

УДК 502.747:621.315.1

А. В. Салтыков

ХАРАКТЕР ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП НА ОРНИТОЦЕНОЗЫ

Автором впервые предпринята попытка комплексного рассмотрения ВЛЭП как сложного антропогенного экологического фактора, оказывающего средообразующее, элиминирующее и загрязняющее воздействие на биотические компоненты экосистем - орнитоценозы.

Средообразующее воздействие проявляется в уничтожении либо трансформации структуры естественной древесной растительности с образованием искусственной среды обитания птиц, когда ЛЭП, вытесняя деревья из растительных сообществ, замещают их в части выполнения опорных (субстратных) функций. Крайним вариантом подобного замещения становится полностью искусственный аналог лесного урочища или ландшафта, определяемый нами как «ВЛ-лес», где дендрофильные виды птиц вынуждены осваивать новые «экологические» ниши – несущие конструкции и провода воздушных линий электропередачи. Очевидно, что в ряде случаев ВЛЭП способствуют успешному выживанию отдельных особей птиц (грачей, воронов, галок, пустельг, степных орлов, белых аистов и др.), гнездящихся и укрывающихся от наземных врагов на металлических и железобетонных опорах ВЛ (Болтников и др., 1981; Waldschmidt, 1979).

Элиминирующее воздействие ВЛ как биоагрессивной среды проявляется в массовой гибели птиц от электричества на ВЛ 6-10 кВ (Шевченко, 1978; Перерва, 1981; Салтыков, 1998). Кроме того, ВЛЭП создают серьёзную угрозу жизни перелётных птиц в периоды их сезонных миграций (Хердер, 1980; Ильичёв, 1984; Crowford, 1978). В обоих случаях электросетевые объекты выступают в качестве фактора искусственного отбора избирательного действия, поскольку угрозе гибели подвергаются лишь непосредственно контактирующие с ними виды птиц (по определению автора «ЛЭП-зависимые» виды, образующие группы риска).

Загрязняющее влияние электрических сетей характеризуется химическими и физическими агентами. В первом случае речь идёт о применении ядохимикатов - химических средств защиты ВЛ (бутилового эфира, аминовых и натриевых солей, нафтеновой кислоты), используемых для уничтожения древесно-кустарниковой растительности под ЛЭП, а также использовании химпрепаратов (креозота и др.) для пропитки деревянных опор (Марфин, 1974). Ещё более опасными токсикантами являются применяемые в трансформаторах жидкие полихлорированные бифенилы (Эйхлер, 1993).

Образование на ЛЭП озона видимо вносит вклад в гибель лесов¹. Физическое загрязнение проявляется в виде электромагнитных полей, твёрдых сопутствующих электротехнических отходов, визуального загрязнения среды.

¹ Окружающая среда: энциклопедический словарь-справочник: Пер. с нем. – М.: Прогресс, 1993. – С.232.