

DOI:10.17308/978-5-9273-3693-7-2023-250-251

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗАБОЛАЧИВАНИЯ ЛЕСОСТЕПНЫХ РАЙОНОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

LANDSCAPE AND ECOLOGICAL FACTORS OF SWAGGING IN THE FOREST-STEPPE REGIONS OF THE IRKUTSK REGION

Левашева М.В., Черемисин И.О.

Levasheva M.V., Cheremisin I.O.

e-mail: lemavlad@mail.ru

Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

Аннотация. В работе анализируются ландшафтно-экологические факторы заболачивания хорошо освоенных лесостепных территорий Иркутско-Черемховской равнины. Природные взаимосвязи рассматриваются на примере Заларинского административного района, который интересен проявлением парадинамических ландшафтных взаимосвязей. Выявлено, что развитие заболачивания протекает на фоне умеренной степени увлажнения и хорошо развитой гидросети, и в значительной степени обусловлено равнинностью территории при слабой ее расчлененности. Преобладают болота низинного типа преимущественно пойменных местоположений.

Abstract. The paper analyzes the landscape-ecological factors of swamping of well-developed forest-steppe territories of the Irkutsk-Cheremkhovo Plain. Natural relationships are considered on the example of the Zalarinsky administrative region, which is interesting for the manifestation of paradyamic landscape relationships. It was revealed that the development of swamping proceeds against the background of a moderate degree of moisture and a well-developed hydro-network, and is largely due to the flatness of the territory with its weak dissection. Swamps of the low-lying type, predominantly in floodplain locations, predominate.

Ключевые слова: факторы заболачивания, рельеф, степень увлажнения, речной сток, болота, заболоченные земли.

Keywords: swamping factors, relief, degree of moisture, river runoff, swamps, wetlands.

Болотные комплексы являются неотъемлемым элементом ландшафтной структуры лесостепных районов региона. Занимая небольшую площадь, они выполняют важные функции «стабилизаторов» среды, являясь частью экологического каркаса речных долин [1,2].

Цель работы заключалась в выявлении факторов формирования болот и развития процессов заболачивания на хорошо освоенных лесостепных территориях Иркутско-Черемховской равнины. Объектом изучения выступала территория Заларинского административного района, который интересен, прежде всего, проявлением парадинамических ландшафтных взаимосвязей.

Значительную часть Заларинского района занимает Иркутско-Черемховская равнина (рис. 1), которая на юго-западе примыкает к предгорьям Восточного Саяна. Равнина представляет наклонную поверхность с абсолютными высотами 450–500 м, плавно снижающуюся с юго-запада на северо-восток, расчлененную долинами рек Тагны (приток Оки — Ангары (водохранилища)), Унги и Заларинки (левые притоки Ангары). Реки, дренирующие равнину, образуют широкие до 2 км заболоченные поймы и низкие надпойменные террасы. На юге горные сооружения Восточного Саяна образуют линейно вытянутые дуги хребта Шэлэ с отметками высот от 1500 до 2000 м. Для хребта характерно скопление крупно-обмолоченного материала, покрывающего склоны водоразделов и образующего каменные потоки (курумы). Хребет слагают породы шарыжалгайской серии архейского метаморфического комплекса. Они смяты в узкие синклинали и антиклинальные складки, интенсивно дислоцированы и разбиты разломами [3]. Куполообразные гольцы с абсолютными высотами 1800–2000 м возвышаются над глубокооврезанными, крутосклонными долинами рек. В северо-восточном направлении от хребта доминируют среднегорные ландшафты с характерным эрозийным рельефом: долины имеют характер теснин,

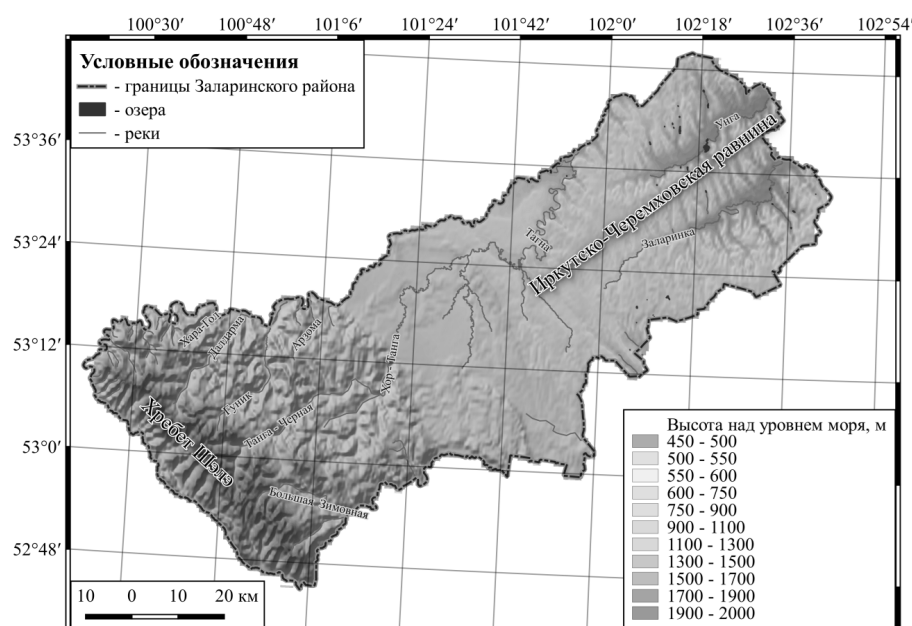


Рис. 1. Рельеф Заларинского района

пойма нередко отсутствует или слабо выражена. Годовая сумма атмосферных осадков составляет 400–500 мм в равнинной части района [3]: увлажнение умеренное, ареалами недостаточное, коэффициент увлажнения меняется в интервале значений от 0,6 – 1,0 (рис. 2). В предгорьях выпадает 500–600 мм осадков, степень увлажнения достаточная, коэффициент увлажнения меняется от 1,0 до 2,0. В горах величины осадков достигают значений 600–700 мм, степень увлажнения избыточная и коэффициент увлажнения составляет более 2,0.

Для развития процессов заболачивания достаточно умеренной степени увлажнения при значениях коэффициента увлажнения в интервале от 0,8 до 1,0. Большая часть равнинных участков района попадает именно в зону умеренного увлажнения, при этом здесь хорошо развита гидросеть (сосредоточено основное количество рек и озер района). Анализируя распределение показателей речного стока [4] по территории Заларинского района, можно отметить следующее закономерности. На равнинном участке речной сток варьируется в интервале значений 10–130 м³/с, что говорит нам о значительном снижении энергетического потенциала рек в сравнении с предгорными и горными ландшафтами, где речной сток составляет 280–700 м³/с. Реки Заларинка, Унга, Тагна и другие водотоки равнинной части района отличаются небольшими продольными уклонами, низкими берегами и широкими поймами. Реки гор и предгорий - Туник, Тагна – Черная, Хор – Тагна, Большая Зимовная и др. расположены ближе источникам питания (ледникам и снежникам Восточного Саяна), более стремительны, продольные уклоны долин значительны.

Выводы. Развитие заболачивания на территории Заларинского района протекает на фоне умеренной степени увлажнения и хорошо развитой гидросети. В значительной степени образование болот и заболоченных земель обусловлено характером рельефа (равнинность территории при слабой ее расчлененности). Болота преимущественно формируются по долинам рек Иркутско-Черемховской равнины (среднее и нижнее течение рек Заларинки, Унги, Тагны). Преобладают болота низинного типа преимущественно пойменных местоположений.

Сравнительный анализ распространения болот по территории района, выполненный на основе картографического материала, показал существенные структурные различия, происшедшие за вековой период: исчезновение ряда болотных угодий, появление новых болот. Причины таких различий еще предстоит выяснить.

Полевой эксперимент по изучению морфологии почв заболоченных участков поймы р.Заларинки выявил значительную локальную дифференциацию почв и почвообразующих процессов в зависимости от расположения участков относительно уреза реки: заторфовывание и оглеение отмечается при условии превышения над урезом Заларинки в интервале 1,5 м (грунтовые воды вскрываются с глубины 36 см.); превышение в 3,5 метра уже создает фон для формирования типично луговой аллювиальной почвы (просачивание грунтовых вод фиксируется в горизонтах на глубинах 65–100 см). Последний случай характеризуют комплексы заболоченных земель, почвы которых хоть и формируются в условиях достаточного увлажнения, либо сезонного переувлажнения, тем не менее, пойменный режим не критичен для трансформации процесса почвообразования в типично болотный.

Литература

1. Аничкина Н.В. Болотные экосистемы лесостепных территорий на стыке Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности // Успехи современного естествознания. – 2016. – № 3 – С. 127–131.
2. Волкова Е.М., Дорогова А.В., Замятина Е.А., Калинина М.М. Развитие болот в лесостепных регионах Среднерусской возвышенности // Известия ТулГУ. - 2016. - Вып. 4 – С. 104–115.
3. Иркутская область (природные условия административных районов) /Н.С. Беркин, С.А.Филиппова, В.М.Бояркин и др. – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та. – 1993. – 304 с.
4. Кравченко В.В., Федоров В.Н. Норма годового речного стока/Атлас. Иркутская область: экологические условия развития /Воробьев В. В., Антипов А. Н., Хабаров В. Ф., Батуев А. Р. – Москва – Иркутск: – 2004.

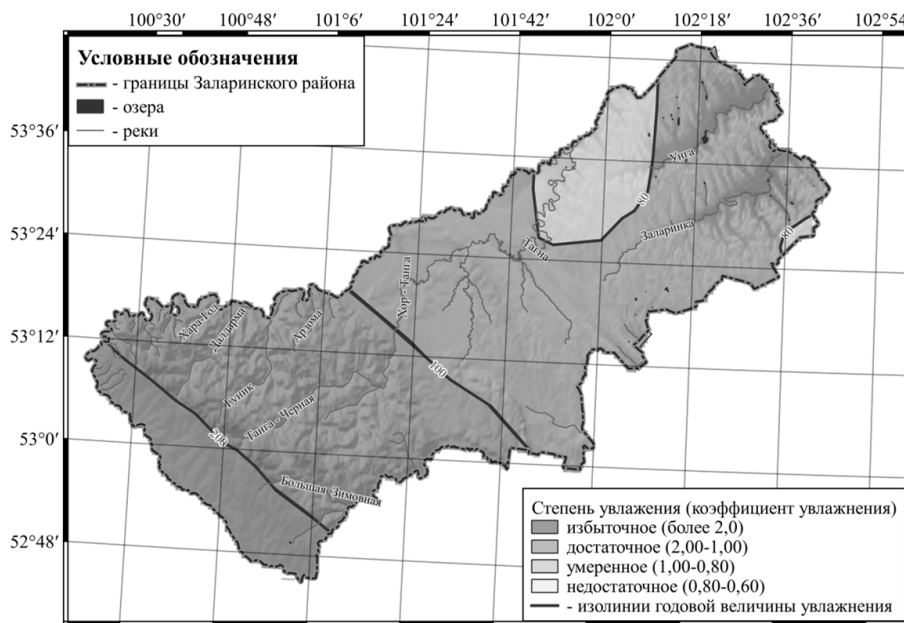


Рис. 2. Дифференциация территории района по степени увлажнения