

## ЛИТЕРАТУРА

1. Долан Эдвин Дж., Линдсей Дэвид Е. Рынок: микроэкономическая модель. СПб., 1992. 496 с.
2. История земельных отношений и землеустройства / Под ред. Варламова А. А. М.: Колос, 2000. 336 с.
3. Колз Ричард Л., Ул Джозеф Н. Маркетинг сельскохозяйственной продукции. М.: Колос, 2000. 512 с.
4. Сельскохозяйственные рынки / Штайкин В. В., Ахметов Р. Г., Коваленко Н. Я и др. М.: Колос, 2001. 264 с.

*Сергей Леонидович СУСЛОВ —  
эколог I категории, «ЗАО ГЕОТЭКС»*

УДК 911.52

## **ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА ПРИКАЗЫМЬЯ И ПИМ-ЛЯМИНСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ**

*АННОТАЦИЯ. На основе дистанционных материалов составлена ландшафтная карта, на которой выделено 24 типа местности. Дана характеристика каждого типа местности и степень их устойчивости к техногенной нагрузке.*

*The landscape map made on the base remote materials. 24 type terrains are selected in this map. Characteristics and extent of stability to industrial load are given for each type of terrains.*

Приказымье и Пим-Ляминское междуречье в ландшафтно-экологическом отношении исследовано крайне недостаточно. Это затрудняет решение проектно-планировочных задач освоения целого ряда месторождений нефти (Ай-Пимское, Нижне-сортимское, Камыньское, Алехинское). В первую очередь должны быть решены классификационно-типологические вопросы и подготовлена опорная ландшафтно-картографическая основа масштаба 1:500 000, это позволит решить общие базовые вопросы для картографической инвентаризации ландшафтов масштаба 1:200 000, 1:100 000 и более крупных масштабов.

Данная территория, согласно схеме современного ландшафтного районирования [1], находится в Западно-Сибирской равнинной стране и является частью нескольких ландшафтных областей и провинций. Урало-Енисейская область чередующихся возвышенностей и низменностей подзоны северной тайги на закартированной площади представлена Полуйской, Казымской и Надымской провинциями. Сибирско-Увальская среднетаежная возвышенная область включает Белогорскую, Нумтовскую провинции. Кондо-Ваховская средне- и южно-таежная область озерно-болотных низин представлена Назым-Ляминской, Ляминско-Аганской провинциями.

Полученные сведения важны для выяснения региональных особенностей обширных территорий центральной части Западно-Сибирской равнинной страны. Таким образом, закартированная территория представляет собой репрезентативный региональный ключевой участок.

На основе дешифрирования дистанционных материалов (аэрофотоснимков и космоснимков) и привлеченных литературных и картографических источников [1, 2, 3, 4], созданная автором ландшафтная карта (рис. 1-3) масштаба 1:500 000 на территорию Приказымья и Пим-Ляминского междуречья, позволила зарегистрировать и проанализировать ландшафтную структуру, представленную 24 типами местности и составляющими их урочищами. Картографическая ландшафтная структура представлена тремя фрагментами (рис. 1-3). Первый фрагмент карты (рис. 1) отражает ландшафтную структуру Приказымья. На втором фрагменте (рис. 2) отражены ландшафты Сибирских Увалов. Третий фрагмент (рис. 3) дает представление о ландшафтной структуре Сургутского Полесья. Все фрагменты дают единую (без разрывов) карту масштаба 1:500 000.

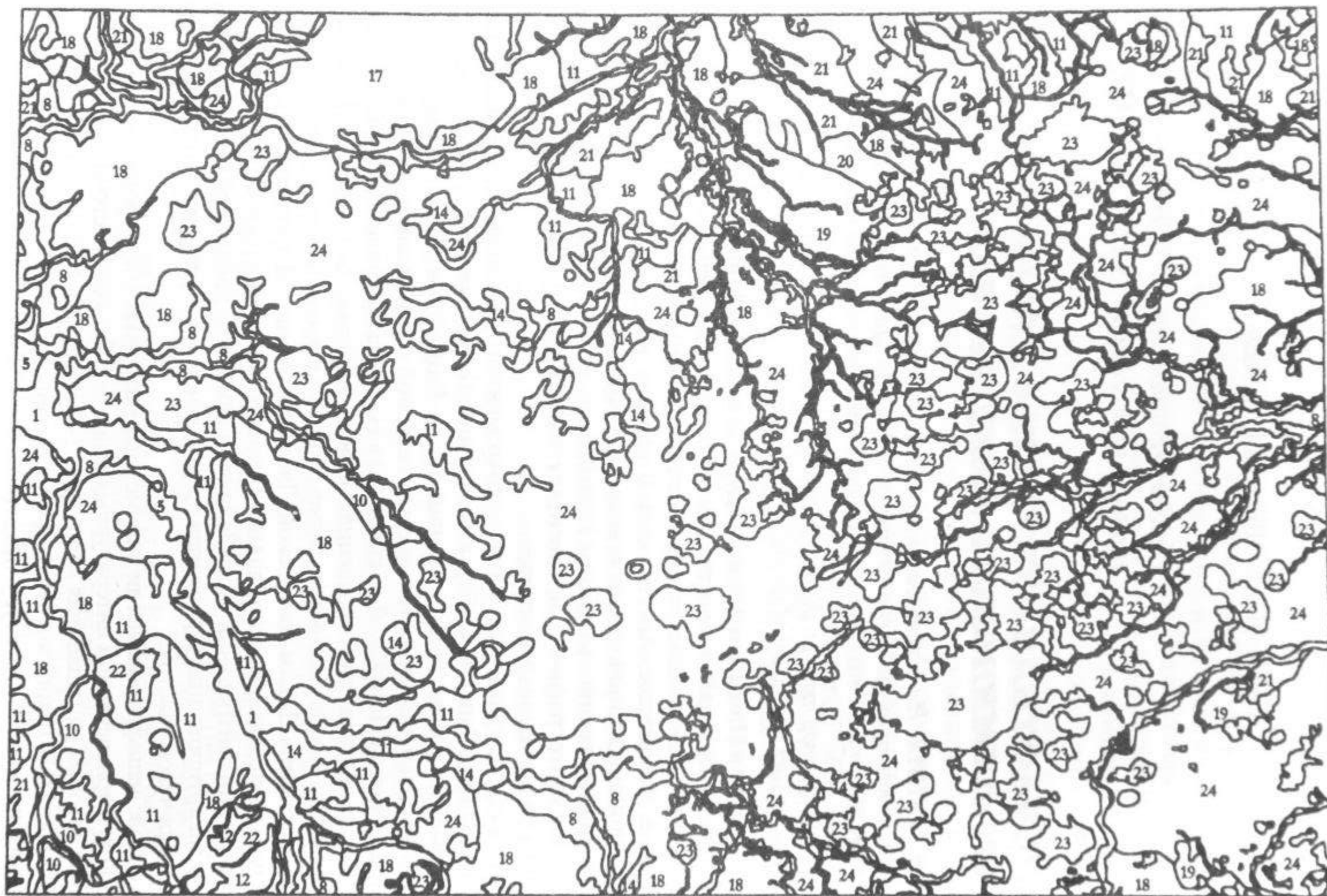


Рис. 1. Фрагмент ландшафтной карты (район Прикаzymья и оз. Нум-То)

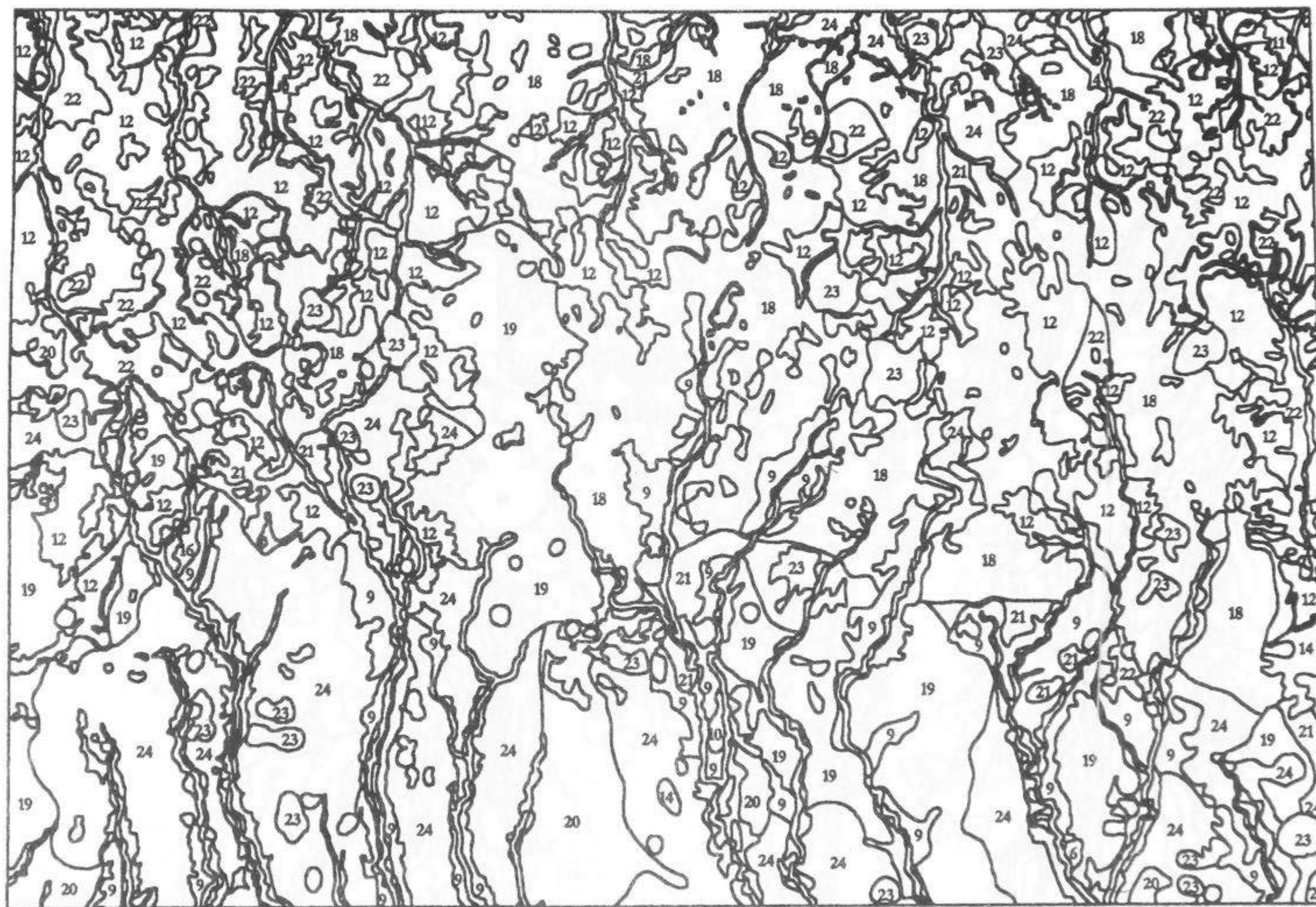


Рис. 2. Фрагмент ландшафтной карты (район Сибирских Увалов)



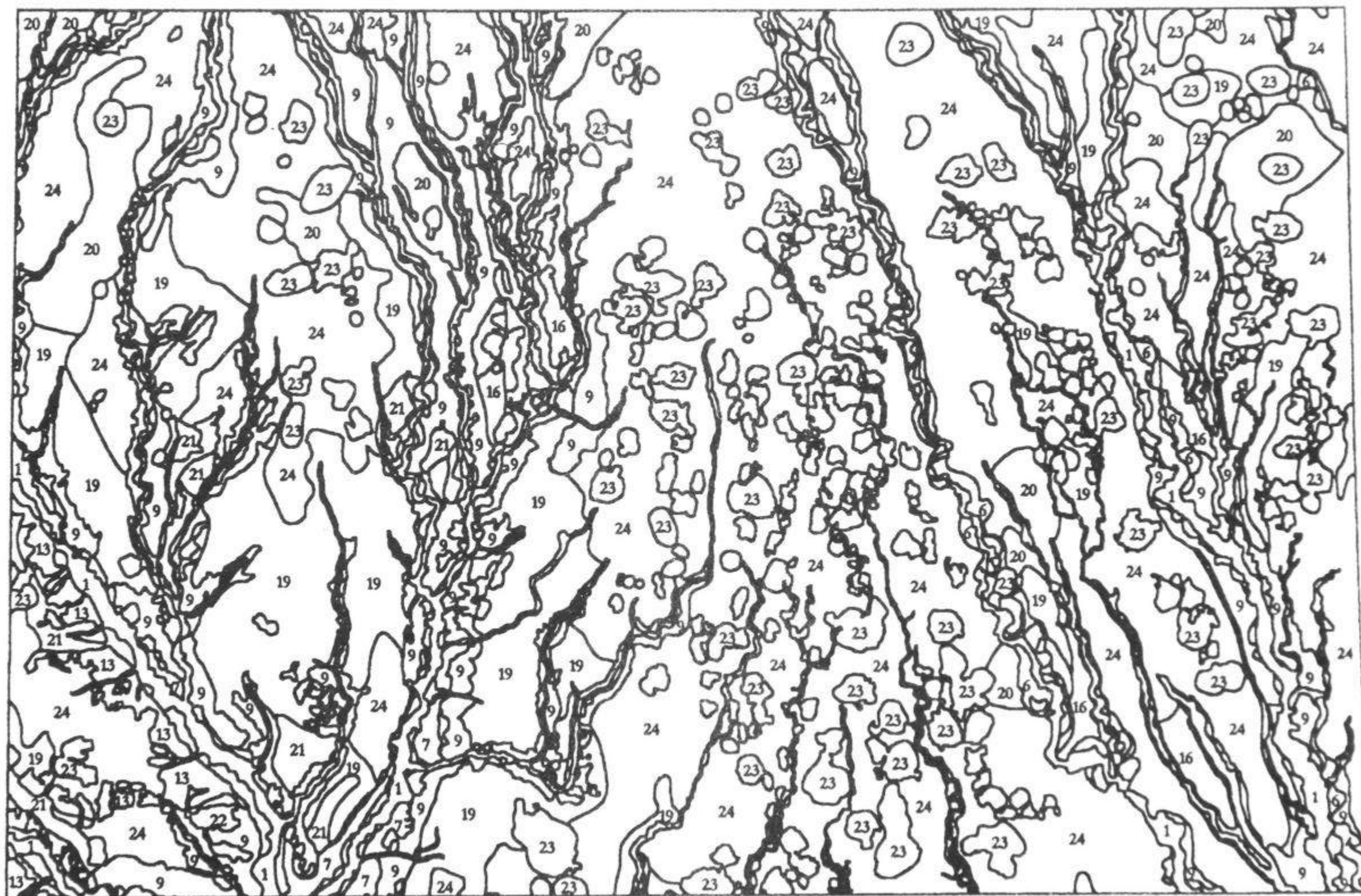


Рис. 3. Фрагмент ландшафтной карты (район Пим-Ляминского междуречья)

Орден	Класс	Тип	Род	Вид	Группы типов местности								
					Дрифтоты	Водоразделные			Болоты				
						Дрифтоты	Дрифтоты	Болоты					
Платформенные области	Равнины	Северо и средневековые	Аллювиальные	Остатки полувлажных равнин			12	13	22	23	24		
				VI террасы	9		13	14	22	23	24	25	
				V размытых террас	9	10	13	14	22	23	24	25	
				Аллювиальные	V террасы	8	9	10	13	14	24	25	26
					IV террасы	9	10	11	14		24	25	26
					III террасы	9	10	11	14		24	25	26
				II террасы	9								
				I надпойменные террасы	5	6	7						
				Поймы	1	2	3			4			

Рис. 4. Условные знаки к ландшафтной карте (легенда в тексте)

Интразональные ландшафты представлены четырьмя типами местности: 1) Пойменно-таежный дренированный тип местности гривистых поверхностей пойм рек малых и средних порядков с сильно меандрирующим руслом с кедрово-сосново-еловыми с примесью лиственницы и березы в сочетании с ивой и ольхой зеленомошными лесами на пойменных аллювиальных дерново-подзолистых оглеенных песчаных и супесчаных почвах. Занимает 5,1% закартированной площади. Данный тип местности характерен для пойм рек крупных порядков – Казым, Пим, Лямин, Ай-Пим, Хетга и др. 2) Пойменный лесоболотный тип местности гривистых поверхностей пойм рек малых и средних порядков с сильномеандрирующим руслом с ивняковой, вейниково-разнотравно-злаковой луговой, злаково-осоковой с редкой кедрово-сосново-еловой растительностью на пойменных аллювиальных луговых, дерново-глеевых и аллювиальных оподзоленных песчаных и легкосуглинистых почвах (1,7% территории). 3) Пойменный кустарниково-лугово-болотный тип местности плоских поверхностей пойм рек малых и средних порядков с подтапливаемыми на

длительный срок участками с ивняковой, разнотравно-злаковой, злаково-осоковой, сфагновой растительностью на пойменных аллювиальных торфянисто-глеевых, дерново-глеевых песчаных и легкосуглинистых почвах (0,1% территории). Пойменный лесоболотный и пойменный кустарниково-лугово-болотный типы местности характерны для пойм рек малых порядков – Ай-Надым, Ай-Сюньюган, Тотымаяун, Ниматума и др., а также для верховий крупных рек. 4) Тип местности плоских заторфованных долинообразных понижений (брошенных долин) с топяными низинными мезотрофно-евтрофными болотами с осоковой, осоково-пушицево-сфагновой растительностью на торфянистых, торфяно-глеевых почвах (0,3% территории).

Ландшафты первых надпойменных террас представлены тремя типами местности: 5) Террасовый дренированный северо-таежный тип местности плоских поверхностей первых надпойменных террас с лиственнично-сосновыми сфагновыми, сосново-еловыми, сосновыми багульниково-брусничными, сосново-березовыми с примесью кедра зеленомошно-лишайниковыми лесами на подзолистых иллювиально-железистых песчаных и супесчаных почвах (0,4% территории). 6) Террасовый дренированный среднетаежный тип местности плоских поверхностей первых надпойменных террас с сосновыми багульниково-бруснично-зеленомошными, сосновыми с примесью лиственницы сфагново-лишайниковыми лесами на подзолистых иллювиально-железистых песчаных почвах (1,4% территории). 7) Террасовый лесоболотный тип местности плоских поверхностей первых надпойменных террас с грядово-мочажинными болотами с багульниково-сфагновой редкой сосновой с примесью березы растительностью по грядам и с пушицево-сфагновой, шейхцерицево-сфагновой растительностью по мочажинам на торфяных и торфянисто-глеевых почвах (0,5% территории).

На аэрофотоснимках четко выделяются придолинные участки, находящиеся в зоне дренирования речными системами. Они включают: 8) придолинный дренированный северо-таежный тип местности плоских и пологоволнистых поверхностей аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с лиственнично-сосновыми сфагновыми, сосново-еловыми, сосновыми багульниково-брусничными, сосново-березовыми с примесью кедра зеленомошно-лишайниковыми лесами на подзолистых иллювиально-железистых песчаных почвах (1,4% территории). 9) Придолинный дренированный среднетаежный тип местности плоских и пологохолмистых с эоловыми формами рельефа поверхностей озерно-аллювиальных и озерно-морских террасированных равнин с сосновыми багульниково-бруснично-зеленомошными, сосновыми сфагновыми, сосновыми с примесью лиственницы лишайниковыми лесами на подзолистых иллювиально-железистых песчаных почвах (7,4% территории). 10) Придолинный лесоболотный тип местности плоских поверхностей аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с разреженными сосновыми багульниково-брусничными, сосновыми багульниково-сфагновыми, сосново-елово-кедровыми лесами на дерново-подзолистых, подзолисто-иллювиально-железистых, торфянисто-подзолистых почвах (0,6% территории).

Ландшафты Сибирских Увалов, Ляминского Материка и дренированных участков озерно-морских, озерно-аллювиальных равнин представлены пятью типами местности: 11) Тип местности северо-таежных дренированных пологоволнистых аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с лиственнично-сосновыми сфагновыми, сосново-еловыми, сосновыми багульниково-брусничными, сосново-березовыми с примесью кедра зеленомошно-лишайниковыми лесами на подзолистых иллювиально-железистых песчаных и супесчаных почвах (2% территории). 12) Тип местности северо- и среднетаежных дренированных пологохолмистых и пологоувалистых озерно-аллювиальных и озерно-морских террасированных равнин с лиственнично-сосновыми с кедром с примесью березы и ели багульниково-зеленомошно-сфагновыми, сосновыми багульниково-беломошно-лишайниковыми лесами на подзолистых, иллювиально-железистых песчаных почвах (6,3% террито-

рии). 13) Тип местности среднетаежных дренированных пологоволнистых и пологохолмистых расчлененных озерно-аллювиальных и озерно-морских террасированных равнин с сосновыми багульниково-сфагновыми бруснично-зеленомошными, сосново-кедровыми с лишайниковыми лесами на подзолистых, аллювиально-железистых песчаных почвах (1,1% территории). 14) Останцовый тип местности плоских и пологохолмистых дренированных поверхностей останцов аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с разреженными лишайнично-сосновыми сфагновыми, сосновыми багульниково-брусничными, сосново-елово-кедровыми беломошными лесами в центре и с багульниково-сфагновой, пушицево-сфагновой растительностью по периферии на дерново-подзолистых, подзолисто-аллювиально-железистых, торфянисто-подзолистых песчаных почвах (1,4% территории). 15) Тип местности дренированных склонов водораздельных останцов с багульниково-ерниковой, багульниково-сфагновой, зеленомошно-лишайниковой растительностью с редкой сосной на дерново-глеевых оподзоленных песчаных, супесчаных и легкосуглинистых почвах (0,5% территории).

Наиболее распространены болотные ландшафты, представленные восемью типами местности: 16) Аласный тип местности с лугово-болотной, лугово-разнотравно-злаковой растительностью на лугово-болотных почвах, часто с топяными низинными болотами с остаточными озерками с осоковой, осоково-сфагновой растительностью на торфянисто-глеевых почвах. Междозерные пространства заняты разреженной сосновой багульниково-сфагновой растительностью на дерново-подзолистых, торфяно-подзолистых почвах (0,6% территории). 17) Тип местности мерзлых крупнобугристых верховых болот на пологоволнистых поверхностях аллювиально-озерных, озерно-морских террасированных равнин с багульниково-бруснично-лишайниковой, редкой лишайнично-кедрово-сосново-еловой растительностью на вершинах бугров, с багульниково-ерниково-лишайниковой, багульниково-ерниково-сфагновой растительностью на склонах и с осоково-сфагновой, осоково-пушицево-сфагновой растительностью на приозерных участках и по межбугорным понижениям — «ерсеям» на торфяно-глеевых, торфяно-перегнойно-глеевых почвах (0,7% территории). 18) Тип местности плоскобугристых верховых болот на плоских, пологоволнистых и пологохолмистых поверхностях аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с крупными и мелкими плоскими буграми и обилием озерков с багульниково-ерниковой, багульниково-лишайниковой растительностью по буграм, с осоковой, осоково-сфагновой, осоково-гипновой растительностью на приозерных участках и по межбугорным понижениям — «ерсеям» на торфяно-глеевых, торфяно-перегнойно-глеевых почвах (10,3% территории). Тип местности плоскобугристых верховых болот распространен на севере территории, а также вдоль Сибирских Увалов. 19) Тип местности грядово-озерковых болот на плоских и пологоволнистых поверхностях аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с параллельно-ориентированными, вытянутыми озерковыми комплексами и участками грядово-мочажинных болот с осоковой растительностью на приозерных участках и с осоково-пушицево-сфагновой растительностью по мочажинам с багульниково-ерниковой, багульниково-лишайниковой, редкой сосново-кедровой растительностью по грядам и на межозерных пространствах на торфяно-глеевых, торфянисто-перегнойно-глеевых почвах (8,7% территории). 20) Тип местности грядово-озерковых болот на плоских и пологоволнистых поверхностях аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с относительно ориентированными, вытянутыми озерковыми комплексами и участками грядово-мочажинных болот с осоковой растительностью на приозерных участках, с осоково-пушицево-сфагновой растительностью по мочажинам и с багульниково-сфагновой, редкой сосново-кедровой растительностью по грядам и на межозерных пространствах на торфяно-глеевых, торфянисто-перегнойно-глеевых почвах (2,4%

территории). Тип местности грядово-озерковых болот наиболее широко распространен в Сургутской низине, в междуречье Пима и Лямина. 21) Тип местности грядово-мочажинных болот на плоских, пологоволнистых и пологохолмистых поверхностях аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с мелкими и крупными мочажинами, чаще всего обводненными с осоково-пушицево-сфагновой, шейхцериево-сфагновой растительностью по мочажинам и с багульниково-сфагновой, сосновой с примесью березы и кедра багульниково-сфагновой растительностью по грядам на торфяно-подзолистых, торфянисто-перегнойно-глеевых почвах (2,4% территории). 22) Тип местности грядово-мочажинных болот на плоских, пологоволнистых и пологохолмистых поверхностях аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с крупными, обводненными мочажинами, занятыми мезотрофно-евтрофными топиями с осоковой, осоково-сфагновой растительностью по мочажинам и с сосново-кедровой багульниково-сфагновой растительностью с угнетенной березой по грядам на торфяно-глеевых почвах (2,5% территории). 23) Хасырейный тип местности плоских термокарстовых котловин деградирующих и спущенных озер с топьяными низинными болотами с осоково-пушицево-сфагновой растительностью с остаточными озерками на торфянистых торфянисто-глеевых почвах (9% территории). 24) Озерно-болотный тип местности на плоских, пологоволнистых и пологохолмистых поверхностях аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин с комплексами неориентированных и относительно ориентированных озер и озерков с участками грядово-мочажинных болот с осоковой, осоково-пушицево-сфагновой растительностью на приозерных участках и по мочажинам с багульниково-ерниково-сфагновой, редкой сосново-кедровой растительностью на межозерных пространствах и по грядам на торфяно-глеевых, торфянисто-перегнойно-глеевых почвах (33,2% территории).

Наибольшую площадь (63,6%) закартированной территории, таким образом, занимают озерно-болотные комплексы, плоско-бугристые болота, хасыреи, грядово-озерковые и грядово-мочажинные болота. Дренированные участки водоразделов занимают около 20,5% территории. Остальные 15,9% представлены ландшафтами пойм и первых надпойменных террас.

На основе данной карты по апробированной в регионе методике [5] сделана оценка устойчивости ландшафтов к антропогенному воздействию. Наиболее устойчивыми являются дренированные типы местности: террасовый северо-таежный (5), террасовый среднетаежный (6), придолинный северо-таежный (8), придолинный среднетаежный (9), а также типы северо-таежных пологоволнистых аллювиально-озерных и озерно-морских террасированных равнин (11), северо- и среднетаежных пологохолмистых и пологоувалистых озерно-аллювиальных и озерно-морских террасированных равнин (12), среднетаежных пологоволнистых и пологохолмистых расчлененных озерно-аллювиальных и озерно-морских террасированных равнин (13), плоских и пологохолмистых останцов (14).

К относительно устойчивым типам местности относятся: пойменно-таежный (1), пойменный лесоболотный (2), террасовый лесоболотный (7), придолинный лесоболотный (10), аласный (16).

К относительно неустойчивым типам местности относятся: пойменный кустарниково-лугово-болотный (3), заторфованных долинообразных понижений (4), грядово-озерковых болот (19-20), грядово-мочажинных болот (21-22), плоскобугристых верховых болот (17), хасырейный (23), озерно-болотный (24).

Наиболее неустойчивы к механическим нагрузкам урочища типов местности и мерзлых крупнобугристых верховых болот (18).

В настоящее время автором создается ландшафтная карта масштаба 1:200 000. Карта создается в структуре ГИС, что в дальнейшем позволит более оперативно использовать ее при решении как научных так и практических задач. В ГИС планируется включить комплекс прикладных карт (ценности экосистем, устойчивости при-



родных комплексов к техногенной нагрузке, способности ландшафтов к самоочищению и самовосстановлению и т. п.), которые помогут экологизировать проектирование при освоении новых месторождений нефти и газа.

Ландшафтно-экологическое картирование в структуре ГИС позволит смоделировать практически любые ситуации, рассмотреть изменения экосистем под действием того или иного фактора и разработать мероприятия по их предотвращению, а также разработать мероприятия по рекультивации территорий месторождений в постэксплуатационный период.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Козин В. В., Москвина Н. Н. Дробное ландшафтное районирование Ханты-Мансийского автономного округа // Проблемы географии и экологии Западной Сибири. Тюмень: Изд-во ТГУ, 1998. С 3-39.
2. Козин В. В., Тюлькова Л. А., Ващенко О. М., Муромцева Г. С. Структура болотно-озерных ландшафтов севера Среднего Приобья // Географические проблемы развития нефтепромысловых районов. Тюмень: Изд-во ТГУ, 1982. С 22-39.
3. Козин В. В., Прусакова Н. Н. Ландшафто-типологическая структура Назым-Ляминской и Сургутско-Полесской провинции Западно-Сибирской равнины // Проблемы географии и экологии Западной Сибири. Тюмень: Изд-во ТГУ, 1996. С 65-78.
4. Растительный покров Западно-Сибирской равнины / Ильина И. С., Лапшина Е. И., Лавренко. Н. Н. и др. Новосибирск: Наука, 1985. 251 с.
5. Природопользование на северо-западе Сибири: опыт решения проблем. / Под ред. В. В. Козина, В. А. Осипова. Тюмень: ТГУ, 1996. 168 с.

*Василий Васильевич КОЗИН —  
профессор кафедры социально-экономической  
географии и природопользования  
эколого-географического факультета,  
доктор географических наук,  
Александр Николаевич КУЗЬМЕНКО —  
старший научный сотрудник лаборатории  
экологических исследований института  
ТюменьНИИгазпрогаз,  
Дмитрий Михайлович МАРЬИНСКИХ —  
старший преподаватель кафедры социально-  
экономической географии и природопользования  
эколого-географического факультета,  
Богдан Несторович ЛЯЩУК —  
директор ОАО Дистанционных исследований  
в геологии, экологии и радиолокации,  
Ильдар Рустамович ИДРИСОВ —  
аспирант эколого-географического факультета*

УДК 911. 5: 581. 9 (571. 121)

### **ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА ТЕРРИТОРИИ ВЫНГАПУРОВСКОГО ГАЗОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

*АННОТАЦИЯ. В статье приводятся новые данные о ландшафтной структуре Сибирских Увалов. Проведена классификация, картографическая инвентаризация*