

KAVKAZ

Kavkaz
Кавказ, Qafqaz, Kafkaz
კავკასიონი, ყովყაზ

Jitka Dvořáková, Bi-Z
Vojtěch Taraška, BOT





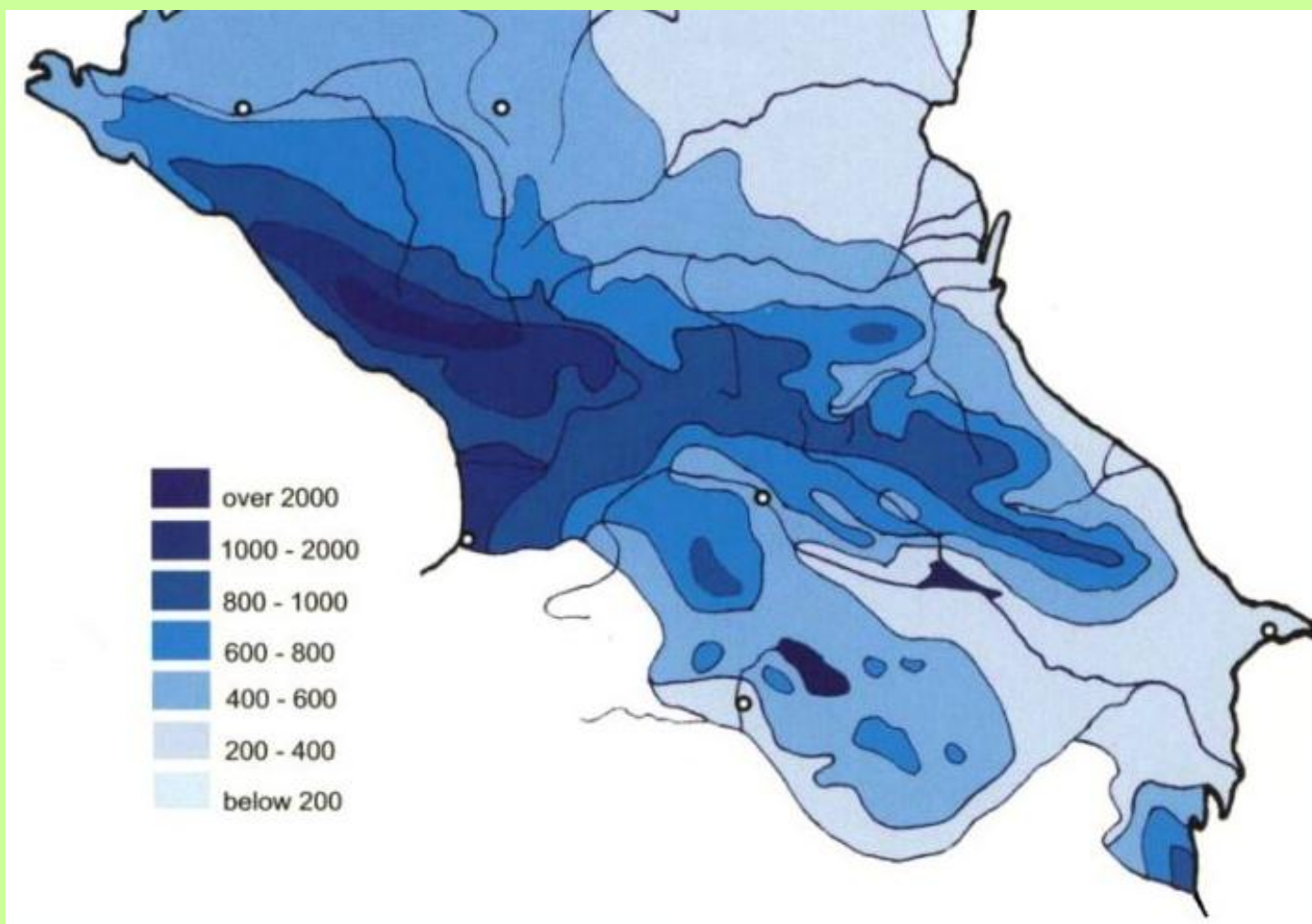
Geologie

- Jádru - Pliocén vyvřelého původu (granit, metamorfovaná rula)
- Křídový kámen (slín, pískovec, jíl, vápenec)
- Východní hřeben – břidlice
- Malý Kavkaz – sedimenty, vulkanity
- S – vápenec pokrytý sedimenty, břidlicí, andezity, tufy, pískovci, slínem
- JV – jurský, křídový kámen
- V této době – překrytí lávovými vrstvami, údolí plná sedimentů

Klima

- Klimatické zóny
- J – subtropické vs. S – temperátní
- Z – oceánské vs. V – kontinentální
- Ovlivnění vzduchem z Atlantského oceánu a středomoří a suchým vzduchem ze Střední Asie
- Černé moře, Kaspické moře
- Hory brání pohybu vzduchu
- Důležitý faktor určující vegetaci
- Tlak vzduchu – zimy na severu suché a mrazivé
- Bariérový efekt
- srážky: 200 – 4500 mm/rok





Pedologie



- Vápnité půdy
- Slaniska
- Polopouště
 - písečné
 - erodované kopce na vulkanických horninách (vinohrady, meruňky, jabloně, ...)
 - třetihorní sádrovcovo-jílovité karbonátové půdy, s příměsí oxidů Fe a Mn
 - Slané - druhy dobrými indikátory stupně salinity, hlavně **merlíkovité**
- Fragana - vysoké teploty + sucho + chudé kamenité vápence nebo silikáty (*Onobrychis cornuta*)
- Šibljak – erodované jižní svahy
- Horské stepi - na černozemích většina stepí ztracena kvůli rozvoji zemědělství a následné aridizaci

Historie botaniky

- cca 5000 let př.n.l. první doklady osídlení
- 1702 J. P. de **Tournefort**
- 1808 F. A. F. M. von **Bieberstein** – 1. flora
- 19. stol.: **Steven, Meyer, Koch, Ruprecht, Trautvetter, Radde**
- ½ 19. stol. B. R. **Kolenatý**
- 20. stol. A. A. **Grossheim**: Flora Kavkaza
- 20. stol. Flora SSSR, regionální flory
- 2003 A. L. **Tachtadžan**: Konspekt flory Kavkaza

Fytogeografie

Holarctis

Cirkumboreální oblast

Kavkazská provincie

Euxinská provincie

Íránsko-turanská oblast

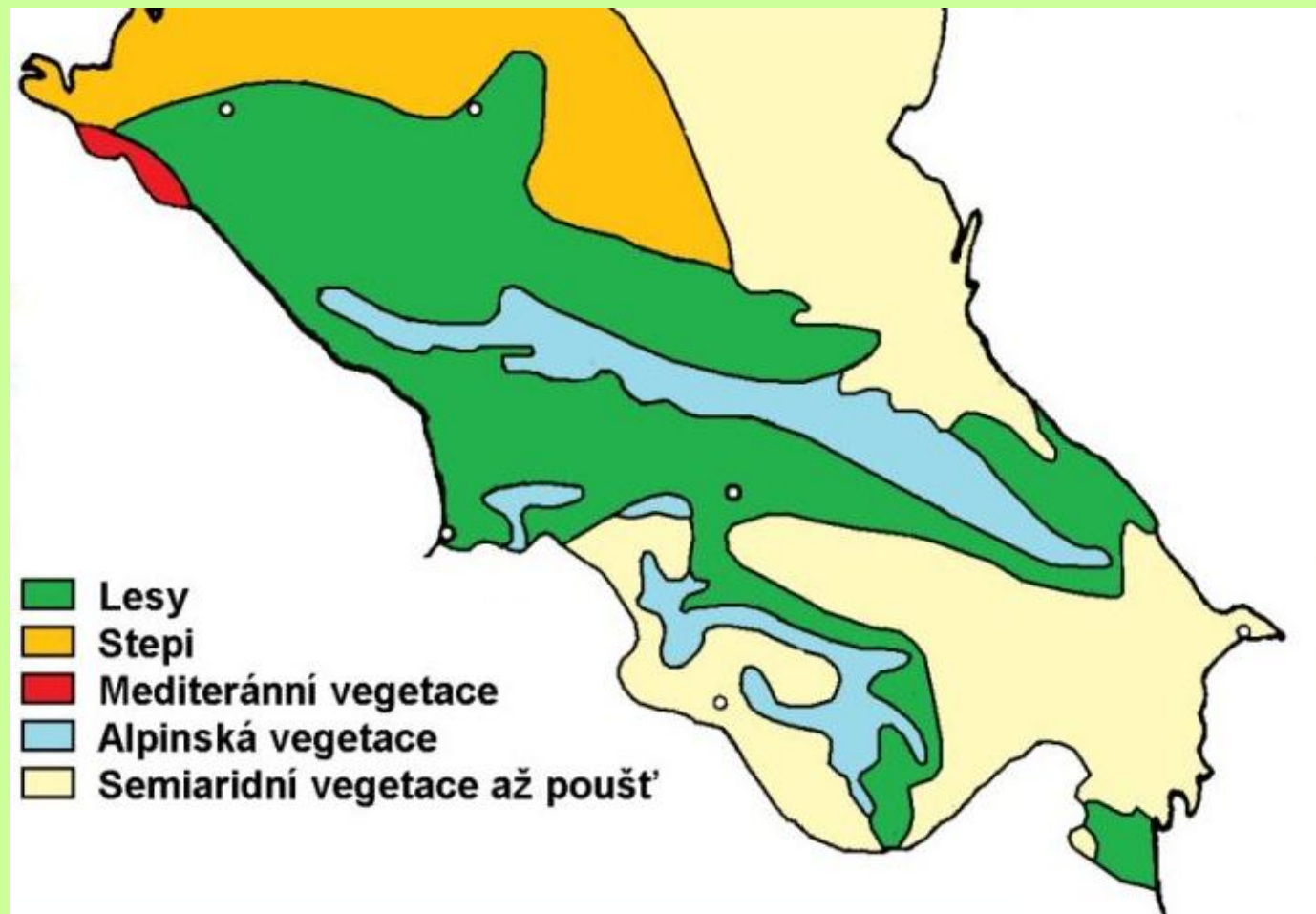
Arménsko-íránská p.

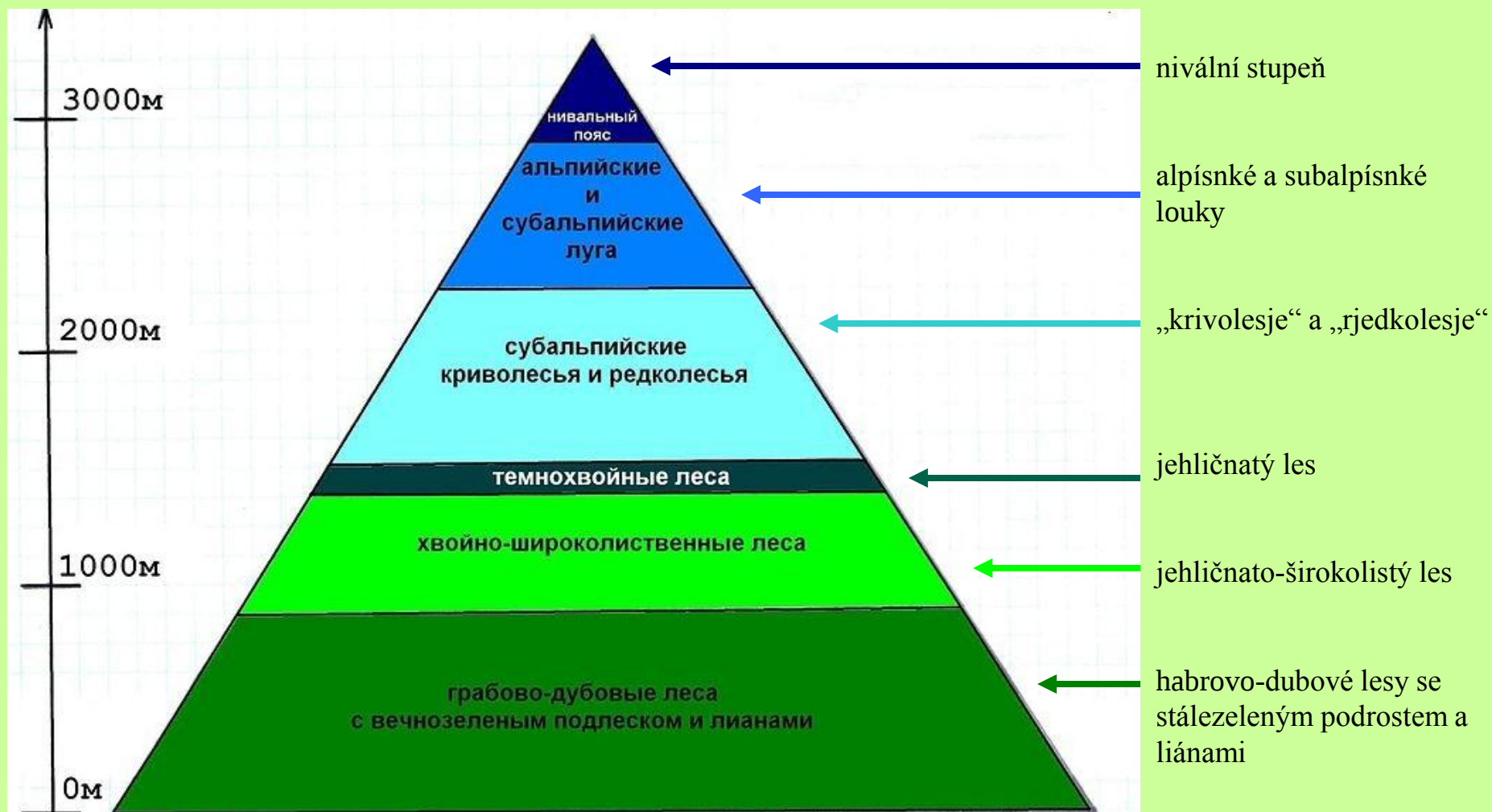


Vegetace

- **pouště a polopouště**
- **stepi** (*Stipa* sp., *Festuca sulcata*, *Koeleria gracilis*, *Carex humilis*)
- **rjedkolesje** (*Q. petraea*, *F. excelsior*, *Pistacia mutica*, *Pyrus* sp.)
- **listnaté opadavé lesy** (*Q. petraea* subsp. *iberica*, *Q. robur*, *Carpinus orientalis*, *C. caucasicus*, *Tilia caucasica*, *Fagus orientalis*, *Q. macranthera*, *Acer trautvetteri*)
- **jehličnaté lesy** (*Abies nordmanniana*, *Picea orientalis*)
 - horní hranice lesa - (*Betula litwinowii*, *B. raddeana*; *Pinus sylvestris*)
- **subalpínské keře, krivolesje** (*Rhododendron caucasicum*; *Juniperus nana*, *J. depresa*, *J. sabina*)
- **vysokostébelná vegetace** (*Heracleum mantegazzianum*, *Telekia speciosa*)
- **subalpínské a alpínské trávníky**
- **subnivální vegetace**

Vegetace





Výšková pásma JZ svahů Kavkazu na jih od Tuapse (Ruské pobřeží Černého moře)



Редколѣсье: *Quercus petraea*, *Fraxinus excelsior*, *Acer* sp., *Tilia* sp., *Betula* sp., *Rhamnus pallasii*, *Pyrus salicifolia*, *P. caucasica*, *Celtis caucasica*, *Punica granatum*, *Ulmus carpinifolia*, *Juniperus excelsa*, *J. foetidissima*, *J. polycarpus*



Vysokostébelná vegetace: *Aconitum orientale*, *Symphytum asperum*, *Heracleum mantegazzianum*, *H. sosnovskyi*, *Delphinium flexuosum*, *Senecio platyphyllus*, *Telekia speciosa*, *Campanula latifolia*, *Gallega officinalis*, *Cephalaria gigantea*, *Doronicum macrophyllum* (na obrázku), ...

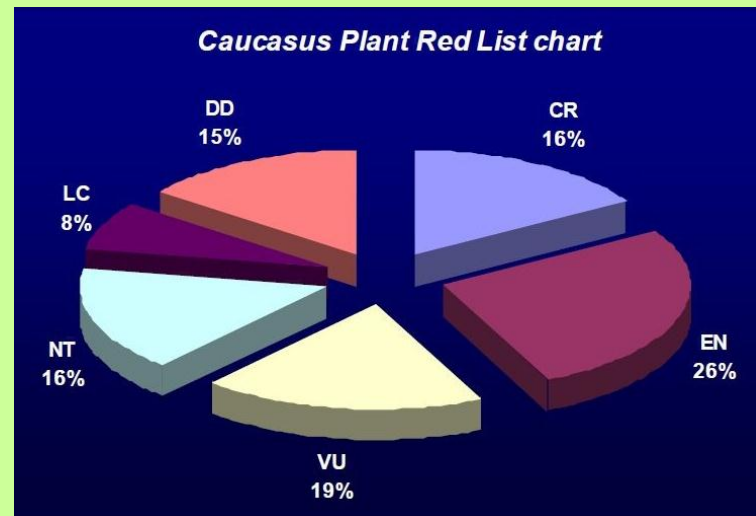
Diverzita

- 6 350 druhů cévnatých rostlin
- endemismus: 17 rodů (9 vysokohorských), 1600 druhů
- příčiny vysoké diverzity:
 - hranice několika provincií
 - glaciální refugium
 - blízkost dvou center diverzity
(jižní zakavkazsko + mediterrán)

Rusko	1300
Gruzie	1250
Ázerbajdžán	950
Arménie	850
Turecko	750

Ochrana přírody

- malé antropogenní vlivy (pastva)
- žádná extinkce ???
- řada NP: Sočský, Prielbrusje, Tušetský, Svanetský, Sevan...
- Missouri Botanical Garden – semenná banka
- CEPF – Red List
- CEPF + MBG + IUCN – Red Book
- projekt WWF
 - problém mezinár. spolupráce



Kavka's mountains



Trollius patulus Salisb. (*T. caucasicus* Steven)



Pulsatilla aurea (N. Busch) Juz.



Anemone caucasica Willd ex Rupr.



Aconitum orientale Mill.



Rhododendron smirnowii Trautv.



Rhododendron unguernii Trautv.



Rhododendron caucasicum Pall.



Rhododendron caucasicum Pall.



Saxifraga juniperifolia Adams.



Saxifraga kolenatiana Regel



Sredinskya grandis (Trautv.) Fed.



Polemonium caucasicum N. Bush.



Viola caucasica Kolen.



Viola somchetica C. Koch



Salix caucasica Anderson



Hieracium caucasicum Nägeli et Peter



Campanula dzaaku Albov



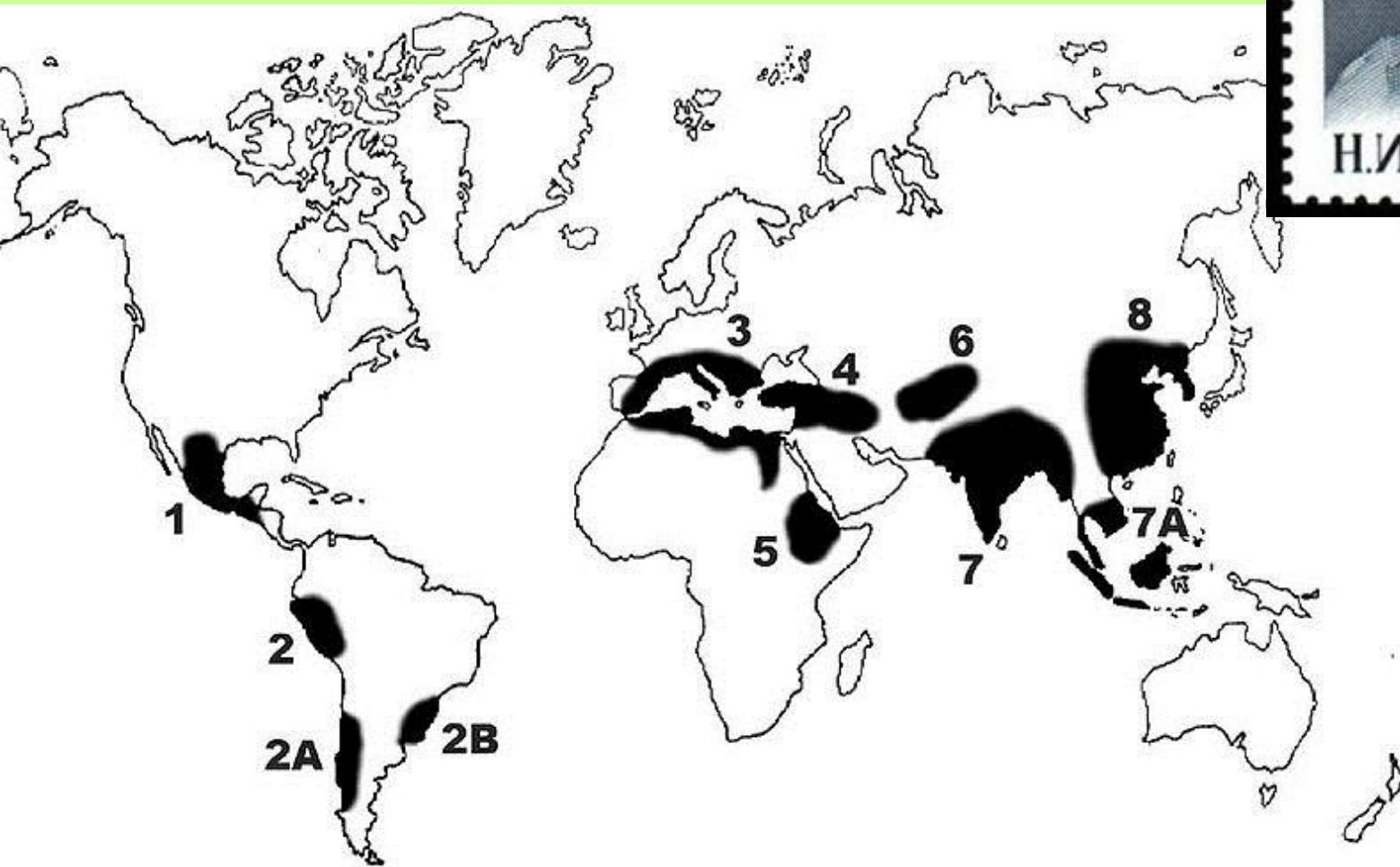
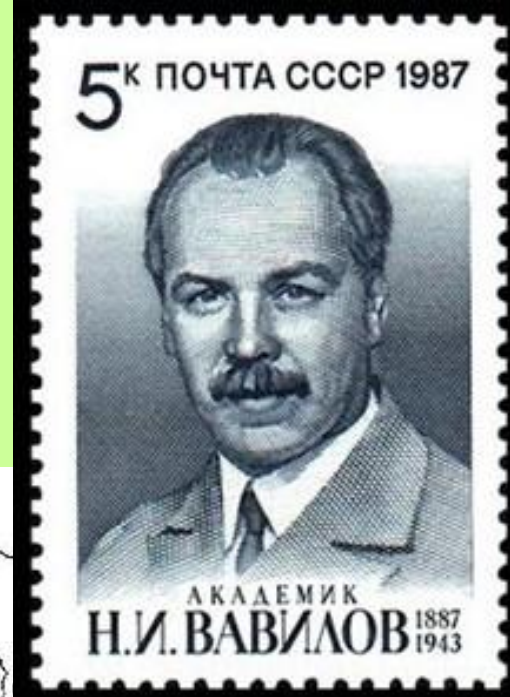
Asyneuma campanuloides
(M. Bieb.) Bornm.



Vavilovia formosa (Steven) Fedor.



Nikolaj Ivanovič Vavilov
(1887 – 1943)



Phelypaea coccinea
(M. Bieb.) Poir.



Phelypaea tournefortii Desf.



Gentiana oschtenica Kusn.



Gentiana lagodechiana
(Kusn.) Grosh. ex Moller



Merendera raddeana Regel



Lilium ponticum K. Koch



Lilium monadelphum M. Bieb



Fritillaria collina Adam



Fritillaria caucasica Adam



Traunsteinera sphaerica
(M. Bieb.) Schltr.



Cephalanthera kotschyana
Renz & Taubenheim



Zajímavé odkazy

<http://botany.cz/>

<http://www.skalnicky.cz/kavkaz.php>

<http://www.plantarium.ru>

<http://www.terrestrial-biozones.net/>

<http://www.sci.muni.cz/botany/chytry/veg-eu/VegEU5-Krym-Kavkaz.pdf>

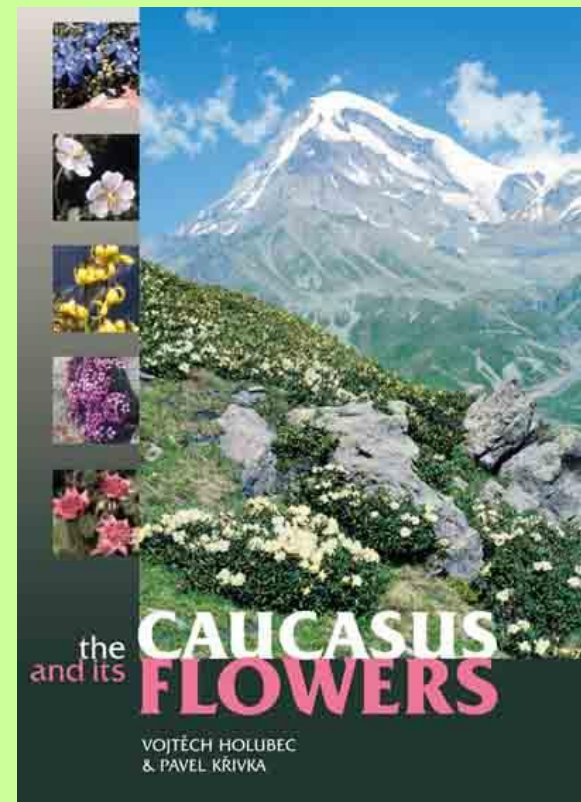
<http://www.flickr.com>

<http://www.floraofturkey.com/>

<http://countdown2010.net/caucasus/Caucasus%20Ecosystem%20Profile.pdf>

http://www.mobot.org/MOBOT/Research/caucasus/pdf/Caucasus10_11._high%20quality.pdf

a mnoho dalších...



Děkujeme za pozornost 

