

U W

E C

**Ukraine War
Environmental
Consequences
Work Group**

Выпуск #33

Февраль 2026, UWEC work group



Дорогие друзья!

Четыре года длится полномасштабное вторжение России в Украину. Оно началось 24 февраля 2022 года и продолжается до сих пор. Война в Украине идёт ещё дольше и ее отправной точкой можно считать события на Майдане 2013-2014 года, когда украинцы выступили за защиту европейских ценностей, среди которых были и экологические. Четыре года UWEC Work Group ведет анализ влияния боевых действий на окружающую среду, ищет решения для зелёного восстановления, рассказывает о последствиях войны для всего региона. Краткий анализ экологических последствий этой войны вы найдете в тексте, посвященном годовщине полномасштабного вторжения:

• [Четыре года полномасштабного вторжения. Экологическая перспектива](#)

Война в Украине продолжает приводить к новым видам загрязнения. После очередного обстрела Одессы в январе 2026 года в акваторию Черного моря попали большие объемы подсолнечного масла. Сегодня они дрейфуют вдоль побережья, создавая угрозу экологической катастрофы. В феврале 2026 появились сообщения, что сгустки масла уже обнаружены в Национальном парке Тузовский лиман. Активисты заявляют о тысячах пострадавших птиц.

Как отмечают эксперты UWEC Work Group Евгений Симонов и Алексей Василюк, загрязнение маслом (non-petroleum oil pollution) по краткосрочным последствиям может быть не менее опасным, чем загрязнение продуктами нефтепереработки. И хотя растительное масло быстрее растворяется и поглощается теми же бактериями, для птиц и других морских животных оно представляет серьезную опасность. Чтобы предотвратить последствия разливов растительного масла и снизить негативное влияние на экосистемы каждая страна должна разработать быстрый и четкий план реагирования.

• [Разлив масла – новая военная угроза](#)

Другим новым видом загрязнения является оптоволокно, которое используется для управления FPV – дронами. Учёные только начинают изучать негативное воздействие больших объемов оптоволокна на почвы, воды и экосистемы. Наибольшую опасность могут представлять продукты разложения полимеров, а видео украинских полей, покрытых словно гигантской паутиной нитями оптоволокна, уже разлетелись по интернету. И хотя не раз уже замечали случаи попадания птиц в эти сети, пернатые также наловчились использовать их для строительства гнезд. О последствиях загрязнения оптоволокном, а также о том, как оно влияет на окружающую среду читайте в статье нашей авторки Инги Павлий:

• [Искусственная паутина. Как использование на фронте оптоволоконных дронов влияет на окружающую среду](#)



Многочисленные разрушения, загрязнения и потери, с которыми столкнулась Украина за годы полномасштабного российского вторжения, заставляют задуматься о необходимости разработки и реализации программы экологической безопасности. Во многих странах, которые живут в перманентном конфликте, например, в Израиле, Ливане или в Палестине экологическая безопасность является краеугольным камнем национальной политики. В Украине пока ситуация иная, но развивать это стратегическое направление необходимо. О том, как экологическая безопасность может стать частью национального плана, читайте в статье экспертки Полины Цымбалюк:

• [Экологическая безопасность как ключевой элемент национальной политики](#)

Одним из проектов как экологической, так и национальной безопасности является восстановленные водно-болотные угодья. Они уже показали себя эффективно в первые месяцы полномасштабного вторжения. Тогда подтопление и фактически восстановление заболоченных территорий по реке Ирпень позволило остановить наступление на Киев в 2022 году. Сегодня об оборонительной роли видно-болотных угодий задумываются многие страны Европы. Как болота смогут защитить нас не только от танков, но и от последствий изменения климата читайте в статье Олега Листопада, эксперта по окружающей среде Сети защиты национальных интересов (АНТС):

• [Болота против танков. Как водно-болотные угодья помогают во время войны](#)

Мы также продолжаем наш цикл статей о том, как климатические и экологические активисты продолжают свою работу, несмотря на непрекращающуюся войну. В новой статье мы поговорим об украинских активистках и активистах. Читайте про то, как несмотря на войну, на гибель друзей и родных, на необходимость защищать свою страну, на непрекращающиеся обстрелы, несмотря на чудовищные условия, зачастую без отопления и электричества, они продолжают развивать экологическое и климатическое движение Украины:

• [Экологический и климатический активизм во время вторжения: Украина](#)



Если вы захотите поддержать UWEC Work Group, то это можно сделать, оформив ежемесячную подписку или поддержав нас разовым донатом:

[Поддержать UWEC Work Group](#)

Больше текстов и новостей об экологических последствиях полномасштабного вторжения России в Украину вы найдете на нашем сайте, в Twitter (X), в Facebook, в Telegram и в Bluesky.

Желаем вам сил, мира и хороших новостей!

Алексей Овчинников, главный редактор UWEC Work Group



Четыре года полномасштабного вторжения. Экологическая перспектива

Алексей Овчинников

*П*олномасштабное вторжение России в Украину длится уже четыре года. Война же, начавшаяся в 2014 году, в той или иной форме продолжается более десяти лет. Сегодня можно наблюдать, что экологические и климатические последствия только расширяются, обретая новые формы.

И люди, и природа сегодня уже не столько думают о завершении войны, сколько стараются адаптироваться. Получается сложно. Разрушения обре-

тают все новые и новые формы. То, что мы видим сегодня нельзя было представить в первые годы вторжения, будь то покрытые паутиной оптоволоконные поля или же замерзающие в Киеве квартиры.

Очевидно, что последствия войны останутся с Украиной на десятилетия. Заминированные поля, сожженные леса, загрязненные почвы и воды. Как и изменения климата, эти последствия неизбежны. Организации, активисты и



эксперты должны будут найти способ, как к ним адаптироваться, сделав максимум для того, чтобы будущее Украины и всего региона было устойчивым и экологичным.

Однако по-настоящему эффективно заняться адаптацией можно будет только когда война закончится. По крайней мере прекратится ее горячая и активная фаза. Пока же приходится только наблюдать за изменениями и продолжать бить в набат, как можно громче крича, что последствия российского вторжения ограничены не только Украиной. Они распространяются по всему миру. Сегодня, когда международная поддержка украинскому обществу и природе начинает спадать, этот набат должен звучать ещё громче.

Экологические и климатические последствия войны вышли за пределы Украины и России

Громкие экологические катастрофы, вызванные войной, все чаще имеют трансграничные последствия. Так, в 2024 году разлив нефтепродуктов в Керченском проливе стал одной из крупнейших катастроф во всем Черном море. Произошел он из-за того, что Россия, стремясь скорее наполнить нефтью “теневого флота”, нарушила все стандарты и допустила выход речных судов в открытое море во время шторма. Что и привело к катастрофе.

Сегодня по всему миру продолжают курсировать старые и не застрахованные суда “теневого флота”, которые в любой момент могут попасть в аварию и спровоцировать новую катастрофу.

Читать подробнее:

- [Международная реакция на разлив нефти в Керченском проливе](#)
- [Нефть военного разлива. Как крушение танкеров в Керченском проливе связано с экспортом российских нефтепродуктов “теневым флотом”](#)
- [Нефть военного разлива \(2\): Масштаб катастрофы и её последствия для биоты и экосистем региона](#)

Важно отметить, что влияние международных институтов и организаций на Россию практически снизилось до нуля. Она просто выходит из международных соглашений, что наглядно показала на примере Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях. Все это приводит к эрозии международных институтов и уменьшению их влияния. Справедливости ради стоит отметить, что обесценивание международных договоренностей проводит не только Россия, но и, например, США, что ставит борьбу всего человечества по адаптации к изменениям климата под угрозу.



Читать подробнее:

- [Между войной и охраной природы: Полезен ли выход стран-агрессоров из экологических соглашений?](#)
- [Рамсарский раскол – был ли он неизбежен и что делать дальше?](#)

Стоит отметить политизацию экологической и климатической повестки. Одним из обоснований выхода из Рамсарской конвенции стал упрек в излишней политической пристрастности комитета. Однако сама Россия не гнушается политическим террором в области экологии, природоохраны и вопросах климата. Так, арест украинского ученого Леонида Пшеничнова перед заседанием Комиссии по сохранению животных ресурсов Антарктики был явно политически мотивирован – Россия старалась защитить свои амбиции в Антарктике, связанные в том числе с выловом криля и разработкой углеводородных ресурсов антарктического шельфа.

Другой пример – создание заповедников на оккупированной территории. Стараясь на международном уровне добиться признания своими природоохранных территорий Украины, Россия тем самым пытается фактически осуществить политическую аннексию. Именно такая стратегия используется, например, в Донецкой области.

Читать подробнее:

- [Россия “создает” новый заповедник в Донецкой области: политическая оккупация под прикрытием охраны природы](#)

Усиливается политизация экологического и климатического движения в регионе Восточной Европы, Кавказа, Центральной Азии. Активисты все чаще сталкиваются с преследованием, а их деятельность стигматизируется лейблом “иностранцы агенты”. Политическое преследование экологического движения достигло уровня репрессий в Беларуси в 2020 – 2021 годах. Продолжаются преследования “неугодных” в России. Набирают обороты репрессии против экологических активистов в Грузии.

Читать подробнее:

- [Экологический и климатический активизм во время вторжения: Грузия](#)
- [Экологический и климатический активизм во время вторжения: Беларусь](#)
- [Экологический и климатический активизм во время вторжения: Украина](#)

Появляются новые виды загрязнения окружающей среды

Военные технологии продолжают развиваться, что конечно же сопровождается



ся появлением новых видов загрязнения. Самый обсуждаемый сегодня пример – загрязнение фронта оптоволоконном от FPV-дронов. Эти дроны устойчивы к РЭБ, средствам радиационно электронной борьбы, за счёт того, что управляются через многокилометровые нити оптоволоконка. Эти нити уже покрыли “паутиной” практически всю линию фронта. При этом загрязнение настолько новое, что эксперты не берутся полностью предсказать его последствия.

Читать подробнее:

- [Искусственная паутина: Как использование на фронте оптоволоконных дронов влияет на окружающую среду](#)

Этой зимой Украина столкнулась с невероятной интенсивностью обстрелов, что видимо было вызвано российской политикой “принуждения к миру”. Привело это и к новым видам загрязнения. Например, к значительным выбросам подсолнечного масла в Чёрное море. Случались такие загрязнения во время войны и раньше, однако последнее оказалось особенным по причине своих масштабов. И поставило вопрос необходимости выработки стандартов ликвидации разливов растительного масла (“Non-petroleum oil”).

Читать подробнее:

- [Разливы масла – новая военная угроза](#)

Природа также адаптируется к войне, используя экологические последствия в своих интересах. Однако зачастую эта адаптация опасна для людей. Так, летом 2025 года юг Украины подвергся нашествию саранчи. Насекомые воспользовались созданными войной условиями, получив новые пространства для массового размножения, которые появились как в результате подрыва плотины Каховской ГЭС, так и из-за сокращения сельскохозяйственной деятельности. Не последнюю роль сыграло и изменение климата, которое война только усиливает.

Читать подробнее:

- [Где война – там и саранча. Влияние боевых действий и разрушения Каховского водохранилища на нашествие перелетной саранчи](#)

Анализировать последствия становится все сложнее

Как минимум это связано с тем, что война не прекращается. Проводить полноценные исследования в зоне боевых действий или на оккупированных территориях невозможно. Даже Каховское водохранилище, несмотря на организованные туда украинскими учеными экспедиции, остается Terra Incognita. По крайней мере его левый берег.

**Читать подробнее:**

- [Два года после разрушения Каховской ГЭС: экологические последствия и необходимость принятия стратегических решений](#)

Очень сложно представить, что происходит на оккупированных территориях. По косвенным признакам можно сделать вывод, что природоохранные территории там находятся под угрозой деградации и разграбления. А значит Украина продолжает терять уникальные биотопы и экосистемы. Так, расследование журналистов URSA.MEDIA показало, что уникальная коллекция животных Аскания-Нова фактически распродается. Все чаще звучат [новости](#) о том, что чудом сохранившиеся леса в основном степного Донбасса вырубаются и также продаются. Практически нет достоверной информации о том, что происходит с природой в Крыму, так как и там общественный экологический контроль невозможен.

Читать подробнее:

- [Аскания-Нова в оккупации: как заповедник стал источником незаконного вывоза и продажи редких животных](#)

При этом учёные не оставляют попытки подсчитать причинённый войной урон и хотя бы понять, какие виды, экосистемы и биотопы мы по-

теряли безвозвратно. Пока это грустные наблюдения с минимальной надеждой, что когда война закончится, начнется разминирование, а учёные получат доступ к территориям, их ждёт приятный сюрприз, что некоторые виды смогли пережить эту войну.

Читать подробнее:

- [Война как новый фактор вымирания видов: три года спустя](#)

Заниматься экологическим и климатическим мониторингом войны сегодня важно как никогда. Фокус внимания постепенно уходит от Украины к другим “горячим” темам, что позволяет только активнее скрывать и эксплуатировать экологические проблемы в корыстных интересах.

Мы продолжаем заниматься этим непростым делом несмотря на серьезные финансовые трудности. Зачастую наша редакционная и экспертная группа вынуждена работать в волонтерском режиме. К сожалению, это не позволяет нам развивать новые проекты, такие как более глубокий OSINT-анализ, экспедиции или более эффективное распространение информации. Поэтому если у вас есть возможность, мы просим поддержать нас донатами, оформив ежемесячную подписку или разовое пожертвование. •

Источник главного изображения:
[Evgeniy Maloletka/AP](#)



Разливы масла - новая военная угроза

Алексей Василюк, Евгений Симонов

В декабре 2025 года воздушным атакам РФ снова стали целенаправленно подвергаться хранилища подсолнечного масла, в частности в Одессе. В результате обстрелов часть масла попала в морские прибрежные акватории. В статье проанализированы прецеденты загрязнения моря растительными маслами, особенности экологических последствий таких разливов и методов их ликвидации в сравнении с разливами нефти и нефтепродуктов, а также обосновано предложение разработки планов ликвидации.

20-24 декабря 2025 г. Россия совершила серию разрушительных бомбардировок Одессы и области,

в том числе [повредив крупнейший терминал](#) по погрузке подсолнечного масла компании Allseeds в порту Южный. В Аджалыкский лиман, на берегу которого находится данный порт, вытекли [тысячи тонн](#) подсолнечного масла.

В рождественскую ночь дронами и ракетами был [поврежден](#) терминал Ильичевского масло-жирового комбината в городе Черноморске. 5 января был [атакован завод](#) американской компании Bunge в г.Днепр. На набережную реки Днепр вылилось 300 тонн подсолнечного масла, а чтобы оно не попало в реку лужи масла [засыпали](#) сотнями тонн песка.



Разлив пальмового масла в заливе Таганга. Колумбия. 2008. Источник: <https://www.lafm.com>.

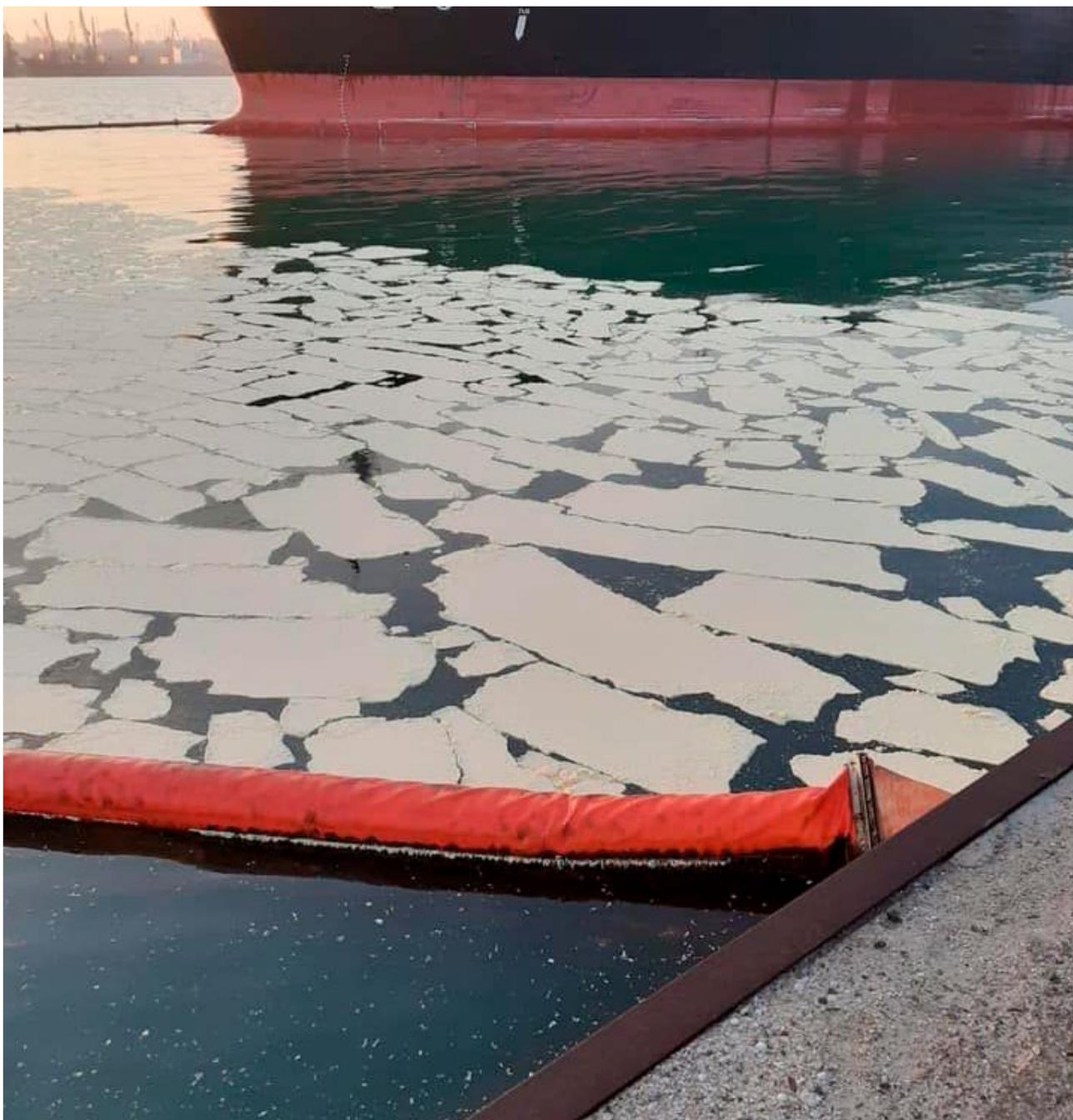
Масляные терминалы и заводы не случайная цель – Украина важнейший экспортер подсолнечного масла в мире, в последние годы экспортирующий 5-6 миллионов тонн в год, что составляет 10-14% товарного экспорта страны (более 5 млрд долларов США). По этой причине, стремясь подорвать украинскую экономику, в течение полномасштабной войны войска РФ целенаправленно бомбят в украинских портах емкости с маслом.

Традиционно разливы нефти привлекают больше внимания СМИ, однако экологи все чаще бьют тревогу по поводу так называемых “не нефтяных масел” (Non-Petroleum Oils), к которым относятся растительные масла (пальмовое, соевое, рапсовое и др.).

Прецеденты крупных разливов растительного масла в мирное время

Крупные разливы растительного масла происходят в мире существенно реже, чем нефтяные, но все же довольно регулярно. Наиболее хорошо задокументированы следующие разливы:

- Разлив 10 000 тонн пальмового и кокосового масел из севшего на мель судна Lindenbank у атолла Фаннинг (Кирибати) в 1975 году. Последовавший массовый мор рыб и других организмов привел к долговременной перестройке экосистемы;
- Несколько разливов рапсового масла (от 1 до 50 тонн) в заливе Ванкувер (Канада) в 1975-2018 гг. несмотря на умеренные масштабы повлекшие гибель диспро-



Пальмовый стеарин в акватории порта Южный. Одесская область. Апрель 2020.

Источник: <https://latifundist.com>

- порционально большого числа морских птиц в сравнении с разливами нефти в том же заливе;
- Разлив 1 500 тонн подсолнечного масла с судна MV Kimya у берегов Уэльса в 1991 году. Исследования показали массовую гибель мидий и замедление их воспроизводства;
- В апреле 2008 года разлив 10 тонн пальмового масла с прибрежного маслозавода Terlica [создал угрозу](#) акватории и побережью Таганга в г. Санта Марта (Колумбия). Залив покрылся пятном ядовитого желто-красного цвета, местные власти поспешили заверить жителей, что “масло естественный



продукт и не является загрязнителем”;

- В августе 2017 столкновение судов в эстуарии Чжуцзян (Гонконг) вызвало разлив до 9000 тонн [пальмового стеарина](#) (твердая фракция пальмового масла). Масло образовало белые комки, похожие на снег или пенопласт. Последствия затронули 13 популярных пляжей Гонконга;
- -В апреле 2020 г. в результате аварии произошел сброс [8.5 тонн пальмового масла \(стеарина\)](#) с судна STAVANGER в морском порту “Южный” Одесской области. Экологическая инспекция сообщила что последствия были быстро ликвидированы, а в суде на виновников заведено [уголовное дело](#).
- Так как разливы масла случаются нечасто, то их долго считали незначительной проблемой в сравнении с нефтеразливами. Отдельные планы по предупреждению и ликвидации именно масляных разливов стали разрабатываться в США (а затем и в Европе) только после 2000 года. Но и эти планы не были рассчитаны на разливы в результате военных действий и террористических актов.
- Авторам статьи не удалось найти информации ни об одном крупном разливе масла в результате военных действий или иных

международных конфликтов до полномасштабной войны в Украине. Целенаправленная бомбежка масляных терминалов, вызывающая масштабное загрязнение вод и земель маслом, это безусловно российская военная “инновация”.

“Масляные” войны

Список атак на маслохранилища в Украине весьма внушителен, а более всего от них пострадали Николаев и Одесса.

- 16 октября 2022 в Николаеве обломками дронов-камикадзе были [повреждены резервуары](#) ООО “Эвери”. Из поврежденных цистерн масло попало на улицы и через ливневую канализацию – в акваторию Бугского лимана. С поверхности воды было собрано 676 куб. метров загрязняющего вещества;

- 28 декабря 2024 года [поражена емкость](#) с 1 800 тоннами масла и по крайней мере 25 тонн попали в заводи эстуария реки Южный Буг. Ликвидацией последствий 3 месяца занимались спасательные службы и работники пострадавшего предприятия. Распространение масла ниже по течению и в Черное море сдерживалось боновыми заграждениями. Всего было собрано более 120 тонн масляно-водяной эмульсии. 21 марта 2025 года городской совет [сообщил](#), что часть масла поглощена сорбентом “Эконадин”. Остальной



объем частично осел на дно, на берегах лимана или разложился естественным путем;

– 19 апреля 2024 удар по сингапурскому агропромышленному предприятию в порту “Южный” поразил 10 резервуаров с 10 000 тонн масла. По результатам проведенного анализа проб воды в Аджалыкском лимане, где находится порт, установлено наличие жиров и масел в концентрации 136 мг/дм³;

– 9 октября 2024 года после ракетной атаки в порту Черноморск произошло массовое разрушение объектов припортовой инфраструктуры, что [повлекло утечку](#) более 125 тонн подсолнечного масла в Сухой лиман;

– 9 октября 2025-го воздушные атаки России снова привели к разрушениям на том же объекте. Вследствие очередного повреждения припортовых емкостей в Сухой лиман [снова попали](#) значительные объемы масла;

По объемам и потенциальным последствиям эти разливы сравнимы с происходившими в мире ранее, но никогда раньше они не происходили с такой частотой в одних и тех же акваториях. Кроме того, в прошлом все крупные разливы масла, в основном, вытекали с судов, а не с прибрежных маслохранилищ.

Таким образом, во время войны мощности по переработке и экспорту растительных масел стали источником повышенной экологической опасно-

сти. Это означает необходимость всесторонней подготовки к ликвидации последствий, прежде всего к предупреждению массовых поступлений масла в водные объекты и распространения масляных пятен на большие площади водоемов.

Море маслом не испортишь?

В [обзоре последствий разливов](#) в морских и пресных водах, сделанном в 2022г. малазийскими и канадскими учеными, обобщаются данные о воздействиях растительного масла в водной среде с акцентом на биоразложение масла и токсические эффекты. В большинстве случаев эти разливы приводят к гибели некоторых организмов, а также к изменениям в динамике популяций и к выживанию более устойчивых организмов, которые получают преимущество.

Последствия разливов растительного масла являются относительно кратковременными, поскольку бактерии, разлагающие жирные кислоты, быстро расщепляют разлитое масло. Условия окружающей среды и применяемые меры по ликвидации последствий могут влиять на степень негативного воздействия разливов .

Отсутствие исследований, посвященных разливам растительного масла и методам ликвидации последствий, создает серьезный пробел в знаниях, который, по мнению авторов обзора,



может быть отчасти устранен путем их сравнения с лучше изученными нефтяными разливами.

Растительные масла ведут себя иначе, чем нефтепродукты: они не испаряются, не диспергируются (не распадаются на мелкие капли), не растворяются, как нефтяные масла. На береговой полосе они могут полимеризоваться, обволакивая предметы.

Согласно данным NOAA (Национальной администрации США по Океанам и Атмосфере), растительные масла ведут себя в воде иначе, чем сырая нефть, но последствия для биоты могут быть сопоставимы по тяжести, хоть и отличаются по механизму воздействия.

В отличие от нефтепродуктов, растительное масло считается малотоксичным, не вызывает немедленного химического ожога или долгосрочных последствий вроде рака. Тем не менее некоторые промежуточные продукты распада масел все же токсичны для морских организмов, а, например, сгустки масла, выброшенные на берег Англии после промывки трюмов судов, приводили к гибели поедающих их собак (что привело к запрету этой практики с 2021 г.). С 1 января 2021 года вступили в силу поправки к Приложению II конвенции МАРПОЛ (Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов) для региона Северо-Западной Европы, требующие предварительной

мойки танков в порту и сдачи отходов на берег, а не в море.

Как видно на примере разлива мазута в Керченском проливе, разные нефтепродукты неодинаково ведут себя в воде. Тяжелый мазут держится пятнами и сгустками, часто тонет, в то время как легкие фракции нефти создают тонкие пленки на поверхности. Жидкое растительное масло (подсолнечное, соевое, рапсовое и т.д.) растекается по поверхности гораздо быстрее и тоньше, чем нефть, покрывая огромные площади. Оно снижает поверхностное натяжение воды, что может быть смертельно для нейстона — планктона, который держится у поверхности.

При этом растительное масло — отличная пища для бактерий. Они перерабатывают его гораздо быстрее и полнее, чем нефтепродукты. Быстрое биоразложение жидкого масла способствовало в XX веке оптимистичному представлению о нем как о безопасном “естественном” загрязнителе. Но разложение масла требует огромного количества кислорода. В результате наблюдается аноксия

— резкое падение уровня кислорода в воде (повышение БПК — биологического потребления кислорода), что приводит к формированию локальных заморных зон. При попадании в заливы, дельты и лагуны масло создает пленку, блокирующую кислород, что приводит к заморам рыбы даже быстрее, чем при нефтяных разливах.



При масляных разливах рыбы погибали не от токсинов, а от удушья и физического засорения жабр масляной эмульсией.

При окислении и смешении с другими веществами и мусором, масло способно осесть на дно и в ходе разложения создать там бескислородные зоны, [обволакивая и убивая](#) донные организмы. Мидии и другие двустворчатые моллюски-фильтраторы – одна из самых уязвимых к этим воздействиям групп. Экологи из украинского Гринпис [оценивают](#) потенциальную длительность негативных последствий от осевшего на дно масла в шесть лет.

В отличие от разливов нефтепродуктов, масляные разливы не грозят сильными отравлениями водоплавающим птицам (хотя известны случаи, когда птицы склевывали застывшее пальмовое масло, что вызывало диарею, обезвоживание и гибель). Но, как и нефтепродукты, масло убивает птиц физически, нарушая терморегуляцию. Для птицы, севшей на воду, нет большой разницы между мазутом и подсолнечным маслом – оба вещества разрушают структуру пера и ведут к гибели от холода. При этом масло крайне трудно счистить с перьев (в отличие от нефти, которую можно смыть растворителями).

Читать подробнее:

- [Нефть военного разлива \(2\): Масштаб катастрофы и её послед-](#)

[ствия для биоты и экосистем региона](#)

Таким образом, последствия разливов растительных масел весьма опасны для биоты и морских экосистем в целом, но длительность их негативного воздействия, по сравнению с нефтеразливами, меньше в силу более быстрого разложения масел микроорганизмами. При этом из-за очень интенсивного потребления кислорода в процессе разложения масла степень негативного воздействия может быть существенно большей, особенно в относительно замкнутых водоемах (озера, эстуарии, заливы, лиманы), где легко создаются бескислородные зоны.

Хотя масляные разливы во многом и схожи с нефтяными, в развитых странах для их предотвращения и ликвидации разработаны специальные требования. Например, в США в 2000 году был принят Edible Oil Regulatory Reform Act, который разделил подходы к нефти и пищевым маслам, но сохранил требование иметь план ликвидации разливов. Предприятия, хранящие большие объемы растительного масла, обязаны разрабатывать план SPCC ([Spill Prevention, Control, and Countermeasure](#)) и их деятельность регулируется Федеральным Законом 112 и “Правилами реагирования на



предприятия” ([Facility Response Plan Rule](#)). SPCC требует разработать трехуровневую систему защиты от разливов. Она включает операционные процедуры (инструкции и автоматика), которые предотвращают возникновение утечек, инженерные меры контроля (дамбы, двойные стенки), что физически удерживают разлившуюся жидкость, и контрмеры (наличие оборудования и планы оповещения), обеспечивающие быструю ликвидацию последствий разлива. Планы разрабатываются как на уровне предприятия, так и на уровне всего портового комплекса, их основная задача не допустить попадания существенных объемов масла в акватории. Для этого, в том числе, следует заключать договора со специализированными службами, располагающими обученным персоналом и техникой для ликвидации разливов масел.

В Украине для ликвидации последствий аварий, в том числе масляных разливов, Закон Украины “Об объектах повышенной опасности» (статья 11) предписывает разработку ПЛАС (План локализации и ликвидации аварийных ситуаций). Однако детальных требований подобных применяемым к планам по нефтяным разливам не предъявляется. При этом Государственная экологическая инспекция жестко реагирует на разливы растительного масла в портах (много прецедентов в Николаеве и Черноморске) и

рассчитывает ущерб по специальным методикам. Чтобы минимизировать штрафы, компании (такие как Kernel, Bunge Ukraine, Cofco) разрабатывают внутренние протоколы реагирования, которые применимы к разливам масла. Физическую ликвидацию на воде [выполняет специализированная служба АМПУ](#) (Администрации морских портов Украины).

Степень готовности и меры по ликвидации

Хотя разливы в конце декабря 2025 далеко не первая атака на емкости с маслом, тем не менее в условиях повторяющихся бомбардировок и неразберихи спасательные службы Одессы опоздали с перекрытием устья Аджалыкского лимана и масло растянулось вдоль побережья Одессы.

По [оценке](#) директора научно-исследовательского учреждения “Украинский научный центр экологии моря” Олега Гриба, уже на 24 декабря длина пятна вдоль берегов Одессы составляла 55 км, а площадь – почти 130 квадратных километров. С 24 декабря жители города регулярно наблюдали маслянистую пену, множество испачканных маслом птиц, а затем и птичьи трупы на городских пляжах.

По мнению местных активистов, атака РФ на порт “Южный” имеет [признаки военного преступления](#) и экоцида: нарушение Женевских кон-



венций; статьи об экоциде (ст. 441 Уголовного кодекса (УК) Украины); преступления по Римскому статуту Международного криминального суда. Но также речь идёт о возможных признаках преступлений по статьям 236, 242 и 367 УК Украины в действиях или бездействии должностных лиц Одесской областной администрации.

Читать по теме:

- [На пути к международному признанию экоцида](#)

По оценке эксперта экологической организации [“Зеленый лист” Владислава Балинского](#), в первые дни после атаки (20-21 декабря) еще была реальная возможность локализовать загрязнение в пределах Аджалыкского лимана, где расположен порт “Южный” путем перекрытия “узкого горла” лимана эффективными боновыми заграждениями, а также посредством активного удаления загрязнителя спецтехникой (например, скиммерами) и другим мерам по предотвращению выхода масла в открытое море. С точки зрения эколога, если эти меры и были предприняты, то слишком поздно или неумело.

“То, что началось как военное преступление врага, из-за некомпетентности чиновников превратилось в региональную экологическую катастрофу”, — написал Владислав Балинский в [Facebook](#). Свои аргументы он [подкрепляет](#) се-

рией радиолокационных снимков со спутника Сентинел-1, отражающих поэтапное усугубление ситуации.

Отметим, что растительные масла в море собирать еще сложнее, чем нефтепродукты. Жидкое растительное масло труднее собрать скиммерами (нефтесборщиками), так как оно менее вязкое, чем мазут, и проскальзывает сквозь оборудование. По той же причине хуже работают боновые заграждения. А химикаты-диспергенты для масляных разливов не рекомендованы, так как, [по мнению многих специалистов](#), могут нанести экосистеме еще больше вреда, чем само масло. То есть если разлив не купировать в самом начале, шансы на его успешную ликвидацию не очень велики.

Тем не менее Балинский и другие активисты приводят многочисленные факты, указывающие на беспомощность властей при ликвидации последствий, что может свидетельствовать о том, что эффективного плана по ликвидации разливов масел в порту Южный, Аджалыкском лимане и в Одесском заливе попросту не было разработано заранее или он был чисто формальным, “для галочки”.

Читать по теме:

- [Нефть военного разлива. Как крушение танкеров в Керченском проливе связано с экспортом российских нефтепродуктов “теневым флотом”](#)



Когда масло уже пришло в Одессу и поплыло, следуя морским течениям вдоль побережья, надо было срочно предотвратить попадание масляного загрязнения из прибрежных вод в другие лиманы, куда поступает морская вода. Например, предотвратить попадание масла в Куяльницкий лиман — замкнутую экосистему, где подобное загрязнение могло иметь катастрофические и практически необратимые последствия. Поэтому 23 декабря 2025 Национальный природный парк «Куяльницкий» [направил письмо](#) управляющему водопусковыми сооружениями учреждения «Облтрансстрой» с требованием немедленно прекратить подачу морской воды в лиман, если в ней обнаружится подсолнечное масло. Загрязнения лимана, по-видимому, удалось избежать.

Попытка спасти птиц

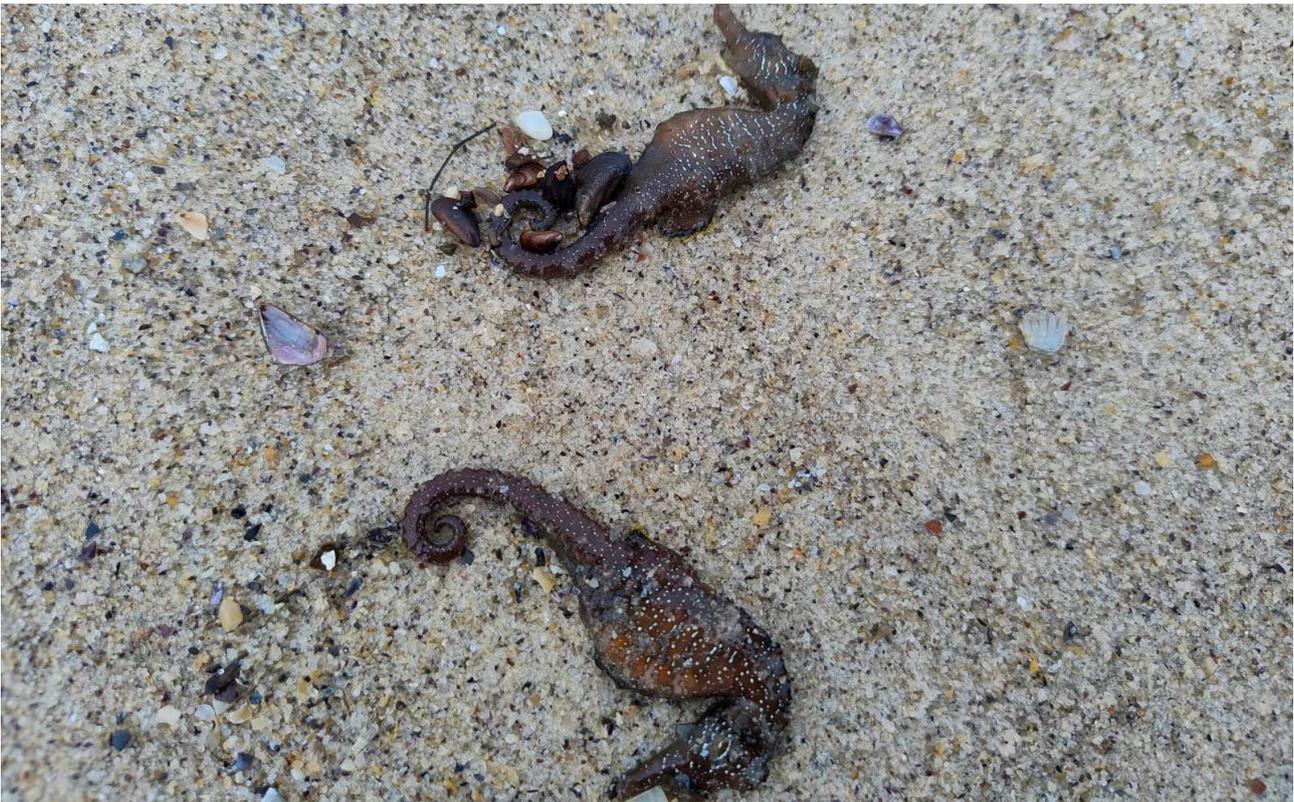
Когда 24 декабря одесситы увидели множество запачканных маслом замерзающих птиц на пляжах, то естественно встал вопрос как им помочь. Директор Одесского зоопарка **Игорь Беляков** через социальные сети и СМИ [призывал](#) людей подбирать таких птиц, аккуратно помещать их в коробки и привозить в зоопарк. Он предупредил, что большинство этих птиц не удастся согреть и отмыть самостоятельно на дому. В зоопарке были уже созданы

условия и обучены волонтеры, чтобы отмывать птиц от масла, сушить и кормить во время передержки.

И за два-три дня неравнодушные люди принесли в зоопарк более 300 птиц, большинство из которых составляли высокоспециализированные рыбацкие виды: большая, малая и черношейная поганки, которые крайне плохо переносят неволю.

С одной стороны, шансы выжить у этих птиц были чуть больше, чем у тех, что попали в мазутную эпопею в Керченском проливе годом ранее, ведь жидкое масло существенно менее токсично, а значит смертность от отравления будет куда ниже. Но, с другой стороны, отмыть подсолнечное масло от пера сложнее, чем нефть, так как поверхностно-активные вещества (шампуни) работают с ним хуже, чем с углеводородами. Передержка птиц, питающихся только мелкой рыбой, нуждающихся в доступе к воде (пруд, ванна, бассейн) и совсем непривычных к людям, пожалуй, самая сложная часть задачи по их [спасению](#).

Уже на третий день работники зоопарка поняли, что сами не справятся. Оказать первую помощь и частично отмыть птиц им было еще посильно, но содержать и кормить их неопределенно долгое время зоопарк был не в состоянии — не хватало помещений и персонала. Бе-



Морские коньки на пляже Одессы. Источник: Государственная экологическая инспекция.

ляков снова обратился за помощью к равнодушной общественности, призывая их разобрать спасенных и отмытых птиц для дальнейшей передержки.

Большинство птиц, которых горожане привезли в зоопарк для реабилитации, распределили крупными партиями между специалистами и учебными заведениями, такими как биологический факультет Национального университета имени И.И. Мечникова, Аграрный университет или клиника ветврача Леонида Стоянова. Но были добровольцы, которые забирали по одной-две птицы домой. [Беляков сообщил](#) СМИ, что зоопарк поддерживает связь и обеспечивает консультациями всех, кто принял птиц на передержку. Сколь-

ко всего птиц выжило на сегодняшний день пока не известно.

Помогающая зоопарку глава общественной организации “Голос природы” [Яна Титаренко](#) в [интервью](#) Украинскому Радио 27 декабря прокомментировала, что:

“Самая большая проблема в том, что кроме зоопарка и равнодушных людей никто больше этой ситуацией (спасением птиц) не занимается. Нулевая реакция от одесских властей, нулевая реакция от областных властей. У нас есть два департамента экологии – Одесского городского совета и областной департамент при областном совете, но они полностью устранились от этой проблематики, делая вид, что ничего не произошло. Поэтому зоопарк вынужден своими силами сейчас этих птиц спасать”



Ситуация в Одессе остается критической. Продолжающиеся интенсивные российские обстрелы приводят к периодическим отключениям света и тепла в домах, в том числе в тех, где пытаются выходить пострадавших птиц. В то же время небывалые морозы и снегопады у побережья крайне осложняют зимовку водоплавающих, которым для выживания нужна открытая вода, а она кое-где все еще покрыта масляной пленкой. Немногочисленные волонтеры продолжают [пытаться спасти](#) замерзающих птиц. А специалисты зоопарка [консультируют](#) всех желающих по вопросу, как поддержать зимующих у воды пернатых этой суровой зимой.

Читать по теме:

- [Безопасная гавань: Как зоопарки спасают животных во время войны](#)

27 января 2026 года ступки растительного масла и погибшие птицы были уже [обнаружены](#) в 150 километрах от места разлива — на пересыпи в Национальном природном парке “Тузловские лиманы” (Одесская область). В тот же день после шторма на побережье Одессы от Ланжерона до 16-й станции Большого Фонтана гражданами были [обнаружены](#) массовые выбросы черноморского морского конька, рыбы внесенной в Красную книгу Украины.

“На отдельных участках я насчитал до 35 особей на 1 кв. м побережья”, [сообщает](#) Балинский. Одной из наиболее вероятных причин он считает осаждение части масла с формированием вязких полимерных пленок. Другие возможные причины — это отравление промышленными стоками, сильный шторм или даже [аномальное похолодание](#). В пробах воды специалисты из Института морской биологии НАН Украины [не обнаружили](#) типичных загрязняющих веществ. Конек – индикатор здоровья экосистемы, его массовая гибель может свидетельствовать о комплексном ухудшении экологической ситуации в Одесском заливе за время войны.

Что можно сделать, чтобы сократить негативное воздействие разливов

Черное море с начала войны стало ареной экологических катастроф и преступлений. Последствия большинства из них сложно оценить во время боевых действий.

Читать по теме:

- [Влияния вторжения России в Украину на Черное и Азовское моря](#)

Некоторые воздействия предсказать практически невозможно и они беспрецедентны. Например, вызванный подрывом Каховской ГЭС ис-



кусственный пресноводный потоп, который покрыл и “замутил” наносами многие тысячи квадратных километров морской поверхности. Чуть менее случаен, но по-своему уникален катастрофический разлив нефти в результате крушения двух танкеров в Керченском проливе.

Читать по теме:

- [Как вопросы восстановления экосистем Украины обсуждаются на европейских конференциях](#)

Другие воздействия, такие как последствия взрывов боеприпасов и затопления судов, сегодня выглядят вполне предсказуемо и ожидаемо. Разливы масла с разбомбленных терминалов также стали почти рутинной.

Авторам статьи представляется, что разливы масла в результате целенаправленных обстрелов имеют предсказуемые последствия и требуют совершенствования системы мер по предупреждению, ранней и ком-

плексной реакции на экологические угрозы от таких атак. Уже накопленный в южных портах Украины опыт, вероятно, позволяет сделать выводы о том, какие инженерные меры контроля будут наиболее эффективно предупреждать поступление масла в акватории, и какие технические средства и обученный персонал нужны для быстрой ликвидации\локализации разлива в конкретной акватории, если он все же возник.

Планы должны быть комплексными и включать адресные меры по защите местных природных экосистем и видов. Так, опыт ликвидации последствий мазутного разлива в Керченском проливе показал насущную необходимость поддержания в приморских агломерациях ветеринарных клиник, способных принять, отмыть и передержать несколько недель большое количество пострадавших от разлива птиц. Опыт Одессы это подтверждает. •

*Источник главного изображения:
ukrinform*



Искусственная паутина: Как использование на фронте оптоволоконных дронов влияет на окружающую среду

Инга Павлий

Относительно недавно на российской войне в Украине начали использовать новую технологию для беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) – оптическое волокно или оптоволокно. Когда дрон запускают в воздух, двигаясь вперед, он оставляет за собой тонкую оптоволоконную нить, которая после его использования оседает на поверхности. В результате остаются сети из оптоволоконна, которые покрывают деревья, оказываются в почве. Несмотря на

эффективность на поле боя, влияние оптоволоконна на окружающую среду остается почти неизученным. Подробнее об экологических последствиях использования оптоволоконна на войне читайте в этой статье.

Что такое оптоволокно и из чего оно состоит

Научное определение может звучать достаточно сложно для простого читателя. Оптическое волокно – это



Катушка с оптоволокном. Источник : bezpeka-shop.com

диэлектрический волновод, работающий на оптических частотах. Этот волновод обычно имеет цилиндрическую форму, ограничивает электромагнитную энергию оптического сигнала внутри своих поверхностей и направляет его вдоль оси волокна. Такое понятие дают ученые Винницкого национального технического университета М. В. Васильковский, Г. Г. Бортник и Д. В. Михайлевский [в издании](#) “Волоконно-оптические телекоммуникационные технологии”.

Британский [словарь](#) дает несколько упрощенное определение: оптическое волокно – это передача данных, голоса и изображений путём прохождения света через тонкие и прозрачные волокна.

Изучив также другие определения, можно сделать вывод, что оптоволокно представляет собой тонкое гибкое волокно из стекла или пластика, предназначенное для передачи света (видимого, инфракрасного или ультрафиолетового) от одного конца к



Поле на прифронтовых территориях в Украине, покрытое оптоволоком. Источник: кадр из видео пользователя Сергея Флеша в Facebook

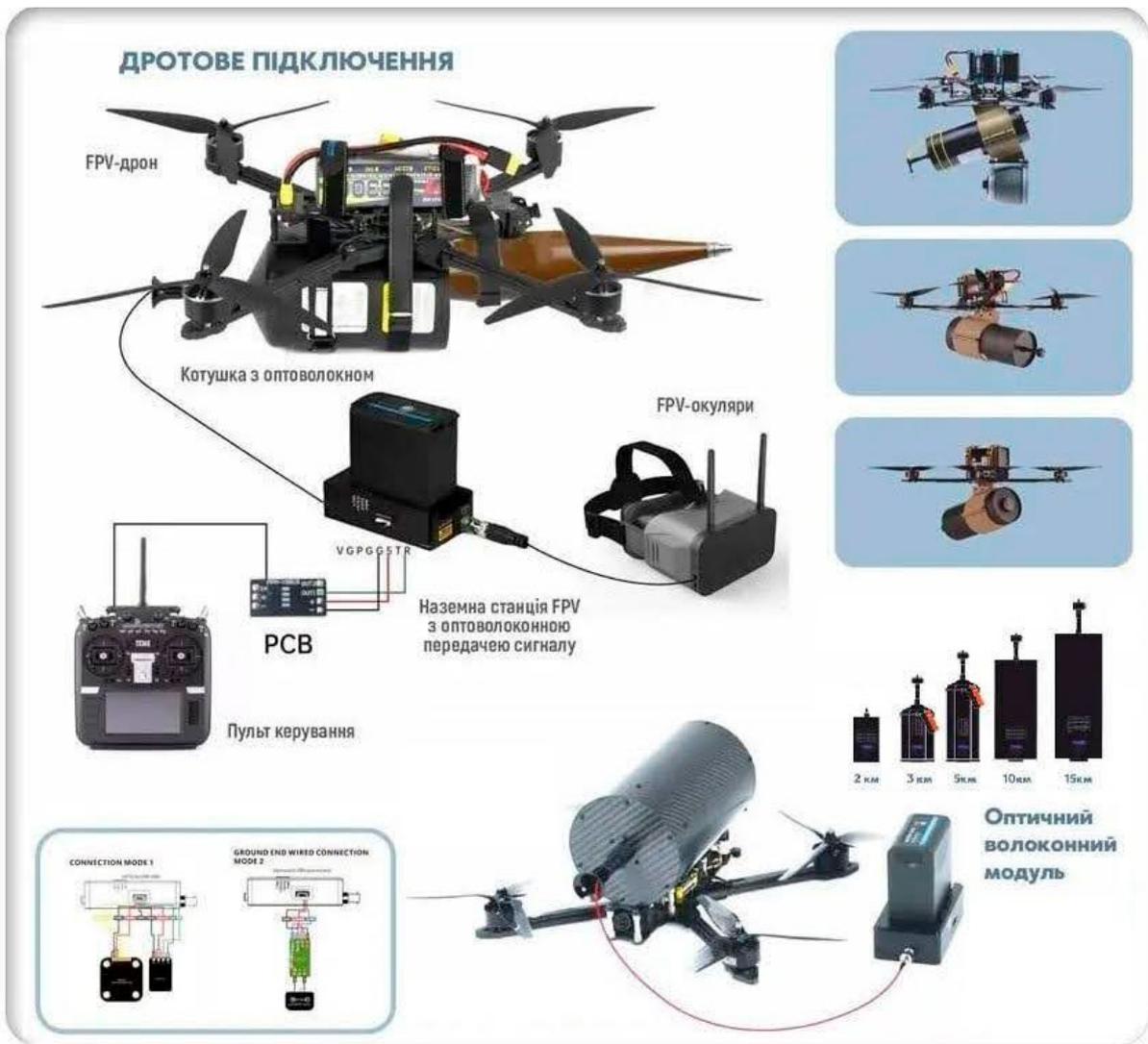
другому с минимальными потерями. В телекоммуникациях оно используется как волновод для скоростной передачи данных, голоса и изображений.

Оптоволоконно первого поколения стало использоваться еще в 1970-х годах в телекоммуникациях. Тогда люди изобрели способ быстрой передачи телевизионной картинки без задержек. Технология стала неотъемлемой частью дальнейшего развития компьютерных систем, Интернета и мобильной связи нового поколения (4G, 5G).

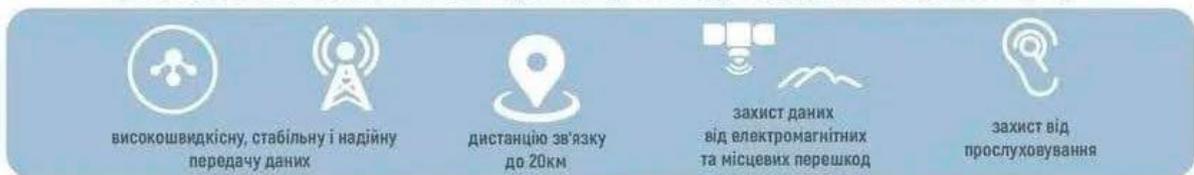
Оптоволоконные сети обеспечивают более высокую пропускную способность по сравнению с традиционными медными кабелями. Это позволяет эффективно передавать большие объемы данных, необходимые, например,

для высококачественных потоковых видео, видеоконференций, онлайн-игр.

“Оптоволоконно обеспечивает минимальные задержки в передаче данных, что является критически важным для применения в реальном времени. Такие сети менее склонны к электромагнитным помехам и воздействиям окружающей среды, что делает их более надежными. Это важно для обеспечения непрерывности связи, особенно в критических ситуациях. Оптические волокна могут передавать сигналы на большие расстояния без значительных потерь, имеют меньшие размеры и вес по сравнению с медными кабелями, устойчивы к воздействию влаги, коррозии и агрессивных сред, что повышает их долговечность”, – говорится в издании “Волоконно-оптические телекоммуникационные технологии”.



ОПТИЧНЕ ВОЛОКНО ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ЗАБЕЗПЕЧУЄ:



ПРИНЦИП РОБОТИ



ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ТА КОМПОНЕНТИ FPV ДРОНА З ОПТОВОЛОКНОМ

Схема підключення оптоволоконна к дрону. Источник : bezpeka-shop.com

Как рассказал авторке статьи експерт по екологічеськой безопасности и научный руководитель лабораторії

риі "Довкола" Максим Сорока, сейчас в мире офіційно існують три технології виготовлення опто-



Поля, покрытые оптоволоконными нитями. Источник : телеграмм-канал @dronbomber

волокна. Чаще всего внутри него есть сердечник (центральная часть, передающая световой сигнал), который изготавливают из кремний-полимерных или полимерных специальных материалов. Снаружи оптоволокно покрывается еще тонким слоем органического полимера для защиты.

“Именно химический состав защитной оболочки вызывает наибольшее количество вопросов с точки зрения экологической безопасности. С точки зрения санитарной безопасности производства, оптоволокно относится к третьей или второй группе

опасности. Это означает, что при изготовлении оптоволокна все же применяются химические опасные вещества. Но какие именно – трудно сказать, учитывая коммерческую тайну производителей. Читатели должны понимать, что все современные технологии производства оптоволокна закрыты патентами и крайне мало информации о них в публичном доступе” – говорит Максим Сорока.

Оптоволокно в БПЛА

Полномасштабное вторжение России в Украину иногда еще называют



*Птичье гнездо с оптоволоконными нитями, найденное на Торецком направлении.
Источник фото: телеграмм-канал бригады "Азов"*

“войной дронов”. Именно во время него обе стороны для поражения позиций стали активно использовать БПЛА разной дальности и мощности. Благодаря дронам военные силы могут дистанционно поразить противника, не применяя при этом более сложную или ценную технику. К тому же это позволяет сбергать человеческие ресурсы.

Что касается дронов на оптоволоконке (так называемых first-person-view или FPV дронов), то их используют

на фронте лишь последние два года. Такие БПЛА подключают к оптоволоконку, что позволяет им передавать более четкую картинку оператору. А главное – дроны на оптоволоконке не подвергаются влиянию средств радиоэлектронной борьбы и потому их сложнее выявить и ликвидировать.

Технология считается перспективной и быстро развивается. При этом оптоволоконко преимущественно импортируется, а принятые Верховной Радой в июне 2025 года [законы](#),



поддерживающие налоговые и таможенные льготы для производителей оптоволоконных дронов, должны удешевить и упростить производство таких систем в Украине.

Оптоволокно и влияние на окружающую среду. Каковы угрозы?

Двигаясь к цели, FPV-дроны оставляют за собою следом нити оптоволоконка. Как следствие, поля на прифронтовых территориях укрыты белой нитью, которую можно хорошо разглядеть на солнце. Безусловно, это имеет свое влияние на окружающую среду.

Сегодня в мире только начинаются исследования влияния оптоволоконных дронов на окружающую среду. По словам Максима Сороки, эту тему начали полноценно изучать только год назад. Чтобы получить знания о последствиях влияния оптоволоконка на почвы, растения, животных, нужно проводить долгосрочные исследования. Поэтому сейчас можно лишь предполагать последствия такого влияния исходя из знаний о полимерах.

Воздействие пластикового загрязнения от дронов рассматривается в иностранных исследованиях. В частности, эту тему в [статье](#) “Пластиковое загрязнение от оптоволоконных дронов может угрожать дикой природе в течение многих лет” рассматривали **Conflict and Environmental**

Observatory (CEOBS). В публикации отмечается, что оптоволоконный кабель действительно несет большие угрозы для животных, ведь может опутать их, что приведет к потере конечностей, удушению или голоданию. К тому же запутаться в такой “ловушке” может как автомобиль, так и человек.

Как говорится в статье, основным материалом кабелей является POE-PMMA (пластиковое оптическое волокно, созданное на основе полиметилметакрилата (органическое стекло)), который стабилен в условиях окружающей среды, однако, как и большинство полимеров, со временем деградирует и может распадаться на нанопластик. В зоне активных боевых действий, предполагает автор CEOBS, подобная деградация происходит быстрее. Микро- и наноразмерные частицы PMMA могут ингибировать (замедлить) рост определенных морских водорослей и сельскохозяйственных культур. А при сжигании – выделять вредные газы, в частности оксиды углерода и азота.

Исследования немецких экологов показали, что влияние микропластика на почвы может повлечь за собой такие же негативные последствия, как засуха. Об этом говорится в [статье](#) журнала Journal of Applied Ecology. А [исследование](#), опубликованное в журнале Environmental Science & Technology, показало, что загрязнение микропластиком почв не только вре-



Ястреб малый (Accipiter nisus), запутавшийся в нитях оптоволокон. Источник: mr_otvali1 / TikTok. Военные обнаружили запутанную в сетке сову. Источник: телеграмм-канал командира 429 бригады "Ахиллес", Федоренко Ю.С.

дит микробным экосистемам и снижает урожайность, но и способствует климатическим изменениям, повышая выбросы опасного парникового газа — оксида азота.

По мнению украинских экспертов, с которыми связалась авторка статьи, оптоволокно достаточно устойчиво к атмосферным явлениям. Оно не подвергается коррозии и не распадается. Иными словами, оно может лежать на полях десятилетиями, пока его не уберут или не переработают. Что в

перспективе дает надежду на возможность ликвидации последствий там, где не начнутся сразу активные работы (например, сельскохозяйственные).

По мнению Максима Сороки, во время пахотных работ земля с оптоволоконном переработается и превратится в мелкие частицы, которые однако, по мнению эксперта, не будут иметь вреда для окружающей среды и выращиваемых культур. Но угроза все же есть, а именно – образование микропластика. Впрочем, эколог уверяет, что это



также не будет весомой проблемой для аграрной продукции.

Европейские экологи нередко могут обвинить аграрную продукцию из Украины, намекая на ее “загрязненность” из-за войны. Оптоволокну может стать еще одной причиной для этого в будущем. Но, по словам Максима Сороки, даже если микропластик образуется и засорит в почву, влияние на сельскохозяйственную продукцию будет минимальным. Особенно для растений, урожай которых собирают над землей.

Такого же мнения придерживается доктор сельскохозяйственных наук, профессор агрономии, директор Донецкой государственной сельскохозяйственной опытной станции и заместитель председателя общественной организации “Восточнoукраинская сельскохозяйственная совещательная служба” **Александр Винюков**.

Александр Винюков говорит, что на его взгляд большой вред для окружающей среды составляют литиевые батареи, на которых сегодня летают дроны. О количестве лития в украинских полях сегодня мало кто говорит, как и об объемах оптоволокну, но именно это может стать бедой.

“С точки зрения растениеводства и овощеводства влияние микропластика будет минимальным, потому что растение его не использует. Растение через корневую систему потребляет различные элементы, полезные и

вредные”, – говорит Александр Винюков.

Такие разнообразные оценки экспертов указывают на то, что в перспективах загрязнении оптоволокну сельскохозяйственных территорий еще предстоит разобраться.

Гнезда из оптоволокну

Задokumentированы также случаи, когда птицы используют такую нить для строительства гнезд. Можно предположить, что определенным образом его могут использовать и другие животные.

Одновременно с такой призрачной “пользой” оптоволокну может угрожать безопасности животных. Когда оно массово оседает на деревья, то создает ловушку. Уже зафиксированы случаи, когда животные, прежде всего птицы, застревают и не могут освободиться. Некоторым из них помогают украинские военные. В сети Интернет распространяется видео, на котором они разрезают нити и освобождают птицу.

Также стоит отметить подобную угрозу со стороны антидроновых сетей, в которые также попадают птицы. И которых тоже вынуждены [спасать](#) военные.

“Действительно, были зафиксированы случаи, когда птицы обустривают гнезда из оптоволокну. Птицы в принципе тянут все подряд на обустройство своих жилищ. Оптоволокну – это достаточно



устойчивый и инертный материал, который не гниет и не повреждается насекомыми, и гнездо, сделанное из оптоволокна, будет долго служить в качестве жилища. Также были зафиксированы случаи, когда на рогах оленя или косули были намотки этой “паутины”. Это дополнительный физический риск для безопасности животных. И третий аспект, который был отмечен, это когда птицы путаются в “сети” из оптоволокна на деревьях”, – рассказывает Максим Сорока.

Как отмечает эксперт, нить оптоволокна является тонкой и легкой. Поэтому животные, даже птицы, смогут его перекусить. Запутавшись в нескольких нитях, у взрослого волка, оленя или зайца есть шанс освободиться. Другое дело, если это будет большое скопление оптоволокна, которое создаст настоящую ловушку. Тогда есть риск, что животное не сможет выбраться самостоятельно. В таком случае это чревато его истощением и, как следствие, смертью.

Такое же мнение высказывает директорка организации “Greenpeace Украина” Наталья Гозак. Она говорит, что подлинные результаты влияния оптоволокна на окружающую среду покажет только время. Через несколько лет будет видно, как волокно ведет себя в экосистемах: распадается ли под действием солнца, погружается ли в лесную подстилку и т.д.

“Этот вопрос на годы, возможно, десятилетия вперед. Следует понять, как ве-

дет себя материал долгосрочно в условиях изменения погоды. Да, есть риск, что животное будет путаться. Но главное сегодня стоит подумать, как дальше изучать влияние оптоволокна на тех же крупных животных. Последствия могут быть негативные, но мы об этом пока не знаем. Поэтому сейчас следует по возможности наблюдать последствия, а также думать о будущем пути ликвидации такого нетипичного загрязнения”, – говорит Наталья Гозак.

Как справиться с последствиями загрязнения оптоволокном?

Вполне логично, что в случае прекращения боевых действий, внимание будет уделено в первую очередь скорее разминированию территорий, чем уборке оптоволокна. Возникает вопрос, будет ли оптоволокно мешать расчистке территорий от взрывоопасных предметов? Пока в Государственной службе Украины по чрезвычайным ситуациям (ГУ ГСЧС) Донецкой области сообщают, что случаев присутствия оптоволокна на участках, которые обследовались пиротехническими подразделениями, не замечалось. Поэтому вопрос влияния оптоволокна на разминирование остается открытым для дальнейших наблюдений.

Подводя итоги вышесказанному, можно обобщить, что влияние оптоволокна на окружающую среду еще



будет изучаться. Интерес к теме существенно возрос за последний год, ведь исследователи понимают, что его массовое использование может иметь свои последствия для экосистем. Пока что, учитывая имеющийся материал, можно сделать следующие выводы:

1. Мнения экспертов по влиянию оптоволокна на почвы расходятся. Наибольшее внимание уделяется вопросам образования микропластика и последствий для аграрной продукции.
2. Есть угроза, что в скоплении оптоволокна малые и крупные животные могут путаться, что может привести к их истощению и смерти. Если скопление нитей невелико, крупное животное может освободиться самостоятельно.
3. Дальнейшее влияние оптоволокна на окружающую среду требует подробного изучения и наблюдения. Особого внимания потребуют вопросы его химических составляющих, механизмов их разложения

и путей миграции в пищевых цепях и экосистеме в целом.

В современном высокотехнологичном мире оптическое волокно играет немаловажную роль во многих сферах нашей жизни – от телекоммуникаций до медицины, от искусства до промышленности, в том числе – военной. В последние два года полномасштабной войны в Украине оптоволоконные дроны также стали неотъемлемой частью ведения боевых действий и активно продолжают использоваться и развиваться – их характеристики постоянно улучшаются, а объемы поставок в зону боевых действий увеличиваются. Что создает угрозу новой формы экологического загрязнения.

По мнению авторки статьи, хотя сегодня оптоволокно нельзя назвать наибольшей проблемой для последствий окружающей среды в Украине из-за войны, данная проблема нуждается в более глубинном изучении. •

Источник главного изображения:

euro-sd.com



Экологическая безопасность как ключевой элемент национальной политики

Полина Цыбульская

В условиях войны и климатических вызовов экологическая безопасность становится ключевым элементом национальной безопасности Украины, ведь боевые действия наносят ущерб окружающей среде – от загрязнения рек и почв до разрушения экосистем. Опыт других стран, которые на протяжении десятилетий сталкиваются с вооруженными конфликтами, дефицитом ресурсов и экстремальной погодой, показывает, как можно превратить экологические угрозы в ин-

струменты устойчивости, дипломатии и восстановления. Статья рассматривает роль экологической безопасности в Украине и примеры практических шагов, которые способны помочь Украине усилить свою безопасность – от современной системы мониторинга окружающей среды до привлечения глобальной поддержки.

Представьте себе чистый воздух, который мы вдыхаем каждый день, вода в реках, где купаются наши дети, и плодородные почвы, кормящие по-



коления. А теперь представьте, как все это вдруг становится ядом – из-за загрязнений, наводнений или пожаров, вызванных не только изменением климата, но и человеческой деятельностью.

Экологическая безопасность – это не абстрактная теория научных журналов, а наша броня. Она защищает нас от невидимых врагов: токсинов в воде, смога над городами, эрозии земель и катастроф, становящихся все более агрессивными из-за климатических изменений. Во времена, когда Украина борется за выживание и свободу, эта броня становится частью национальной безопасности, потому что без здоровой окружающей среды нет здоровой нации.

Согласно с украинским законодательством ([Закон Украины “Про охрану окружающей природной среды”, раздел XI, ст. 50](#)) экологическая безопасность – это состояние окружающей природной среды, при котором обеспечивается предупреждение ухудшения экологической обстановки и возникновения опасности для здоровья людей. Проще говоря, когда государство, бизнес и граждане контролируют свое влияние на природу, чтобы завтра не пришлось спасаться от ядовитых туч или бесплодных полей. А каковы опасности? Они вполне конкретны и болезненны – загрязнение воздуха выбросами фабрик или дымом пожаров, химические токсины

от промышленных аварий и разрушение экосистем, в частности высыхание рек или гибель лесов. Все это не просто “погода портится”, а прямая опасность для нашего будущего. А если еще учитывать значительное влияние активных военных действий, ситуация становится только хуже.

Почему война превратила экологическую безопасность во фронт государственной обороны?

Война – это не только ракеты и окопы, но и невидимая битва за землю. Полномасштабное вторжение России обострило экологические проблемы до уровня, когда они стали полноценной угрозой национальной безопасности. Во-первых, значительно возрос объем угроз – взрывы, пожары и обстрелы существенно увеличили и разнообразили виды загрязнения. Во-вторых, появились новые типы рисков – от минирования полей до подрыва дамб, над которыми был утрачен контроль из-за оккупации территорий. А в-третьих, это влияет на здоровье как военнослужащих, так и гражданских, на продовольственную безопасность. Кроме того, многие последствия имеют трансграничный характер.

Международное право давно [признало](#) прямой запрет таких методов ведения войны, которые наносят обширный, долговременный и серьезный вред природной среде. В част-



ности, статья 35(3) дополнительного протокола I Женевских конвенций 1977 года четко запрещает применять методы или средства войны, которые могут привести к долгосрочному вреду для природы, статья 55(1) подчеркивает обязанность заботиться о защите окружающей среды от подобных повреждений, поскольку они могут нанести вред здоровью или выживанию населения, а статья 55(2) дополнительно запрещает атаки на окружающую среду в качестве мер мести.

В то же время статья 56 защищает объекты, содержащие “опасные силы” ([dangerous forces](#)) – такие как дамбы, плотины и атомные электростанции – от атак, если это может привести к их катастрофическим последствиям (например, наводнениям или распространению радиации) и тяжелым потерям среди гражданского населения.

Еще более строгими в отношении использования запрещенного оружия массового поражения являются отдельные международные конвенции, например, Конвенция о биологическом оружии 1972 года и [Конвенция о химическом оружии](#) 1993 года. Они запрещают все виды оружия, отравляющие окружающую среду на поколение вперед – от токсичных газов до устойчивых загрязнителей почвы. Эти правила являются основой Международного уголовного суда (МУС) в Гааге, где расследуются преступления в контексте российского вторжения в

Украину с 2014 года и делается особый акцент на военные преступления после 2022-го.

Международный криминальный суд в Гааге уже включил экологические преступления в свое расследование ситуации в Украине, в частности, вопрос разрушения Каховской ГЭС. Впрочем на сегодня (декабрь 2025 г.) ни одного обвинительного акта по статье эконоцид еще не предъявлено – продолжается сбор и анализ доказательств.

Хотя МУС еще не выдавал ордер на арест именно за экологические преступления, его юрисдикция (по Римскому уставу, статья 8(2)(b)(iv)) охватывает “широкое, долговременное и серьезное” разрушение среды. Главный прокурор Карим Хан в 2024 году [заявил](#) о намерении активнее расследовать такие дела. Параллельно, украинские органы, такие как Офис Генерального прокурора – [зарегистрировали](#) 246 дел относительно экологических военных преступлений (403 инцидента) по состоянию на декабрь 2024 года, 11 из них квалифицированы как эконоцид (массовое уничтожение флоры, фауны или отравление воды/воздуха) по статье 441 Криминального Кодекса Украины. Эти национальные расследования могут стать основой в МУС для обеспечения прецедентной ответственности.

Конкретные примеры иллюстрируют масштаб экологических послед-



ствий российского вторжения – [под-
рыв](#) Каховской дамбы в июне 2023 года и последующее наводнение [выс-
вободили](#) более 600 тонн продуктов нефтепереработки, химикатов и муниципальных отходов, что повлекло за собой загрязнение Днепра тяжелыми металлами (в 100 раз выше нормы) и гибель морской фауны в Черном море. ООН оценила это как дорогостоящую катастрофу с [потенциально необратимыми](#) последствиями. Экономический ущерб оценивается в более 57 млрд евро (62.1 млрд долларов).

Еще один [пример](#) – более 70 атак на Харьковский институт физики и технологии в 2022 году, где хранятся ядерные материалы. Это могло привести к радиационному выбросу, а трех российских командиров заочно [обви-
нили](#) в экоциде.

Другие случаи: загрязнение рек Сейм и Десна начиная с 2022 года химическими отходами повлекло массовую гибель рыбы, включая охраняемые виды, а пожары и заминированность территорий уже [уничто-
жили](#) 92 тыс. га лесов в 2024-м году, ставя под угрозу биоразнообразие и здоровье общин.

Эти инциденты не только разрушают природу, но и угрожают выживанию – от токсичной “временной бомбы” в почве до дефицита питьевой воды для миллионов. Украина, [рати-
фицировав](#) Римский статут в октябре 2024-го (вступил в силу с января 2025-

го), сегодня занимается созданием глобального прецедента, чтобы экологический ущерб стал не “досадным последствием” войны, а был компенсирован по справедливости.

Читать больше:

- [На пути к международному признанию экоцида](#)
- [Сегодня важно привести к “золотому стандарту” сбор информации о многочисленных преступлениях против окружающей среды, вызванных вторжением России](#)

Масштабы военного экоцида: от Каховки до трансграничного яда

С 2022 года в Украине [зафиксиро-
вано](#) более 9 тысяч случаев (по состоянию на июль 2025) экологического ущерба от боевых действий – от пожаров, опустошивших более 800 тысяч гектаров земель, до выбросов парниковых газов и [токсиков](#) в атмосферу CO₂-эквивалента. Ущерб окружающей среде от войны уже [достигает](#) 108 млрд евро. Эти последствия также создают длительные риски для здоровья: такие токсичные вещества, как свинец, ртуть и мышьяк проникают в пищевые цепи, угрожая экосистемам Черного и Азовского морей.

Но это беда не только Украины. Длительные последствия – за-



грязнение Черного моря, которое уже дошло до румынских и турецких берегов, загрязнение воздуха и загрязнение грунтовых вод – являются проблемами трансграничными. Пыль от пожаров в Херсоне оседает в Молдове, а токсины из Каховки оседают в дельте Дуная и даже на [пляжах](#) Мраморного моря, а также направляются далее в Европу через пищевые цепи.

Как Украина защищает природу во время войны: прогресс и пробелы

Основные законы Украины, такие как “Об охране окружающей природной среды” и “Стратегия экологической безопасности до 2030 года”, интегрируют окружающую среду в национальную безопасность, отмечая важность экологического мониторинга и восстановления. Совет национальной безопасности и обороны Украины (СНБО) играет в этом ключевую роль. Так, в [решении](#) от 23 марта 2021 экологические угрозы прямо названы частью нацбезопасности с акцентом на защиту окружающей среды от антропогенных рисков и прописаны принципы достижения первоочередных мер – от усиления контроля до международной помощи. Еще одно [решение](#) 2022 года фокусируется на лесах – стратегическом ресурсе для безопасности.

Есть и пробелы. Главный – отсутствие четкого механизма оценки вреда во время войны. До сих пор во многих случаях применяют “мирные” методики, не учитывающие взрывы или оккупацию, что приводит к недооценке убытков (свыше [56 миллиардов долларов](#) только на момент 2023 года, актуальная цифра [выросла](#) почти вдвое). Это затрудняет получение помощи на восстановление от международных доноров (таких как ЕС или Всемирный банк) и преследование ответственных в МУС в Гааге, где Украина с 2025 года имеет право требовать репарации от агрессора за экологические военные преступления.

Опыт Израиля, Палестины и Ливана

Можно обратить внимание на Израиль – страну, которая десятилетиями балансирует в окружении вооруженных конфликтов и жестких климатических вызовов (засуха, дефицит воды и рост экстремальных погодных условий). Экологическая безопасность глубоко внедрена в национальную стратегию безопасности Израиля. Еще в 2019 году Национальный совет по безопасности (NSC) [создал](#) специальный департамент по изменению климата, рассматривая его как множитель угроз – от риска для воды и продовольствия до потенциального обострения конфликтов на границах из-за массовой миграции или борьбы за ресурсы.



В [Национальном плане адаптации](#) к климатическим изменениям Израиля на 2025 год экологические риски интегрированы в оборонную политику. Например, проводятся оценки уязвимости военной инфраструктуры к наводнениям и пожарам. Бюджет на устойчивые решения составляет до 650 миллионов шекелей (~199 млн долларов или ~173 млн евро), а климатические угрозы включают в годовые отчеты по безопасности. Мощный мониторинг окружающей среды играет ключевую роль – от спутниковых систем и сетей сенсоров для отслеживания загрязнений, вредителей или пожаров в режиме реального времени (с бюджетом 250 миллионов шекелей, что приблизительно равно 76.5 млн долларов или 66.5 млн евро) для сельского хозяйства до мобильных технологий, таких как портативные датчики для оценки загрязнений воздуха и воды во время обстрелов или в конфликтных зонах, что помогает быстро реагировать на кризисы.

Водные технологии – настоящий хит Израиля. Опреснение моря [обеспечивает](#) около 85% питьевой воды, а [рециклинг](#) сточных вод достигает 90% с планами на миллиардные инвестиции в обновление магистралей и восстановление рек для борьбы с засухой.

А дипломатия делает экологию инструментом мира. По [инициативе](#) типа N7 (встречи с арабскими странами в 2023-м) Израиль [делит-](#)

[ся](#) технологиями воды и земледелия, чтобы уменьшить региональные напряжения за ресурсы. Израиль – яркий пример того, как экологическая безопасность может стать частью национальной стратегии в условиях постоянных конфликтов и засухи.

С подобными вызовами сталкиваются и другие страны, такие как Палестина и Ливан. Там боевые действия превратили природу в “скрытый фронт”, ставя под угрозу не только экосистемы, но и стабильность этих государств из-за дефицита ресурсов, ухудшения здоровья населения и продовольственного кризиса.

В Палестине конфликты [привели](#) к загрязнению тяжелыми металлами 97% вод, что представляет угрозу здоровью людей и продовольственной безопасности. Пять из шести очистных сооружений [остановлены](#), что привело к сбросу стоков в Средиземное море и загрязнению почв патогенами, микропластиком и тяжелыми металлами от боеприпасов. Также существует угроза от поврежденных солнечных панелей, асбеста и медицинских отходов.

В Ливане пожары и токсичные разливы масла, а также загрязнение асбестом [уничтожили](#) тысячи гектаров лесов. [Выявлено](#) не менее 195 случаев использования белого фосфора, который сжег около 5 км² оливковых ферм и лугов, что привело к выбросам токсичных отходов и загрязнению почвы фосфорной кислотой.



Экологическая безопасность является базовой частью законодательства Палестины и Ливана, в то время как система Израиля более структурирована. Основной закон Палестины ([The Basic Law 2002](#), статья 33) определяет охрану окружающей среды национальным долгом для сохранения здоровья населения и ресурсов, связывая экологические риски с общественной безопасностью, а Закон об окружающей среде №7 (1999) определяет понятие загрязнения как угрозу стабильности.

[Конституция](#) Ливана не содержит прямых положений об экологической безопасности или охране природы, а сосредотачивается на общих принципах суверенитета и социальной справедливости. Впрочем, эти нормы толкуются как основа для экологического регулирования в специальных законах типа [Закона про охрану окружающей среды №444](#) (2002), где загрязнение окружающей среды признано угрозой общественной безопасности.

В целом, в этих странах экологическая безопасность носит скорее декларативный характер, но служит уроком для Украины, ведь законодательство может стать основой для восстановления, если совместить его с международными инструментами.

Все эти примеры подчеркивают, что без интеграции экологической безопасности в оборону и дипломатию во время войны разрушаются не

только здания, но и основа для выживания – вода, воздух, почвы и биоразнообразие. Для Украины это еще один урок – наладить систему мониторинга окружающей среды и использовать международные инструменты.

Израильские модели – такие как прецизионное (координаторное) земледелие для устойчивых урожаев или интеграция климата в оборонные оценки – могли бы стать примером для Украины, ведь они показывают, как превратить экологические вызовы в стратегическое преимущество даже в хаосе конфликта, сделав акцент на международное сотрудничество и современные технологии мониторинга окружающей среды.

Путь вперед: как сделать окружающую среду щитом национальной безопасности

Чтобы природа стала крепким щитом для национальной безопасности всех – от правительства до обычных граждан – следует действовать сообща, учитывая войну и климатические проблемы. Вот простые шаги, как это можно сделать по мнению авторки статьи.

Во-первых, следует объединить экологические вопросы с вопросами безопасности страны. Например, обновить Стратегию национальной безопасности и Стратегию экологической безопасности до 2030 года, чтобы



загрязнения от обстрелов или засухи считались такими же угрозами, как и военные атаки. А при создании специальных групп в СНБО, где бы вместе работали экологи, военные и другие специалисты, возможным было бы разработать инструменты более быстрого реагирования на загрязнение токсинами или радиацией, оформить четкие планы для фронта и тыла. Граждане же могут помочь, например, фиксируя ущерб в своих регионах, как это уже делают сегодня волонтеры.

Во-вторых, необходимо обновить способы наблюдения (фиксации) ущерба, чтобы они подходили также для состояния войны. Существующие методы являются “мирными” – не учитывают мины или взрывы, поэтому такой ущерб остается недооцененным. Для этого нужно внедрять современные инструменты: дроны с камерами для обнаружения загрязнений, спутники (по примеру европейской системы Copernicus) для наблюдения за лесами и реками или ИИ для анализа данных о токсинах.

Например, после подрыва Каховской ГЭС спутники показали мутность на 35 000 км Черного моря, но в Украине не хватает собственных исследовательских мощностей. Для большей огласки и распространения информации есть смысл привлекать общественные организации (такие как [Ecoaction](#) или “[Экология-Право-Люди](#)”) и международных экспертов. А наличие от-

крытой базы данных об ущербе (для всех – от граждан до судей в Гааге) поспособствовало бы прозрачности всего процесса.

В-третьих, стоит не только фиксировать ущерб от войны, но и активно использовать международные инструменты для привлечения агрессора к ответственности. Однако некоторые обстоятельства усложняют это дело. Например, Россия [вышла](#) из Рамсарской конвенции об охране водно-болотных угодий в июле 2023 года и такой “уход” от обязательств показывает, почему нельзя полагаться только на одно соглашение..

Читайте подробнее:

- [Между войной и охраной природы: Полезен ли выход стран-агрессоров из экологических соглашений?](#)

К счастью, есть солидные инструменты, которые работают уже сейчас, без необходимости новых ратификаций. Главный – [Римский статут](#) МУС (статья 8(2)(b)(iv)), где “обширное, длительное и серьезное” разрушение окружающей среды признано военным преступлением, если оно превышает военную необходимость.

Еще один – [Дополнительный протокол I Женевских конвенций](#) (статьи 35(3) и 55), который запрещает методы войны, наносящие серьезный и массовый ущерб природе и обязыва-



ет защищать окружающую среду от повреждений, угрожающих здоровью населения.

Эти нормы являются частью обычного международного права, поэтому Россия не может выйти из них, и их можно использовать в МУС.

Но для полноты силы нужен шаг вперед – [признание](#) экоцида как отдельного, пятого преступления против мира в Римском статуте наряду с геноцидом, преступлениями агрессии, преступлениями против человечности и военными преступлениями. Это сделало бы наказание более четким и позволило бы судить за массовое разрушение экосистем. Соответствующая кампания продолжается с 2021 года ([Stop Ecocide International](#)) и Украина активно ее поддерживает. Например, украинские дипломаты и эксперты продвигали идею признания экоцида на международных конференциях, таких как “[United Justice](#)” во Львове в марте 2023 года и на [22-й Ассамблее государств-участников МУС](#) в декабре того же года. [Признание](#) экоцида даст международным юристам дополнительное давление на компании, которые ставят краткосрочные интере-

сы выше интересов Земли, а Украина может стать лидером этого движения, предлагая собственные доказательства.

Украина уже сделала важные шаги на пути интеграции экологической безопасности в национальную: [принята](#) Стратегия экологической безопасности и адаптации к изменению климата до 2030 года, а в феврале 2025 года [утвержден](#) оперативный план ее реализации на 2025-2027 годы, учитывающий военные вызовы и климатические угрозы. Это создает прочную документальную основу, где экологические риски признаны частью общей безопасности страны.

Впереди практическая реализация: модернизация системы мониторинга окружающей среды, активное использование международных механизмов для привлечения виновных к ответственности, а также для восстановления экосистем, и повседневное участие каждого – от фиксации причиненного ущерба окружающей среде до бережного отношения к природе.. •

*Источник главного изображения:
Razom for Ukraine*



Болота против танков. Как водно-болотные угодья помогают во время войны

Олег Листопад

Болота останавливают танки и это не экологическая метафора, а военный факт. В феврале-марте 2022 года именно заболоченные поймы и торфяники Полесья стали естественными оборонными рубежами, которые остановили движение российской бронетехники и сорвали наступление на Киев, тем самым доказав, что десятилетиями уничтожавшиеся мелиорацией “непродуктивные земли” на самом деле являются критически важной инфра-

структурой безопасности. Пока страны ЕС и НАТО уже открыто интегрируют восстановление болот в свои оборонные стратегии, Украина до сих пор рассматривает торфяники как ресурс для добычи, а не как естественный щит, одновременно работающий на климат, биоразнообразие и обороноспособность. И эта война окончательно показала: уничтожение болот – это не просто экологическая ошибка, а стратегический просчет.



Болота — это суперценные природные системы, это стражи климата, это обереги биоразнообразия, это гаранты водности, это губка во время наводнений — криком кричат экологи. И просят-молят власть эти экосистемы хранить и восстанавливать.

Где-то экологов слышат и позволяют им болота и торфяники спасать, восстанавливать, оберегать. Как, например, в [Чехии](#). Где-то пока только планируют начать восстанавливать водно-болотные системы, хотя уже прописали жесткие планы и предусмотрели финансирование, как, например, в [Дании](#). А где-то на экологов-болотолобов смотрят и дальше как на сумасшедших. Как, например, в Украине.

Последние исследования подтверждают многочисленные функции, которые экосистемы водно-болотных угодий (ВБУ) выполняют для окружающей среды. Помимо того, что они служат местом обитания диких животных, в частности перелетных птиц, Система информации о биоразнообразии Европы ЕС [описывает](#) их как “..имеющие решающее значение в обеспечении... экосистемных услуг, связанных с водой. Борьба с эрозией, перенос отложений, фильтрация и регулирование воды — это лишь некоторые из многих

ценных услуг, предоставляемых экосистемами болот. В последнее время подчеркивается особая роль здоровых (покрытых растительностью) водно-болотных угодий в борьбе с изменением климата: их способность улавливать и накапливать углерод, тем самым сокращая количество парниковых газов в атмосфере, а также обеспечивать большую устойчивость к таким опасностям, как наводнения, штормовые нагоны или приливы и затопление прибрежных районов”. [Рамсарская конвенция](#) Организации Объединенных Наций (1971 г.) обеспечивает основу для сохранения и устойчивого использования водно-болотных угодий.

Война актуализировала восприятие важности болот и торфяников властями разных стран, поскольку их роль как препятствий на пути противника стала очевидной и, возможно, даже решающей в первые дни полномасштабного российского вторжения.

“Национальные вооруженные силы поддерживают восстановление деградированных исторических мест добычи торфа в болотные экосистемы, которые могут служить природными барьерами на восточной границе”, такое заявление 22 сентября 2025 года на сайте



оборонного ведомства Латвии разместил пресс-отдел Департамента военных связей.

“Это предусматривает восстановление болот, водных ресурсов, болотистых культур и лесов на деградированных местах добычи торфа, что уменьшает исторически нанесенный ущерб природным ресурсам. Восстановление болотных экосистем не только способствует проведению оборонных операций, но и позволяет сократить материально-технические и кадровые ресурсы”, сообщается в заявлении.

Эти сообщения уже далеко не первая информация стран НАТО/ЕС о планах использования природных экосистем для усиления обороноспособности. Подобные идеи звучали от должностных лиц Польши, Финляндии и Эстонии. На эту тему уже опубликован десяток аналитических статей в международных изданиях, в частности в Politico, Riffreporter, Yale Environment 360, France24. Среди этих публикаций особо стоит выделить статью на портале Тексты [“Защита болотом. Что сделать, чтобы дешево и надолго прикрыть северную границу”](#). Ведь действительно, в Украине тема естественного усиления обороноспособности за счет экосистем практически не поднимается. Также, 9 октября 2025 года состоялась [премьера](#) документального фильма “Природная граница”, посвященного уникальной экосистеме полесских

торфяных болот и их значению для безопасности Украины, созданного Общественным Вещанием при поддержке Франкфуртского зоологического общества и Фонда Михаэля Зуккова.

Читать подробнее:

- [Природа в объективе. В украинский прокат вышли сразу три фильма о влиянии войны на окружающую среду](#)

До недавнего времени ни одно из официальных ведомств европейских стран столь четко не декларировало свои намерения о возобновлении болот. А Латвия уже перешла [к действиям](#):

“Совместные планы ревитализации исторических мест добычи торфа разрабатываются в рамках проекта “Поддержка ревитализации исторических мест добычи торфа”, реализуемая Видземским регионом и его партнерами по сотрудничеству – Латгальским, Земгальским и Курземским регионами. При этом муниципалитеты планируют использовать средства Европейского Союза, воспользовавшись двумя программами: “Смягчение экономических, социальных и экологических последствий перехода к климатической нейтральности в наиболее пострадавших регионах” и “Отказ от использования торфа в энергетике,” сообщают в министерстве обороны Латвии.



Такая колонна является отличной мишенью для сил обороны, и именно это помогло снизить наступательный потенциал российской армии в феврале 2022 года и остановить наступление на Киев. Источник: Maxar/via REUTERS

Тем не менее, вопрос практического использования болот в целях обороны, что де-факто уже происходило в Украине в ходе войны, почему-то не популяризируется.

Украинский боевой опыт

Обосновывая важность болот как оборонительных сооружений, практически все авторы написанных на эту тему статей ссылаются на пример реки Ирпень, которая стала непреодолимым рубежом для российских войск в момент их наступления на Киев в феврале-марте 2022 года. Так, 25 февраля 2022 года, чтобы не допустить прорыва врага в Киев, были взорваны мосты через реку Ирпень в г. Гостомеле, с. Демидове, на Новоир-

пенской трассе, а также дамба возле с. Козаровичи. Вода быстро затопила поля и дороги, а рвавшиеся в столицу российские танки остановились на подступах к городу. Некоторые увязли в размокшей почве.

При этом обычно никто не анализирует две вещи: почему это вдруг пришлось взорвать дамбу и почему после этого река стала непреодолимой, ведь остальные реки россияне смогли форсировать (и даже такую большую реку как Припять!).

Дело в том, что Ирпень уже давно не впадает в Днепр. Уровень искусственно созданного Киевского водохранилища (наполнялось водой в 1964–1966 годах, после завершения строительства Киевской ГЭС) стал выше уровня



устья Ирпеня и еще нескольких рек в этом районе. Устья рек Ирпеня, Трубежа и других притоков Днепра с тех пор отгородили дамбами и их воды закачивались в водохранилище насосами. Долгое время как природоохранное, так и оборонительное значение реки Ирпень игнорировалось. Русло было варварски спрямлено, сама река превращена в сточную канаву. А поймы – осушены и частично застроены. Река была практически убита. Власти города Ирпень активно продвигали (и продолжили это делать, как только непосредственная угроза отступила) планы по застройке поймы. Поэтому и пришлось взрывать дамбу для того, чтобы вода из водохранилища заполнила пойму реки Ирпень.

В результате эта местность стала практически непроходимой – ведь пойма “вспомнила” как была болотистой, а оказавшаяся в ней техника вязла и останавливалась. Это усложняло также создание переправ. Несмотря на то, что на протяжении десятилетий территория была мелиорирована, почвы не изменились и появление воды восстановило болото.

Читайте подробнее:

- [План восстановления Украины в зеркале разлива реки Ирпень](#)

Но обороняться украинцам помогала не только пойма Ирпеня, но и весь болотный комплекс украинского

Полесья. В ходе наступления в Киевской, Черниговской, Сумской, Житомирской областях в феврале-марте 2022 года колонны российской техники были вынуждены двигаться только асфальтированными дорогами, не имея особых возможностей для маневра. Даже когда Силы обороны Украины показали уязвимость такого рода боевых порядков, изменить тактику перемещения колоннами тяжелой техники враг не смог. Поэтому ему пришлось продвигаться только по одной узкой дороге, с которой даже свернуть невозможно.

Защитная роль Полесских болот во время войны могла бы быть и больше, но со времен СССР в Украине болота подвергались планомерному уничтожению.

Сокрушительная мелиорация

Северные регионы Украины – это Полесье, край озер и болот. В течение нескольких десятилетий советской властью, а затем и властью независимой Украины происходило уничтожение этих экосистем в ходе масштабной мелиорации. В прошлом толчок к осушению Полесья дал Сталинский план преобразования природы. План был принят по инициативе Иосифа Сталина и введен в действие постановлением Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. “О плане полезащитных лесонасажде-



ний, внедрении травопольных севооборотов, строительстве прудов и водоемов для обеспечения высоких устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах". Многие пишут об этом плане даже с увлечением, поскольку благодаря его реализации было создано много лесополос. Но мало кто знает, что по этому же Плану, в частности, намечалось осушение в Украине 1897 тыс. га болот.

Автор книги "История охраны природы в Украине" **Владимир Борейко** рассказывает, что масштабное осушение началось еще до Второй мировой, а после нее работы продолжились. Так, 18 октября 1947 г. коммунистическая партия и правительство УССР требовали продолжить дальнейшее "освоение поймы реки Ирпень и ее приток", а уже летом 1948-го здесь развернулось масштабное осушение. Областная партийная газета "Киевская правда" даже выпускала тогда специальное приложение "Киевская правда на Ирпенской пойме". Через несколько лет пойму уничтожили. Русло спрямили.

В 1954 году в УССР подписали сразу несколько правительственных постановлений, в частности об осушительных работах в поймах рек Трубеж, Недра и Сдвижа, также находящихся в окрестностях Киева на севере Украины.

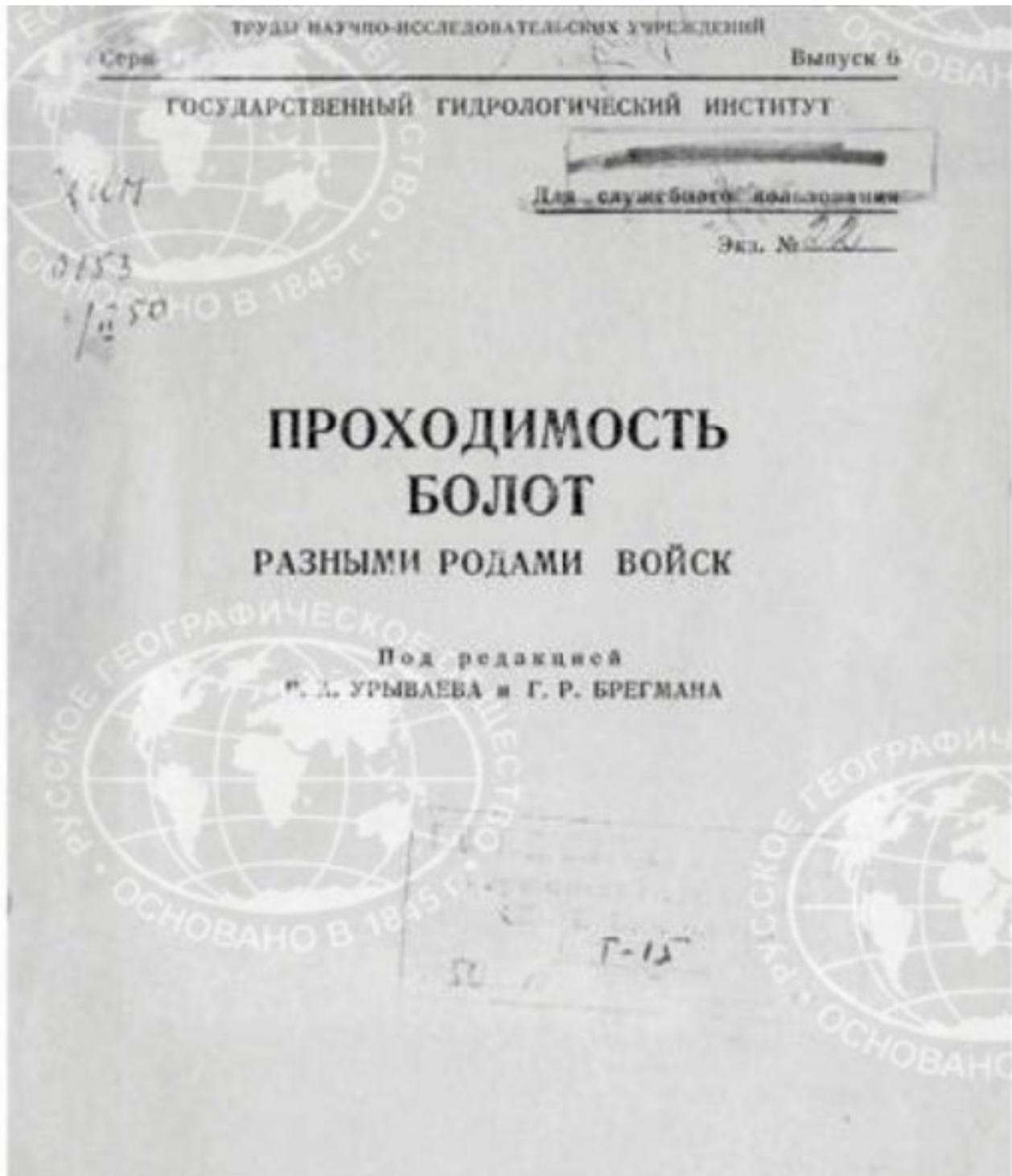
В ноябре 1959-го правительством СССР было принято комплексное решение относительно украинско-

го Полесья. Планировалось осушить около 5 млн га, спрямить 600 км русла Припяти (делали это взрывами, уничтожив колонии бобров и богатые рыбные ямы).

В июле 1966-го подписано постановление ЦК КПУ и Совмина УССР "О широком развитии мелиорации земель". Им предполагалось в 1971–1975 годах осушить в УССР 1000–1080 тысяч гектаров. Тогда начали подводить итоги социалистического соревнования по осушению болот. Призовые места по уничтожению природы определяли каждый год, вплоть до 1970-х.

По информации **Ольги Денищик**, эксперта по водно-болотным угодьям Фонда Михаэля Зуккова, по состоянию на 1959 год в Украине было покрыто торфяниками 1 446 000 га земель. Из них было осушено 800 000 га (официальные данные). Есть и другая цифра – 1 200 000 га, которая является наиболее часто используемым показателем. Еще 52 085 га выгорело с 2001 по 2013 год в результате лесных пожаров.

Несмотря на этот погром, болот осталось еще столько, что они помогли в остановке движения российских войск. Стоит отметить, что уничтожение ценных болотных угодий происходило несмотря на пристальный интерес военных специалистов СССР, Беларуси и России к проблеме транспортировки войск через болота и разработку ими методов оценки проходимости болот для войск.

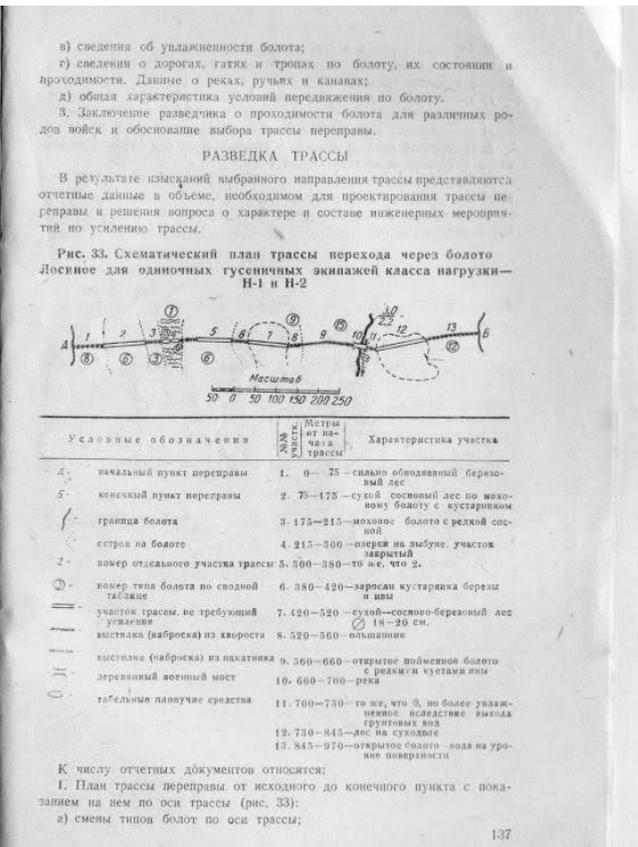
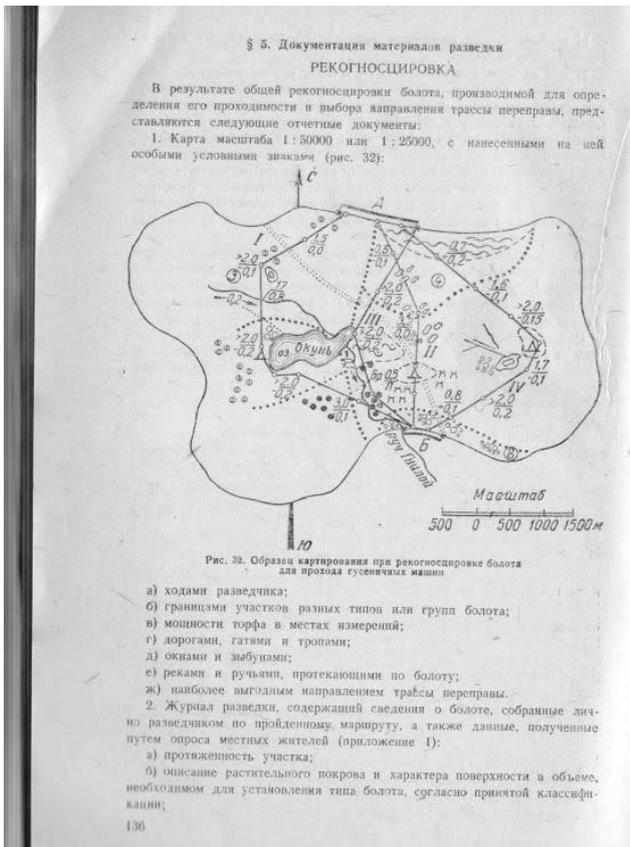


Титульная страница книги "Проходимость болот разными родами войск". Источник: [geoportal](#)

Планы по военному использованию болот в советское время

Оборонительные свойства болот давно интересовали военных. В 1943

г. этот вопрос исследовали советские военные гидрологи. Их работа вылилась в [книгу](#) "Проходимость болот разными родами войск", которая долгое время была доступна



Образец картирования для рекогносцировки болота для прохода гусеничных машин.
Источник: Проходимость болот разными родами войск

только для служебного пользования.

Авторы книги подробно исследовали возможность преодоления разных типов болот пехотой, артиллерией, бронетехникой и гужевым транспортом. Также в книге анализируются способы, как это преодоление сделать возможным или облегчить.

Авторы четко показывают, что болота на стороне тех, кто держит оборону. Вот что они пишут о тест-драйве танков:

“На исследовательской трассе протяженностью около 1 км танк КВ (тяжелый советский танк – авт.) дважды погружался в слой осушенного торфа на

глубину до 1,5 м. Не менее характерен случай “движения” легкого танка Т-60 моховым болотом, когда после прохода 300-метрового участка за 7 минут, на обратном пути тот же танк и тем же участком “уходил” три часа, двенадцать раз нуждался в помощи, когда его вытаскивали.

Таким образом, говорить о самостоятельном “движении” танков болотами (без специального укрепления поверхности) нужно с большой осторожностью. На передвижение по болотам гусеничных агрегатов следует смотреть как на операцию, требующую специальной подготовки, технического надзора и связанную с известным риском”, – говорится в книге.



Артиллерию разных калибров экспериментаторы смогли передвигать, поставив на самодельные лыжи, сделанные из целых стволов деревьев. Тащили эти пушки “на лыжах” или лошади, или люди. Хотя людям передвигаться по болоту тоже сложно, что отдельно описано в разделе “Преодоление болот пехотой”:

“Преодоление болот требует большого расхода энергии и особенно влияет на организм бойцов пехоты, а потому относится к наиболее трудным видам переходов, требующих тщательной подготовки и четкости в понимании их преодоления”, отмечают авторы.

Во время Второй мировой войны в СССР не только было издано немало разных [рекомендаций по форсированию болот](#) армейскими подразделениями, но и было реализовано масштабное применение этих знаний на практике, что позволило советской армии нанести несколько неожиданных ударов немецким войскам. Наибольшую популярность получила успешная [операция “Багратион”](#) в 1944 году, в ходе которой болота Полесья форсировали танковые части. Ее итогом стало вытеснение войсками противника с территории Беларуси.

В целом же события Второй мировой войны подтвердили, что многие типы болот являются существенным препятствием для продвижения войск, а их форсирование требует специальной техники и сооружения

сложных и достаточно протяженных инженерных сооружений.

Современные российские пособия по военно-инженерной тематике, по-видимому, по привычке засекречены, найти их в свободном доступе не удалось. В сети нашлось еще одно [современное исследование темы](#). Соответствующий раздел находится в учебно-методическом пособии по дисциплине “Военно-инженерная подготовка”: “Методика инженерных расчетов”, изданном в 2018 году в Минске. Белорусские военные специалисты придают большое значение проходимости болот как в целях обороны, так и в целях обеспечения безопасного передвижения своих войск во время наступления. В сравнительно кратком пособии по общим вопросам военно-инженерных расчетов термин “болота” употреблен более 40 раз. Авторы определили проходимость болот разных типов для танков, тракторов, людей. Разные типы лесных болот, например, для танков обозначены как “непроходимые” или “тяжелопроходимые”.

Читать подробнее:

- [Заповедный и приграничный статус земель в Украине: как объединить?](#)

Болота в Украине сегодня – боль и надежда

Экологи и защитники природы прекрасно понимают важность со-



хранения и восстановления болот как богатых биоразнообразием природных экосистем, “водных банков” и депозитариев углерода.

По данным Международного союза охраны природы во всем мире территория торфяников, все еще находящихся в природном состоянии (более трех миллионов кв.км), поглощает 0.37 гигатонн CO₂ в год. Торфяные почвы содержат более 600 гигатонн углерода, что составляет до 44% всего углерода в почвах и превышает количество углерода, накопленного во всех типах растительности, включая мировые леса.

Доля Украины в “торфяном сундуке сокровищ” не самая большая, но все же значимая. Часть болот охраняется как территории природно-заповедного фонда, часть – как территории Изумрудной сети (хотя законопроект “Об Изумрудной сети” уже четыре года лежит непринятым в Верховной Раде Украины). Но незаповедные болота и торфяники рассматриваются государственными органами исключительно как ресурс торфа или янтаря. И, соответственно, на эти участки либо уже выданы, либо могут быть выданы в любой момент разрешения на промышленное использование. Более того, есть немало случаев предоставления лицензий на разработку даже защищенных природоохранным законодательством территорий.

Особенно плохая ситуация с уже мелиорированными территориями.

Осушенный торф разлагается, выделяя парниковые газы, там часто случаются пожары. Тысячелетнее хранилище углерода становится одним из самых больших источников его высвобождения в атмосферу. Государственной программы восстановления (обводнения) торфяников не существует. Есть только несколько интересных пилотных проектов, финансируемых международными организациями. Все они реализуются на территориях заповедников или национальных парков.

Ситуацию усугубляет чехарда с природоохранными ведомствами. В феврале 2025 г. ряд общественных организаций обратился в Министерство защиты окружающей среды и природных ресурсов Украины с требованием разработать и подать на утверждение правительства проект постановления “Об особенностях правового режима использования земель под торфяниками и возможные виды их целевого назначения”.

Как отмечает эксперт общественной организации “Украинская природоохранная группа” **Петр Тестов**, Кабмин должен был принять такое постановление еще пять лет назад. В 2020 году законом “О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины о планировании использования земель” были внесены изменения в часть 3 статьи 150 Земельного Кодекса. Правки звучат так:



“3. Особенности правового режима использования земель под торфяниками и возможные виды их целевого назначения определяются Кабинетом Министров Украины”.

Эта коллизия четко указана в Рекомендациях слушаний в Комитете экологической политики Верховной Рады Украины на тему: “Правовые основы функционирования эффективной системы природоохранных территорий и объектов как основы для сохранения и восстановления биоразнообразия: актуальные вопросы”, которые были опубликованы 24 октября 2024 года.

В частности, рекомендовано Кабинету Министров Украины *“Разработать и утвердить следующие нормативно-правовые акты: ... – об особенностях правового режима использования земель под торфяниками, в частности, в части запрета осушения торфяников ...”.*

А Министерству защиты окружающей среды и природных ресурсов, Государственному агентству лесных ресурсов Украины, Государственной службе Украины по геодезии, картографии и кадастру и областным государственным (военным) администрациям рекомендовано *“Обеспечить осуществление мероприятий по восстановлению осушенных торфяников, в том числе в пределах учреждений природно-заповедного фонда и постоянных лесопользователей”.*

К сожалению, новый состав Ка-

бинета Министров 21 июля 2025 г. ликвидировал Министерство защиты окружающей среды и природных ресурсов, передав его функции ново-созданному Министерству экономики, окружающей среды и сельского хозяйства. Новое ведомство, новые люди, налаживание новых векторов взаимодействия. Все объяснения важности торфяников с экологической и климатической точек зрения придется начинать снова.

Читать подробнее:

- [Свертывание экологической повестки. Что значит для Украины ликвидация Министерства защиты окружающей среды и природных ресурсов?](#)

Так что возможно хоть понимание роли болот как оборонительного фактора сподвигнет власть страны всерьез заняться охраной еще уцелевших и восстановлением исковерканных мелиораторами болот. Для этого, в первую очередь, нужно остановить раздачу разрешений на добычу торфа и янтаря, которые сейчас распродают Государственным агентством по вопросам геологии и недр словно горячие пирожки. Объявить мораторий на любые действия по дальнейшей мелиорации до изучения вопроса Министерством обороны с участием специалистов (экологов, гидрологов). Принять и приступить к выполнению



широкой программы восстановления природного гидрологического режима осушенных торфяников, которая восстановит экологические, климатические и оборонные функции болот на обширных территориях северной части Украины.

Олег Листопад, эксперт по окружающей среде Сети защиты национальных интересов (АНТС)

Примечание UWEC Work Group:

Проект постановления Кабинета Министров Украины “Об особенностях

правового режима использования земель под торфяниками и возможных видах их целевого назначения”, направленный на практическую имплементацию законодательства Европейского Союза в сфере охраны окружающей среды, климатической политики и устойчивого землепользования в части охраны и возобновления торфяников, был наконец-то опубликован 5 января 2026 года для общественного рассмотрения. •

Источник главного изображения:

unian



Экологический и климатический активизм во время вторжения: Украина

Алексей Овчинников

В третьей части цикла статей будет рассказано про последствия российского военного вторжения для экологического активизма в Украине. Украинские экологические и климатические организации и инициативы столкнулись с войной непосредственно, продолжая свою работу под обстрелами, анализируя экологические последствия вторжения и лоббируя проекты “зелёного восстановления” страны.

Если для белорусских и грузинских экологических активисток и акти-

вистов главной проблемой стал внутренний политический кризис и последовавшие за ним репрессии, то для украинских — военное вторжение извне. При этом украинские активисты отмечают, что сегодня им сложно представить те трудности, с которыми сталкиваются грузинские и белорусские активистки и активисты. Перед лицом внешнего врага Украина солидаризировала и консолидировала свои силы. Кроме того, Революция ценностей (Революція гідності) 2014



дала достаточно ресурсов и инструментов для гражданского общества влиять на действующую власть. Однако сегодня вместо репрессий и давления украинские экологические организации и инициативы сталкиваются с другой катастрофической бедой — с войной.

Солидарность, закаленная войной

Попробуйте представить, каково жить в постоянно обстреливаемом городе, сочетать ночные атаки с переживанием за друзей и родных, которые защищают страну на фронте, при этом продолжать работать, так как вопросы экологии и изменения климата никуда во время войны не делись. Работать без права на выгорание и усталость. Такова реальность экологических и климатических активисток и активистов в Украине, многие из которых добровольно присоединилось к Силам Оборона Украины после начала полномасштабного вторжения. Тем не менее за время войны организации и инициативы не остановили своей работы, хотя и переструктурировали ее направление. С начала полномасштабного вторжения акцент был сделан на сбор данных об экологических и климатических последствиях войны. UWEC Work Group горды тем, что участвовали и продолжают участвовать в этом процессе.

Однако никуда не делись и внутренние вопросы и проблемы. Так,

например, на протяжении трёх лет войны активистки и активисты продолжали отстаивать проекты по сохранению природных территорий, будь то [Свидовец](#) в Карпатах или [Осокорки](#) в Киеве, и не давая под предлогом военного времени начать разрушение природных территорий и застройку. Силе гражданского общества и тому влиянию, которое его представители могут оказать на власть в Украине могут только позавидовать активисты из Беларуси и Грузии. Однако цену за это пришлось заплатить очень высокую.

Не раз в интервью и частных беседах можно услышать, что “война забирает лучших”. Наиболее активные, ответственные, небезразличные люди идут добровольцами на фронт и гибнут там. Печальные новости приходят каждый месяц. И это невосполнимая потеря для экологического и климатического движения Украины.

Вот имена лишь некоторых из экологических активистов, которые были убиты с момента начала полномасштабного вторжения России в Украину.

Роман Ратушный (5 июля 1997 г. = 9 июня 2022 г.), активист из Киева (в его честь теперь названа заповедная зона)

Макс Левин (7 июля 1981 г. = 13 или 23 марта 2022 г.), экологический журналист

Семен Обломей (13 июня 2000 г. = 21 июня 2022 г.), защитник деревьев и арборист



Виктор Рубан (9 мая 1968 г. = июнь 2022 г.), защитник пригородных лесов Киева

Многие сотрудники национальных парков и заповедников также погибли в ходе вторжения. Например, директор Кармелюковского Подольского национального парка **Виталий Зленко** (14 апреля 1966 г. = 13 июня 2022 г.) был убит, находясь в другой охраняемой территории — Высунско-Ингулецком региональном ландшафтном парке в Николаевской области.

Те, кто остаётся в тылу мотивированы и заряжены на удвоенную работу. Целью которой является сделать все, чтобы после окончания войны Украина стала лучше, чтобы восстановление сделало ее одним из лидеров Европы, чтобы жертвы имели смысл.

UWEC Work Group поговорил с **Дианой Попфалуши**, главой совета [Украинской Климатической Сети](#), о работе украинских активистов и активистов во время полномасштабного вторжения.

“В самом начале полномасштабного вторжения, в начале 2022 года, я и многие другие климатические активистки и активисты фактически поменяли сферу своей деятельности. Практически никто не занимался климатическими или экологическими вопросами. Мы понимали, что есть другие, более важные дела. Поэтому

поначалу никто не думал о климатической и экологической повестке”, рассказывает Диана.

“Однако затем, в середине 2022 года, мы стали понимать. Хорошо, мы сделали все необходимое, оказали “первую помощь” нашей стране. Надо возвращаться к своей работе и заниматься вопросами изменения климата. Однако стал остро вопрос — как вернуть внимание людей к этой теме? Война продолжается. О проблемах экологии и изменения климата мало кто сейчас думает”.

“Первые полтора года полномасштабного вторжения было особенно тяжело”, продолжает свой рассказ климатическая активистка. *“В основном мы занимались небольшими проектами. Например, по установке солнечных панелей. Это то, что можно было показать важным здесь и сейчас. Например, сделать больницу или школу энергетически независимыми от постоянных отключений, вызванных обстрелами. Поэтому старались объединять климатические и экологические проекты с решением вызванных войной вопросов”.*

“Еще у нас был проект по общественному саду. Казалось бы, зачем нужен общественный сад во время войны? Но проект оказался востребован. К нам приходило много внутренне перемещенных мигрантов — людей, которые вынуждены были покинуть территории боевых действий. Они составляли около 80% от количества тех, кто посещал общественный сад. Для них это была хорошая возможность занять себя, психологически стабилизировать”.



роваться. Так мы увидели, что проекты, задуманные до начала полномасштабного вторжения, могут быть актуальны и во время войны”.

“Сегодня фактически мы работаем с теми же темами и направлениями, что развивали до начала полномасштабного вторжения”, отмечает Диана. “Можно сказать, что мы перереформатировали их. Стали практиковать более комплексный подход. Так, сегодня наши проекты мы стараемся связать с “зелёным восстановлением” Украины. Для придания актуальности темы изменения климата мы стараемся поместить ее в рамку, сформированную войной”.

Украинские экологические и климатические активисты, организации и инициативы с начала полномасштабного вторжения активно старались поместить последствия войны в климатический контекст, показать их глобальность. Так, российская агрессия была [представлена](#) основанной на экономике ископаемого топлива. Санкции против нефти, газа и угля должны были ослабить агрессора. К ним активно призывали украинские организации, такие, например, как Razom We Stand. Украинская климатолог Светлана Краковска на Международной климатической конференции в начале вторжения открыто [назвала](#) вторжение войной за ископаемое топливо.

Как отмечает Диана Попфалуши, эта концепция “полномасштабное

вторжение” = “ископаемое топливо” активно представлена на международном уровне и, возможно, не так ярко в самой Украине.

Однако, как говорит активистка, работать с климатической и экологической повесткой в стране сегодня стало сложнее. Темы экологии и изменения климата не считаются приоритетными. Финансовая поддержка также перенаправляется на помощь армии, на восстановление инфраструктуры. Как отмечает Диана, крупным организациям справиться с этим проще, а вот малые инициативы не выдерживают в такой среде. Однако громкие темы, такие, например, как “зелёное восстановление”, под которые идет финансирование, позволяют продолжать работу. Крупные НГО стараются вновь включить экологические и климатические вопросы в свою повестку, обращаются за помощью к активисткам и активистам. Процесс возвращения повестки идет медленно, но он идет. Сами инициативы и организации стараются привлечь внимание не только к военным вопросам, но и к тому, что происходит в тылу и что пытаются скрыть. Например, к застройке [полонины Руны](#) (кроме строительства большого количества ветроустановок в зоне альпийских лугов, проект предусматривает и масштабную прокладку дорог через высокогорные пралесы).

Хотя может сложиться ощущение, что Украина больше в фокусе между-



народного внимания чем Беларусь и Грузия, а следовательно финансовая поддержка у экологических и климатических организаций должна быть на высоком уровне, глава совета Украинской климатической сети отмечает, что это не так. Многие инициативы и НГО продолжают работать с краткосрочными проектами. Это требует дополнительной траты ресурсов по поиску фондов, написание отчетов. Зачастую проекты краткосрочные на год или даже еще меньше. Чувствуют украинские инициативы и организации и сокращение международного финансирования. Поэтому уверенности, что проект продлят и средства будут на продолжение работы – нет. Что касается фандрейзинга внутри Украины, то конечно большинство донатных кампаний направлены на нужды армии. Экологические и климатические проекты далеко не в первых местах по приоритету.

На вопрос что дает силы и вдохновения работать в тяжелейших условиях Диана Попфалуши отвечает: *“Как активистка я стараюсь сконцентрироваться на том, что могу сделать, что я могу изменить. За время полномасштабного вторжения у нас исчезли иллюзии, поэтому во время работы мы просто концентрируемся на действиях. Вместе с проблемами я научилась сразу видеть решение. Сейчас для продолжения работы нам нужны найти стабильный источник средств и ресурсов. Поэтому я продолжаю*

писать письма, искать решения. Однако думаю это индивидуально. Каждый сам находит свои стратегии и импульс продолжать работу. В нашей команде есть визионеры. Мне же проще работать тогда, когда я точно понимаю, что нужно сделать и делаю это”.

Когда рассказываешь украинским активистам и активисткам про проблемы в Беларуси и Грузии, то они отмечают одно существенное различие. В Украине полномасштабное вторжение, особенно в первые годы, объединило общество и власть. Оно также открыло двери для значительной международной поддержки, которая предоставила необходимые ресурсы.

Украина прошла через протесты 2014 года, которые также называют Революцией ценностей. Тогда был сделан выбор в пользу ценностей гражданского общества за что пришлось поплатиться войной и вторжением. Отлично понимают украинцы и то, что такое политический кризис. Однако у граждан всегда была возможность через инициативы и организации бороться за свои климатические и экологические права. В Беларуси такая возможность исчезла в 2020 году. В Грузии она оказалась под угрозой в 2024 году.

Сложные времена экологические и климатические активистки и активисты переживают не только в Беларуси, Грузии и Украине. В России также экологические организации признаются



“нежелательными”, активисты подвергаются преследованию и репрессиям. О ситуации с экологическим активизмом в России UWEC Work Group расскажет отдельно. Усиливается давление на экологический и климатический активизм и в Центральной Азии.

Даже в Западной Европе за годы полномасштабного вторжения ситуация с климатическим и экологическим активизмом стала хуже, о чем можно прочитать, например, в статье [Марты Абба](#) “Под давлением европейские защитники окружающей среды ищут новые пути для своей борьбы” (на итальянском).

Все это происходит на фоне усиливающегося изменения климата. Пожары в Испании, муссонные дожди в Индии, засуха в Великобритании. В такое время поддержка экологическим и климатическим организациям должна быть усилена в разы. Так как они не только бьют в набат, но и находят ре-

шения как нам лучше адаптироваться к движущемуся климатическому шторму. Тем не менее правительства сокращают программы поддержки, продолжая развивать добычу того же ископаемого топлива. Возможно, что сегодня роль спасителя ситуации должно взять на себя гражданское общество.

Эта статья была подготовлена в рамках тематических сетей [PULSE](#) – европейской инициативы, поддерживающей транснациональное журналистское сотрудничество. •

- [Экологический и климатический активизм во время вторжения: Беларусь](#)
- [Экологический и климатический активизм во время вторжения: Грузия](#)

*Источник главного изображения:
Wilsoncenter*

