

В результате распашки и использования земель под посевами, огородами и садами происходят замены фитоценозов; происходит обеднение фауны. Неразумное использование территории приводит к возникновению эрозии и дефляции почвы (плоскостной эрозии подвержено более 8 тыс. га сельхозугодий).

Существуют серьезные экологические проблемы утилизации отходов крупных животноводческих комплексов. Так в пределах РУСП «Беловежский» (на 12 ферм приходится наибольшее в районе поголовье крупного рогатого скота – 4767 голов и свиней – 84796) происходит загрязнение поверхностных и подземных вод, создаются неблагоприятные санитарно-гигиенические условия для жизни людей.

Нельзя не учитывать влияние транспорта на состояние природы. Расход ГСМ на 1 млн. руб. ВП 2003г. в % к 2002 г. составил 93,1. Однако количество некоторых веществ продолжает увеличиваться в тех хозяйствах, в которых происходит наращивание объемов потребления топлива (дизельное топливо: СПК «Консуэлла» за 2002 г. – 887 т., за 2003 г. – 972 т.; ОАО «Восход-Каменец» за 2002 г. – 488 т., за 2003 – 540 т.). Поэтому здесь наблюдается увеличение выбросов вредных веществ: бензопирин (ОАО «Восход-Каменец») с 46,46 кг до 58,42 кг; свинец – 60,6 кг до 76,2 кг и т.д.

Каждый компонент ПТК существует и развивается не изолированно. Поэтому при любой преобразовательной деятельности человека должны учитываться особенности ПТК даже самого низкого ранга (урочища).

ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕНЕЗА

И.В. Каспарович, В.Б. Кадацкий

Белорусский государственный педагогический университет имени М.Танка,
г. Минск, Республика Беларусь

Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио, 1992) провозгласила, в частности, последнюю декаду XX в «Международным десятилетием по уменьшению опасности стихийных бедствий, которые приносят разрушения и смерть». В материалах конференции ЮНЕСКО по науке (Будапешт, 1999) отмечается: «На современном этапе человечество все больше сталкивается с глобальными проблемами. Это, прежде всего, загрязнение окружающей среды, деградация ландшафтов, изменение климата». В трудах IX съезда Российской географического общества констатируется: «Анализ устойчивости экологической ситуации на Земле показывает, что техногенез эту устойчивость нарушает». Эти выводы авторитетных форумов обосновывают, что «взаимоотношение природа-общество» вступает в качественно новый этап, характеризующийся перестройкой природного процесса, динамику и масштабы которого необходимо постоянно контролировать.

Существуют различные подходы, касающиеся этой проблемы. Классическим направлением стал анализ динамики растительного покрова в пределах Европы. Независимые материалы многих палеогеографов, включая палеоботаников, свидетельствуют, что за последнее тысячелетие произошло четыре периода изменений климатических условий. Их длительность – около 300 лет. Первый относится к IX – XII вв. и в сравнении с современностью характеризуется относительно повышенными температурами и уменьшением увлажнения. (Это время свободного плавания викингов в северных морях и открытие ими Гренландии). Второй – характеризуются снижением снеговой линии в горах Европы, отступанием на юг ельников и дубрав, нарастанием ледо-

витости северных морей. Третий период – конец XVI в. и до середины XIX в, иногда называют «малым ледниковым периодом», характеризуется максимумом ледовитости в высоких широтах. Наконец с середины XIX в. начался четвертый период, для которого и наблюдается постепенное потепление, которое вероятно продлится до середины XX в.

Второе независимое направление посвящено так называемому «парниковому эффекту», в связи с повышением концентрации в атмосфере ряда газов антропогенного происхождения. Идею впервые обосновал шведский химик С. Аррениус еще в конце XIX в., однако «раскручена» она была в 70 – 80 гг. прошедшего века группой выдающихся советских и американских климатологов. В соответствии с их сценариями температура к 2000 г. должна была возрасти на 1,5 – 2 градуса. Сегодня даже ряд приверженцев «парникового эффекта» вынуждены признать, «что эти расчеты были чудовищно завышены». Иными словами, на фоне давно обоснованного и ожидаемого векового потепления, объяснения роста температур тепличным эффектом себя исчерпали.

Еще один подход вытекает из представлений, что человек превратился в самую мощную геологическую силу и геохимически переделывает мир. Это «может привести даже к гибели биосферы». Однако, параллельно теоретически обосновывается, что некие излишки энергии или ее перераспределение в связи с хозяйственной деятельностью, будут трансформироваться в природные «сюрпризы и аномалии». Они будут происходить все чаще, а их амплитуды будут усиливаться. Последние годы повсеместно подтверждают это представление, что не только свидетельствует об эффективности защитных механизмов биосферы по «диссипированию» излишков энергии, но и обещает, к сожалению, дальнейшее нарастание этих нежелательных явлений, которые, к сожалению, будут проявляться повсеместно в температурных отклонениях, в усилении и учащении бурь, штормов, наводнений, возгораний, возможно в усилении сейсмичности и т.д.

ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ПРУДОВЫХ ВОД В БЕЛАРУСИ

✓ И.И. Кирвель

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
г. Минск, Республика Беларусь

Для улучшения гидрологического режима малых рек необходимым условием является регулирование весеннего стока путём строительства водохранилищ и прудов. За период весеннего половодья приходится до 70% годового стока малых рек и более. В настоящее время в республике Беларусь создано 150 водохранилищ и более 1000 прудов различного целевого назначения, зарегулированность местного стока которыми составляет более 3%. Главной особенностью прудов является широкое их использование в летнюю межень. На современном этапе основное строительство прудов осуществляется в составе осушительной мелиоративной сети и для целей отдыха. На водосборах малых рек произошло значительное нарушение их гидрологического режима, вызванное мелиорацией земель. Строительство осушительно-увлажнительных систем, спрямление русел увеличили значение годового стока, особенно меженного и минимального, которые, в свою очередь, увеличили и его подземную составляющую. С целью предотвращения изменений природных условий на малых реках в нижнем бьефе искусственных водоёмов необходимым требованием является сохранение 75%