

КОНСТРУКТИВНО – ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ

ОСМОНБЕТОВ К.О., ЫРСАЛИЕВА А.Ж.

*Институт горного дела и горных технологий им. акад. У.А. Асаналиева
Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова.*

УДК 631.524.022

Аннотация

В данной статье приведены конструктивно – географические проблемы больших городов. Они многообразны и требуют многосторонних научных исследований.

This article completely given constructively geographical problems of big cities. They are a lot of imagery and requires a lot of third-party research.

Увеличивается число городов. Проблемы больших городов многообразны и требуют многосторонних научных исследований. Такую работу попытались сделать профессора К.О.Осмонбетов, А.Т. Татыбеков и др. Ими подготовлено и издано согласно рекомендации Министерства образования и науки Кыргызской Республики в качестве учебного пособия для высших учебных заведений, обучающихся по экологическим и экономическим специальностям [1].

По данным на 1970 год, в Советском Союзе насчитывается 221 город с населением свыше 100 тысяч человек. Городские население СССР с 1959 по 1970 год увеличилось на 40 процентов.

- Горожан теперь стало 156 миллионов [2].

Последствия урбанизации общеизвестны: городской комфорт и культурный прогресс.

- С одной стороны, различные неблагоприятные явления. Когда идет речь о неблагоприятных явлениях, то прежде всего имеется в виду скученность городского населения, загрязнение городской среды, возрастание шума и прочие.

Во всем мире предпринимаются попытки ослабить, преодолеть, предупредить «неудобства» городской жизни.

Проблемы больших городов многообразны и требуют многосторонних научных исследований. Труд многих коллективов ученых направлен на то, чтобы улучшить условия жизни современного и будущих поколений.

Так, геоморфологи заняты изучением различных деформаций городских грунтов. Провалы и просадки, деформации зданий и даже аварии бывают вызваны неравномерным оседанием поверхности под крупными сооружениями, подземными пожарами, нарушениями водного баланса местности.

Под действием веса крупных зданий и сооружений верхние горные породы на глубину примерно 50 метров заметно сжимаются, образуя так называемая зона сжатия. Под каждым зданием возникает осадочный прогиб от 10 до 50 сантиметров. Большие проседания поверхности нередко происходят в городах, близ которых ведется добыча полезных ископаемых.

Иногда оседание Земли происходит из-за того, что долгие годы откачивают подземные воды для нужд города.

Средняя температура воздуха в больших городах постоянно повышена. Значит, растет испарение. Не мало осадков перехватывают стены зданий, жадно впитывающие влагу и затем ее испаряющие.

Из-за этого над городами все больше проливаются дождей, но значительная часть выпавших осадков не уходит в почву, а остается на поверхности, потому что большая часть городской территории занята застройками и водонепроницаемыми дорожными покрытиями, которые не пропускают вглубь дождевую воду. Поверхностный сток значительно возрастает, а подземный существенно уменьшается.

Все эти процессы резко меняют водный баланс не только городов, но и прилегающих к ним территории.

В области климатологии больших городов особое внимание ученых привлекают все четко направленные изменение климата. Отмечается запыленность городской атмосферы, снижение содержания кислорода, снижение фона ультрафиолетовой части солнечной радиации. Эти показатели во многом зависят от лесной (зеленой) защиты города.

Шум на улице, засаженный деревьями, уменьшается на 14-15 децибелов. Растения на стенах домов, например, дикий виноград, уменьшают шум в половину, растения задерживают до 90 процентов городской пыли[3].

Большие задачи стоят перед биогеографами – исследовать и точно выяснить «способности»

различных растений: какие деревья лучше всего использовать как городские «пылесосы», какие из них поглощают свинец и другие загрязнители, какие убивают вредных микробов, какие наиболее эффективно подавляют городской шум.

Для живой природы городов огромное значение имеет чистота почвы.

В промышленных районах в почву может попадать цинк, свинец, медь и другие вещества, которые нарушают правильное питание растений, изменяют условия существования почвенной флоры и фауны. Бетонные и асфальтовые покрытия уничтожают всю жизнь в почвенном покрове, лежащим под ними. «Островками спасения» для почвенной фауны становятся клумбы, газоны и т.п.

В городе формируется биокомплекс. И если что – то в нем нарушается, то это никогда не остается без последствий. Например, вырубим группу деревьев – десятки грачей, ворон и других птиц остались без гнезд.

Что же ожидает в будущем?

- Рост городов будет продолжаться.
- Процесс агломерации городов и населенных пунктов пойдет ускоренными темпами.
- Усилится вертикальное развитие городов: из-за недостатка земель они будут расти главным образом не горизонтально, а ввысь, все больше будут осваиваться подземные пространства.
- Широкое развитие получит вертикальное озеленение, на крышах появятся сады.
- Площадь пригородных зеленых зон будет не менее чем в 10 раз превышать городскую.
- Реки, протекающие через город, могут стать его планировочно-композиционной осью.
- Каналы. Водяные каскады, бассейны, системы прудов внутри города благотворно повлияют на его микроклимат и фауну.
- В городах останутся те производства, которые менее всего принесут вреда. Например, бессточные и беструбные заводы. Часть промышленных предприятий переместятся под землю или за пределы городов.
- Наземному транспорту запретят въезд в центральные и заповедные районы городов. Расширятся и усовершенствуются транспортные коммуникации, в том числе и подземные.

Взаимодействие природы и человека, конечно, не замыкаются рамками урбанизированных территорий. Но именно здесь это взаимодействие разворачивается с наибольшей силой и динамичностью, что имеет далеко идущие последствия для судеб человечества и окружающей его среды.

Литературы

1. Осмонбетов К.О., Татыбеков А.Т. Экология городов. Бишкек. 2010. С. 86.
2. Герасимов, И. и др. Современные конструктивно – географические проблемы больших городов. «Известия АН СССР» серия географическая, №1, 1974 г.
3. Ырсалиева А.Ж. Проблемы состояния твердых бытовых отходов г. Бишкек. //Изденис-Поиск. Научный журнал министерства образования и науки. – Алматы. - 2007. – С 205-301.