

О том, каким образом и насколько поменяется среднегодовая температура в Татарстане и России в целом, какие перемены грядут в связи с глобальным потеплением, рассказал заведующий кафедрой метеорологии, климатологии и экологии атмосферы Института экологии и природопользования Казанского федерального университета, профессор **Юрий Переведенцев**.

**Ю.П.:** Россия – холодная страна. Среднегодовая температура по ее территории составляет минус 4,1 градуса. Республика Татарстан находится в умеренных широтах. На нее оказывает влияние Северная Атлантика, в особенности в зимнее время. Среднегодовая температура в республике составляет плюс 5 градусов. Согласно климатическим моделям, эта температура может повыситься еще на несколько градусов.

### **О предпосылках**

**Ю.П.:** Активная фаза глобального потепления началась еще в 1976 году, в период бурного развития индустриальной деятельности. Наблюдались волны, как понижения, так и повышения температуры, но тенденция однозначная – в сторону увеличения.



### **О причинах**

**Ю.П.:** С научной точки зрения, температура воздуха повышается за счет парникового эффекта. Парниковый эффект, в свою очередь, вызван тем, что в атмосфере постоянно растет концентрация парниковых газов: углекислого газа, метана, а также водяного пара, озона и др.



Они поглощают и задерживают уходящую от Земли длинноволновую радиацию, способствуя тем самым нагреву земной атмосферы. Так, температура планеты Земля на данный момент составляет плюс 15 градусов, главным образом за счет тропиков. В связи с развитием промышленности, землепользования, вырубкой леса

концентрация парникового газа растет, вместе с ней увеличивается и температура.



## **0 прогнозе**

**Ю.П.:** Существует Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК – прим.ред.), к слову, на будущий год она приедет в Казань. Так вот, каждые шесть-семь лет она обновляет прогнозы на будущее. Последний доклад был издан в 2013 году. Эта же группа сделала прогноз до конца XXI столетия. Если страны между собой не договорятся о снижении выбросов, бережном отношении к природе, то мы придем к развитию «жесткого» сценария развития событий. На данный момент, согласно Киотскому соглашению (Дополнительный документ к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (1992), принятое в Киото (Япония) в декабре 1997 года. Оно обязывает развитые страны и страны с переходной экономикой сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов – прим.ред.) развивающиеся страны, включая Китай и Индию, таких обязательств на себя не брали. Так, «мягкий» сценарий привел бы к потеплению до конца столетия на 2-3 градуса, а «жесткий» – на 5-7.

В 2015 году в Париже был одобрен проект соглашения по климату, исходя из которого, страны берут на себя обязательства не переходить рубеж в два градуса. Таким образом, нельзя допускать пересечения 17-градусной отметки.

## **0 последствиях**

**Ю.П.:** Главными источниками выбросов являются теплоэнергетика, транспорт, промышленные предприятия. Вносит свой вклад и землепользование. Естественная природа является поглотителем вредоносных газов, растения при фотосинтезе поглощают CO<sub>2</sub> и выделяют кислород.

Наш климат смещается на юго-запад, условно говоря, в

направлении Ростова-на-Дону. Отопительный период, который на данный момент охватывает промежуток с октября по апрель, тоже сокращается. Глобальное потепление приводит еще и к увеличению численности многих популяций, в том числе, грызунов и, как следствие, ухудшению санитарно-эпидемиологической ситуации. Таким образом, за изменениями климатических характеристик следует и растительный и животный мир. Для приостановки процесса потепления каждой стране необходимо ограничить свои выбросы, перейти на новые берегающие технологии.