

Студ. В.Ю. Курилюк, Д.А. Карповец  
Науч. рук. доц. Д.А. Подошвелев  
(кафедра туризма, природопользования и охотоведения, БГТУ)

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ СЕМЕЙСТВА ОЛЕНЬИХ В РАЗЛИЧНЫХ ФИТОЦЕНОЗАХ**

Формирование комплекса фитофагов в будущем будет причиной изменения биоразнообразия, причем разнообразие некоторых видов уменьшится, но произойдет увеличение множества других видов, что и приведет к росту биоразнообразия. Особое внимание уделяется тому, как комплекс животных будет способствовать восстановлению заброшенных сельскохозяйственных земель, а также деградировавших по той или иной причине лесных экосистем.

Идентифицировано что, 60 видов птиц, 24 вида млекопитающих и 26 видов беспозвоночных будут занимать и активно развиваться на заброшенных сельскохозяйственных землях в Европе. Дальнейшее восстановление будет способствовать увеличению содержания органического вещества и водного удерживающего потенциала почвы, что может приводить к увеличению биомассы и плотности земляных червей и других беспозвоночных [2].

Все эти факторы в совокупности будут положительно влиять на возвращение крупных млекопитающих. Европейские виды травоядных и плотоядных растут с 1960 г. в количестве и распределении как стабильная популяция Восточной Европы естественно колонизирующая заброшенные ландшафты Скандинавии и Средиземноморья [2].

Такой подход важен для рассмотрения трофических взаимодействий между видами и каскадным эффектом управления восстановлением. Для примера, взаимосвязь популяций амфибий и бобра выгодны для восстановления канав на заброшенных территориях Западной Европы. Присутствие рыси в некоторых частях Швейцарии сократило козулю и серну регулирующим воздействием на обе популяции [2].

Территории после восстановления путем внедрения комплекса крупных фитофагов и другой фауны могут, на региональном уровне, обеспечивать местообитания биоразнообразием с сохранением результатов функций управления территорией [3].

Этот подход может заложить основы для некоторых культурных услуг, поскольку многие виды связаны с рекреацией, охотой и туризмом. Например, в регионе Аббруц в Италии туризм развивается благодаря наличию на этой территории медведей и волков. В дополнение к этому также прямое или косвенное использование крупных видов

млекопитающих, возвращаемых путем ревайлдинга, в том числе видов с высокой ценностью для человека. Кроме того, целью воздействия этого комплекса животных является восстановление леса, что в дальнейшем способствует поглощению углерода.

Например, запасы углерода в европейских лесах выросли с 5,3 до 7,7 млн. тонн между 1950 и 1999 годами. Тем не менее, активное облесение путем посадки леса может потенциально обеспечить более интенсивность поглощения углерода, но естественная регенерация позволяет восстановить почву, хотя эрозия может увеличиться в первые годы после оставления территорий [3]. Для водорегулирующего режима будет наблюдаться, что качество воды улучшится на заброшенных месторождениях на местном уровне. Тем не менее переход от пастбищ к лесу, будет являться обращением к системе с более высоким уровнем водопользования, что может привести к уменьшению уровня воды в почве.

Сельскохозяйственные угодья и искусственные леса предназначены для специфического предоставления услуг. Экстенсивное сельское хозяйство – это компромисс между предоставлением продовольствия и средой обитания для биоразнообразия, тогда как применение комплекса животных обеспечивает широкий диапазон вспомогательных, регулирующих и культурных услуг [3].

Пассивное управление, связанное с применением комплекса животных во главе с крупными фитофагами, имеет значительно более низкие эксплуатационные расходы, чем другие варианты управления, и поэтому значительная доходность регулирующих и культурных услуг достигается за ограниченный уровень инвестиций.

Таким образом, мы получаем устойчиво развивающиеся популяции комплекса крупных травоядных животных, увеличиваем мозаичность уже имеющихся экосистем и восстанавливаем деградировавшие. Увеличение количества крупных травоядных приведет к увеличению комплекса других животных: плотоядные, падальщики, различные виды птиц, почвенные организмы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Rewilding Abandoned Landscapes in Europe (Laetitia M. Navarro and Henrique M. Pereira)
2. McNeely, J.A. (1994). Lessons from the past: Forests and biodiversity. Biodiversity and Conservation
3. Kamler, J. Homolka, M. Barancěková, M. & Krojerová-Prokesřová (2010). Reduction of herbivore density as a tool for reduction of herbivore browsing on palatable tree species. European Journal of Forest Research.