщо окреме рішення малоістотне, то в сукупності ці кроки можуть значно впливати на результат.

Чим особливі моделі динамічного програмування? Задача оптимізації інтерпретується як  $n$ - кроковий процес управління; цільова функція дорівнює сумі цільових функцій кожного кроку; вибір управління на  $k$ -му кроці залежить тільки від стану до цього кроку, не впливає на попередні кроки; стан  $s_k$  після  $k$ -го кроку управління залежить тільки від попереднього стану  $s_{k-1}$  і управління  $X_k$ ; на кожному кроці управління  $X_k$  залежить від скінченого числа управлінських змінних, а стан  $s_k$  – від скінченого числа параметрів. [3]

Такі моделі успішно створюються і використовуються в навчальному процесі. Дуже зручним для викладача є те, що він має можливість створювати власні моделі, зберігати їх, а також користуватися тими зразками, які створені спільнотою студентів та містяться в додатках [1].

Хочемо представити конкретний приклад застосування методу динамічного програмування і ефективність його використання. Ключовим моментом при розв'язанні задач методом динамічного програмування є завдання знаходження функції Белмана. Вибір такої функції задає ефективність необхідного алгоритму для розв'язування задач [2].



Розглянемо додаток, в якому реалізовано три задачі: задача про розподіл засобів між підприємствами; задача про оптимальний розподіл ресурсів між галузями на  $n$  років; задача про заміну обладнання.

Реалізацію потрібної задачі вибираємо в головному вікні програми.

Якщо вибрати задачу про оптимальний розподіл ресурсів між галузями на  $n$  років, то після того, як будуть введені вхідні дані, програма обрахує розв'язок задачі і виведе результат в таблицю, яка знаходиться на тій самій формі.

Умова задачі

Планується діяльність двох галузей виробництва на  $n$  років. Початкові ресурси  $S_0$ . Засоби  $x$ , вкладені в I галузь на початку року, дають у кінці року прибуток  $f_1(x)$  і повертаються в розмірі  $q_1(x) < x$ ; аналогічно для II галузі функція прибутку дорівнює  $f_2(x)$ , а повернення -  $q_2(x) < x$ . У кінці року всі повернуті засоби заново перерозподіляються між I та II галузями, нові засоби не поступають, прибуток у виробництво не вкладається. Потрібно розподілити засоби  $S_0$  між двома галузями виробництва на  $n$  років так, щоб сумарний прибуток від двох галузей був максимальним.

Початкові ресурси  $E_0$ : 10000

Діяльність планується на (років) 4

$f_1(x) = 6/10 * x$   
 $q_1(x) = 7/10 * x$   
 $f_2(x) = 5/10 * x$   
 $q_2(x) = 8/10 * x$

Варіанти вхідних даних

Варіант 1  
 Варіант 2  
 Варіант 3

**Обрахувати**

	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
1 галузь	0	0	6400	4480
2 галузь	10000	8000	0	0

Представлений педагогічний програмний засіб сприяє інтенсифікації освітнього процесу та активізації пізнавальної діяльності студентів завдяки застосуванню сучасних засобів комп'ютерних технологій. На нашу думку, доцільно й надалі проводити дослідження в напрямі розробки нового та вдосконалення сучасного методичного забезпечення навчального процесу з урахуванням сучасних тенденцій його розвитку

Література.

1. Грод І.М. Реалізація моделі управління запасами за допомогою програмного додатку // Матеріали XXII Міжнародної науково-технічної конференції «Технологія-2019» – Северодонецьк: 26-27 квітня 2019 р. – С. 117-119
2. Вітлінський В.В., Наконечний С.І., Терещенко Т.О. Математичне програмування: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. - К.: КНЕУ, 2001. - 248 с.
3. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій: Підручник. — 4-те вид., перероб. і допов. — К., 2000. — 688 с.