



**НАЙТИ
И СОХРАНИТЬ**



**ЭТАЛОННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ
СРЕДНЕГО САХАЛИНА**



Работы выполнены научными сотрудниками ИМГиГ ДВО РАН при финансовой поддержке фонда Global Green Grants, Проект: Найти и сохранить. Эталонные экосистемы среднего Сахалина.

На обложке изображено (фото) мха *Leucodon sciuroides*.

ДОЛИННЫЕ ЛЕСА СРЕДНЕГО САХАЛИНА

Исследования растительного мира среднего Сахалина являются продолжением работ, которые были начаты в 2016 году в южной части острова сотрудниками Института морской геологии и геофизики ДВО РАН при поддержке фонда Global Green Grants. По результатам проведенных исследований на юге острова, несмотря на сильную антропогенную трансформацию растительности района, мы обнаружили три малонарушенных участка: склоны Мицульского хребта с массивом темнохвой-

ного леса возрастом более 200 лет и массовым произрастанием редких и краснокнижных видов лишайников; пойменные леса в долине р. Рогатки с обилием редких и краснокнижных видов лишайников и сосудистых растений; лесной массив бархата сахалинского – вида, внесенного в Красную книгу Сахалинской области, на юго-западе Сахалина, в нижнем течении реки Арканзас (рис. 1). В результате проведенных работ два участка были официально рекомендованы для создания ООПТ на их территории.

Рис. 1. Бархат сахалинский в долине р. Арканзас.



Продолженные в 2018 году работы были нацелены на исследования растительного покрова среднего Сахалина. В этой части острова массивные горные хребты сочетаются с широкими речными долинами. Здесь, в центральной части острова, протекают крупнейшие реки Сахалина – Тымь и Поронай, вдоль которых сохранились уникальные растительные сообщества – пойменные и приустьевые лиственные леса, которые представляют специфичный тип аazonальной растительности. Они простираются узкими полосами вдоль рек, обычно образованы такими древесными породами как тополь, чозения, ольха, древовидные ивы. В составе древостоев встречаются также черемуха, ильм, боярышник, ясень. Пойменные леса играют чрезвычайно важную водоохранную и почвозащитную роль, обеспечивают продуктивность нерестилищ ценных лососевых рыб. Вырубка таких лесов недопустима, и они, несомненно, должны быть объектом повышенного внимания со стороны органов охраны природы (Смирнов, Добрынин 2014).

В средней части Сахалина существует ряд ценных особо охраняемых природных территорий, в том числе государственный заповедник «Поронайский», государственный природный заказник «Восточный» и ряд других. Однако старовозрастные приустьевые леса этого района остаются по-прежнему незащищенными. Многие участки этих лесов сохранились в первозданном виде и на настоящий момент являются ценными рефугиумами для реликтовых видов разных систематических групп. В таких старовозрастных лесах, благо-

даря обилию специфических микро-местообитаний, веками сохранялись особые микроклиматические условия, позволяющие существовать редким специализированным видам. Широколиственные ильмовые и ясневые леса на Дальнем Востоке относят к реликтовым растительным сообществам, которые вероятно являются обедненными аналогами листопадных лесов, произраставших здесь в третичное время в доледниковый период на пространстве Евразии (Терлецкая 2013) и, возможно, в голоценовый оптимум около 6.8 тыс. лет назад (Разжигаева и др., 2014). В силу удаленности средний Сахалин до сих пор остается слабоизученным, особенно в отношении криптогамной биоты – мохообразных, лишайников и грибов. Выявление новых для науки видов по-прежнему является актуальным для данной территории.

Влажные и хорошо прогреваемые долинныи леса являются вратами для проникновения представителей древних реликтовых флор, включая редкие неморальные и даже тропические виды. Как раз в долинных лесах Сахалинской области отмечено существенное количество редких и уязвимых видов лишайников, занесенных в списки охраняемых объектов природы. Предположительно, эти виды могли проникнуть на Сахалин в благоприятный климатический период – в теплые фазы голоцена и плейстоцена или, возможно, еще раньше – в третичный период. Благодаря особым микроклиматическим условиям, создаваемым старовозрастными малонарушенными долинными лесами, уникальные представители растительного мира смогли

сохраниться до наших дней. Конечно, только при условии невмешательства и бережного отношения возможно сохранение таких сообществ, учитывая их хрупкость и уязвимость перед хозяйственной деятельностью. На них губительно действуют не только рубки и пожары, но также строительство дорог, трубопроводов, добыча полезных ископаемых и загрязнение окружающей среды.

Кроме речных долин средний Сахалин интересен своими темнохвойными лесами. К сожалению, по причине масштабной заготовки леса на протяжении долгого периода времени в данном районе коренных темнохвойных лесов осталось крайне мало. Однако поиск оставшихся небольших массивов все еще является актуальным. Даже небольшой по площади сохранившийся массив девственного леса имеет большую ценность в качестве места, откуда возможно дальнейшее расселение редких и уязвимых видов на территории, где вмешательство человека было минимальным, а лесные пожары редки. В особенности это касается труднодоступных участков – верховьев рек и притоков, высоких крутых склонов северных и восточных экспозиций. На таких небольших по площади участках встречаются замшелые скалы, крупномерный валежник, вывороты, старые деревья и другие специфические микроместообитания, необходимые для поселения редких видов. Учитывая, что эти участки имеют значительную научную ценность для выявления биоразнообразия, они подлежат обязательному всестороннему изучению, картированию и принятию немедленных мер к охране.

При обследовании средней части Сахалина нам удалось обнаружить и обследовать несколько интересных и, по нашему мнению, особо ценных участков и лесных массивов: долина р. Пиленга с высокоствольным долинным тополево-чозениевым лесом в Тымовском районе; отдельные участки пойменного леса с ильмом и ясенем в долине р. Тымь в Тымовском районе; смешанные леса в долине р. Белуха (приток р. Лангери в Смирныховском районе); долинные ильмовые леса на р. Буюклинка в Смирныховском районе; монодоминантное насаждение из ореха айлантолистного – охраняемого вида, занесенного в Красную книгу Сахалинской области, в Углегорском районе.

По результатам проделанной работы – выявлению и обследованию интересных и перспективных для охраны и изучения участков растительных сообществ среднего Сахалина – было выяснено, что кроме обнаруженных особо ценных лесных массивов, лесные сообщества на очень больших территориях претерпели значительные антропогенные изменения. Коренные хвойные и долинные листопадные леса вырублены и замещены вторичными малопродуктивными смешанными мелколиственными лесами, полями и гарями. При этом агрессивная антропогенная трансформация растительного покрова продолжается и в настоящее время. Это объясняет практически полное отсутствие соответствующих местообитаний для специфических видов на огромных площадях, а также фрагментарный характер распределения редких и охраняемых видов в районе исследования.

ДОЛИНА РЕКИ ПИЛЕНГА

Тымовский район Сахалинской области довольно сильно освоен человеком, коренные лесные сообщества здесь практически полностью исчезли. В советский период на территории среднего Сахалина действовали крупные лесозаготовительные

предприятия, также было хорошо развито сельское хозяйство. В настоящее время на огромных площадях мы можем наблюдать полностью сведенные или замещенные леса, заброшенные поля и пастбища (рис. 2).

Рис. 2. Зброшенны луг в Тымовском районе.



Однако некоторые участки высокоствольных долинных лесов, включая широколиственные, по причине своей низкой ценности остались нетронутыми, либо сохранились с минимальными нарушениями, что делает их весьма интересными для сохранения и изучения. Один из таких участков – долинный лес р. Пиленга. Это довольно крупная нерестовая река в Тымовском районе, которая берет свое начало на горных склонах Набильского хребта и впадает в р. Тымь (рис. 3).

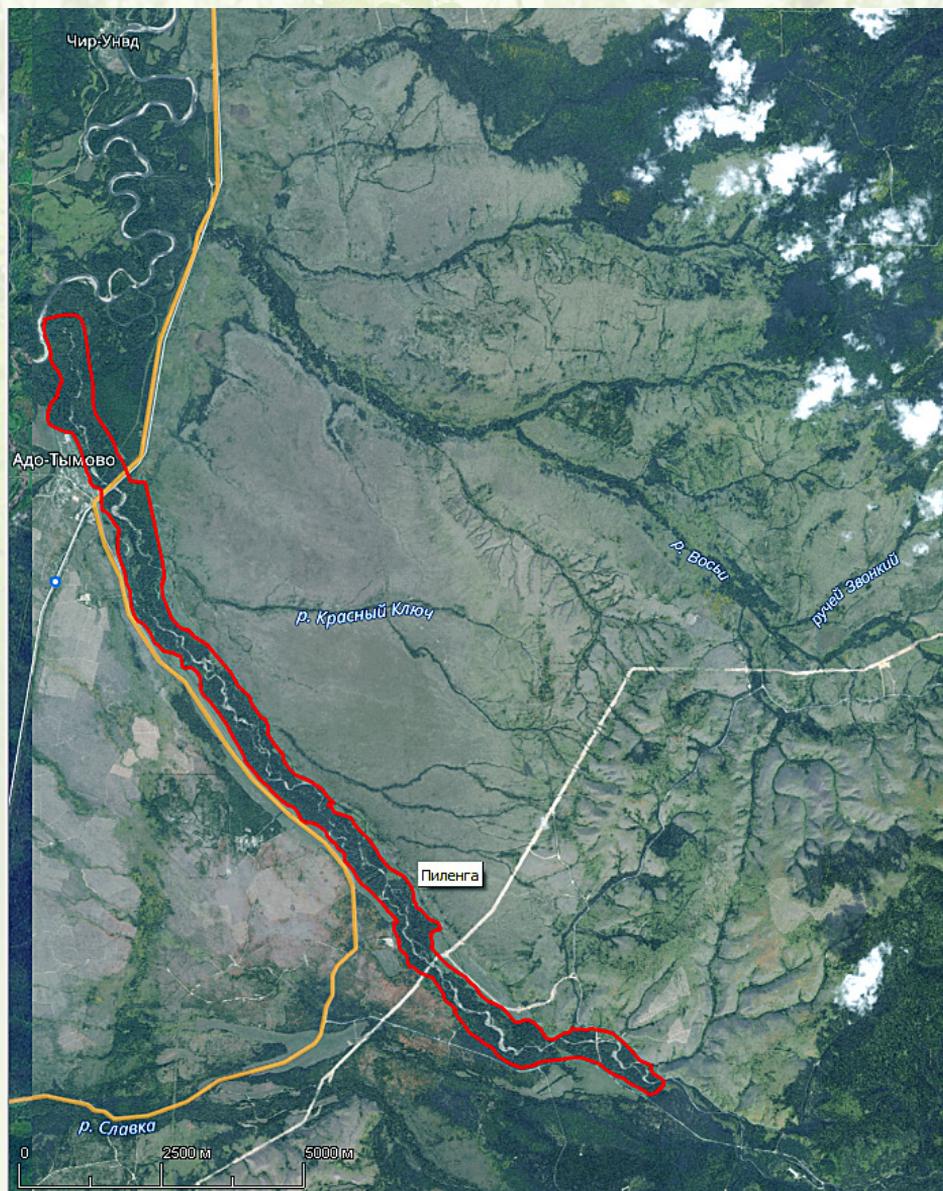
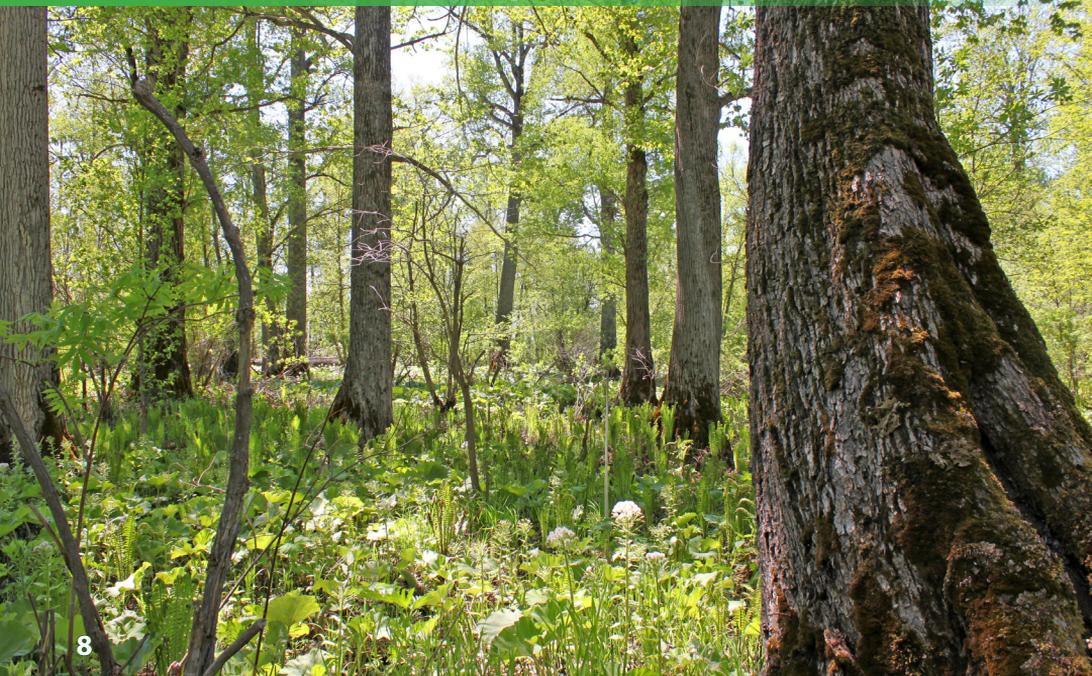


Рис. 3. Картохема долинного леса р. Пиленга

Долинный лес, который тянется узкой полосой вдоль нижнего и среднего течения реки, можно охарактеризовать как высокоствольный и старовозрастной. Его образуют в основном тополь Максимовича (*Populus maximowiczii*) и чозения (*Chosenia arbutifolia*). Сопутствующими древесными породами нередко выступают ольха волосистая (*Alnus hirsuta*), черемуха обыкновенная (*Padus avium*), боярышник зеленомякотный (*Crataegus chlorosarca*), ильмы японский (*Ulmus japonica*) и лопастной (*U. laciniata*), ивы удская (*Salix udensis*), росистая (*S. rorida*) и Шверина (*S. schwerinii*). Древостой имеет двухъярусную или трехъярусную структуру. Большинство деревьев здесь настолько огромны, в особенности тополь и чозения, достигающие высоты 30 м и диаметра

1.5 м, что создает впечатление, будто находишься в сказочном первобытном лесу, густо покрытом папоротниками и высокотравьем (рис. 4). Из трав чаще всего встречаются: дудник колленчатосогнутый (*Angelica genuflexa*) и медвежий (*A. ursina*), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris*), недоспелка копьевидная (*Cacalia hastata*) и камчатская (*C. camtschatica*), лабазник камчатский (*Filipendula camtschatica*), лизихитон камчатский (*Lysichiton camtschaticense*), чистоустник азиатский (*Osmundastrum asiaticum*), страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris*) и др. Обильный травяной покров обеспечивает плодородие, благодаря чему долинские леса обладают достаточно высокой производительностью (Смирнов, Добрынин, 2014).

Рис. 4. Высокоствольный долинный лес, река Пиленга.



Комли деревьев покрыты мхами и лишайниками, присутствуют представители неморальной группы – *Heterodermia*, *Collema*, *Leptogium* и др. Редкий краснокнижный вид – лобария легочная становится здесь обычным лишайником на стволах лиственных деревьев (рис. 5).

Считаем необходимым доливному лесу реки Пиленга придание

статуса особо ценного лесного массива с повышенным уровнем охраны, учитывая уникальность места – старовозрастность и малонарушенность долинного леса, а также высокую степень встречаемости и покрытия на стволах деревьев редкого вида лишайника – лобарии легочной и важность самой реки, как нерестилища тихоокеанских лососей.

Рис. 5. Лобария легочная в долине реки Пиленга.



ШИРОКОЛИСТВЕННЫЕ ЛЕСА В ДОЛИНЕ РЕКИ ТЫМЬ

Во время экспедиционных работ в Тымовском районе и обследования долины р. Тынь нами были обнаружены несколько участков широколиственных лесов из ясеня маньчжурского (*Fraxinus mandshurica*), ильма лопастного и ильма японского. Долинные широколиственные леса в среднем течении р. Тынь представляют особый интерес, поскольку здесь проходит северо-восточная граница их распространения. В материковой части российского Дальнего Востока северные пределы распространения долинных широколиственных лесов достигают 54° с.ш. В условиях более влажного морского климата на о-ве Сахалин северная граница ареала этих сообществ не достигает даже 51.5° с.ш. Далее к северу сообщества постепенно исчезают в силу нескольких причин: первая связана с ухудшением климатических условий по мере приближения к холодному Охотскому морю; вторая заключается в измене-

нии геоморфологических условий и формированию заболачивания; третья заключается в антропогенной трансформации территории. Наличие видов широколиственных деревьев в долинах рек указывает на развитость растительного покрова и отсутствие регулярных нарушений, связанных с затоплениями (Васильев, 1979; Shin, Nakamura, 2005; Корзников, Попова, 2018).

Такие аazonальные растительные комплексы, не имеющие особой утилитарной ценности, до сих пор остаются малоизученными, в особенности это касается вопросов состава, структуры и экологии (Смирнов, Добрынин, 2014; Корзников, Попова, 2018). Флористический состав подчиненных ярусов мало отличим от состава травяного и кустарникового яруса пойменных ивово-ольховых и тополевых лесов.

Тынь – вторая по протяженности река на о-ве Сахалин (330 км)



Рис. 6. Река Тынь.

и первая по величине годового стока ($89 \text{ }^3/\text{с}$) (рис. 6). Водотоки ее речной системы дренируют склоны Восточно-Сахалинских и Западно-Сахалинских гор. Питание реки смешанное. Помимо весеннего половодья, вызванного таянием снегов, на водотоках периодически возникают паводки, вызванные ливневыми осадками, выпадающими в ходе прохождения тропических циклонов (с августа по октябрь). Характер течения и русловых процессов р. Тымь равнинный, за исключением верхнего течения. Климат долины наиболее континентальный в пределах острова, но общая циркуляция атмосферы соответствует муссонному характеру.

Леса с доминированием *Ulmus japonica* повсеместно развиты в средней части бассейна р. Тымь на высоких редко затапливаемых террасах. В ряде случаев их, по-видимому, оставляли как защитные полосы. Однако возраст деревьев редко превышает 80 лет, что говорит о постоянном вмешательстве человека в эти сообщества –

периодических рубках и, возможно, пожарах. Эпифитный лишайниковый и моховой покров на стволах основных лесообразующих древесных породах относительно бедный – отсутствуют чувствительные и охраняемые виды из родов *Heterodermia*, *Collema*, *Leptogium*, *Leucodon*, *Anomodon* и др.

Леса с доминированием ильма лопастного и ясеня маньчжурского встречаются гораздо реже и на более влажных и периодически затапливаемых территориях. Средний возраст этих сообществ нередко превышает 100 лет. По результатам наших поисковых работ в Тымовском районе наиболее интересными стали два участка – один в районе п. Слава с ясенем маньчжурским, и второй в окрестностях п. Зональное с ильмом лопастным. Оба участка находятся в непосредственной близости от населенных пунктов, что делает их доступными и удобными для научных исследований, а также экологического мониторинга (рис. 7, 8).



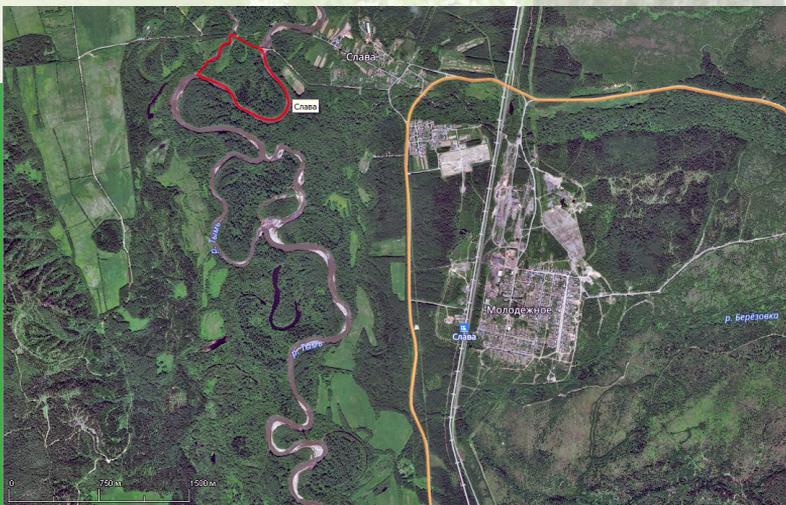


Рис. 7. Картохема широколиственного леса в районе п. Славя.

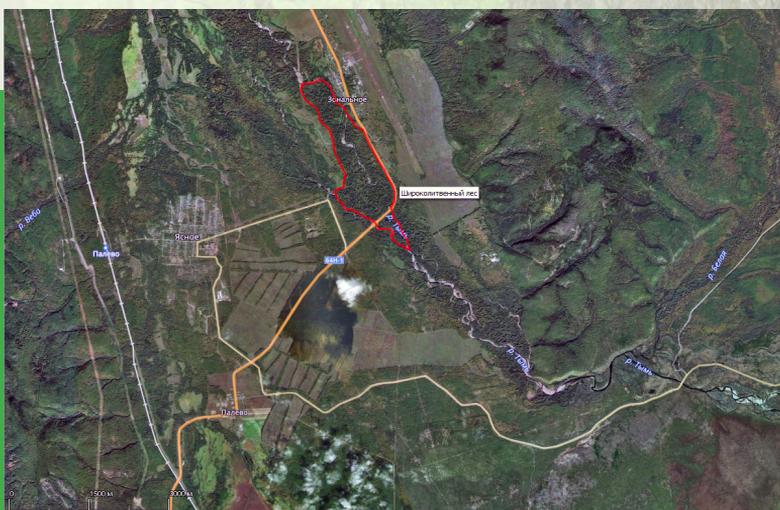


Рис. 8. Картохема широколиственного леса в районе п. Зональное.

Здесь, в окрестностях п. Зональное в долине р. Тимь, на участках широколиственного леса с участием ильма, также, как и на реке Пиленга, преобладают высокоствольные старые деревья, вероятно возрастом близким к максимальному. Участие тополя здесь заметно снижается, а ильма возрастает, скорее всего это связано с меньшими нарушениями растительности этого места по сравнению с другими участками долины (рис. 9).



Рис. 9. Долинный лес с участком ильма лопастного, р. Тьма.

Лес отличается повышенным уровнем влажности, место хорошо прогревается, отмечены естественные окна – открытые светлые поляны, образованные за счет выпадения старых деревьев. В травяном ярусе, особенно по понижениям, преобладают папоротники и хвощи, отмечено большое количество крупномерного валежа (рис. 10, 11). Таким образом, по нашему мнению, этот участок можно считать эталонным как наиболее старый и малонарушенный из всех обнаруженных и обследованных в среднем течении р. Тымь.



Рис. 10. Травяной ярус из папоротника страусника обыкновенного (*Matteuccia struthiopteris*).



Рис. 11. Крупномерный валеж.

На старых стволах лиственных деревьев одним из доминантов опять же является охраняемая лобария легочная, из мхов – виды родов анамодон, неккера, а также красивейший эпифитный мох леукодон беличий (*Leucodon sciuroides*), охраняемый во многих регионах России (рис. 12). На комлях больших деревьев поверх мхов растет крупный листоватый лишайник – пельтигера окаймлённая (*Peltigera praetextata*) (рис. 13), на голых стволах накипной вид – опеграфа разнообразная (*Opegrapha varia*) (рис. 14).



Рис. 12. Леукодон беличий (*Leucodon sciuroides*).



Рис. 13. Пельтигера окаймлённая (*Peltigera praetextata*).



Рис. 14. Опеграфа разнообразная (*Opegrapha varia*).

Из редких и экзотических видов здесь были найдены два очень интересных лишайника. Первый – восточноазиатский крупнолистоватый эпифитный лишайник – лобария казаваенская (*Lobaria kazawaensis*) (рис. 15). Ранее этот вид был отмечен нами на юге о-ва Сахалин, в долинах рек Белая и Рогатка, где встречается фрагментарно, отдельными слоевищами с очень небольшим покрытием на стволах. Здесь же, в долине р. Тымь, на исследуемом участке этот вид представлен полноценной популяцией с высокой встречаемостью и покрытием, в особенности на стволах старых деревьев. Вероятно, этот вид лобарии

является специализированным для такого типа сообществ и может служить индикатором старовозрастности и малонарушенности.

Второй интересной находкой стал редкий эпифитный лишайник – гетеродермия ножкоплодная (*Heterodermia podocarpa*) (рис. 16). Этот вид впервые приводится для о-ва Сахалин и, скорее всего, данная находка будет самой северной точкой распространения вида. Гетеродермия ножкоплодная имеет ярко выраженный дизъюнктивный восточно-азиатский – американский ареал, что указывает на возможный реликтовый характер вида.

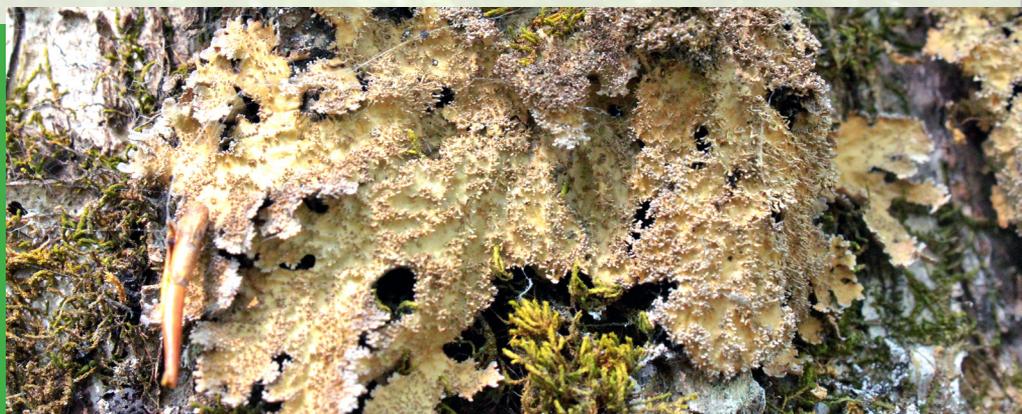


Рис. 15. Лобария казаваенская (*Lobaria kazawaensis*).



Рис. 16. Гетеродермия ножкоплодная (*Heterodermia podocarpa*).

Широколиственный участок – роща из ясеня маньчжурского в районе п. Слава – также представляет особый интерес, учитывая ее расположение близ северо-восточной границы распространения и, возможно, реликтовый характер (рис. 17). Место сильно затопливается во время весенних паводков, на что указывает высота развития мхов на стволах деревьев. Возраст отдельных деревьев превышает сто лет, в травяном ярусе доминируют хвощи и папоротники, на более сухих местах выражен кустарниковый ярус. Лишайниково-моховый покров на

стволах деревьев характерен для долинных лесов этого района – обычные виды родов анамонд, неккера, лобария, лептогиум, микобилимбия, колллема и др. Из охраняемых видов на стволах наиболее старых ясеней повсеместно встречается лобария легочная. Довольно часто попадаетеся интересный восточно-азиатский лишайник – фискония хоккайдская (*Physconia hokkaidensis*) (рис. 18). Ранее этот вид был встречен в долинных пойменных и широколиственных лесах юга Сахалина, где распространен крайне фрагментарно (Konoreva et al. 2018).



Рис. 17. Роща ясеня в долине р. Тымь.



Рис. 18. Фискония хоккайдская (*Physconia hokkaidensis*).

ДОЛИНА РЕКИ БЕЛУХА – ПРИТОКА РЕКИ ЛАНГЕРИ

Как уже было отмечено, темнохвойные леса среднего Сахалина сильно пострадали в ходе лесозаготовок и пожаров. Теперь огромные пространства или совсем обезлесены и представляют собой пустоши, или покрыты вторичными мелколиственными малопродуктивными сообществами. В некоторых участках темнохвойные леса сохранились в виде отдельных фрагментов и находятся на разных стадиях восстановления (рис. 19). Небольшая их часть хоро-

шо восстановилась, в особенности те леса, где проводились щадящие рубки. В таких лесах много съедобных грибов и ягод (рис. 20, 21, 22), встречаются редкие краснокнижные виды – трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*) (рис. 23), известный своими сильными лечебными свойствами, а также охраняемые лишайники – лобария легочная, усnea растрескавшаяся (*Usnea diffracta*), стикта окаймленная (*Sticta limbata*) (рис. 24) и др.

Рис. 19. Вторичный темнохвойный лес в Тымовском районе.





Рис. 20. Белый гриб (*Boletus edulis*).



Рис. 21. Обабок разноцветный (*Leccinum varicolor*).



Рис. 22. Черника овальнолистная (*Vaccinium ovalifolium*).



Рис. 23. Трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*).



Рис. 24. Стикта окаймленная (*Sticta limbata*).

Из охраняемых и интересных видов повсеместно встречается лобария легочная. Впервые для острова Сахалин недалеко от реки нами встречен очень редкий восточноазиатский охраняемый на Дальнем Востоке лишайник – лобария изидиозная (*Lobaria isidiosa*) (рис. 27), также встречаются протопанирия пецицевидная (*Protopannaria pezizoides*) (рис. 28), печеночник плагиохила порелловидная (*Plagiochila porelloides*) (рис. 29) и др.



Рис. 27. Лобария изидиозная (*Lobaria isidiosa*).



Рис. 28. Протопанирия пецицевидная (*Protopannaria pezizoides*).



Рис. 29. Плагиохила порелловидная (Plagiochila porelloides).

Добраться до реки Белуха непросто. Старая лесовозная дорога, проходящая вдоль р. Лангери, местами сильно размыта, деревянные мосты через ручьи и притоки разрушены (рис. 30).



Рис. 30. Старый мост через р. Белуха.

Удивительно, но даже такое труднодоступное место как долина реки Белуха, отличающееся своей природной красотой, в настоящее время подвергается риску быть полностью уничтоженным. Дело в том, что сама нерестовая река Лангери и весь примыкающий район, некогда считавшийся одним из богатых по количеству заходящих в нее тихоокеанских лососей, в настоящее время подвергается сильной антропогенной трансформации, связанной с разработкой месторождений россыпного золота (рис. 31).



Рис. 31. Нарушенный ландшафт в долине р. Лангери.

Эти сомнительные по выгоде и разрушительные по отношению к сахалинской природе действия сильнейшим образом трансформировали естественную долину верховьев реки и долины ее притоков (рис. 32).

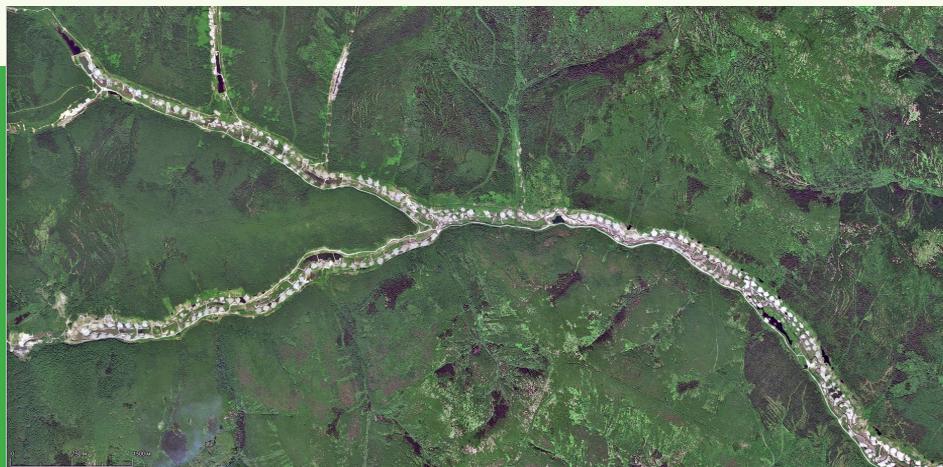


Рис. 32. Фрагмент космоснимка золотобычи в долине р. Лангери, 2019 г.

Судя по космическим снимкам работы компании по добыче золота проводятся с очень большой скоростью. Такие действия в короткий срок могут привести район к экологической катастрофе, когда будет уже поздно что-либо делать.

ДОЛИНА РЕКИ БУЮКЛИНКА

Природа Смирныховского района, также как и весь средний Сахалин, сильно трансформирована. При этом стоит отметить, что часть территории Смирныховского района и вся южная часть острова были оккупированы Японией до 1945 года. Японцы вырубали абсолютно все леса и особенно на удобных участках – долинах и пологих склонах, включая защитные водоохранные полосы, в отличие от советских леспромхозов, которые оставляли часть долинных лиственных лесов ввиду их малой хозяйственной ценности. Река Поронай является второй крупнейшей рекой острова Сахалин. В результате наших исследований долины этой реки было выяснено, что вдоль нее практически не осталось малонарушенных долинных лесов. Лесные сообщества в притоках реки также гораздо более трансформированы, чем в долине реки Тымь.

Тем не менее, небольшая часть долинных лесов сохранилась или хо-

рошо восстановилась в местах, где проводили более-менее щадящие рубки и не было лесных пожаров. В этом случае присутствуют старые деревья, включая деревья широколиственных видов, а также крупномерный валеж, что создает условия для поселения специализированных видов лишайников. Одно из таких мест – долина р. Буюклинка (рис. 33). Река является правым притоком р. Поронай и берет свое начало на склонах Поронайской горной цепи. В долине реки были обнаружены интересные участки с ильмом лопастным, который образует совместно с тополем Максимовича красивые сообщества паркового облика. Из редких охраняемых видов здесь довольно часто встречается лобария легочная. Большинство деревьев очень старые, с развитым лишайниково-моховым покровом на стволах, за счет всего этого создается впечатление красивого сказочного леса (рис. 34).



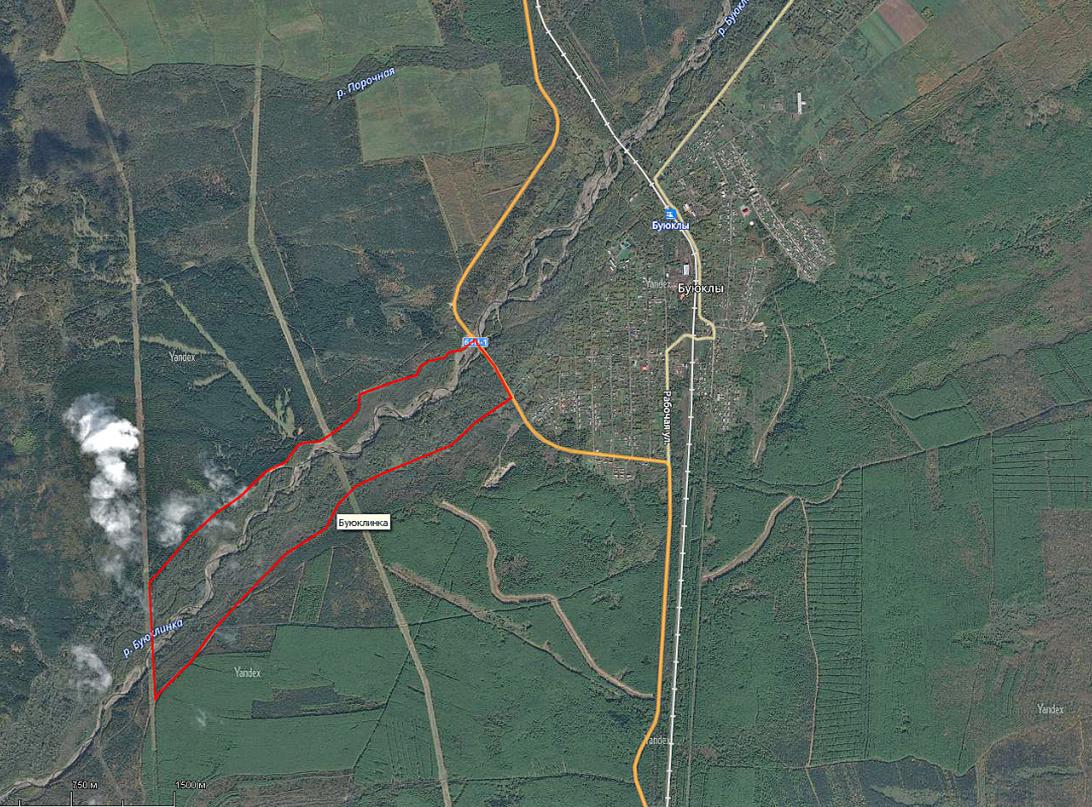


Рис. 33. Картосхема широколиственного леса в долине р. Буюклинка.



Рис. 34. Долина реки Буюклинка.

ОРЕХОВАЯ РОЩА В УГЛЕГОРСКОМ РАЙОНЕ

Углегорский район находится на западном побережье острова Сахалин. Теплые воды Татарского пролива создают особые природные условия в этой части острова. Район характеризуется южными чертами растительности с присутствием неморальных элементов – широколиственных деревьев и приуроченных к ним особых растений и криптогамных организмов (лишайники, мхи и грибы). Природа Углегорского района сильно трансформирована – коренные темнохвойные леса сведены, а на месте долинных широколиственных находятся брошенные поля и пастбища, вторичные смешанные леса.

Пунктом наших исследований стал участок широколиственного леса из редкого охраняемого дерева – ореха айлантолистного

(*Juglans ailanthifolia*) в окрестностях села Краснополье в нижнем течении р. Углегорки. Насаждение занимает нижние части склонов сопок (рис. 35, 36). Средняя высота деревьев – 14 м, диаметр ствола на высоте груди до 30 см. Деревья регулярно плодоносят, имеется подрост ореха. В состав древостоев помимо ореха айлантолистного входят: вяз японский (*Ulmus japonica*), вяз разрезной (*Ulmus laciniata*) и клен Майра (*Acer tayrii*). Древостой одно- или двухъярусный. Средняя сомкнутость полога – 70–80 %. В кустарниковом ярусе обильно элеутерококк колючий (*Eleutherococcus senticosus*). Средняя сомкнутость кустарникового яруса 20–30 %. Травяной ярус вейниково-разнотравный, его проективное покрытие варьирует в пределах от 60 до 90 %.



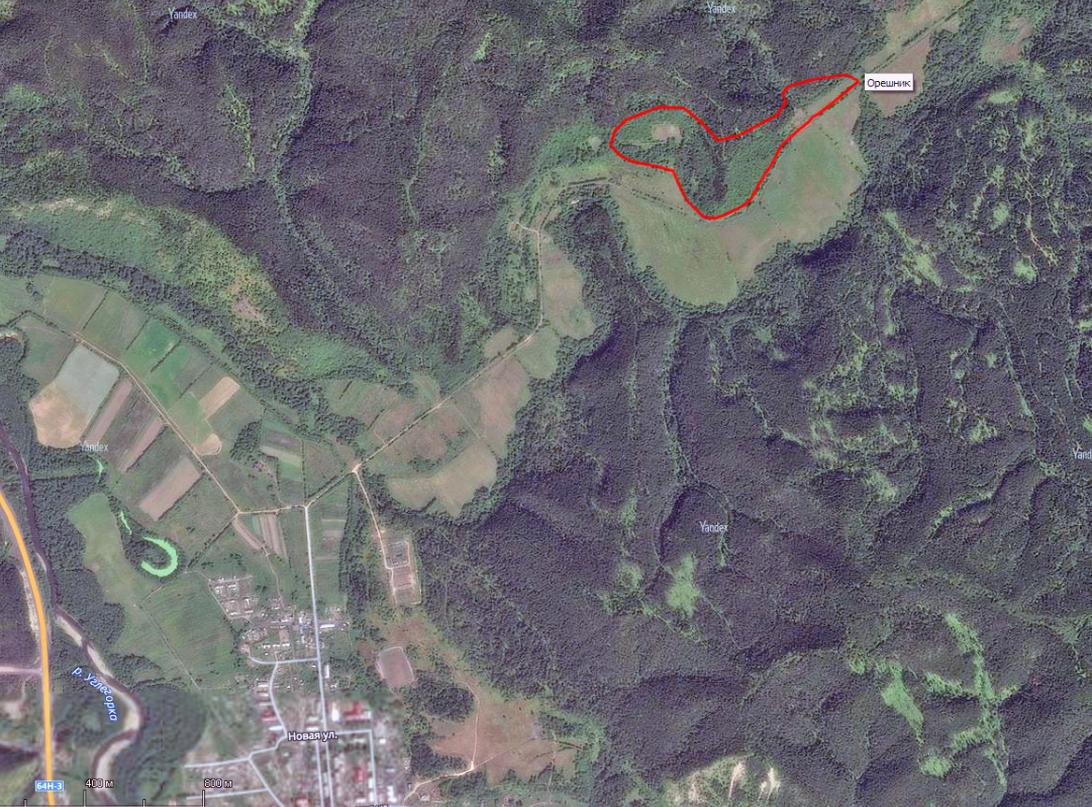


Рис. 35. Картосхема орешника.

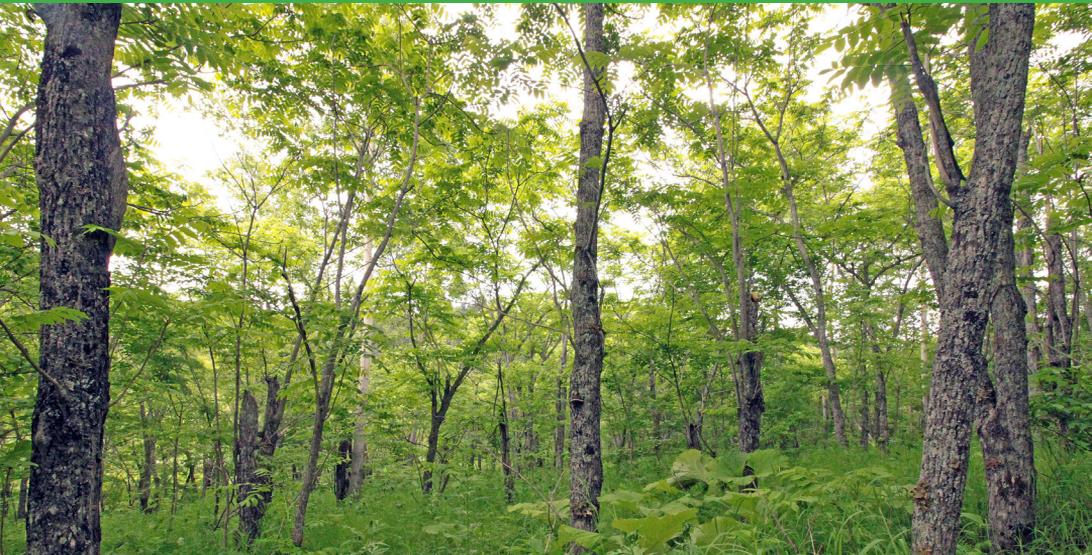


Рис. 36. Роца ореха айлантолистного.

Juglans ailanthifolia – высокодекоративное реликтовое растение на северо-восточной границе распространения (рис. 37). Вид внесен в Красные книги России и Сахалинской области со статусом 3 (R), редкий вид. Из других охраняемых видов встречается лобария легочная на коре лиственных деревьев. Стоит отметить присутствие других интересных лишайников и мхов, таких как сантессониелла серая (*Santessoniella grisea*) (рис. 38), леукодон беличий и ряд других.



Рис. 37. Орех айлантолистный.



Рис. 38. Сантессониелла серая (*Santessoniella grisea*). Фото Феликса Шумма, Felix Schumm.



Рис. 39. Старый анилаг орешника.

Орешник, по всей видимости, уже давно известен местному населению и является местной достопримечательностью (рис. 39). В результате наших исследований сделан вывод, что насаждения ореха являются рукотворными и, по всей видимости, были сделаны в довоенные годы работниками японского лесного хозяйства. На это указывают ряды деревьев, которые прослеживаются в массиве при внимательном рассмотрении, а также отсутствие других подобных рощ в районе исследования.

В любом случае, это не уменьшает ценности данного массива, и он обязательно должен быть внесен в список охраняемых объектов Сахалинской области, учитывая опасность

разрушения всех интересных мест, не защищенных законом. Стоит отметить, что таких интересных мест становится в области все меньше и меньше. Так в 2016 году был полностью уничтожен участок орехового леса из 80 взрослых деревьев в окрестностях пл. р-на Ново-Александровск (г. Южно-Сахалинск) в связи с расширением русла реки Красносельская по причине отсутствия каких-либо предварительных изысканий перед началом работ. Таким образом, на данный момент роща из ореха айлантолистного в Углегорском районе является крупнейшей на острове, заслуживает особого внимания и, несомненно, подлежит охране.

Работа выполнена при поддержке фонда GLOBAL GREENGRANTS FUND, **Проект: Найти и сохранить: эталонные экосистемы среднего Сахалина.** Участники Проекта выражают свою благодарность к.б.н. Корзникову К.А. за участие в полевых работах, предоставлении материалов, а также редакцию буклета. Отдельное спасибо Шахову И.М. и Ежкину К.А. за помощь в проведении полевых работ на удаленных участках среднего Сахалина.

СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев Н.Г. Ясеньевые и ильмовые леса советского Дальнего Востока. М., 1979. 320 с.
2. Корзников К.А., Попова К.Б. Пойменные крупнотравные леса острова Сахалин (класс Salicetea Sachalinensis Ohba 1973) // Растительность России. 2018. № 33. С. 66–91.
3. Разжигаева Н.Г., Ганзей Л.А., Гребенникова Т.А., Беянина Н.И., Мохова Л.М., Арсланов Х.А., Чернов С.Б. Эволюция ландшафтов Курильских островов в голоцене // Изв. РАН. Серия географическая. 2014. № 3. С. 43–50.
4. Смирнов А.А., Добрынин А.П. Производительность пойменных лесных сообществ острова Сахалин // Изв. высш. учеб. заведений. Лесной журнал. 2014. № 2 (338). С. 144–149.
5. Терлецкая А.Т. Растительный покров Дальнего Востока: учеб. пособие. Хабаровск: Изд-во Тихоокеанского гос. ун-та, 2013. 116 с.
6. Shin N., Nakamura F. Effects of fluvial geomorphology on riparian tree species in Rekifune River, northern Japan // Plant Ecol. 2005. Vol. 178, N 1. P. 15–28.

Участники проекта:

Ежкин Александр Константинович

руководитель проекта, к.б.н., старший научный сотрудник лаборатории экологии растений и геоэкологии ИМГиГ ДВО РАН.

Кордюков Александр Владимирович

к.б.н., научный сотрудник лаборатории береговых геосистем ИМГиГ ДВО РАН.

Коротеева Татьяна Игоревна

к.б.н., старший научный сотрудник лаборатории экологии растений и геоэкологии ИМГиГ ДВО РАН.

Каганов Владимир Владимирович

инженер-исследователь лаборатории экологии растений и геоэкологии ИМГиГ ДВО РАН, студент СахГУ.



