

Azərbaycana zubrların qayıdışı: Faydaları nələrdir?

written by Zulfu Farajli Zülfü Fərəcli

Azərbaycanda hazırda icra olunan iri büdcəli ekoloji layihələrdən biri də zubrların təbiətə reintroduksiyasıdır. Reintroduksiya və ya növlərin yenidən məskunlaşdırılması heyvan və ya bitki növünün əraziyə qaytarılması prosesidir (AƏMMŞ). Zubr (lat. *Bos bonasus*) boşbuynuzlular fəsiləsindən bədəninin uzunluğu 3,3 m, hündürlüyü 2,1 m, kütləsi 1 tona qədər olan, rəngi tünd-qəhvəyi məməli növüdür (ETSN 2023). O, Avropa bizonu və meşə kəli kimi adlarla da tanınır.

İlk dəfə 2012-ci ildə Azərbaycanda zubrların potensial bərpa oluna biləcəyi ərazilərin müəyyənləşdirilməsi məqsədiylə Ümumdünya Təbiəti Fondunun (ÜTF) Azərbaycan bölməsi və Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən layihə irəli sürülüb (WWF 2013). İlk mərhələdə 11-i dağlıq, 2-si düzənlik olmaqla 13 əraziyə baxış keçirilib. Nəticədə, Azərbaycanda zubr populyasiyasının yaşaya biləcəyi ərazilərin olduğuna qərar verilib (WWF 2013).

ÜTF-yə görə, Azərbaycanda zubrların reintroduksiya məqsədiylə seçilməsi 3 əsas məqsəd daşıyır: 1) onlar vəhşi təbiətin güclü simvolu olmaqla yanaşı, təbiət üçün vacib növdür, 2) yerli təbiət ekoturizminin inkişafı baxımından potensialı yüksəkdir və 3) dünyada sayı təhlükədə olan növlərdən biridir. ÜTF-nin ölkəmizdə qısa müddətli hədəfi zubrların çoxala biləcəyi 2 akkimitizasiya zonasının yaradılması, uzunmüddətli hədəfi (25 ildən sonra) isə mühafizə olunan təbiət əraziləri şəbəkəsi vasitəsilə Böyük Qafqazın Azərbaycan hissəsində və qonşu ölkələrdəki mövcud zubr populyasiyalarını əlaqələndirməkdir (WWF Azerbaijan 2024).

Zubrların Qafqazda tarixi və son qalmış fərd

Avropa ədəbiyyatlarında zubrların adı ilk dəfə 17-ci əsrin

əvvəllərində Çərkəziyaya səfər edən səyyah Con de Luka tərəfindən çəkilir (Vereshchagin 1967). O, Noqay tatarları, çərkəzlər, minqrelilər və gürcü xalqlarının adətlərindən bəhs edərkən çərkəzlərin çaxır şüşə əvəzinə “vəhşi kəllərin” buynuzundan içdiyini qeyd edir (John de Luca 1879). Başqa bir maraqlı tarixi qeyd isə öz əksini 1649-cu ildən Rusiya İmperiyasının Qanunlarının Tam Toplusunun X cildində 7994 nömrəli, 1738-ci il tarixli, hər il müxtəlif diri heyvanların tutulması və Moskvaya göndərilməsi haqqında sərəncamda tapır (Rusiya Milli Kitabxanası 2024, 993). Qərarda Kabardadan zubrların tutularaq Dağıstandakı Qızılyar qalasına gətirilib saxlanması, daha sonra Həştərxana, Həştərxandan başqa heyvanlarla birlikdə Moskvaya göndərilməsi əmr edilir.

Azərbaycan ərazisinə gəldikdə isə zubrların mövcudluğu ilə bağlı tarixi faktlar, demək olar ki, mövcud deyil. Tarix salnaməçisi Rəşidəddin 1301-1302-ci illərdə Talış dağlarında Qazan xanın ovunu təsvir edərkən, qeyd edirdi: “Bundan sonra döyüşçülər toplaşaraq dağ kəlləri, cüyürləri, çöl keçisi və eşşəkləri, çaqqal, tülkü, canavar kimi ov heyvanlarını qovdular” (Vereshchagin 1967). Burda adı çəkilən dağ kəlinin zubr olduğu qeyd olunur (Sultan-Məcid Qənizadə 1909). Rus zooloq Vereşaqinin fikrincə, Elbrus və Talış meşələrində zubrların nəslə 18-19-cu əsrlərdə tükənib və onlar yalnız Şimali Qafqazda sağ qala bilib, 1890-cu ildə sayları 500-700 baş olmuşdur (Vereshchagin 1967). 1919-cu ildə, ehtimal ki, inəklərdən keçən bir xəstəlik nəticəsində, demək olar, Qafqazda bütün zubrlar tələf olmuş və 1920-ci ildə cəmi 50 baş zubr qalmışdı. 1926-cı ildə Alous dağı ətrafında (Krasnodar diyarı) 3 zubrun ovlanması ilə onların təbiətdə nəslə tükənir (Vereshchagin 1967).

Lakin 1907-ci ilin mayında Abaqo otlaqları yaxınlığında (Adıge Respublikası) tutulmuş bir zubr buzovu Kuban Ov İdarəsinə, oradan isə tezliklə hazırda Polşa və Belarus sərhəddində yerləşən Belovejskaya Puşça Milli Parkına aparılır. *Qafqaz* adı verilən bu erkək (orjinal adı: *Kaukasus*, Avropa Bizonun Şəcərə Kitabında 100 №-li heyvan) bilinən son Qafqaz zubru olub,

məşhur vəhşi heyvan alverçisi Karl Hagenbek tərəfindən alınaraq, Hamburqa aparılır və 1925-ci ilə qədər orda yaşayır. Ömrünün 17 ili ərzində *Qafqaz* adlı bu erkək az sayda qalmış *Belovejsk* və ya düzənlik zubru adlanan yarımnovlə cütləşdirilərək yeni genetik xətt yaradılmasında istifadə olunmuşdur (Tpenet 2016).

Hazırda Avropanın müxtəlif yerlərində reintroduksiya olunan zubrlar cəmi 12 fərddən (11 düzənlik zubru və 1 *Qafqaz* zubru) əldə olunmuş bu 2 genetik xəttin davamçılarıdır: saf düzənlik yarımnovu (Düzənlik xətti, 7 fərd) ilə *Qafqaz* və düzənlik yarımnovlərinin hibridi (Düzənlik-*Qafqaz* xətti, 5 fərd) (Raczyński and Bolbot 2009). Maraqlıdır ki, çoxalmanın aşağı düşməsində özünü təzahür edən qohumluğun mənfi təsirləri iki yarımnovin qarışığı olan Düzənlik-*Qafqaz* xəttində daha güclü şəkildə özünü göstərir (Mammal Research Institute, Polish Academy of Science 2002). Ümumiyyətlə, Avropa zubrunun genetik müxtəlifliyinin zəif olması onu xəstəliklər qarşısında daha az dayanıqlı edir (Olech and Perzanowski 2020).

Bu genetik xətlərdən əldə olunan fərdlər ilk dəfə 1954-cü ildə Polşada təbiətə buraxılmışdır. Ölkəmizdə reintroduksiya olunanlar ikinci hibrid xətdən olan fərdlərdir. Hazırda Avropa təbiətində 6200-7000 baş zubr olduğu qeyd olunur (Olech and Perzanowski 2020; Rewilding Europe 2024).

Azərbaycana zubrların qayıdışı

Azərbaycana Berlin Zooparkı və WWF Almaniyanın əməkdaşlığı ilə zubrların gətirilməsinə 2019-cu ildən başlanılıb. Şahdağ Milli Parkının ərazisinə buraxılan bu zubrlar yerli təbiətə yaxşı uyğunlaşmış və çoxalmağa başlamışlar. Ötən ildə 10 balanın dünyaya gəlməsi ilə hazırda Şahdağ Milli Parkında onların sayı 58 fərdə çatmışdır (Rewilding Europe 2023). Reintroduksiya təşəbbüsünün ümumi məqsədi Azərbaycanda ən azı 100 heyvandan ibarət təsisçi populyasiyasını yaratmaq və gələcəkdə *Qafqazdakı* müxtəlif populyasiyalar arasında əlaqəni təmin etməkdir (Rewilding Europe 2023). Avropa zubru

Azərbaycan Respublikasının *Qırmızı Kitabının* üçüncü nəşrinə əlavə edilmiş, mühafizəsi üçün məhdudlaşdırıcı addımlar kimi brakonyerlik və qara maldan keçən xəstəliklər qeyd olunmuşdur (ETSN 2023).

Maraqlıdır ki, 1940-cı illərdə Rusiyada Qafqaz Təbiət Qoruğu ərazisinə genetik müxtəlifliyi artırmaq məqsədiylə Amerika bizonu ilə hibridləşdirilmiş zubrlardan ibarət dəstə buraxılmış və onlar elmi əsas olmasa belə, ayrıca yarımnoy (dağ zubru) kimi təviri edilmişdir. Sonrakı illərdə əraziyə Avropa zubrlarının buraxılması ilə Amerika bizonu genlərinin azalaraq cəmi 5% olduğu qeyd olunur (Sipko et al. 2008). Gələcəkdə ölkəmiz də daxil olmaqla, Qafqaz dağlarındakı zubrların populyasiyaları arasında əlaqə yaradırlarkən genetik bütövlüyünün qorunması üçün hazırda izolyasiya olunmuş bu Amerika bizonu hibridlərinə (dağ zubrları) qarışmadıqlarına əmin olmaq lazımdır. Bənzər şəkildə Azərbaycana gətirilmiş bəzi zubrlar arasında mal-qara genlərinin olduğu müəyyənləşdirilmiş və onlar reintroduksiya prosesində istifadə olunmamışdır (Olech and Perzanowski 2020).

Zubrların müsbət və mənfi təsirləri

Avropa zubrlarının reintroduksiyası zamanı ən çox qeyd olunan faktor onların vacib növ olmaqla yanaşı, *ekosistem mühəndisləri* olmaları, yəni müxtəlif bitki və heyvan növlərini dəstəkləyən yaşayış yerlərinin mozaikasını yaratmalarıdır.

Danimarkada aparılmış bir araşdırmada zubrların biomüxtəlifliyə necə təsir etdiyi test edilmişdir. Nəticədə, müşahidələrin aparıldığı 8 il ərzində palıd və küknar meşələrində 100-dən çox bitki növü arasında növ müxtəlifliyini artırdığı, digər tərəfdən fıstıq meşəsində növ müxtəlifliyinə təsir edə bilmədiyi ortaya çıxmışdır. Zubrlar qidalanaraq dominant bitkilərin və onların torpaq qatında toplanan qalıqlarının miqdarını azaldır və nəticədə quru yosunlarını artıraraq biomüxtəlifliyə müsbət təsir edir (Gottlieb et al. 2021). Nəticədə, zubrlar qida dövryyəsinə və torpağın

havalandırılmasına, onların kürkləri toxumları uzun məsafələrə daşımağa və nəticədə bitkilərin yayılmasına kömək edir.

Rumıniyada *Yale Universiteti* tərəfindən aparılmış bir araşdırmada reintroduksiya olunmuş 170 baş zubrun təqribən 50 km² ərazidə otlaması nəticəsində hər il əlavə 54 min ton karbon qazının torpağa həbs olunduğu aşkarlanmışdır. Müqayisə üçün bu 40 mindən çox avtomobilin illik karbon emissiyasına bərabərdir (Yale Environment 360 2021). Beləcə zubrlar və digər vəhşi otyeyənlər biomüxtəlifliyin bərpası ilə yanaşı iqlim böhranı ilə mübarizədə də əhəmiyyətliidir.

Zubrların digər ekosistem xidməti isə onların yaratdığı turizm potensialı ilə bağlıdır. Məsələn, Rumıniyada zubrların reintroduksiyaadan sonra yerli iqtisadiyyata fayda artmış, 100-dən çox ailənin ekoturizm paketlərindən faydalandığı və hər il 700-dən çox turistin əraziyə səfər etdiyi qeyd olunur (WWF 2020).

Zubrların reintroduksiyası zamanı yerli əhalinin təsərrüfatına dəyəcək zərərləri minimallaşdırmaq üçün onlarla daimi əməkdaşlıq aparılması vacidir. Məsələn, Polşada zubrların kənd təsərrüfatı məhsullarına vurduqları zərər üçün fermerlərə ödənen kompensasiyaların miqdarı dəymiş zərərə paralel olaraq 10 il ərzində 20 dəfə artmış, ümumilikdə 2000-2010-cu illər ərzində 200 min avroya yaxın kompensasiya ödənilmişdir (Czyżowski et al. 2012). Bənzər şəkildə zubrlarla mal-qaranın hibridləşmə potensialının nəzarətdə saxlanması həm zubrların genetik müxtəlifliyi, həm də kənd təsərrüfatına əlavə dəyə biləcək zərərlərin qarşısının alınması üçün olduqca vacibdir.

Əlavə olaraq, insan-vəhşi təbiət konfliktini azaltmaq üçün ölkəmiz də daxil olmaqla, zubrların yeni reintroduksiya olunduqları ərazidə onların hərəkətlərini nəzarətdə saxlamaq məqsədilə GPS ötürücülərdən istifadə olunmalıdır. Azərbaycanda 5 zubrun bu cür GPS ötürücülərlə izləndiyi qeyd olunur (WWF 2024). Məsələn, Polşada 2020-ci ildə yollarda qəza nəticəsində öldürülən Avropa bizonu ümumi bizon populyasiyasının 3,3%-ni

təşkil edib (Hilsberg et al. 2014). Təbiətdə insanların təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün zübrlərə 100 metrədən çox yaxınlaşmamaları, onları yemləməyə çalışmamaları vacibdir (WWF 2020). Azərbaycanda da zübrlərin reintroduksiya olunduğu ərazilərdə məlumat lövhələrinin quraşdırılması vacib amildir.

İstinadlar:

AƏMMŞ (Avropa Ətraf Mühit Məlumat və Müşahidə Şəbəkəsi). 2024. "Reintroduksiya". ÜÇƏMT (GEMET) – Ümumi Çoxdilli Ətraf Mühit Tezaurusu. Arxivləşdirilib 02.06.2024.

<https://www.eionet.europa.eu/gemet/en-US/concept/7986>

ETSN, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Zoologiya İnstitutu, Milli Elmlər Akademiyası. 2023. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı – Fauna. III cild.

Czyżowski, P., Cichocki, J., Kowalczyk, R., Biaduń, W., & Gryz, J. (2012). Farm Crops Depredation by European Bison (*Bison bonasus*) in the Vicinity of Forest Habitats in Northeastern Poland. *Polish Journal of Ecology*, 60(3), 529–534. Retrieved from

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3439609/>

Gottlieb, L., Schäfer, B. A., & Buttenschön, R. M. (2021). European bison (*Bison bonasus*) increase plant species richness in forest habitats. *Forest Ecology and Management*, 479, 118616. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118616>

Hilsberg, S., Ryszkowski, L., Grygoruk, M., & Selva, N. (2014). The European bison's proboscis: The one that doesn't fit the rule? *Mammalian Biology*, 79(4), 254–257. <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2013.12.005>

John de Luca. 1879. Description of the Perekop and Nogai Tartars, Circassians, Mingrelians, and Iberians (Georgians, Gruzins). In the Zapiski of the Odessa Society of History and Antiquities, vol.xi, 473-493.

Трєнер, С.А. 2008. Status of Bison population (*Bison bonasus*

montanus) in the Caucasian Biosphere Reserve

Трепет, С.А. 2016.Зубр в Кавказском заповеднике / С.А. Трепет. Майкоп: Качество. – 152 с. ISBN 978-5-9703-0526-3

Mammal Research Institute, Polish Academy of Science. 2002. *European Bison Bison bonasus: Current state of the species and an action plan for its conservation.*

Raczyński J and Bolbot M. 2009. *The European bison pedigree book: in history and today. Białowiecki Park Narodowy.*

Rewilding Europe. 2023. European bison continue their recovery in Azerbaijan. Arxivləşdirilib 02.06.2024. <https://rewildingeurope.com/news/european-bison-continue-their-recovery-in-azerbaijan/>

Rewilding Europe.2024. *Back from the Brink.* Arxivləşdirilib 02.06.2024. <https://rewildingeurope.com/impact-stories/european-bison/>

Rusiya Milli Kitabxanası. 2007-2022. Полное собрание законов Российской Империи [Rusiya İmperiyasının Qanunlarının Tam Toplusu] . Cild X (1737-1739) – Sankt-Peterburq. Arxivləşdirilib 02.06.2024. https://nlr.ru/e-res/law_r/search.php?part=46®im=3.

Sultan-Məcid Qənizadə. 1909. Rusca-azərbaycanca lüğət (Русско-татарский словарь), Bakı, s.123

Sipko, T., Okunev, A., & Zabelin, S. (2008). Bringing wisents back to the Caucasus mountains. *European Bison Conservation Newsletter*, 1, 35-42.

Olech, W. and K. Perzanowski (eds.). 2022. European Bison (*Bison bonasus*) Strategic Species Status Bison bonasus Review 2020. IUCN SSC Bison Specialist Group and European Bison Conservation Center . Pp: 1-1 , Warsaw 38 Available at: <http://ebcc.wisent.org/science-papers/>

Vereshchagin N.K. The Mammals of the Caucasus; A History of the Evolution of the Fauna. (Mlekopitayushchie Kavkaza; Istoriya Formirovaniya Fauny) Academy of Sciences of the USSR. Zoological Institute. Academy of Sciences of the Azerbaidzhan SSR.;Jerusalem, Israel Program for Scientific Translations [available from the U.S. Dept. of Commerce, Clearinghouse for Federal Scientific and Technical Information, Springfield, Va.], 1967

WWF Azerbaijan. 2024. "Bison Project." WWF Azerbaijan, https://wwf.az/about_us22/bison_project/. Accessed 2 June 2024.

WWF. 2013. CAUCASUS ECOREGION NEWSLETTER – News from the Caucasus – Issue 1

WWF. 2020. Proper Etiquette in the Presence of Bison. Arxivləşdirilib 02.06.2024.
<https://www.wwf.mg/?358956/Bison-animation>

Yale Environment 360. 2021. "In Romania, Reintroduced Bison Are Helping to Capture Carbon." *Yale E360*, February 18, 2021. <https://e360.yale.edu/digest/romania-bison-carbon>.