ВЛИЯНИЕ ВЫСОТНОГО ГРАДИЕНТА НА ДЫХАНИЕ ПОЧВ В ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСАХ ЮЖНОГО ВЬЕТНАМА

В.О. ЛОПЕС ДЕ ГЕРЕНЮ[1], В.В. КАГАНОВ[2], И.Н. КУРГАНОВА[1], В.И. ЛИЧКО1, А.Н. КУЗНЕЦОВ[3]

[1]Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской акаде-мии наук - обособленное подразделение ФИЦ ПНЦБИ РАН, г. Пущино,
[2]Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук, г. Москва
[3]Совместный Российско-Вьетнамский Тропический научно-исследовательский и техноло-гический центр; Ханой-Хошимин, Вьетнам

На долю тропических лесов приходится 32-36% нетто-экосистемной продукции наземных экотопов (Field et al., 1998).

Почти вся территория Вьетнама, ранее покрытая тропическими муссонными лесами, в настоящее время используется для производства различной сельхозпродукции. Относительно нетронутые муссонные полулистопадные леса сохранились только в местах, практически непригодных для ведения сельского хозяйства.

Эти территории в некоторых регионах страны используются для создания национальных парков (НП). Однако и в них хозяйственная деятельность полностью не прекращена

Цель исследования:

Провести сравнительную оценку дыхания почв в экосистемах естественных тропических лесов, расположенных на разных высотах относительно уровня моря и имеющих разную степень антропогенной нагрузки.

Объекты исследования

НП Нам Кат Тьен (11.26521’ N; 107.26354’ E, высота н.у.м. 140 м., антропогенная нагрузка отсутствует)
НП Йок Дон (12.96267’ N; 107.81841’ E, высота н.у.м. 230 м., выраженная антропогенная нагрузка)
НП Бу Зя Мап (12.19879’ N; 107.20738’, высота н.у.м. 430 м., антропогенная нагрузка отсутствует)

Зона тропического, влажного, муссонного климата, с четко выраженной сезонностью и обильными летними дождями

Среднегодовая температура воздуха 26ºС
Относительная влажность воздуха > 70%

Холодный месяц – декабрь - 23,9ºС
Теплый месяц – апрель - 29,1ºС

Годовое поступление осадков около 2450 мм.

Объекты исследования

Lagerstroemia calyculata

Кат Тьен

Бурая ферралитная почва

Йок Дон

Бу Зя Мап

Объекты исследования

Dipterocarpus alatus

Бурая ферралитная почва

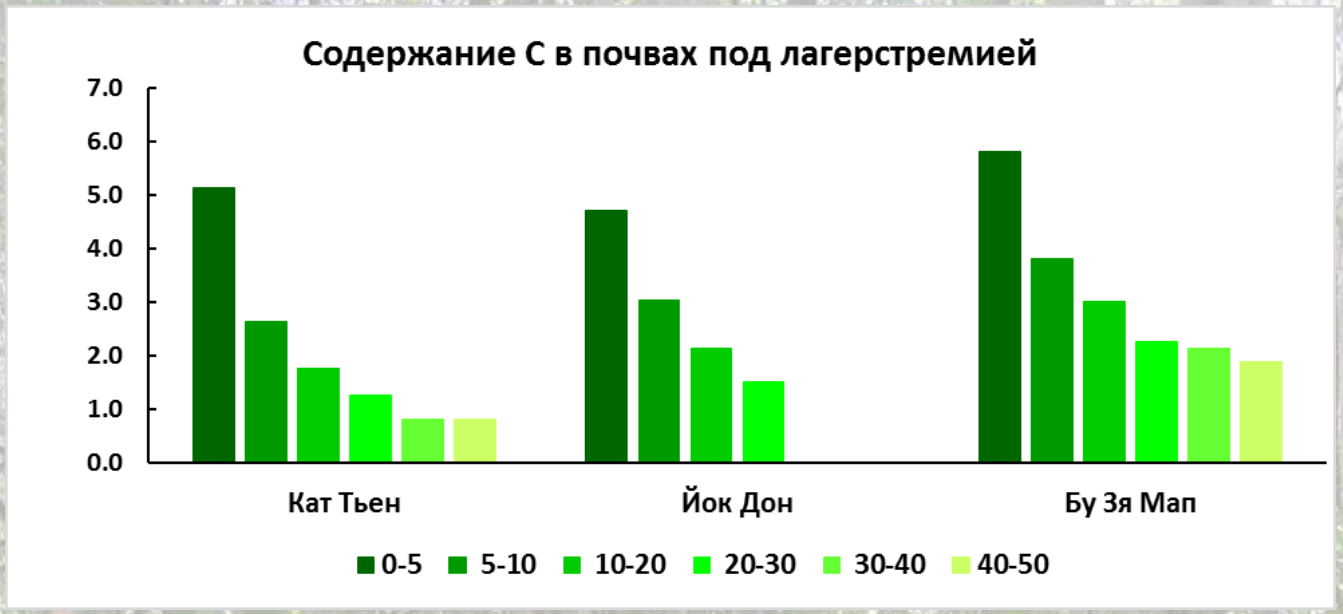
Кат Тьен

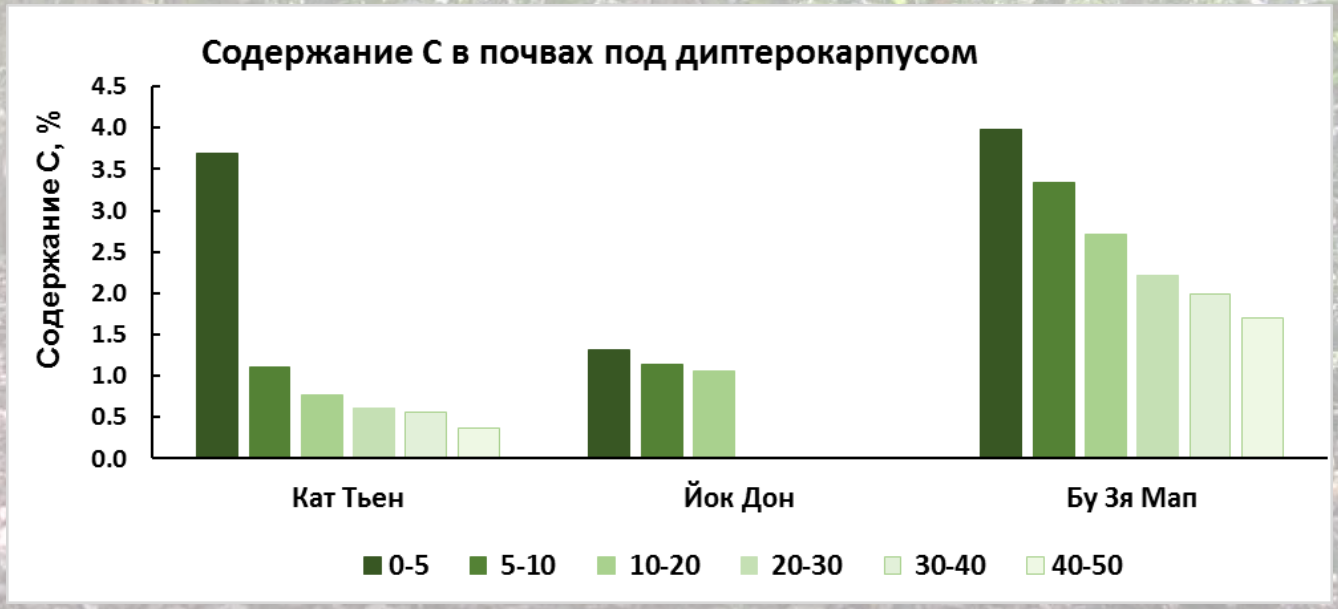
Йок Дон

Бу Зя Мап

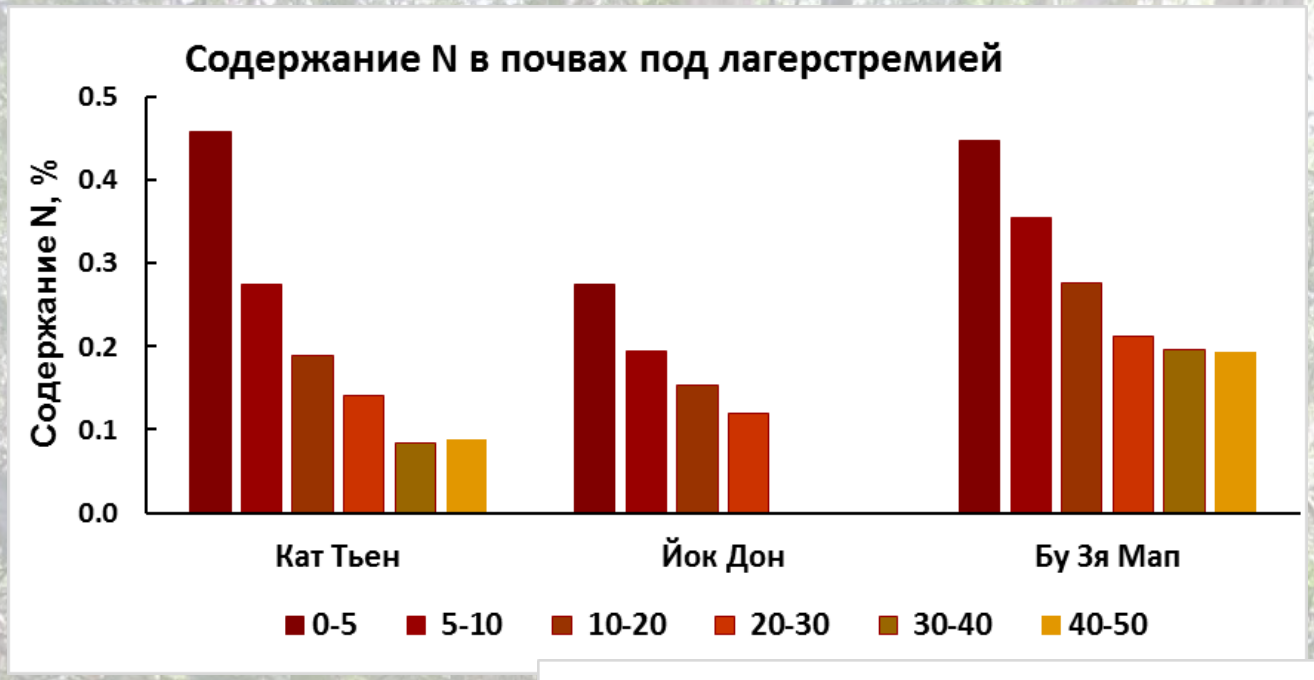
Методы исследования:

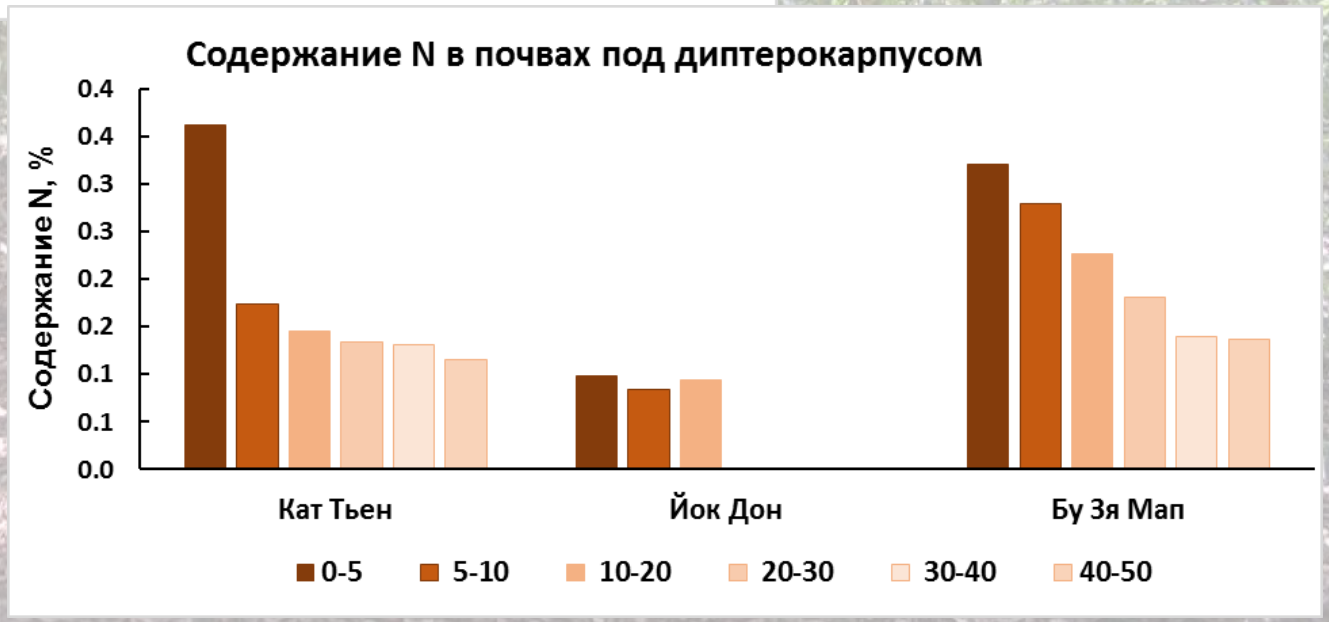
Результаты исследований



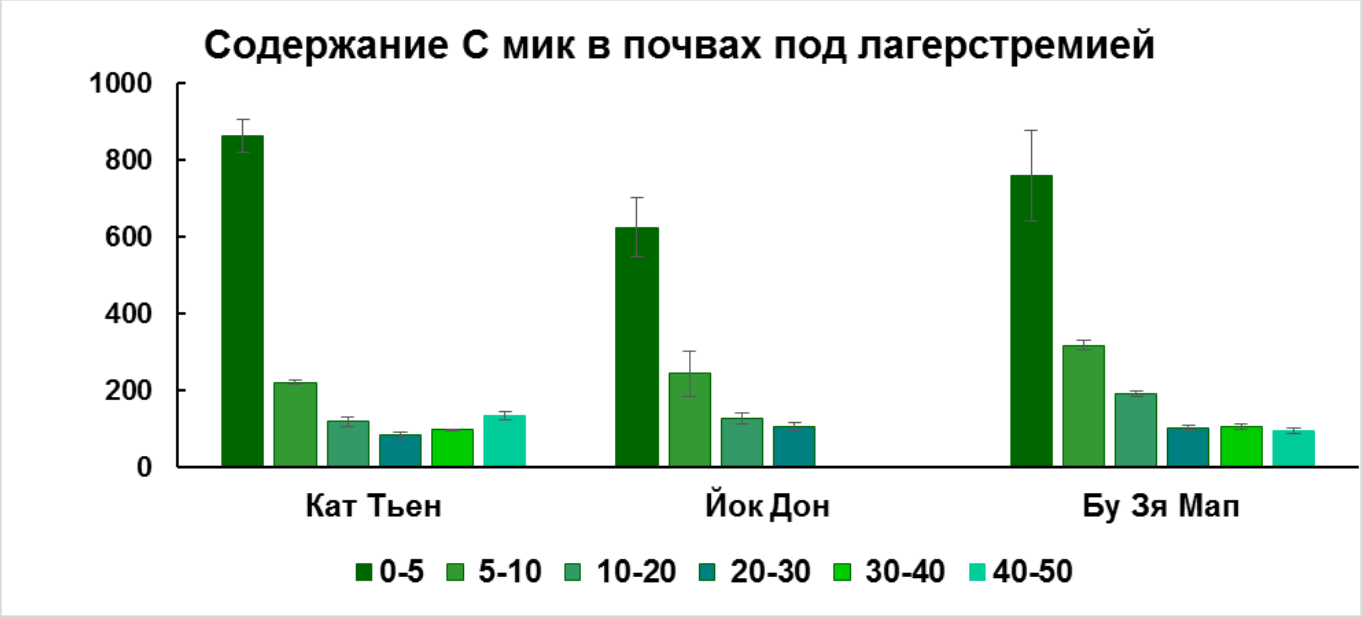


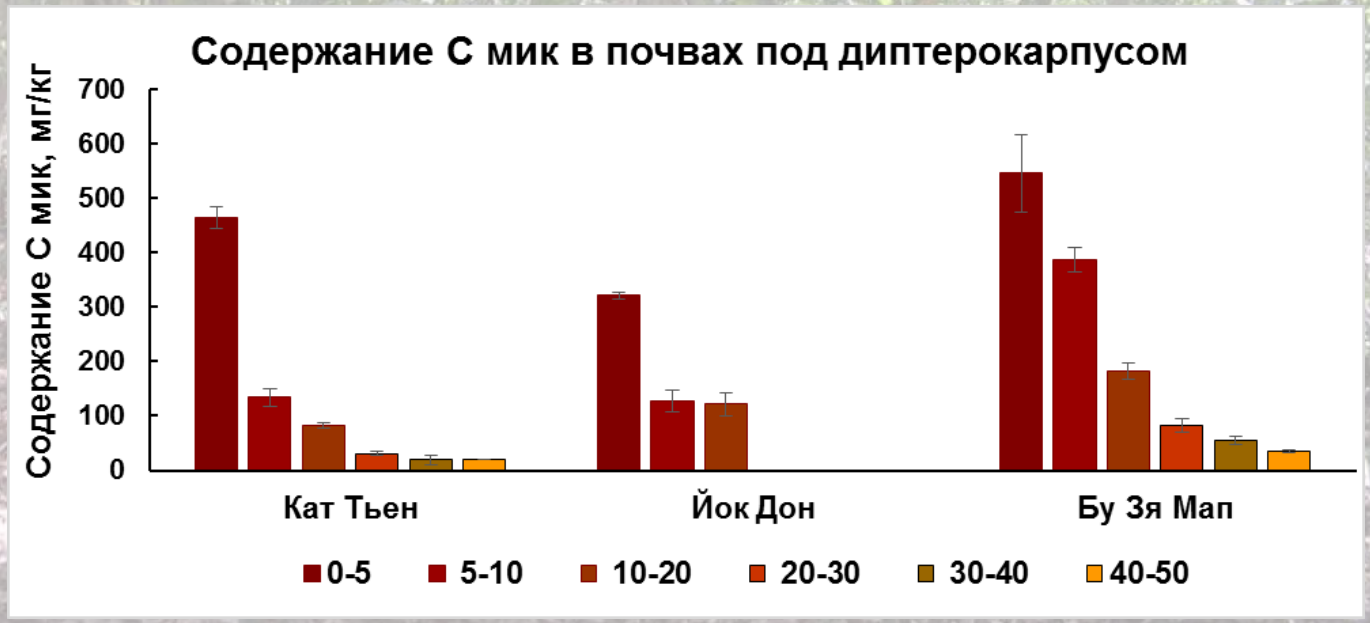
Результаты исследований



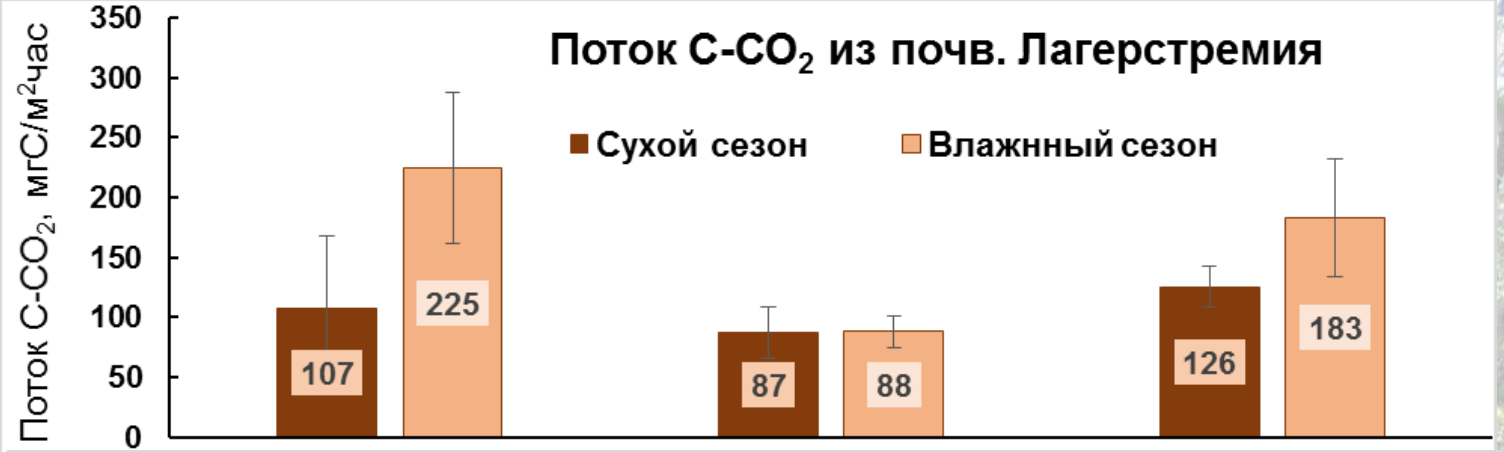


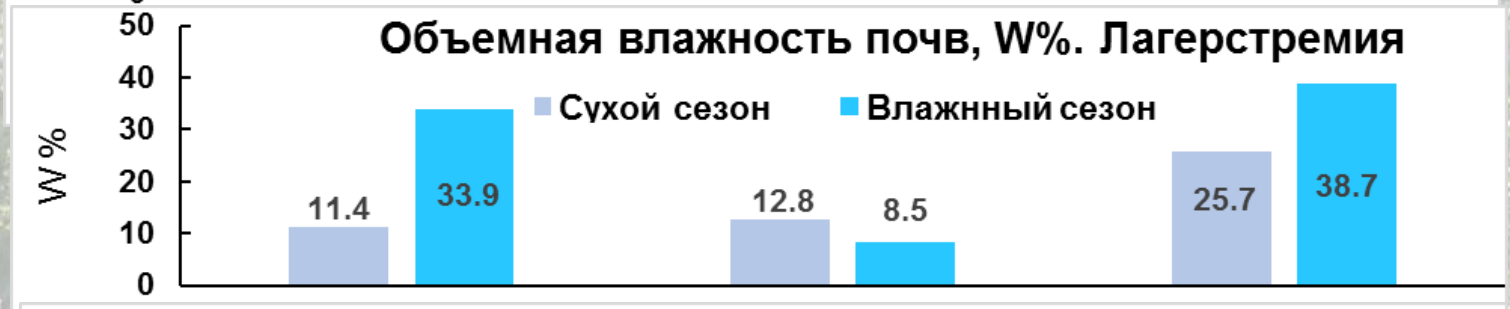
Результаты исследований

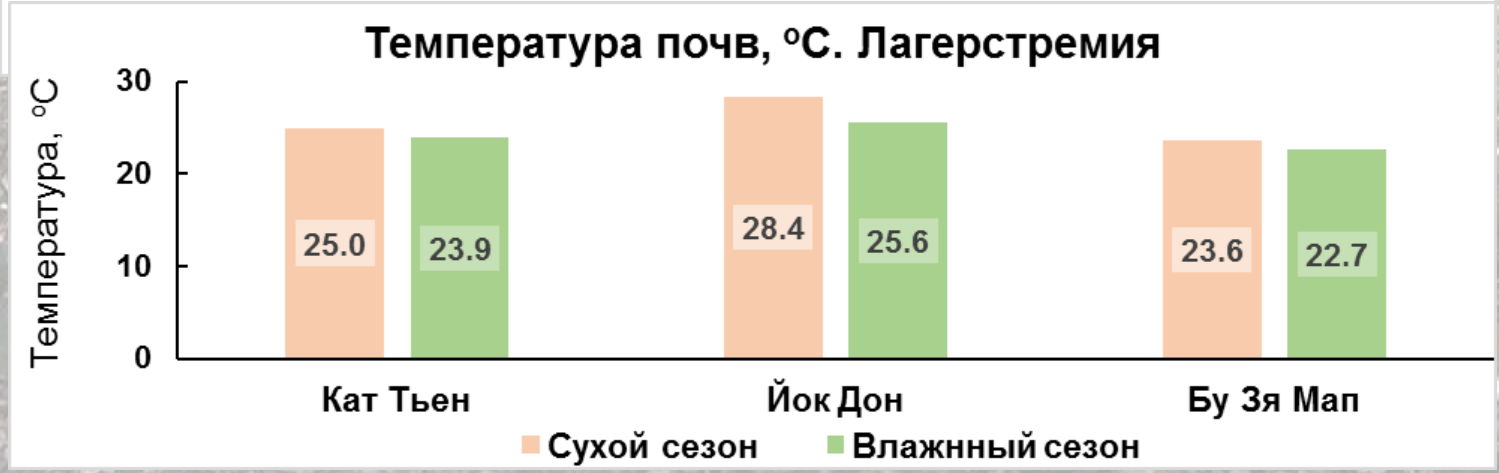




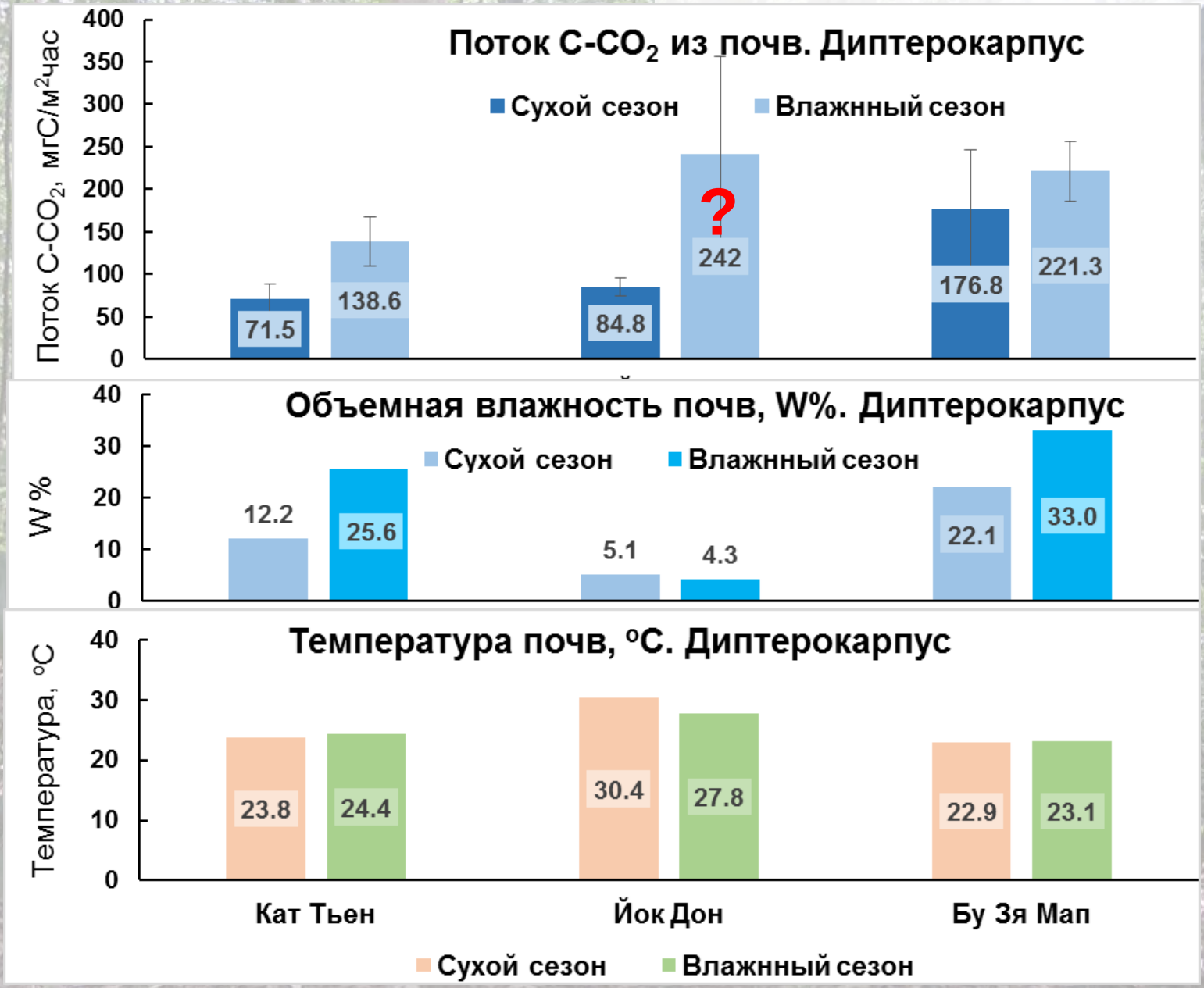
Результаты исследований







Результаты исследований



Выводы

1.Антропогенная нагрузка в виде палов листового опада и активного выпаса крупного рогатого скота приводит к деградации тропических почв и снижает поток углекислого газа из почвы в 1,5 – 2 раза.

2. Влияние типа древостоя не всегда приводит к изменению потоков C-CO2 из почв тропических лесов.

3. Высотный градиент, по-видимому, является причиной изменения количества осадков, что приводит к изменению влажности почв и увеличению эмиссии диоксида углерода в атмосферу..

Работа выполнялась в рамках государственного задания “Исследование почвенных предшественников, источников и стоков парниковых газов в связи с климатическими изменениями”
(рег. № АААА-А18-118013190177-9).

Спасибо за внимание!