

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МАТЕРІАЛИ  
XXII НАУКОВОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**Одеського державного  
екологічного університету**

**23 – 31 травня 2023 р.**

**ОДЕСА  
2023**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ  
XXII НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
Одеського державного екологічного університету  
(23-31 травня 2023 р.)**

**ОДЕСА  
Одеський державний екологічний університет  
2023**

**УДК 378.14**  
**М34**

**М34** Матеріали ХХІІ наукової конференції молодих вчених Одеського державного екологічного університету – 2023, 23 – 31 травня. Одеса: ОДЕКУ. 2023. 335 с.

ISBN 978-966-186-249-3

В збірнику представлені матеріали ХХІІ наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ, які висвітлюють основні напрями наукових досліджень. Матеріали підготовлені магістрами, аспірантами, здобувачами, співробітниками Одеського державного екологічного університету.

The proceedings of the 21st Scientific Conference for OSENU Young Scientists covering the main directions of the research are given in the collection. The proceedings are prepared by master and post-graduate students, applicants for a PhD degree and employees of Odessa State Environmental University.

ISBN 978-966-186-249-3

© Одеський державний  
екологічний університет,  
2023

## ЗМІСТ

<b>Секція «АГРОМЕТЕОРОЛОГІЇ ТА АГРОЕКОЛОГІЇ»</b>	<b>25</b>
<b>Корень В.В., маг. гр. МЗА-22</b> Науковий керівник: Костюкевич Т.К., канд. геогр. наук, ас. <b>СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА КОРМ В УКРАЇНІ</b>	<b>25</b>
<b>Корень В.В., маг. гр. МЗА-22</b> Науковий керівник: Костюкевич Т.К., канд. геогр. наук, ас. <b>ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ПРИРОДНИХ РОСЛИННИХ РЕСУРСІВ</b>	<b>27</b>
<b>Чередниченко Ю.А., маг. гр. МЗА-22</b> Науковий керівник: Костюкевич Т.К., канд. геогр. наук, ас. <b>БІОЛОГІЗАЦІЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА ЯК ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ҐРУНТІВ</b>	<b>28</b>
<b>Соловей І.В., маг. гр. МАЕ-22</b> Науковий керівник: Толмачова А.В., канд. геогр. наук <b>ОЦІНКА АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА СУМЩИНІ</b>	<b>29</b>
<b>Кирнасівський О.О., маг. гр. МЗА-22</b> Науковий керівник: Кирнасівська Н.В., канд. геогр. наук, доц. <b>ІМОВІРНА ОЦІНКА МОЖЛИВИХ УРОЖАЇВ КУКУРУДЗИ В ОКРЕМІ РОКИ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ</b>	<b>31</b>
<b>Лоханніков Ю., маг. гр. МЗА-22</b> Науковий керівник: Кирнасівська Н.В., канд. геогр. наук, доц. <b>ОЦІНКА ТЕРМІЧНОГО РЕЖИМУ ҐРУНТІВ РІЗНОГО МЕХАНІЧНОГО СКЛАДУ ТЕРИТОРІЇ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	<b>33</b>
<b>Попов В.В., маг. гр. МЗА-22</b> Науковий керівник: Данілова Н.В., канд. геогр. наук, ст. викл. <b>ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ</b>	<b>35</b>
<b>Міхова В.М., маг. гр. МАЕ-22</b> Науковий керівник: Жигайло О.Л., канд. геогр. наук, доц. <b>ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ З МЕТОЮ ОЦІНКИ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ</b>	<b>36</b>
<b>Гончар К.В., маг. гр. МЗА-22</b> Науковий керівник: Барсукова О.А., канд. геогр. наук, доц. <b>ОЦІНКА АГРОЕКОЛОГІЧНИХ КАТЕГОРІЙ ВРОЖАЙНОСТІ ГРЕЧКИ В ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	<b>37</b>

<p><b>Козуліна С.Ю., маг. гр. МЗА-22</b>  Науковий керівник: Вольвач О.В., канд. геогр. наук, доц.  <b>ІСТОРІЯ ЛАНДШАФТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ</b></p>	<b>39</b>
<p><b>Ременюк В.В., маг. гр. МЗА-22</b>  Науковий керівник: Жигайло О.Л., канд. геогр. наук, доц.  <b>ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ  ОРГАНІЗАЦІЇ АГРОЕКОСИСТЕМ В ІЗРАЇЛІ</b></p>	<b>40</b>
<p><b>Ременюк В.В., маг. гр. МЗА-22</b>  Науковий керівник: Польовий А.М., док. геогр. наук, проф.  <b>ІСТОРІЯ ВИРОЩУВАННЯ ОЛИВОК В ІЗРАЇЛІ</b></p>	<b>41</b>
<p><b>Івасенко О.С., маг. гр. МЗА-22</b>  Науковий керівник: Барсукова О.А., канд. геогр. наук, доц.  <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ УРОЖАЙНОСТІ СОЧЕВИЦІ В  ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ</b></p>	<b>42</b>
<p><b>Сербінов Б.М., маг. гр. МЗА-22</b>  Науковий керівник: Колосовська В.В., канд. геогр. наук, ас.  <b>АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ  СОЧЕВИЦІ В ЛІСОСТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ</b></p>	<b>44</b>
<b>Секція «ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ ТА АКВАКУЛЬТУРИ»</b>	<b>46</b>
<p><b>Гетманець Олександр аспірант І р.н.</b>  Науковий керівник Шекк П. В., д.с-г.н., проф.  <b>СТАН ДНІСТРОВСЬКОГО СТАДА ЧОРНОМОРСЬКО-  АЗОВСЬКОГО ОСЕЛЕДЦЯ <i>Alosa immaculata</i> BENNETT, 1835</b></p>	<b>46</b>
<p><b>Шумарін Д. П. аспірант І р.н.</b>  Науковий керівник Сербов М. Г., д.е.н., проф.  <b>СУЧАСНИЙ СТАН ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ  ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНУ</b></p>	<b>48</b>
<p><b>Очеретнюк С.О. аспірант І р.н.</b>  Науковий керівник: Шекк П. В., д.с-г.н., проф.  <b>СТАН ПОПУЛЯЦІЇ ЛЯЩА <i>Abramis brama</i> LINNAEUS, 1758  ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ</b></p>	<b>50</b>
<p><b>Корицький О.В. аспірант І р.н.</b>  Науковий керівник: Бургаз М.І, к.б.н., доц.  <b>ОСНОВНІ ГІДРОЛОГІЧНІ ТА ГІДРОБІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ  ПРИ НЕРЕСТІ ПРІСНОВОДНИХ РИБ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b></p>	<b>52</b>

<p><b>Мілев Д.Г., аспірант I р.н.</b>  Науковий керівник: Бургаз М.І, к.б.н., доц.  <b>СКЛАД ТА РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ГІДРОБІОНТІВ ПРИРОДНИХ І ШТУЧНИХ ВОДОЙМ ПІВДНЯ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ВОДОЙМ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b></p>	<b>53</b>
<p><b>Булатов С.В., аспірант I р.н.</b>  Науковий керівник: Бургаз М.І, к.б.н., доц.  <b>СУЧАСНИЙ СТАН, РОЗПОДІЛ ТА СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЙ ГІДРОБІОНТІВ ПОНИЗЗЯ ДНІСТРА</b></p>	<b>54</b>
<p><b>Цвігун Д.О., аспірант I р.н.</b>  Науковий керівник: Бургаз М.І, к.б.н., доц.  <b>ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕФАЛЕВИХ РИБ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я</b></p>	<b>56</b>
<p><b>Матвієнко Р.С., аспірант I р.н.</b>  Науковий керівник: Бургаз М.І, к.б.н., доц.  <b>ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗМІНИ КЛІМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НА ОБ'ЄКТИ АКВАКУЛЬТУРИ</b></p>	<b>58</b>
<p><b>Соборова О.М., канд. геогр. наук, доц.</b>  <b>СВІТОВІ РИНКОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА СТРАТЕГІЇ МАЙБУТНЬОГО РОЗВИТКУ РИНКУ ХАРЧОВОЇ ТА НЕХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ</b></p>	<b>60</b>
<p><b>Дьомін В.В., асп. 1-го р. н.</b>  Науковий керівник: Соборова О.М., канд. геогр. наук, доц.  <b>ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ІХТІОФАУНИ ДНІПРО-БУЗЬКОГО ЛИМАНУ</b></p>	<b>61</b>
<p><b>Шварцман І.Б., асп. 1-го р. н.</b>  Науковий керівник: Соборова О.М., канд. геогр. наук, доц.  <b>ОЦІНКА СТАНУ БІОТИ НИЖНЬОГО ДУНАЮ</b></p>	<b>62</b>
<p><b>Лічна А.І., асистент</b>  Науковий керівник: Бургаз М.І., канд. біол. наук, доц.  <b>КЛАСИФІКАЦІЯ НЕХАРЧОВОЇ РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЇЇ ПЕРЕРОБКА</b></p>	<b>63</b>
<p><b>Сидорак Р. В., аспірант 1 року навчання</b>  <b>Н</b>  <b>ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА БІЛОГО ДНІСТРОВСЬКОГО РАКУ <i>PONTASTACUS EICHWALDI BESSARABICUS (BRODSKY, 1967)</i></b></p>	<b>65</b>
<p><b>Чернишов В.А., ст. гр. МВБ-22</b>  Науковий керівник: Матвієнко Т.І., ст.викл.  <b>РИБНИЙ ПРОМИСЕЛ НОРВЕГІЇ</b></p>	<b>67</b>

<b>Безик К.І., старший викладач</b> <b>ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗНАРЯДЬ І ЗАСОБІВ ЛОВУ РИБИ</b>	<b>69</b>
<b>Чикаленко О.М., асп. 1-го р. н.</b> Науковий керівник: Соборова О.М., канд. геогр. наук, доц. <b>СУЧАСНИЙ СТАН ІХТІОФАУНИ УКРАЇНСЬКОЇ ЧАСТИНИ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ</b>	<b>71</b>
<b>Секція «ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»</b>	<b>72</b>
<b>Андрушко М.А., магістр гр. МПУ-22</b> Науковий керівник – Розмарина А.Л., канд. екон. наук, доцент <b>СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ ТА ЇЇ РОЛЬ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ</b>	<b>72</b>
<b>Домаскін Д.О., магістр гр. ММО-22</b> Науковий керівник – Колонтай С.М., канд. екон. наук, доцент <b>ВПЛИВ ТРЕЙД-МАРКЕТИНГОВИХ ЗАХОДІВ НА РОЗВИТОК ЯКІСНОЇ ДИСТРИБУЦІЇ</b>	<b>74</b>
<b>Линник О. В., магістр гр. ММО-22</b> Науковий керівник – Розмарина А. Л., канд. екон. наук, доцент <b>ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДІВ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ, ВИБІР ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОЦІНКА ВАРТОСТІ</b>	<b>75</b>
<b>Саковський Д.С., магістр гр. ММО-22</b> Науковий керівник – Смірнова К.В., канд. екон. наук, доцент <b>СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ТИПОЛОГІЇ ІМІДЖУ ОРГАНІЗАЦІЇ</b>	<b>77</b>
<b>Вербицький Д.В., аспірант</b> Науковий керівник – Павленко О.П., д-р екон. наук, професор <b>АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ</b>	<b>79</b>
<b>Майборода Н.В., магістр гр. ММО-22</b> Науковий керівник – Павленко О.П., д-р екон. наук, професор <b>МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ</b>	<b>81</b>
<b>Бурлака Д.Ю., магістр гр. ММО-22зф</b> Науковий керівник – Павленко О.П., д-р екон. наук, професор <b>«ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА» ЯК НОВА ЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ СТАЛОГО РОЗВИТКУ</b>	<b>83</b>

<b>Дутка І.О., магістр гр. ММО-22</b> Науковий керівник – Головіна О.І., канд. екон. наук, доцент <b>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b>	<b>85</b>
<b>Филипов К.А., аспірант</b> Науковий керівник – Розмарина А.Л., канд. екон. наук, доцент Свинаренко А.А., д-р фіз-мат. наук, професор <b>АНАЛІЗ СТАНУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ</b>	<b>87</b>
<b>Павленко А.В., аспірант</b> Науковий керівник – Розмарина А.Л., канд. екон. наук, доцент Ігнатенко Г.В., д-р фіз-мат. наук, доцент <b>ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНОСТІ</b>	<b>89</b>
<b>Фуркаленко А.Л., аспірант</b> Науковий керівник – Козловцева В.А., канд. екон. наук, доцент <b>«ЗЕЛЕНА» ЕКОНОМІКА В НАПРЯМІ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ</b>	<b>91</b>
<b>Клівець Є.О., аспірант</b> Науковий керівник – Головіна О.І., канд. екон. наук, доцент Свинаренко А.А., д-р фіз-мат. наук, професор <b>ПРОГНОЗУВАННЯ ЗНАЧЕНЬ ЧАСОВОГО РЯДУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛІ ARIMA</b>	<b>92</b>
<b>Бурлуцький С.Ю., аспірант</b> Науковий керівник: Сербов М.Г., д.е.н., проф. <b>ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА РОЗВИТОК ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ ПРІСНОВОДНИХ БАСЕЙНІВ УКРАЇНИ</b>	<b>94</b>
<b>Секція «ГІДРОЕКОЛОГІЇ ТА ВОДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»</b>	<b>96</b>
<b>Розвод М.Р., аспірант 1-го року навчання</b> Науковий керівник: Лобода Н.С., д. геогр. наук, проф. <b>ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ ВИТРАТ РІЧКИ ДНІСТЕР</b>	<b>96</b>
<b>Федіна Н. О., ст.гр. МЕГ - 22</b> Науковий керівник: Лобода Н. С., д. геогр. наук, проф. <b>ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОЗРАХУНКІВ ПОКАЗНИКІВ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ РІЗНИМИ МЕТОДАМИ (НА ПРИКЛАДІ РІЧОК ХАРКІВ ТА ЛОПАНЬ)</b>	<b>98</b>
<b>Штим В.В., магістр гр. МЕГ-22</b> Науковий керівник: Яров Я.С., ст. викл. <b>ОЦІНКА ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ Р.ВЕЛИКА ВИСЬ</b>	<b>101</b>



**Бурлуцький С.Ю., аспірант**

Науковий керівник: Сербов М.Г., д.е.н., проф.

*Кафедра публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності*

*Одеський державний екологічний університет*

## **ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА РОЗВИТОК ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ ПІСНОВОДНИХ БАСЕЙНІВ УКРАЇНИ**

В ряду глобальних проблем людства одне з найважливіших місць займає проблема впливу погодно-кліматичних умов на економіко-екологічний розвиток як окремих об'єктів господарювання, так і господарських комплексів в цілому.

Небезпечні гідрометеорологічні явища і несприятливі кліматичні умови завдають значних економічних збитків господарському комплексу та населенню країн. За оцінками Всесвітньої Метеорологічної організації 90% усіх стихійних лих на нашій планеті упродовж останніх десятиліть пов'язані з проявом гідрометеорологічних явищ та процесів, а 65% загальних збитків від стихійних лих завдані явищами гідрометеорологічного походження. Збитки у світі від небезпечних явищ погоди становлять близько 50-60 млрд. доларів на рік, а в окремі роки навіть до 180-200 млрд. доларів. За останні 25 років кількість постраждалих наближується до 130 млн. чоловік [1]. Причому втрати, пов'язані небезпечним впливом погодно-кліматичних факторів з 60 до 90 років минулого століття зросли у 40 разів, зазначена тенденція зберігається і на початку 21 століття. За даними [1,3] загальні соціально-економічні збитки від стихійних погодних лих для галузей економіки України складають близько одного млрд. доларів на рік.

За даними експертних оцінок, наведеними в [4], загальний вплив погодно-кліматичного фактору на ефективність функціонування окремих галузей господарського комплексу країни розподіляється від 15-18% (агропромисловий комплекс та комунальне господарство) до 5-7% (транспорт, будівництво).

Необхідно визначити, що в умовах сучасних тенденцій змін клімату особливу актуальність набувають питання розробки сучасних методів достовірного довгострокового прогнозу гідрометеорологічних та кліматичних трансформацій, виявлення їх причинно-наслідкових передумов. При цьому актуальними залишаються питання формування теоретичного базису адаптації економіки регіону з урахуванням майбутніх змін кліматичних умов, проведення економіко-екологічної оптимізації виробничо-господарської діяльності, забезпечення збалансованого та сталого розвитку економіко-екологічних систем водного басейну.

Особлива роль погодно-кліматичного фактору в збалансованому та

безпечному розвитку водогосподарського комплексу водних басейнів України. Найбільш негативні наслідки впливу глобального потепління очікуються в степовій зоні України. Вже на десятиріччя 2000-2010 рр. зменшення водних ресурсів цієї зони має становити 23-24 %, а на десятиріччя 2030-2040 рр. зниження водних ресурсів за різними сценаріями може досягнути 40-50 % [2].

Гідрологічна зона недостатньої водності в Україні має розширитися до сучасних північних меж Дністровсько-Донецької провінції лісостепової зони України вже у 2030-2040 рр., тобто площа існування дефіциту води для забезпечення нею населення, промисловості та сільського господарства може збільшитися майже в два рази. Для найбільш промислово розвинутих водних басейнів України - Центрального Поліського, Північно-Східного, Східного, Південно-Східного, Південного, доля яких в об'ємах промислової продукції країни складає не менше 82-83% та які вже сьогодні відчувають значний дефіцит водних ресурсів, ситуація на протязі найближчих років буде тільки погіршуватися. При формуванні майбутньої стратегії розвитку водного господарства окремих прісноводних басейнів головна увага має бути приділена збереженню водного потенціалу водних ресурсів таких великих річок України [2].

Комплексна оцінка впливу погодно-кліматичного фактору та наслідків змін клімату України показує, що найбільшу загрозу вони представляють для галузей агропромислового комплексу, водного та рекреаційного господарства, комунального сектору економіки країни та промисловості. Враховуючи той факт, що клімат є одним з головних економічних факторів, навіть незначні його зміни на фоні існуючої складної, а в деяких випадках кризової, екологічної ситуації в Україні може викликати серйозні соціально-економічні проблеми, які в поєднанні зі збільшенням впливу небезпечних природних явищ будуть здійснювати руйнівний вплив на господарську інфраструктуру економіко-екологічних систем прісноводних басейнів.

#### *Список використаної літератури:*

1. Кліматичні зміни та їх вплив на сфери економіки України: монографія/ за ред. С.М. Степаненка, А.М. Польового. – Одеса: Видавництво «ГЕС», 2015. – 520 с.
2. Лобода Н.С. Закономірності коливань річного стоку річок України при змінах клімату на початку ХХ сторіччя// Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – К.: ВГЛ Обрій, 2010. – Т. 18. – С. 62-70
3. Сербов Н.Г. Экономическая характеристика водного бассейна как объекта природопользования// Вестник Одесского государственного экологического университета. - Вып. 13. - 2016. – С. 38-43
4. Шурда К.Э. Погодно-климатический фактор в развитии экономики приморского региона (проблемы оценки и прогнозирования): монография/ К.Э. Шурда. – Одесса: Феникс, 2003. – 122 с.