

^{1,*}Левченко Э. П., ²Павленко А. Т., ¹Левченко О. А., ¹Кучеренко Л. Э.

¹Донбасский государственный технический университет,

²Луганский государственный университет им. В. Даля

*E-mail: levchenckoeduard@yandex.ru

ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ИЗМЕНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Исследуется влияние глобального изменения климата на динамику атмосферного давления планеты Земля. На основе данных искусственного интеллекта рассматриваются процессы, происходящие в атмосфере вследствие повышения средней температуры поверхности, такие как изменение парциального давления газов, перераспределение воздушных масс.

Ключевые слова: изменение климата, атмосферное давление, атмосфера, земной шар, температура, анализ, искусственный интеллект.

Проблема и ее связь с научными и практическими задачами. Изменение климата — одна из важнейших современных экологических проблем, оказывающих огромное влияние на состояние биосферы и жизнедеятельность человека [1]. Рост средних температур на планете влечёт за собой серьёзные последствия для всех элементов окружающей среды, в частности для атмосферы [2].

В настоящее время установлено, что уровень углекислого газа в атмосфере достиг рекордных значений, превышая 420 ppm, что способствует общему потеплению на планете. По состоянию на май 2025 года многие регионы сталкиваются с последствиями глобального потепления, такими как засуха, сильнейшие ураганы и беспрецедентные уровни нагрева океанов [3].

Согласно новейшим научным исследованиям, атмосфера Земли претерпевает значительные изменения [4], непосредственно затрагивающие динамику давления. Вопрос состоит в том, насколько быстро эти изменения произойдут и какими последствиями они обернутся для экосистем и человеческого общества.

Изменение давления связано с изменением плотности воздуха, увеличением интенсивности испарения воды и формирования циклонов и антициклонов. Настоящая работа направлена на изучение меха-

низмов взаимодействия глобального потепления и атмосферного давления, с представлением научных обоснований и возможных сценариев будущего.

Кроме того, снижение давления на больших высотах затрудняет дыхание и снижает доступ кислорода к тканям организма, ухудшая качество жизни жителей высокогорных районов.

Наблюдения за последние пять лет показывают резкое снижение давления в ряде регионов. Исследователи связывают это с образованием аномальных горячих точек, вызванных высокой концентрацией CO₂. Статистические данные подтверждают, что средние величины давления уменьшались на 0,5 кПа каждые десять лет, начиная с 2015 года [5].

До 2030 года ожидается дальнейшее уменьшение атмосферного давления на 0,3–0,5 кПа, а в период 2030–2050 годов прогнозируется сильное расслоение давления с появлением областей резко пониженного давления в Северном полушарии и устойчивого повышенного давления в Южном [5].

Постановка задачи. Перераспределение зон атмосферного давления способствует образованию мощных циклонов и антициклонов, приводящих к учащению опасных погодных явлений, таких как шторма, наводнения и сильные дожди. Та-

кие события негативно влияют на физическое самочувствие населения, повышают риск заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательных путей и аллергических реакций.

В связи с этим, **целью** данной работы является систематизация известных фактов и выявление механизмов, лежащих в основе наблюдаемых изменений влияния глобального потепления на атмосферное давление, аналитический анализ современных данных и прогнозирование развития событий на ближайшее будущее.

Объектом исследования является процесс глобального потепления климата и его роль в изменении атмосферного давления.

Предмет исследования — особенности изменения величины атмосферного давления в период глобального потепления климата.

Задача исследования — анализ известных фактов и выявление механизмов, лежащих в основе наблюдаемых изменений, акцентирование внимания на роли изменений атмосферного давления в формировании климатических аномалий и оценке последствий этих изменений для окружающей среды и человеческого общества.

Методика исследования. Аналитический анализ современных данных об изменении климата и его влияние на изменение атмосферного давления на планете.

Изложение материала. Изменение атмосферного давления зависит от множества факторов, среди которых температура играет одну из ведущих ролей. Для анализа процесса рассмотрим ряд основных уравнений термодинамики и газокинетики, используемых в метеорологии и физике атмосферы [6].

Закон идеальных газов

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T \cdot P \cdot V, \quad (1)$$

где P — атмосферное давление; R — универсальная газовая постоянная; V — объем газа; n — количество молей газа; T — абсолютная температура газа.

Атмосферное давление

$$P(h) = P_0 \cdot e^{-M \cdot g \cdot h / R \cdot T} \cdot P(h), \quad (2)$$

где h — высота над уровнем моря; P_0 — давление над уровнем моря; M — молекулярная масса воздуха (29 г/моль для сухого воздуха); g — ускорение свободного падения; R — универсальная газовая постоянная.

Плотность воздуха характеризуется уравнением Менделеева — Клайперона

$$\rho = \frac{P \cdot M}{R \cdot T}. \quad (3)$$

Приведенные формулы отражают изменение плотности воздуха на больших высотах и его влияние на общую картину атмосферного давления.

Парниковый эффект, усугубляемый углекислым газом и метаном, способствует удержанию тепла в атмосфере [2]. Это усиливает конвективные потоки и формирует области высокого и низкого давления.

Механистический подход [7] к определению высоты облачного покрова пока не даёт адекватных результатов, а замеченный эффект постепенного опускания облачного покрова [8] ниже его обычных высот может говорить о том, что удельный вес водяных паров в атмосфере повышается, что делает их тяжелее, заставляя опускаться ближе к земной поверхности.

С повышением температуры формируются зоны пониженного давления вблизи полюсов и повышенного давления ближе к экватору. Это порождает мощную циркуляцию, способствующую развитию циклонов и антициклонов.

На основе климатических моделей Global Circulation Models (GCMs) возможно развитие изменения атмосферного давления в ближайшее десятилетие. Так выглядит основной прогноз [5].

При последующем развитии возможны нарушения традиционной схемы пассатов и муссонов, ведущие к непредсказуемым изменениям погодных условий.

Некоторые данные о зарегистрированных случаях аномального изменения дав-

ления приведены в таблице 1 [5], а оценка ожидаемых последствий изменения давления в таблице 2 [5], что говорит о серьёзных вариантах развития событий, усугубляемых глобальным потеплением климата.

Полученные результаты показывают чёткую связь между глобальным потеплением и изменением атмосферного давления.

Визуальное представление об аномалиях атмосферного давления по различным территориальным зонам земного шара показывает рисунок 1 [5].

Аномалии атмосферного давления представляют собой существенные отклонения текущих значений давлений от их средних установившихся многолетних значений. Они могут быть классифицированы по следующим признакам: по величине отклонения (слабая, умеренная, сильная); по продолжительности (краткосрочная, долговременная); по типу давления (низкое, высокое); по причине происхождения (естественное, антропогенное).

Основными причинами возникновения аномалий давления, как правило, являются: изменение средней температуры атмосферы; усиление горизонтального перемещения воздушных масс; образование термических зон (тёплые и холодные ядра); возмущения струйных течений и прочие крупномасштабные атмосферные волны.

В целом годовой ход атмосферного давления за различные климатические периоды характерен показанному на рисунке 2 [9], откуда видно постепенное снижение среднего атмосферного давления во времени.

Таблица 1

Статистика случаев аномалий атмосферного давления (2010–2025 гг.)

Период	Кол-во случаев	Тип аномалии	Проявления
2010–2015	12	Низкое давление	Штормовые циклоны
2016–2020	18	Высокое давление	Жаркая погода
2021–2025	24	Смешанная	Синоптические экстремумы

Таблица 2

Оценка последствий изменения давления

Регион	Последствия
Арктика	Усиление зимних бурь
Северная Америка	Увеличение количества торнадо
Европа	Учащение летних засух
Австралия	Усиление жары и распространение лесных пожаров

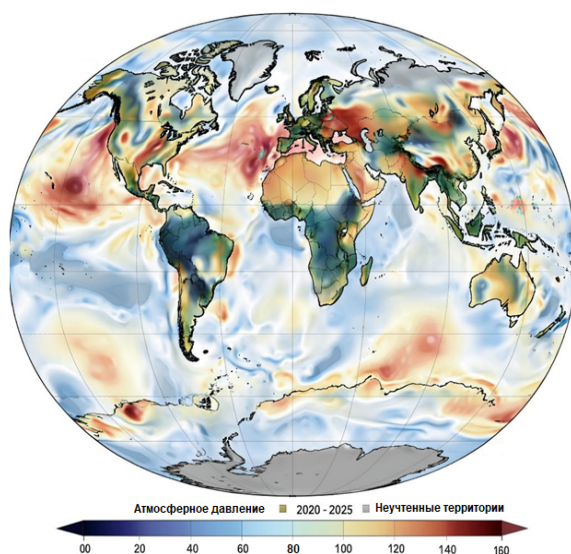


Рисунок 1 — Пространственное распределение аномалий атмосферного давления

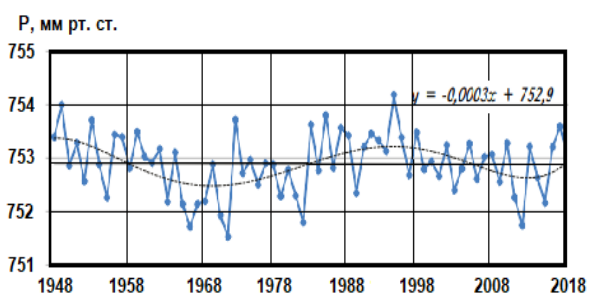


Рисунок 2 — Динамика изменения атмосферного давления по временной шкале

Прогнозирование изменений атмосферного давления на основе использования принципов искусственных нейронных сетей [5] и алгоритмов машинного обучения на период ближайшего десятилетия показывает, что ожидается его дальнейшее по-

степенное снижение, которое может привести к усилению природных аномалий и увеличению частоты экстремальных погодных явлений. К 2030 году ожидается значительное перераспределение зон повышенного и пониженного давления, сопровождающееся формированием более выраженных сезонных вариаций и созданием предпосылок для возникновения частых климатических аномалий.

Косвенным образом атмосферное давление может оказывать незначительное влияние на организм человека. Так, высокое атмосферное давление облегчает поступление кислорода в кровь [10], улучшая доставку питательных веществ к органам и тканям, включая кости и хрящи, участвующие в росте. Напротив, длительное пребывание в условиях низкого давления (например, на больших высотах) может приводить к гипоксии, что отрицательно скажется на общем состоянии организма и в некоторой степени на возможностях роста ребёнка.

Перераспределение зон атмосферного давления способствует образованию мощных циклонов и антициклонов, приводящих к учащению опасных погодных явлений, таких как шторма, наводнения и сильные дожди. Такие события негативно влияют на физическое самочувствие населения, повышают риск заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательных путей и аллергических реакций.

Например, люди, проживающие на больших высотах, подвергаются воздействию более низкого атмосферного давления. Организм вынужден адаптироваться, вырабатывая больше эритроцитов для компенсации недостатка кислорода [11]. Такая адаптация может иметь отдалённые последствия для метаболизма и физического развития. Дети, выросшие в горах, часто отличаются от сверстников, родившихся на равнинах, по многим физиологическим параметрам, включая массу тела и длину костей.

Психозмоциональный стресс, возникающий в результате непривычного атмосферного давления, может провоцировать

повышенную выработку кортизола и адреналина, что тормозит секрецию гормона роста и других анаболических гормонов, необходимых для нормального роста и развития.

Некоторые эпидемиологические исследования обнаруживали небольшие корреляции между ростом взрослых и характером их детства в отношении регионального атмосферного давления. Например, дети, воспитанные в условиях умеренно-влажного климата с плавными колебаниями давления, могут демонстрировать лучшие показатели роста по сравнению с теми, кто рос в суровом сухом климате с большими перепадами давления [5].

Хотя прямой связи между ростом человека и атмосферным давлением нет, атмосферное давление может косвенно влиять на развитие и рост через дыхательную, кровеносную и нервную системы, психоэмоциональное состояние и способность организма усваивать полезные вещества. Тем не менее, основное влияние на рост оказывают наследственность, полноценное питание, регулярная физическая активность и медицинское обслуживание.

Существует идея, что ранняя Земля имела значительно более высокое атмосферное давление, чем современное. Высокоразвитая среда могла поддерживать существование гигантов, облегчив нагрузку на опорно-двигательный аппарат и лёгкие. Большая сила гравитации [12] компенсировалась повышенным давлением воздуха, делая передвижение и дыхание крупных организмов проще. Эта гипотеза требует дополнительных исследований и подтверждения фактами.

Ожидаемое снижение атмосферного давления в умеренных зонах северного полушария и стабилизация высокого давления над тропиками может привести к следующим последствиям [5]:

- перемещения крупных фронтов скажется на сдвигах ареалов обитания животных и растений, нарушая привычные миграционные пути и их пищевые цепочки;

– засушливые регионы будут становиться ещё суше, в то время как влажные районы получают избыток влаги, провоцируя эрозию почв и опустынивание;

– резкое изменение скорости и направления ветровых потоков может привести к изменению характера распространения семян растений и пыли, повлиять на флору и фауну обширных территорий;

– резкое падение давления над основными аграрными районами может вызвать дефицит урожая зерновых культур и фруктов, повысив стоимость продуктов питания и усиливая продовольственный кризис.

По мере усугубления глобального потепления рационально учитывать потенциальные риски, возникающие в результате изменений климата, и планировать адаптацию человеческих сообществ к новым условиям. Среди важных рекомендаций выделяются следующие моменты, представленные ниже [5].

Страны и территории, находящиеся в зоне наименьшего риска климатических потрясений, являются предпочтительными местами для размещения населения. При этом основными критериями выбора могут служить: минимизация угрозы затопления прибрежных низменностей; устойчивость к экстремальным погодным явлениям, таким как смерчи, цунами и пожары; наличие развитой инфраструктуры водо- и энергоснабжения.

Исходя из результатов текущих исследований и моделей климата для относительно комфортного проживания рекомендуются следующие территории [5]:

– северные страны Европы, такие как Норвегия, Швеция и Финляндия, обладающие достаточно низким риском климатических сдвигов и способные сохранить комфортные условия жизни даже при увеличении средней температуры;

– Центральная Россия и Сибирь. Области Восточной Сибири и центральной части России характеризуются относительно небольшим воздействием на своё сельское хозяйство и климатические условия в ближайшие десятилетия;

– Южная Канада и некоторые горные регионы Северной Америки, имеющие комфортный климат благодаря удалённости от побережья и низкой опасности землетрясений и вулканизма;

– Австралия, центральные и южные регионы, имеющие сравнительно небольшой риск разрушения инфраструктуры, несмотря на жаркий климат, за счёт широких возможностей адаптации к высоким температурам.

Существенное значение в контексте глобального потепления занимает Западная Сибирь [13], служащая важным индикатором изменений климата на всей планете. Особенности её геофизических условий делают этот регион критически важным для изучения потенциальных угроз и адаптации к ним.

Западная Сибирь характеризуется мягким субарктическим климатом с холодными зимами и умеренно-тёплыми летними сезонами. Температурные колебания велики, однако высокая влажность почвы обеспечивает высокую устойчивость жизнедеятельности растительности и животному миру. Большое количество озёр и болотистых земель обеспечивает накопление углерода и поддержание водного баланса. Имеется богатая флора и фауна, зависящие от стабильности местных микроклиматических условий.

Территория Западной Сибири активно участвует в обмене тепла и влагооборота, являясь частью гигантского теплообменного механизма планетарного масштаба. Её уникальные болотно-таёжные массивы играют важную роль в поддержании равновесия влажности и теплового режима Евразии [5].

Среди специфических особенностей выделяют:

– активное таяние вечной мерзлоты приводит к освобождению метана и накоплению атмосферой углекислого газа, усугубляющих эффект глобального потепления;

– изменение характера осадков и появление длительных сезонов засух, создающих угрозу лесных пожаров и деградации плодородных почв.

Несмотря на существующие климатические трудности, Западная Сибирь сохраняет значительный потенциал для комфортного проживания [5]. Меры по сохранению лесов и защите водных ресурсов способны создать условия для эффективного ведения сельского хозяйства и поддержки здоровой экологической обстановки.

Важно понимать, что успешная адаптация к глобальному потеплению возможна лишь при условии комплексного подхода, включающего сохранение уникальных ландшафтов и разработку эффективных мер защиты территорий от стихийных бедствий.

Таким образом, Западная Сибирь играет значительную роль в процессах глобального потепления и способна стать примером успешного освоения северных территорий с минимальным ущербом для окружающей среды и человеческого благополучия.

Однако следует отметить, что любые массовые миграции требуют тщательного планирования, поскольку каждый регион обладает уникальными характеристиками, такими как экономическая инфраструктура, доступность ресурсов и социальная стабильность, что может вызвать существенную разбалансировку.

Альтернативные сценарии развития погоды зависят от нескольких ключевых факторов, включая степень снижения выбросов парниковых газов, реакцию климатической системы на внешние возмущения и адаптацию человеческого общества. Ниже приведены несколько возможных вариантов развития событий, основанных на существующих исследованиях и прогнозах [5].

1. Оптимистичный сценарий («устойчивое развитие») предполагает радикальное сокращение выбросов парниковых газов, активное использование возобновляемой энергии и экологически чистых технологий. Этот сценарий предполагает следующие шаги:

- постепенное снижение температуры до уровней, близких к показателям XIX века;
- сохранение биоразнообразия и восстановление утраченных экосистем;

– улучшение качества воздуха и меньшее количество чрезвычайных погодных явлений.

Температура стабилизируется на уровне $+1,5^{\circ}\text{C}$ относительно доиндустриального периода, сохраняя минимальные отклонения в диапазоне $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Данный сценарий предусматривает полное достижение целей Парижского соглашения [14].

2. Умеренно-позитивный сценарий («частичное улучшение») заключается в реализации ограниченных мер по снижению выбросов, включающих модернизацию транспорта и энергосберегающие технологии. В данном случае:

- допускается медленное увеличение температуры ($+2,0^{\circ}\text{C}$ к концу столетия);
- частичная адаптация к климатическим изменениям;
- появление большего числа редких, но серьезных погодных аномалий.

Вероятным является сохранение высоких региональных различий в воздействии глобального потепления, требующих создания специальных адаптационных мероприятий.

3. Негативный сценарий («бездействия») предполагает отсутствие существенных шагов по решению проблемы изменения климата, продолжение традиционного образа жизни и экономической деятельности. К основным чертам этого сценария относятся:

- быстрая деградация существующих экосистем и биоразнообразия;
- постоянное повышение температуры ($+3,0...+4,0^{\circ}\text{C}$ к концу XXI века);
- увеличение частоты экстремальных погодных явлений в виде засух, наводнений и ураганов.

Регионы Сибири и Скандинавии, вероятно, подвергнутся интенсивному заселению, так как остальные континенты столкнутся с дефицитом ресурсов и высокими температурами.

4. Крайне негативный сценарий («катастрофа») может характеризоваться максимально неблагоприятным вариантом развития событий, связанных с отсутствием любых мер по улучшению ситуации:

– средний прирост температуры превышает $+5,0^{\circ}\text{C}$;

– высока вероятность масштабных климатических катастроф, утрата пригодных для жизни регионов;

– возможны крупные социально-экономические кризисы и массовая миграция населения.

Однако помимо вышеуказанных сценариев, возможны дополнительные обстоятельства, способные оказать решающее влияние на погоду, например, включающие:

– воздействие солнечной активности, временные циклы которой способны оказывать кратковременное охлаждение или дополнительное потепление;

– антропогенные вмешательства в виде геоинжиниринга, включающего распыление частиц в верхних слоях атмосферы, способных временно привести к понижению температуры;

– неожиданные климатические события, носящие непредсказуемый характер природных феноменов (например, крупные извержения вулканов), приводящих к изменению климатических условий на длительный срок.

Кроме этого, практически постоянно ведущиеся вооружённые конфликты [15] по всему земному шару также вносят существенный вклад в разбалансировку климата со всеми вытекающими отсюда последствиями. В целом же вся человеческая деятельность в системе техносферной безопасности требует срочного гуманного подхода к деятельности всего общественного социума [16].

Выводы и направление дальнейших исследований. Полученные данные свидетельствуют о наличии значительных угроз для устойчивого функционирования

экосистем и жизнедеятельности человечества, требующих необходимости принятия срочных мер по сокращению антропогенных воздействий.

Прослеживается чёткая связь между глобальным потеплением и снижением атмосферного давления. Важнейшие меры по предотвращению неблагоприятных последствий включают сокращение выбросов парниковых газов, внедрение технологий энергосбережения и переход на возобновляемые источники энергии.

Потепление климата значительно повлияет на структуру атмосферного давления, способствуя увеличению риска стихийных бедствий и нарушений состояния здоровья человека.

Необходимо разработать адаптивные стратегии, направленные на смягчение негативных эффектов изменений атмосферного давления и подготовку к возможным природным катастрофам.

Международное сотрудничество должно способствовать созданию инфраструктуры раннего предупреждения о природных опасностях и поддержке уязвимых регионов.

Таким образом проблема глобального потепления должна рассматриваться не только с точки зрения энергетики и промышленности, но и как важнейший фактор сохранения стабильного существования человеческой цивилизации и живой природы.

Для установления адекватности картины, предложенной искусственным интеллектом, в дальнейших исследованиях предполагается оценить реальную картину происходящих процессов и выполнить сравнительный анализ.

Список источников

1. Андреев С. С. К вопросу о глобальном потеплении // Известия Вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. 2007. № 2. С. 102–103. EDN: LAFROR
2. Левченко Э. П. Перспективы управления агрегатным состоянием водных ресурсов на основе глобального потепления климата // Экологический вестник Донбасса. 2021. № 2. С. 28–37. EDN: NMPGKV
3. Дополнительные источники водозабора для тушения лесостепных пожаров в Перевальском районе / Э. П. Левченко, А. Т. Павленко, А. А. Ноженко, М. Э. Левченко // Экологический вестник Донбасса. 2024. № 1 (11). С. 3–11. EDN: XONEDW

4. Влияние экологических факторов на состояние атмосферного воздуха / И. А. Ладыш, А. Т. Павленко, Е. Д. Долгих, Г. А. Стародворов // *Современные тенденции развития аграрного комплекса : материалы международной научно-практической конференции. Солёное Займище: Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия*, 2016. С. 80–84. EDN: WWPXRP
5. GigaChat 2.0 : [сайт]. URL: <https://giga.chat/gigachat/> (дата обращения: 06.07.2025).
6. Левченко Э. П., Давиденко В. А., Ноженко А. А. *Физика Земли. Лабораторно-практические работы : учеб. пособие*. Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 2019. 208 с.
7. Рубежанский В. И. *Специальные главы теоретической механики: малые колебания систем: учебное пособие*. Алчевск : ФГБОУ ВО «ДонГТУ», 2024. 73 с. EDN: ZBQXUP
8. Левченко Э. П., Павленко А. Т., Ноженко А. А. Особенности вариации облачного покрова в период глобального потепления климата // *Экологический вестник Донбасса*. 2024. № 1 (14). С. 3–11. EDN: XONEDW
9. Динамика атмосферного давления и параметров ветра восточной части Краснодарского края и их влияние на посевы сахарной свёклы / А. В. Логвинов, Д. Н. Запесоцкий, С. М. Володина [и др.]. // *Сахар*. № 9. 2019. С. 24–30. EDN: NYRTYG
10. Алтаева Н. К., Батыргалиева М. С. Влияние атмосферного давления на организм человека // *Молодой учёный*. 2019. № 20 (258). С. 160–161. EDN: TIRHPX
11. Левченко Э. П., Давиденко В. А., Ноженко А. А. *Безопасность жизнедеятельности. Лабораторно-практические работы : учебное пособие*. Алчевск : ООО «Вифлеем», 2020. 260 с. EDN: YVANFN
12. Дементьев Ю. В., Каленицкий А. И., Мареев А. В. Влияние атмосферного давления и температуры воздуха на значение силы тяжести // *Вестник СГУГиТ*. 2016. Вып. 1 (33). С. 62–68. EDN: WDHJQR
13. Западная Сибирь станет Ноевым Ковчегом: Пророк Эдгар Кейси о страшных катастрофах Земли [Электронный ресурс] // *PROGorodChelny : [сайт]*. [2025]. URL: <https://progorodchelny.ru/news/view/zapadnaa-sibir-stanet-noevym-kovcegom-prorok-edgar-kejsi-o-strasnyh-katastrofah-zemli-v-2022-godu> (дата обращения: 06.07.2025).
14. Рассел Р., Позднякова Н. На 1,5 градуса выше. Как глобальное потепление меняет жизнь [Электронный ресурс] // *Deutsche Welle : [сайт]*. [2025]. URL: <https://www.dw.com/ru/na-15-gradusa-vyshe-kak-globalnoe-poteplenie-menjaet-nashu-zhizn/a-59573908> (дата обращения: 06.07.2025).
15. Кравцова О. А., Павленко А. Т. Природная среда в условиях вооружённых конфликтов // *Материалы пула научно-практических конференций. Керчь : ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»*, 2023. С. 494–499. EDN: QAFAQA
16. Кравцова О. А., Павленко А. Т., Малкин В. Ю. Системный анализ техносферной безопасности в системе «Земля»: коэволюционная перспектива // *Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля*. 2023. № 5 (71). С. 83–85. EDN: ZQGRYG

© Левченко Э. П., Левченко О. А., Кучеренко Л. Э., 2025

© Павленко А. Т., 2025

Рекомендована к печати к.фарм.н., доц., зав. каф. ЭБЖД ДонГТУ Федоровой В. С., д.т.н., проф. каф. пожарной безопасности ЛНУ им. В. Даля Филатьевым М. В.

Статья поступила в редакцию 07.07.2025.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Левченко Эдуард Петрович, канд. техн. наук, доцент каф. экологии и безопасности жизнедеятельности

Донбасский государственный технический университет,
г. Алчевск, Россия, e-mail: levchenckoeduard@yandex.ru

Павленко Александр Тимофеевич, канд. техн. наук, доцент, зам. директора института гражданской защиты
Луганский государственный университет им. В. Даля,
г. Луганск, Россия

Левченко Оксана Александровна, канд. техн. наук, доцент каф. технологии и организации машиностроительного производства
Донбасский государственный технический университет,
г. Алчевск, Россия

Кучеренко Лилия Эдуардовна, студент каф. машин металлургического комплекса
Донбасский государственный технический университет,
г. Алчевск, Россия

Levchenko E. P. (Donbass State Technical University, Alchevsk, Russia, *e-mail: levchenckoeduard@yandex.ru), **Pavlenko A. T.** (Lugansk State University named after V. Dahl, Lugansk, Russia), **Levchenko O. A.**, **Kucherenko L. E.** (Donbass State Technical University, Alchevsk, Russia)

PREDICTING THE MAIN CONSEQUENCES OF ATMOSPHERIC AIR PRESSURE CHANGES BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

The impact of global climate change on the dynamics of atmospheric pressure of the planet Earth is investigated. Based on artificial intelligence data, processes occurring in the atmosphere due to an increase in average surface temperature are considered, such as changes in the partial pressure of gases and the redistribution of air masses.

Key words: climate change, atmospheric pressure, atmosphere, planet, temperature, analysis, artificial intelligence.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Levchenko Eduard Petrovich, PhD in Engineering, Assistant Professor of the Department of Ecology and Life Safety
Donbass State Technical University,
Alchevsk, Russia, e-mail: levchenckoeduard@yandex.ru

Pavlenko Alexander Timofeyevich, PhD in Engineering, Assistant Professor, Deputy Director of the Institute of Civil Defense
Lugansk State University named after V. Dahl,
Lugansk, Russia

Levchenko Oksana Aleksandrovna, PhD in Engineering, Assistant Professor of the Department of Technology and Organization of Machine-building Engineering
Donbass State Technical University,
Alchevsk, Russia

Kucherenko Liliya Eduardovna, Student, Department of Metallurgical Complex Machine
Donbass State Technical University,
Alchevsk, Russia