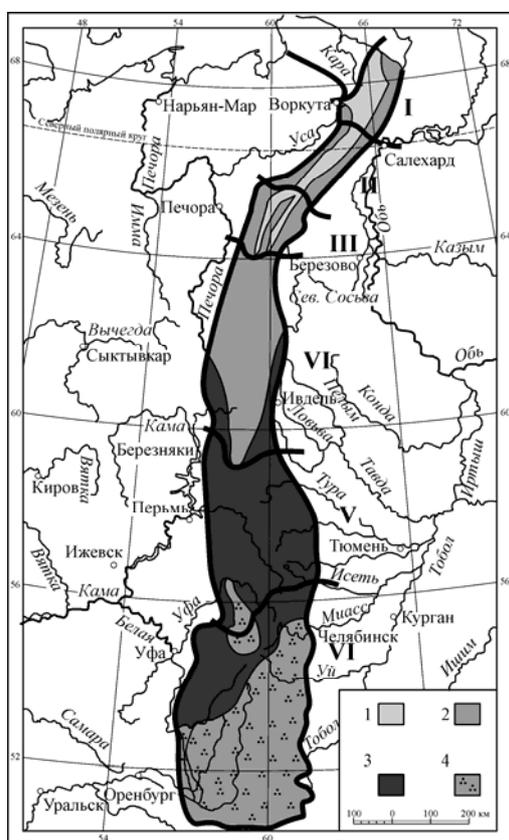


**ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ.
ПРОСТРАНСТВЕННО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ УРАЛА И ЗАПАДНОЙ
СИБИРИ (ПОПУЛЯЦИЯ — ВИД — СООБЩЕСТВО).
ПРОЕКТ № 56**

Координаторы: д-р биол. наук Равкин Ю. С., акад. Ваганов Е. А., акад. Большаков В. Н.

Исполнители: ИСиЭЖ, ИЛ СО РАН, ИЭРиЖ УрО РАН



Картограмма летнего населения птиц и физико-географических провинций Урала.

Северный надтип населения птиц: 1 — гольцовый; 2 — горно-тундровый типы; Южный надтип: 3 — лесной и 4 — кустарниково-луговой типы; I—VI — Заполярный, Полярный, Приполярный, Северный, Средний и Южный Урал соответственно.

The map-scheme of the summer bird communities and of geographical provinces of Urals.

North type group of bird communities: 1 — nival and 2 — mountain-tundra types. South type group of bird communities: 3 — forest and 4 — bush-meadow types. I—VI — accordingly, Above-Polar, Polar, Under-Polar, North, Middle and South Urals.

Влияние изменений климата на биоразнообразие. Изучение влияния изменений климата на биоразнообразие в верхних поясах хребтов Центрального Алтая позволило сделать вывод о том, что в выявленных циклах вряд ли возможно изменение биоразнообразия на видовом уровне. Наиболее вероятными представляются изменения на популяционном уровне, примером чего может служить отсутствие поселений деревьев на фрагментах морен, освободившихся от ледника Малый Актру в последние тридцать лет.

Выявление функциональных взаимосвязей среда—популяция—вид—сообщество. Исследования иммунофизиологической внутри- и межпопуляционной изменчивости слепушонки (*Ellobius*) как эталонного вида по градиентам различных экологических факторов показали, что адаптивное увеличение репродуктивной активности в экологически пессимальных условиях не сопряжено с увеличением организменных энергозатрат, а реализуется на популяционном уровне.

Оценка закономерностей пространственно-типологической дифференциации видов и сообществ. Согласно физико-географическому делению, Урал подразделяется на шесть провинций: две преимущественно гольцово-тундровые — Заполярный и Полярный; лесотундровую — Приполярный Урал, лесные — Северный и Средний и представляющую собой сложную мозаику всех ландшафтно-растительных поясов — Южный Урал. Исследования позволили установить, что по облику населения птиц территория Урала дифференцируется иначе. Исходно выделяются

Северная и Южная надтиповые группировки, разделяющие территорию почти пополам (см. рисунок). Северный надтип составляет население птиц гольцового и горно-тундрового типов, представленных на Заполярном, Полярном, Приполярном и Северном Урале. В Южную надтиповую группировку входят варианты населения лесного и кустарниково-лугового типов. Лесной тип орнитокомплексов преобладает на низкогорном Среднем Урале и характерен не только для всего лесного пояса Южного Урала, но и для подгольцовья и горных

тундр этой провинции. Кустарниково-луговой тип населения присущ лесостепному и степному поясам Южного Урала. Таким образом, население птиц лесов северной половины Урала по облику ближе сопредельным с ними тундровым и подгольцовым сообществам птиц, чем лесным орнитокомплексам его южной половины. Сообщества птиц тундр и подгольцовий Южного Урала, напротив, ближе лесному населению южной половины Урала, чем орнитокомплексам северных аналогичных поясов.

Основные публикации

1. *Равкин Е. С., Равкин Ю. С.* Птицы равнин Северной Евразии: численность, распределение и пространственная организация сообществ. Новосибирск: Наука, 2005. 304 с.
2. *Вартапетов Л. Г., Ливанов С. Г., Цыбулин С. М.* Широтная зональность и высотная поясность зимнего населения птиц Западной и Южной Сибири // *Экология*. 2005. № 1. С. 69—72.
3. *Ефимов В. М., Равкин Ю. С.* Оценка связи неоднородности среды и распределения птиц Западной Сибири // Там же. 2004. № 5. С. 375—379.
4. *Ливанов С. Г., Коровин В. А., Кочанов С. К.* Пространственная организация летнего населения птиц Урала // *Сибирский экологический журн.* 2004. Т. 11, № 4. С. 527—536.
5. *Наурзбаев М. М., Ваганов Е. А., Сидорова О. В.* Изменчивость приземной температуры воздуха на севере Евразии по данным тысячелетних древесно-кольцевых хронологий // *Криосфера Земли*. 2003. № 4. С. 32—39.
6. *Сидорова О. В., Наурзбаев М. М., Ваганов Е. А.* Рекордсмены долголетия среди древесных видов // *Лесное хозяйство*. 2005. № 5. С. 12—25.
7. *Novikov E., Petrovski D., Kolosova I. et al.* Interactions between intruders and residents in the fossorial social rodent — mole vole (*Ellobius talpinus* Pall.) // *Acta Zoologica Sinica*. 2004. V. 50(1). P. 19—26.