

**ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПРИБРЕЖНЫХ РАЙОНОВ ТИХООКЕАНСКОЙ РОССИИ
(ТР): МЕЛКОМАСШТАБНАЯ ТИПОЛОГИЯ****Каракин В.П.,***Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток***Аннотация.**

Оценки изменчивости географической среды крупных регионов – одно из традиционных направлений Географии. При этом ряд исследователей, эколого-географического направления считают, что в настоящее время изучение нарушенности естественных экосистем (геосистем) – одна из базовых проблем Географии. Состояние земельного покрова является одной из наиболее информативных характеристик при оценке изменений географической среды масштабных географических объектов. Относительно легко фиксируемый, «лежащий на (земной) поверхности» аспект трансформации естественных экосистем/геосистем – это изменение структуры земельного покрова и связанной с этим системы землепользования. Практическая реализация данного подхода для мелкомасштабной оценки крупных регионов предполагает использование информации о состоянии земельного покрова, которая отвечает ряду требований. Информация должна быть, в – первых однородной по методу получения, во – вторых систематически обновляться. В большинстве стран этим требованиям отвечает в максимальной мере – информация, которую продуцируют структуры ответственные за ведение Государственного Земельного Кадастра. В России – это Росреестр в Канаде - Canada Land Inventory, в КНР - Ministry of Land and Resources of the People's Republic of China и др.

Для формирования генерализованного представления о земельном покрове важен метод интеграции земельно-ресурсной информации, которая может быть получена при использовании данных Государственного земельного Кадастра. При мелкомасштабной характеристике земельных ресурсов береговой зоны Тихоокеанской России использовался метод выделения типов структур земельных ресурсов по административным районам на основании данных Государственного Земельного Кадастра.

Ключевые слова: земельные ресурсы, типология, структура угодий, прибрежные районы, Тихоокеанская Россия.

**LAND RESOURCES IN COASTAL AREAS OF PACIFIC RUSSIA: SMALL SCALE
TYPOLOGY****Karakin V.P.,***Pacific Geographical Institute FEB RAS, Vladivostok***Annotation.**

Monitoring and studying the dynamics of the state of the geographical space is a traditional direction of geographical research, which is carried out at various scale levels. In contemporary conditions, with the intensification of the processes of degradation of natural ecosystems (landscapes), the study of the disturbance of natural ecosystems and dynamics of habitats is becoming increasingly important, especially at the small-scale level. The state of land cover is one of the most informative characteristics in assessing changes in the geographic environment in the course of small-scale geographical assessments. Changes in the structure of land cover and the associated land use system are reflected in the state land inventory statistics. Practical implementation of a small-scale assessment of large regions involves the use of information on the state of land cover, which meets several requirements. Firstly, information should be homogeneous according to the method of its sourcing; secondly it should be systematically updated. In most countries, the information produced by the institutions responsible for maintaining the state land inventory meets these requirements. It is

Rosreestr in Russia, Canada Land Inventory in Canada, Ministry of Land and Resources in the People's Republic of China, and so on.

Small-scale assessments of lands means a creation of a generalized image of the land cover of the study area, which can be based on integration of available land-resource data from the State Land Inventory. Small-scale characteristics of land resources by administrative districts were used to define various types of land resources patterns in coastal areas of Pacific Russia. Selecting the enlarged types of land resource patterns enables to create an overview map that reflects the general patterns of the spatial differentiation of land cover of the area under study.

Keywords: land resources, typology, land structure, coastal areas, Pacific Russia.

Введение.

Оценки изменчивости географической среды крупных регионов – одно из традиционных направлений Географии. При этом ряд исследователей, эколого-географического направления считают, что в настоящее время изучение нарушенности, естественных экосистем (геосистем) – одна из базовых проблем Географии, например: «...разрушение или деформация естественных экосистем (лесных, тропических, степных, лесо-тундровых и т.д.) в результате хозяйственной деятельности человека - это, без сомнения, важнейший и наисущественный аспект глобального экологического кризиса» [1].

Относительно легко фиксируемый, «лежащий на (земной) поверхности» аспект трансформации естественных экосистем/геосистем – это изменение структуры земельного покрова и связанной с этим системы землепользования (Land Use and Land Cover Change - LUCC) [3,4]. Это, в определенной мере объясняет широкое распространение в мире географических исследований данного направления. Практическая реализация данного подхода для мелкомасштабной оценки крупных регионов предполагает использование информации о состоянии земельного покрова, которая отвечает ряду требований. Информация должна быть: во-первых однородной по методу получения, во-вторых систематически обновляться. В большинстве стран этим требованиям отвечает в максимальной мере – информация, которую продуцируют структуры ответственные за ведение Государственного земельного Кадастра [2]. В России – это Росреестр, в Канаде - Canada Land Inventory, в КНР . Ministry of Land and Resources of the People's Republic of China и др.

Росреестр ежегодно для Государственного доклада «О состоянии и использовании земель в РФ» на уровне административный район-субъект РФ составляет отчеты, которые включают форму № 22-2 «Сведения о наличии и распределении земель по категориям и угодьям». Использование информации, которая содержится в данной форме о структуре земельных ресурсов в разрезе административных районов прибрежных районов, позволяет выделить в каждом районе доминирующие типы земельных угодий. Их использование дает возможность получить мелкомасштабную генерализированную картину структуры доминирующих типов земельных угодий по береговой зоне (БЗ) Тихоокеанской России (ТР) в целом.

Объект и методы.

Земельные ресурсы прибрежных районов ТР рассматриваются в границах прибрежных административных районов, что в значительной мере определяется рядом их свойств, а именно:

- Районы обладают систематизированной информацией по земельным ресурсам, являются объектом Госземучета.

- Районы представляют объект и субъект в системе государственного административного и территориального управления и используют информацию Госземучета, как основную для характеристики природно-ресурсного потенциала территории.

Земельные ресурсы прибрежных районов часть земельных ресурсов Субъектов РФ, составляющих регион ТР. При этом такие субъекты РФ в ТР, как Чукотский автономный округ, Камчатский край и Сахалинская область полностью представлены прибрежными

административными районами. В Хабаровском крае прибрежные районы составляют 41% от площади края, в Магаданской области 33%, в Приморском крае 37%.

Структура земельных ресурсов, т.е. пространственное и количественное сочетание типов земельных угодий отражает ландшафтную структуру территории, рассматриваемую с точки зрения эколого-ресурсной и хозяйственной ценности и пригодности к хозяйственному использованию.

Характеристика структуры земельных ресурсов в разрезе субъектов ТР в значительной мере отражает мелкомасштабные зональные различия ландшафтов. Характеристика структуры земельных ресурсов в разрезе административных прибрежных районов субъектов ТР является среднемасштабной. Данная характеристика, вследствие положения районов в зоне влияния моря, отражает наряду с зональными, и секторальные различия ландшафтов (в виде земельно-учетной информации). Наиболее явно это проявляется в «узких» (не более 100 км) прибрежных районах. При условности данной границы (100 км.) ее представление на рис. 1 информативно для понимания общих закономерностей изменения природных условий в прибрежной зоне.

Для среднемасштабной характеристики земельных ресурсов береговой зоны ТР:

- собрана информационная база по структуре земельных угодий по административным районам БЗ ТР;

- данная структура по прибрежным административным районам представлена в процентном виде (Таблица 1);

- проведено выделение доминирующих по площади типов структуры земельных ресурсов в разрезе административных районов прибрежной зоны ТР, в которых они в сумме представляют не менее 85-90% площади района;

- анализ данной структуры в процентном виде позволяет выделить ряд укрупненных типов структур земельных ресурсов по административным районам БЗ ТР и отразить их на картограмме (Рис. 1), а именно:

1. Монодоминантные, в т.ч.: 1.1 – лес; 1.2 – оленьи пастбища, 1.3 - прочие.

2. Сочетание угодий - 2-х доминантное, в т.ч.: 2.1 – лес и сельхозугодия; 2.2 – лес, болота, 2.3 –лес, прочие земли, 2.4 - лес+оленьи пастбища, 2.5- оленьи пастбища + прочие.

3. Сочетание угодий - 3-х доминантное, в т.ч.: 3.1 оленьи пастбища+лес+прочие, 3.2 лес+кустарн.+прочие.

Таблица 1

Структуры земельных угодий прибрежных административных районов ТР (% , на 2015 год) и выделенные на их основании типы.

Субъект РФ и прибрежный административный район	Пашни	с/х угодья	лесов	Кустарников	Болота	Под водой	Оленьи пастбища	Прочие земли	Под дорогами и постройками	Тип структур земельных угодий
Приморский край										
Хасанский	0,6	32,5	35,8	11,3	3,8	2,0	-	17,3	-	2.1
Надеждинский	6,8	26,6	61,0	3,7	1,4	2,8	-		2,1	2.1
Шкотовский	3,9	9,6	77,4	8,1	-	0,5	-		2,6	2.1
Партизанский	2,4	5,6	88,2	5,6	-	-	-	1,0	0,9	1.1
Лазовский	1,5	2,9	91,4	2,5	0,1	0,2	-	2,1	-	1.1
Ольгинский	0,8	2,5	85,4	4,7	5,5	-	-	0,9	0,1	1.1
Кавалеровский	0,6	1,8	95,4	0,2	-	0,3	-	0,7	-	1.1
Дальнегорский	0,3	1,3	96,2	-	-	0,2	-	1,2	0,1	1.1
Тернейский	0,1	2,4	92,1	0,4	0,4	-	-	-	4,5	1.1

Хабаровский край										
Совгаванский	0,01	0,1	97,4	-	0,2	0,2	-	1,3	0,07	1.1
Ванинский	0,01	0,3	96,9	-	0,8	0,3	-	0,9	0,1	1.1
Ульчский	0,01	2,8	75,8	1,8	13,9	6,1	-	1,0	-	2.2
Николаевский	0,02	1,7	76,7	2,8	11,1	6,2	-	0,8	-	2.2
Тутуро-Чумиканский	0,001	0,05	82,5	0,003	8,3	0,4	-	8,7	0,03	2.2
Аяно-Майский	0,001	0,03	81,5	0,003	2,7	0,45	-	15,2	0,02	2.3
Охотский	0,002	0,1	51,7	0,02	4,3	0,8	-	43,0	0,02	2.2
Магаданская область										
Ольский	0,06	0,1	15,6	13,2	2,5	-	43,5	23,1	-	3.1
Омсукчанский	-	0,005	19,9	9,2	-	0,4	47,2	22,8	-	3.1
Северо-Эвенский	-	0,02	9,4	10,6	1,6	-	51,6	25,5	-	3.1
Камчатский край										
Усть-Большерецкий	0,2	6,6	58,3	0,2	0,2	0,07	-	36,5	-	2.3
Елизовский	0,45	2,2	34,9	29,0	0,1	0,03	-	33,7	-	3.2
Соболевский	0,06	2,8	43,8	1,3	0,9	-	22,8	27,9	-	3.1
Быстринский	0,01	0,1	3,1	0,005	-	0,005	96,7	0,02	-	1.2
Миловский	0,5	4,0	49,7	10,6	6,6	-	24,5	2,1	-	2.4
Усть-Камчатский	0,1	1,2	52,4	12,8	0,08	-	15,1	18,3	-	2.3
Алеутский	0,01	0,9	0,6	-	-	-	-	98,4	-	1.3
Пенжинский	0,001	0,1	0,01	0,01	-	-	99,9	0,02	-	1.2
Каргинский	0,002	0,6	1,2	1,9	-	-	94,5	1,4	--	1.2
Олоторский	0,006	0,1	0,01	0,05	-	0,004	99,7	0,1	-	1.2
Тигильский	0,01	0,2	0,06	0,03	0,06	-	99,5	0,06	-	1.2
Петропавловск-Камчатский	9,4	20,3	23,4	5,1	16,8	1,1	-	13,3	18,7	2.1
Сахалинская обл.										
Охинский	0,03	0,7	35,4	-	13,6	7,2	40,5	1,5	-	2.4
Ногликский	0,09	0,4	43,1	-	7,1	4,1	41,1	4,0	-	2.4.
Александровск-Сахалинский	0,3	0,7	67,0	1,3	5,5	1,1	-	16,7	-	2.3
Тымовский	1,2	2,7	91,6	-	4,4	0,4	-	0,3	-	1.1
Смирныховск.	0,2	0,7	90,9	5,3	0,5	-	-	0,8	-	1.1
Углеторский	1,0	3,8	85,3	8,4	-	0,3	-	1,6	-	1.1
Поронайский	0,5	2,5	67,3	0,9	3,4	0,6	-	2,6	-	2.1
Макаровский	0,6	2,1	93,8	0,8	0,9	-	-	2,1	0,4	1.1
Томаринский	0,6	2,8	91,3	0,4	-	0,7	-	1,0	2,0	1.1
Долинский	1,5	4,4	91,3	1,3	0,5	0,7	-	1,2	-	1.1
Холмский	1,7	4,3	87,8	0,7	-	-	-	3,7	0,5	1.1
Анивский	3,2	6,1	79,9	7,2	2,1	-	-	1,5	2,0	2.1
Невельский	0,7	2,8	91,9	1,4	-	0,3	-	1,3	-	1.1
Корсаковский	1,0	3,9	88,6	1,2	0,5	0,7	-	1,1	-	1.1
Северо-Курильский	-	-	-	-	-	0,1	-	99,8	0,01	1.3
Курильский	0,005	1,8	60,8	30,6	-	0,04	-	7,1	0,2	2.3
Южно-Курильский	0,26	8,1	67,5	12,8	4,5	1,5	-	6,4	-	2.1
Чукотский АО										
Провиденский	-	-	0,04	-	0,4	3,3	68,5	27,6	-	2.5
Чаунский	-	0,01	-	0,3	0,6	2,6	61,1	35,2	-	2.5
Чукотский	-	0,3	-	0,1	0,6	4,8	79,8	14,2	-	2.5
Билибинский	-	0,05	18,5	2,8	-	1,3	58,5	18,3	-	2.5
Иультинский	-	-	-	0,1	1,1	5,2	43,5	49,9	-	2.5
Анадырский	0,001	0,1	-	7,2	2,3	4,5	55,1	29,7	-	2.5

Источник: база данных ТИГ ДВО РАН

Обсуждение результатов.

По типу структур земельных угодий прибрежные районы ТР распределены следующим образом: а) доминируют районы с монодоминантной структурой земельных угодий. Это 25 районов, среди которых 18 с доминированием леса, б) среди районов, в которых два вида угодий покрывают 85-90% территории, основную часть представляют районы, где Лес доминирует в сочетании с Болотами, Пастбищами, С/Х угодьями (Табл. 2)

Таблица 2

Прибрежные районы ТР: типы структуры земельных угодий

Типы структуры земельных угодий	Кол-во районов в БЗ ТР, в т.ч. по субъектам	Субъекты РФ в ТР					
		1	2	3	4	5	6
1. Монодоминантные	25	-	-	-	-	-	-
1.1 Лес	18	6	2	-	-	10	-
1.2 Оленьи пастбища	5	-	-	-	5	-	-
1.3 Прочие земли	2	-	-	-	1	1	-
2. Сочетание угодий: 2-х доминантные	24	-	-	-	-	-	-
2.1 Лес+сельхозугодья	6	3	-	-	1	2	-
2.2 Лес+болота	4	-	4	-	-	-	-
2.3 Лес+прочие земли	5	-	1	-	2	2	-
2.4 Лес+оленьи пастбища	3	-	-	-	1	2	-
2.5 Оленьи пастбища+прочие	6	-	-	-	-	-	6
3. Сочетание угодий: 3х доминантные	5	-	-	-	-	-	-
3.1 оленьи пастб.+лес+прочие	4	-	-	3	1	-	-
3.2 лес+кустарн.+прочие	1	-	-	-	1	-	-
Всего районов	54	9	7	3	12	17	6

Примечание: цифрами обозначены субъекты РФ в ТР: 1 - Прим. край, 2 - Хабаров. край, 3 - Магадан. обл., 4 - Камчат. край, 5 - Сахалинская обл., 6- Чукотский АО.

Выводы.

Доминирование в структуре земельных угодий прибрежных районов ТР естественных угодий в виде моноструктур (лес, оленьи пастбища и др.) и в их сочетаниях свидетельствует о высоком потенциале восстановления геосистем БЗ ТР и в целом о незначительном уровне их хозяйственной трансформации.

Благодарность. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-05-80006.

Литература

1. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С., Рейф И.Е. Перед главным вызовом цивилизации. Взгляд из России. М.: ИНФРА-М, 2005. 224 с.
2. Научные основы земельного кадастра: учеб. пособие / А. А. Варламов, В. А. Гавриленко, С. А. Гальченко. Университет по землеустройству. М.: ГУЗ, 2000. 103 с.
3. Himiyama Yu. Reconstruction of land use in the Southern North China Plain in the 20th century // Reports of the Taisetsuzan Institute of Science, 1998. No.32. pp. 13-22.
4. Briassoulis, H. 2000. Analysis of Land Use Change: Theoretical and Modeling Approaches. In: S. LOVERIDGE (ed.), The Web Book of Regional Science. West Virginia University. <http://www.rri.edu/regscweb.htm>.

Reference

1. Danilov-Danilyan V.I., Losev K.S., Rafe I.E. Pered glavnyim vyzovom tsivilizatsii. Vzglyad iz Rossii. [Before the main challenge of civilization. A view from Russia]. Moscow, INFRA-M, 2005, 224 p. (In Russian).

2. Varlamov A. A., Gavrilenko V.A., Galchenko S.A. Nauchnyye osnovy zemel'nogo kadastra: ucheb. posobiye [Scientific bases of the land cadastre: a textbook] / University of Land Management. Moscow, GUZ, 2000, 103 p. (In Russian).
3. Himiyama Yu. Reconstruction of land use in the Southern North China Plain in the 20th century // Reports of the Taisetsuzan Institute of Science, 1998, no.32, pp. 13-22.
4. Briassoulis, H. 2000. Analysis of Land Use Change: Theoretical and Modeling Approaches. In: S. LOVERIDGE (ed.), The Web Book of Regional Science. West Virginia University. <http://www.rri.edu/regscweb.htm>.