

УДК 336:368

*Е. В. Алексеева*

Оренбургский государственный университет, Бузулукский гуманитарно-технологический институт – филиал, Бузулук, e-mail: lenavik78@mail.ru

### РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Ключевые слова:** страхование, экология, экологическое страхование, экологические риски, затраты на охрану окружающей среды, зеленая экономика, зеленое страхование.

В статье рассматриваются вопросы по применению экологического страхования в современных социально-экономических условиях. Целью исследования является определение препятствий и тенденций в развитии и функционировании экологического страхования в современных условиях. В работе изучены и проанализированы данные опубликованных материалов российских исследований, статистические данные Федеральной службой государственной статистики. В результате исследования выделены основные проблемы и направления развития экологического страхования. Проведенный анализ показал, что выбросы загрязняющих атмосферу веществ с 2019 г. до 2023 г. уменьшились, при ежегодном увеличении расходов на охрану окружающей среды. Исследование позволило определить, что по экологическому страхованию основными причинами не достаточного развития выступает низкий спрос на него со стороны предприятий, ввиду его необязательности; отсутствие единой базы данных для расчета экономически обоснованного страхового тарифа; отсутствие методики по расчету накопленного экологического ущерба и общих подходов к компенсации ущерба. Для дальнейшего совершенствования экологического страхования необходимо установить действенные и достаточные меры для ограничения и предотвращения загрязнения окружающей среды, формировать страховым организациям агрегированные статистические данные о страховании экологических рисков и стимулировать спрос со стороны предприятий к заключению договора экологического страхования.

*E. V. Alekseeva*

Buzuluk Institute of Humanities and Technology – branch of Orenburg State University, Buzuluk, e-mail: lenavik78@mail.ru

### THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL INSURANCE IN MODERN CONDITIONS

**Keywords:** insurance, ecology, environmental insurance, environmental risks, environmental protection costs, green economy, green insurance.

The article discusses the issues of the application of environmental insurance in modern socio-economic conditions. The purpose of the study is to identify obstacles and trends in the development and functioning of environmental insurance in modern conditions. The paper examines and analyzes data from published materials of Russian research, statistical data from the Federal State Statistics Service. As a result of the study, the main problems and directions of development of environmental insurance are highlighted. The analysis showed that emissions of air pollutants decreased from 2019 to 2023, with an annual increase in environmental protection costs in the Russian Federation. The study allowed us to determine that the main reasons for the insufficient development of environmental insurance are: low demand for environmental insurance from enterprises, due to its non-necessity; lack of a unified database for calculating an economically justified insurance tariff; lack of methodology for calculating accumulated environmental damage and common approaches to compensation for damage. To further improve environmental insurance, it is necessary to establish effective and sufficient measures to limit and prevent environmental pollution, generate aggregated statistical data on environmental risk insurance for insurance companies and stimulate demand from enterprises to conclude an environmental insurance contract.

### Введение

Изменение климата, экстремальные погодные условия, распространение новых инфекций, рост техногенных и природных катастроф увеличивают экологические риски и это способствует тому, что страховые компании разрабатывают по ним страховые продукты, направленные на компенсацию ущерба окружающей среде.

Важность и значение экологического страхования рассматривается уже на протяжении многих лет. Так, были изучены методические подходы к расчету страхового тарифа по страхованию экологического риска, правовое регулирование экологического вреда [7], возмещение экологического вреда, причиненного окружающей среде через анализ страховых продуктов [1,11], оценка развития экологического страхования в России [2-3,5,7], изменения в законодательстве по экологическому страхованию [4,10], функционирование зеленого страхования в контексте обеспечения устойчивого развития [9].

**Цель исследования:** определение препятствий и тенденций в развитии и функционировании экологического страхования в современных условиях.

### Материалы и методы исследования

В рамках исследования были изучены и проанализированы данные опубликованных материалов российских исследований,

статистические данные Федеральной службой государственной статистики за 2019-2023 годы.

Исследование осуществлялось с применением таких общенаучных методов, как анализ, сравнение, синтез и обобщение научной практики.

### Результаты исследования и их обсуждение

В последние десятилетия экологическая обстановка в России значительно ухудшилась. Состояние загрязненности воздуха с 1586 млн тонн в 2019 г. увеличилось до 1650 млн тонн в 2021 г., уровень выбросов парниковых газов в атмосферу в среднем за три года составил 2118,1 млн тонн (таблица 1).

В выбросах промышленных газов на энергетику приходится первое место, так на выбросы связанные с сжиганием ископаемых топлив в 2021 году пришлось 67,2%. Наименьшее значение занимают выбросы от отходов менее 5%, при этом в 2021 г. выбросов было произведено на 5,3 млн тонн больше чем в 2019 г.

По выбросам загрязняющих атмосферу веществ наблюдается сокращение на 759 тыс. т в 2023 г. по сравнению с 2019 г. (рисунок 1). В 2023 г. в атмосферу было выброшено 21976 тыс. т веществ, что на 229 тыс. т. меньше чем в 2022 г. и на 759 тыс. т. меньше чем в 2019 г.

Таблица 1

Выбросы парниковых газов по секторам по Российской Федерации, миллионов тонн CO<sub>2</sub>-эквивалента

Показатели	2019	2020	2021	Уд. вес по 2021, %	Среднее значение за 3 года
Энергетика, в т.ч.:	1682,3	1593,8	1679,1	77,8	1651,7
- от сжигания ископаемых топлив	1450,7	1376,9	1448,8	67,2	1425,5
- от потерь и технологических выбросов в атмосферу	231,6	217,0	230,4	10,6	226,3
Промышленные процессы и использование промышленной продукции	246,3	254,4	259,5	12,1	253,4
Сельское хозяйство	116,4	118,8	121,3	5,6	118,8
Землепользование, изменение землепользования и лесное хозяйство	-550,5	-557,6	-506,6	-	-538,2
Отходы	91,4	94,1	96,7	4,5	94,1
Всего, без учета землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства	2136,5	2061,1	2156,6	100,0	2118,1
Всего, с учетом землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства	1586,0	1503,5	1650,0	-	1579,8

Источник: по данным <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>

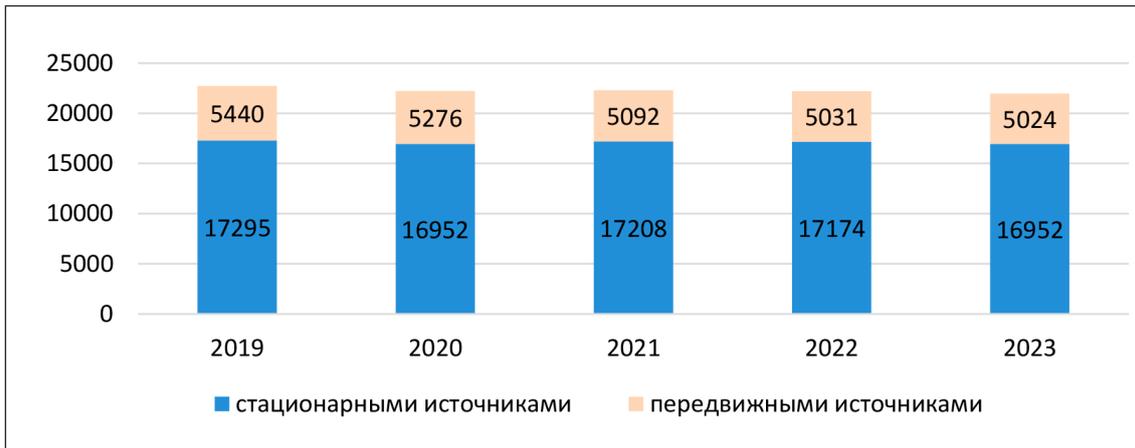


Рис. 1. Выбросы загрязняющих атмосферу веществ за 2019-2023 гг., тыс. т

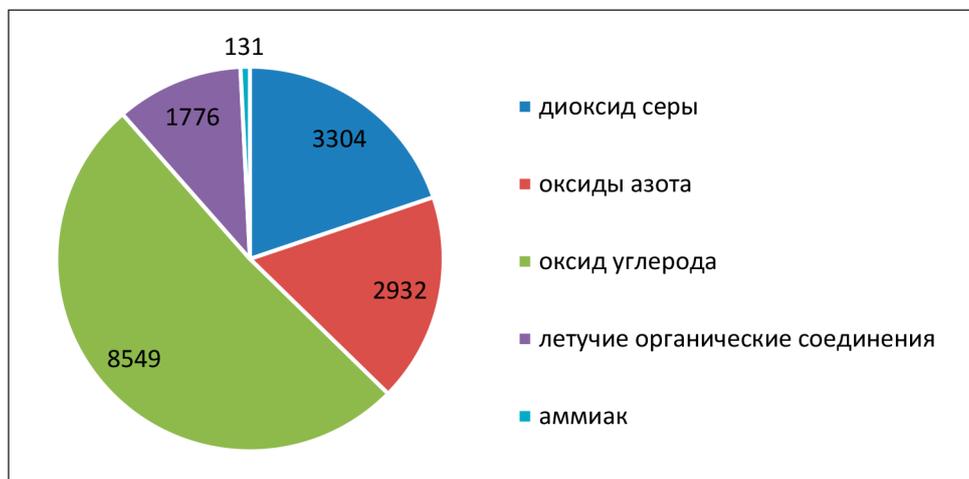


Рис. 2. Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ всеми источниками в 2023 году, тыс. т

В выбросах наибольший удельный вес приходится на стационарные источники в 2019 г. – 76,1%, в 2022 г. – 77,3%, в 2023 г. – 77,1%. В 2023 году по данным Федеральной службы государственной статистики выбросы в атмосферу загрязняющих веществ были произведены по таким направлениям как:

- обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 3156,9 тыс. т (18,6%);
- производство металлургическое – 1520,8 тыс. т (8,95);
- транспортировка и хранение – 1438,7 тыс. т (8,5%).

В структуре выбросов значимая доля приходится на оксид углерода 38,9% – 8549 тыс. т. (-103 тыс. т к 2022 г.), наименьшая на аммиак – 0,6% (рисунок 2).

В России из федерального бюджета выделяются значимые суммы на природоохранные мероприятия, которые ежегодно увеличиваются и осуществляются в виде правительственных субсидий как организациям, так и субъектам Российской Федерации. В 2023 году расходы бюджета на охрану окружающей среды увеличились на 16,8% чем в 2022 году, и на 49,4% больше чем в 2019 году составив 559549 млн руб. (таблица 2).

Значимая доля в расходах 2023 г. приходится на расходы связанные с очисткой сточных вод – 39,7% и на обращение с отходами – 37,1%. На охрану окружающей среды значимые средства выделяются из в форме бюджетных субсидий, кроме них используются методы экономического регулирования представленные на рисунке 3, среди которых стоит отметить экологическое страхование.

Таблица 2

Расходы на охрану окружающей среды по Российской Федерации

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Уд. вес 2023, %
Всего млн руб., в т.ч.:	374411	393691	425021	478914	559549	100,0
на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	63760	63971	69766	72217	80667	14,4
на сбор и очистку сточных вод	174921	181471	187765	204203	222137	39,7
на обращение с отходами	102396	113524	128918	160287	207625	37,1
на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	16348	16354	17545	20706	25210	4,5
на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	8268	8893	9343	8595	9491	1,7
на другие направления	8718	9479	11685	12905	14419	2,6

Источник: по данным <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>



Рис. 3. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды

Экологическое страхование в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» предусматривает «защиту имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков».

Под экологическим страхованием Ермалова А.С. подразумевает «страхование ответственности и имущественных интересов предприятий – источников повышенной экологической опасности в результате аварийного загрязнения окружающей природной среды» [1], а Сплетугов Ю.А. «страхование гражданской ответственности за вред, причиненный третьим лицам; страхование на случай перерывов в производстве в результате загрязнения окружающей среды; страхование расходов на расчистку производственной территории после экологиче-

ского происшествия; страхование жизни и здоровья граждан, находящихся на территории, являющейся зоной повышенного экологического риска» [2].

Значение экологического страхования велико, оно по сути, реализует компенсационную функцию, дает соответствующие «стимулы для предотвращения неэффективной производственной деятельности» [3]. Механизм экологического страхования позволяет снижать и нейтрализовать экологические риски, направлять финансовые средства на сохранение окружающей среды, стимулировать промышленные предприятия в повышении надежности их производственной деятельности. Сплетугов Ю.А. считает, что экологическое страхование «способствует обеспечению возмещения убытков в результате загрязнения окружающей сре-

ды; финансированию последствий нанесения вреда природным ресурсам; осуществлению мониторинга предприятий в отношении их соответствия природоохранным стандартам; стимулированию предприятий соблюдать такие стандарты» [4].

Нормы законодательства предусматривают экологическое страхование в добровольном и обязательном виде, но обязательное страхование так и не было принято. При этом для организаций в области разведки, добычи и реализации углеводородного сырья введены требования по наличию финансового обеспечения – в целях покрытия расходов на мероприятия по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, а также возмещения вреда, причиненного окружающей среде. Одним из вариантов подтверждения финансового обеспечения является заключение договора страхования, но закон не предусматривает объекты такого страхования, перечень страховых случаев, минимальную страховую сумму и маловероятно, что предприятия используют именно этот вариант.

В действующие нормативно-правовые акты включение экологического страхования возможно по нескольким вариантам (рисунок 4).

Считаем, что из представленных вариантов наибольшее внимание должно быть уделено вмененному экологическому страхованию, т.к. принятие обязательного страхования сегодня не представляется возможным, из-за отсутствия обоснованной статистики по установлению страхового тарифа и лимита возмещения.

Страховые компании предлагают различные страховые полисы от экологических рисков, но предприятия, чья деятельность потенциально опасна для окружающей среды, не активно приобретают полис экологического страхования, в основном это связано с отсутствием свободных денежных средств, с неправильной оценкой возможных экологических рисков, недостаточным уровнем страховой культуры, выражающееся в непонимании целей и функций экологического страхования, «отсутствием эффективных норм и правил для предприятий, воздействующих на окружающую среду» [6].

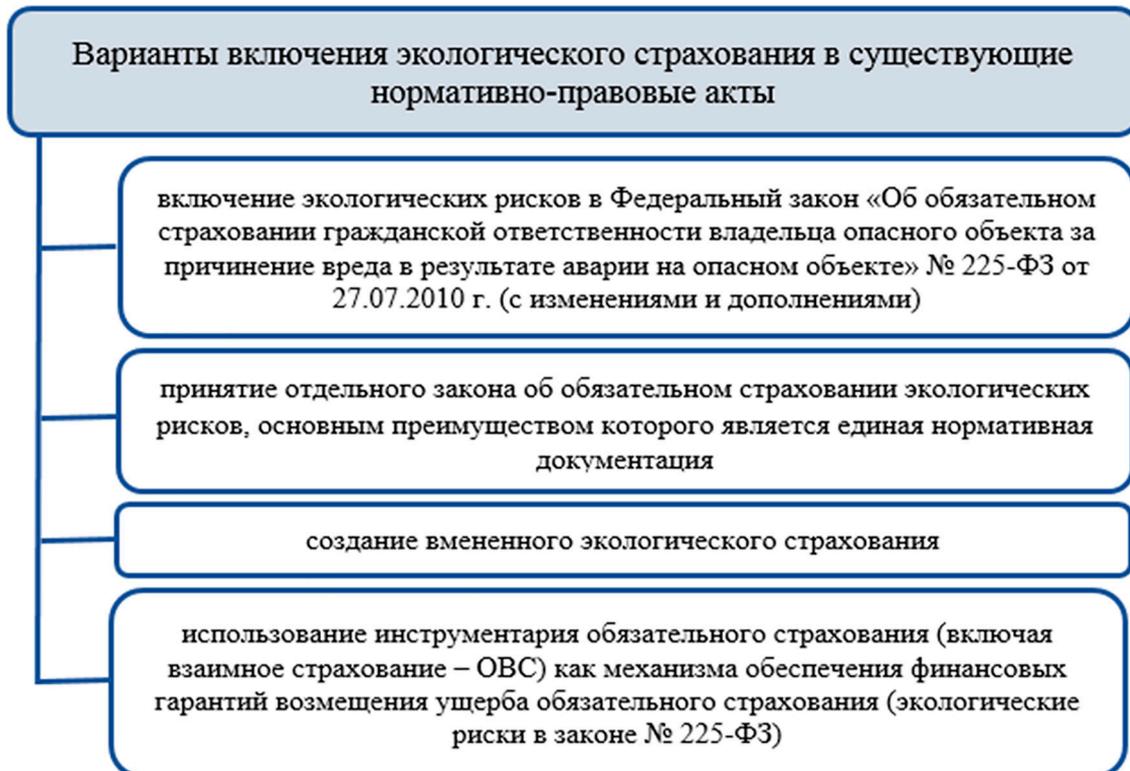


Рис. 4. Варианты включения экологического страхования в существующие нормативно-правовые акты [5]



Рис. 5. Препятствия и направления развития экологического страхования в Российской Федерации

В своей работе Болтанова Е.С. и Кратенко М.В. указывают, что «неопределенность в части отраслевой природы обязательств по возмещению экологического вреда создает юридические риски для сторон по эко-

логическому страхованию. В силу пробельности нормативного регулирования экологическое страхование является не финансовым продуктом, а объектом обсуждения в учебниках и монографиях» [7].



Рис. 6. Инструменты финансового регулирования «зеленой» экономики в сфере природоохранной и экономической деятельности

В ходе исследования выявлены проблемы и направления развития экологического страхования в России, представленные на рисунке 5.

Основными препятствиями развития экологического страхования являются низкий спрос предприятий на экологическое страхование, не достаточные эмпирические данные, отсутствие единой базы данных для расчета экономически обоснованного страхового тарифа и методики по расчету накопленного экологического ущерба и общих подходов к компенсации ущерба.

В целях развития экологического страхования Ермолаева А.С. и Кулумбегова А.В. предлагают «усовершенствовать нормативно-правовую базу страхования экологических рисков; стимулировать спрос на экологическое страхование со стороны промышленных предприятий» [1]. Потапов А.А. с соавторами отмечают, что страховым организациям «необходимо разработать новые подходы к оценке и управлению климатическими рисками, включая применение передовых методов моделирования и анализа данных, а также разработку инновационных продуктов страхования, способных эффективно защищать клиентов от возрастающих климатических угроз» [8].

Значение экологического страхования стало важным при внедрении «зеленой» экономики. Основные инструменты финансового регулирования «зеленой» экономики в сфере природоохранной и экономической деятельности представлены на рисунке 6.

Кроме указанных инструментов, для предприятий разного уровня и направления деятельности, становится актуальной повестка устойчивого развития (ESG), а стра-

хование экологических рисков является ее неотъемлемой частью.

Зеленое страхование развивается под воздействием большого числа разнообразных факторов, чаще всего выделяют: «экологические; социальные; управленческие» [10].

В дальнейшем роль зеленого страхования будет повышаться, если продолжит развитие «зеленая» экономика и «зеленые» финансы. Считаем, что зеленому страхованию необходимо уделить пристальное внимание в будущих исследованиях.

Инжиева Б.Б. отмечает, что «необходимо осуществление мер государственной поддержки на возмещение части затрат организациям на уплату страховой премии по договорам в сфере охраны окружающей среды» [10]. Такая мера может быть применена только после принятия отдельного закона по экологическому страхованию.

Для оценки экологических рисков, считаем нужно «использовать универсальные цифровые технологии с элементами искусственного интеллекта, больших данных (big data), блокчейн, позволяющие более точно определить страховой риск и рассчитать платежеспособность и финансовую устойчивость страховых операций» [11]. Применение искусственного интеллекта должно обеспечить постепенный, плавный переход к новым технологиям, создать максимально повышенный уровень экологической безопасности для всех участников страхования.

Таким образом, экологические аспекты страхования выполняют значимую роль в сохранении окружающей среды, способствуют сокращению экологических ущербов и снижению затрат предприятий на экологическую безопасность.

### Заключение

Полученные результаты показали, что для развития экологического страхования нужно разработать страховые полисы, которые бы удовлетворяли потребности предприятий, принять методику оценки рисков, критериев определения ущерба и размера причиненного вреда; применять зарубежный опыт в области как экологического страхования, так и «зеленого страхования». Совершенствование страхования экологических рисков по-

способствует их снижению и уменьшению расходов федерального бюджета на обеспечение экологической безопасности.

Полученные выводы могут быть использованы для обоснования путей развития экологического страхования. Следуя общей тенденции, стоит искать новые подходы к сохранению окружающей среды, понимать значение заботы об окружающей среде, так как экология является значимым фактором, влияющим на здоровье граждан.

### Библиографический список

1. Ермолаева А.С., Кулумбегова А.В. Страхование экологических рисков ТЭК: опыт, проблемы и перспективы развития // *Страховое дело*. 2021. № 1(334). С. 38-44.
2. Сплетухов Ю.А. Возможности повышения роли страхования экологических рисков как одного из механизмов внедрения принципов устойчивого развития // *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2022. № 3. С. 93-110. DOI: 10.24412/2071-6435-2022-3-93-110.
3. Машкин А.Л., Дрейцен М.А., Гоголина Е.С. Оценка и страхование экологических рисков // *Транспортное дело России*. 2022. № 1. С. 38-41. DOI: 10.52375/20728689\_2022\_1\_38.
4. Сплетухов Ю.А. Экологическое страхование: страховые риски и убытки, подлежащие возмещению // *Финансовый журнал*. 2023. Т. 15, № 2. С. 103-115. DOI: 10.31107/2075-1990-2023-2-103-115.
5. Крутова Л.С. Развитие экологического страхования в обеспечении устойчивости общества и экономики // *Роль управления рисками и страхования в обеспечении устойчивости общества и экономики: Сборник трудов XXIV Международной научно-практической конференции, Москва, 01 июня 2023 года / Отв. редакторы Е.В. Злобин, И.Б. Котловский. М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова Издательский Дом (типография), 2023. С. 164-171.*
6. Цыганов А.А., Крутова Л.С. Перспективы имплементации экологического страхования в России // *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2021. № 3. С. 97-111. DOI: 10.24412/2071-6435-2021-3-98-112.
7. Болтанова Е.С., Кратенко М.В. Экологический риск, экологический вред и страхование: гражданское и экологическое законодательство и правоприменение в Российской Федерации // *Журнал российского права*. 2022. Т. 26, № 12. С. 145-159. DOI: 10.12737/jrl.2022.135.
8. Потапов А.А., Эскерханова Л.Т., Масаева Л.М. Финансовая стабильность и изменение климата: анализ уязвимостей и меры противодействия // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2024. Т. 5, № 2(143). С. 45-51. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.02.05.006.
9. Ткачева Т.Ю., Обухова А.С., Пияльцев А.И. Развитие и функционирование зеленого страхования в контексте обеспечения устойчивого развития // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2023. Т. 13, № 4. С. 178-186. DOI: 10.21869/2223-1552-2023-13-4-178-186.
10. Инжиева Б.Б. О роли экологического страхования в механизме охраны окружающей среды в период перехода России к «зелёной» экономике // *Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России*. 2023. № 1(71). С. 75-80.
11. Алексеева Е.В. Цифровизация страхования: анализ, проблемы и направления развития // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2023. № 6-2. С. 145-151. DOI: 10.17513/vaael.2870.