

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 591.543.4

**Борисова Е.Е.**

канд. с.-х. наук, доцент

Нижегородский государственный инженерно-экономический университет  
Россия, г. Княгинино

## ЧЕМ ГРОЗЯТ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ

Концентрация в атмосфере газов, воздействующих на климат, в течение последних столетий значительно увеличилась. Связанное с этим глобальное повышение температуры примерно до 0,7 градусов Цельсия в последнее столетие, на первый взгляд, выглядит безвредным. Все же мы знаем, что даже маленькие изменения температуры могут иметь отягчающие последствия. Более высокая температура океана экспоненциально индуцирует более высокое испарение и соответственно большее содержание водяного пара в атмосфере. Это способствует большему количеству осадков и тропическим вихрям. Во всем мире можно наблюдать сильное таяние материковой массы льда. Последствие этого – уровень моря поднимается. До конца столетия климатологи ожидают подъем уровня моря от 50 см до 1 метра.

**Ключевые слова:** атмосфера, парниковый эффект, глобальное потепление, эрозия почвы.

Для финансовых рынков климатические изменения едва ли имеют какое-то значение. Что должно произойти, чтобы действующие лица почувствовали актуальность темы? Необходимой является совместная глобальная стратегия в рамках Corporate Governance и глобальной системы регулирования и налогообложения. Это обещало бы более привлекательный доход акционерам, которые принимают в расчёт климатические изменения во время их инвестиционной стратегии.

Самый большой вызов для мира в начале XXI столетия и проблематика, в которой экономика могла бы взять на себя главную роль, – это климатические изменения [1, с. 4].

Климатические изменения часто используются с выражением *глобальное потепление* и описывает постоянное повышение температуры на земле.

Как показывают измерения, мировая средняя температура атмосферы поднялась в течение последние ста лет на 0,7 градусов по Цельсию. Кроме того, к этому относятся десять самых типовых лет с начала всех температурных записей, в период с 1983 года, семь из них появилось с 1990 года. По словам ученых, это нужно приписывать повешенной концентрации газов и диок-

сида углерода, которые возникают в результате различных действий человека и препятствуют тому, чтобы длинноволновое тепловое излучение земли смогло улетучиться – то есть говорят о парниковом эффекте. С нагреванием земли уровень моря поднимается. Американские ученые определили, что уровень моря в течение последних 100 лет поднялся на 10-25 см и до 2025 года может находиться на уровне еще на 30 см и выше [2, с. 2].

Потенциальное воздействие климатических изменений огромно:

- последствием являются эрозия почвы и материальные ущербы прибрежных районов;
- активность шторма, наводнений и погружения земли возрастают;
- очень высокие температуры повышают уровень смертности и загрязнений окружающей среды;
- периоды засухи благоприятствуют пожарам, угрожают обеспечению питьевой водой;
- экосистемы изменяются, и уменьшается ассортимент пищевых продуктов;
- появляются болезни, такие как малярия, холера и как массовое бедствие – голод.
- энерго-цены удорожают себя.
- происходят экономические стоимостные потери.

Какие огромные финансовые тяготы за этим наступают? Показывают следующие три примера.

Застрахованные убытки в результате природных катастроф в 90-е годы находились на уровне в 15 раз выше, чем в 60-е.

Глобальное потепление могло бы вызвать катастрофические издержки в размере млрд. долларов.

Народнохозяйственные убытки в результате погодных условий превзойдут всемирный валовой национальный продукт до 2025 года. Климатические изменения происходят более или менее затянато. Они все более отчетливо выделяются и в течение последующих лет будут все более привлекать к себе внимание экстремальными событиями. Временные шкалы климатических изменений – годы, десятилетия, столетия – не совместимы с временными шкалами рискованных менеджеров, которые работают во временном горизонте от 5 до 10 лет. К этому добавляется еще то, что колебания природных и погодных феноменов в теплом климате скорее всего будут увеличиваться. Какие же значения для будущего прогноза могут быть сделаны из этих наблюдений? В то время как качественные воздействия климатических изменений достаточно прогнозируются, то количественные показания прогнозируются трудно. Это самые вероятные изменения:

- увеличение суммарного количества выпадения осадков, а также более высокий риск наводнения будут зафиксированы во многих частях мира;

- частота и интенсивность будут возрастать, особенно при штормах, ураганах, торнадо.

Кроме того, это будет благоприятствовать тропическим вихревым штормам, и области вихревых штормов будут расширяться далее. Зимы будут мягче, и с их наступлением будет меньше снега и слабее морозы. Весной риск наводнения возрастет из-за естественного иссушения почвы, это значит, насыщение водой почвы увеличится. Засух и волн горячего воздуха будет больше. Следовательно, нужно ожидать возрастающих убытков из-за лесных пожаров, а также массивных ущербов от потери урожаев. Последуют многочисленные экономические убытки – и люди столкнутся с фактами возрастания стрессов и более высоким уровнем смертности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Липкин М. Всемирный экономический форум, ВЭФ // Энциклопедия Кругосвет [электрон. текстовые данные]. – Режим доступа: [https://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye\\_nauki/ekonomika\\_i\\_pravo/SEMIRNI\\_EKONOMICHESKI\\_FORUM\\_VEF.html?page=0,2](https://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/ekonomika_i_pravo/SEMIRNI_EKONOMICHESKI_FORUM_VEF.html?page=0,2).

2. Ирвинг М. 25-летнее исследование показывает, что повышение уровня моря ускоряется. – 13 февраля 2018 г. // Inforandum.com [электрон. текстовые данные]. – Режим доступа: <https://ru.inforandum.com/25-year-study-shows-sea-level-rise-is-accelerating-64237>.

**Borisova E.E.**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics  
Russia, Knyaginino

## WHAT CLIMATE CHANGE THREATENS TO HUMANITY

The concentration in the atmosphere of gas over the past centuries has increased significantly. The associated global rise in temperature to about 0.7 degrees. We may have mitigating effects. A higher ocean temperature exponentially induces a higher vapor content and, accordingly, the water vapor content in the atmosphere. This contributes to more rainfall and tropical swirls. All over the world you can see the strong melting of the mainland ice mass. The consequence of this is that sea level rises. Until the end of the century, climatologists expect sea level rise from 50 cm to 1 meter.

**Key words:** *atmosphere, greenhouse effect, global warming, soil erosion.*