Раздел 1. Материалы по изучению лесных экосистем

E.B. Осмелкин, А.В. Димитриев, В.И. Балясный г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный природный заповедник «Присурский», prisurskij@mail.ru, cheboksandr@mail.ru, forest-44@mail.ru

ЛЕСА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

РЕЗЮМЕ. Приводится характеристика лесов заповедника «Присурский» по результатам нового лесоустройства 2013 года. Описаны виды и параметры разрешенного использования лесов в соответствии с требованиями Лесного кодекса Российской Федерации и лесохозяйственного регламента, разработанного для территории заповедника.

1. Характеристика лесов

Заповедник «Присурский» занимает площадь 9150,4 га и состоит из 3 кластерных участков, которые располагаются в Алатырском (9025 га), Батыревском (27,6 га) и Яльчикском (97,8 га) районах Чувашской Республики (Заповедник..., 2013).

На территории заповедника преобладают лесные земли, которые занимают 8578,2 га, или 93,7% от его общей площади. Леса являются экологическим каркасом заповедника. Здесь сосредоточены разнообразные ценные виды растений и животных. По данным нового лесоустройства 2013 г. (Пояснительная ..., 2013) покрытые лесной растительностью земли [широколиственные и хвойные леса естественного происхождения (рис. 1, 2)] занимают 90,5%. Естественными лесами занято 81,9%, а лесными культурами – 18,1% территории заповедника.

Распределение общей площади заповедника по категориям земель по состоянию на 01.01.2014 г. отражено в таблице 1.

Таблица 1 Характеристика лесных и нелесных земель на территории заповедника «Присурский» (по данным лесоустройства 2013 г.)

(no gambini neceyer pone	Всего земель по за	поведнику
Показатели характеристики земель	Площадь, га	%
1. Общая площадь земель	9150,4	100
2. Лесные земли, всего	8578,2	93,7
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	8282,3	90,5
2.1.1. В том числе: лесные культуры	1658,0	18,1
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	295,9	3,2
в том числе:		
несомкнувшиеся лесные культуры	_	_
Фонд лесовосстановления, всего	295,9	3,2
в том числе:		
- гари	235,4	2,5
- погибшие древостои	46,2	0,5
- прогалины, пустыри	14,3	0,2
3. Нелесные земли, всего	572,2	6,3
в том числе:		
- пашни	6,7	0,1
- сенокосы	141,0	1,6
- пастбища, луга	33,2	0,4
- воды	30,9	0,3
- дороги, просеки	119,1	1,3
- болота	112,3	1,2
- прочие земли	128,4	1,4

Не покрытые лесной растительностью земли занимают 3,2% территории заповедника. Они представлены гарями, погибшими насаждениями, ветровальниками и прогалинами. Среди нелесных земель преобладают сенокосы и болота.

2. Виды разрешенного использования лесов на территории заповедника

Использование лесов на территории заповедника регламентируется требованиями Лесного кодекса Российской Федерации (далее – ЛК РФ). Правовой основой использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в границах заповедника является лесохозяйственный регламент, который разработан специалистами Пензенского филиала ФГУП «Рослесинфорг» и государственного природного заповедника «Присурский» на десятилетний срок на основании материалов лесоустройства 2013 г. (Лесохозяйственный регламент..., 2014).



Рис. 1. Сосновые продуктивные леса в кв. 2 заповедника «Присурский» (2014 г.).



Рис. 2. Березовые разновозрастные леса в кв. 14 заповедника «Присурский» (2014 г.).

Лесохозяйственный регламент представляет собой свод установленных нормативов и параметров комплексного освоения лесов применительно к лесорастительным условиям территории заповедника. Он определяет правовой режим лесных участков и применяется при организации их использования, охраны, защиты и воспроизводства. Необходимо отметить, что ЛК РФ устанавливает обязательность исполнения включенных в лесохозяйственный регламент требований и нормативов всеми гражданами и юридическими лицами.

В соответствии со статьей 25 ЛК РФ и лесохозяйственным регламентом на территории заповедника разрешено 7 видов использования лесов (табл. 2).

Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, изложены в Приказе МПР России №181 от 16.07.2007 г. (ред. от 12.03.2008).

Виды разрешенного использования лесов в заповеднике «Присурский»

Виды разрешенного использования лесов	Перечень кварталов	Пло-
	или их частей	щадь, га
1. Заготовка древесины (только при выполнении санитарно-оздоровительных мероприятий)	8–15, 36, 57, 58, 76–80,98–102, 21 (в* 14); 22 (в 4); 23 (в 9); 24 (в 16); 25 (в 4, 6, 8, 9); 26 (в 1, 2); 40 (в 3, 26); 42 (в 1)	622,6
2. Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	1-10, 19–20, 34–39, 57–58	840
3. Ведение сельского хозяйства	6, 28, 32, 34, 51–54, 57, 62, 67, 68, 73, 74, 76, 78, 79, 81–88, 94–106, 108, 110, 112	100
4. Осуществление научно-исследовательской и образовательной деятельности	Все кварталы лесничества	9150,4
5. Осуществление рекреационной деятельности	1–9, 19, 20, 32–42, 51–62	2609,0
6. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	2, 5, 6, 35, 54, 55, 56, 74, 95	34,7
7. Мероприятия по охране, защите, воспроизводству лесов (расчистка квартальных, граничных просек, дорог)	1–114	9025,0

Примечание: в* – выдел.

2.1. Использование лесов для заготовки древесины

Лесохозяйственным регламентом предусматривается возможность ежегодной заготовки древесины в лесах заповедника в объеме не более 1,84 тыс. куб. м. (табл. 3).

Таблица 3 Расчетная лесосека (ежегодный допустимый объем изъятия древесины) при всех видах рубок в лесах заповедника*. Площадь – га, запас – тыс. м³

Итого:	67,7	1,84	_	10,1	_	_	77,8	1,84	
ные	36,6	0,70	_	10,1	_	_	4,67	0,70	
Мягколиствен-				10.1		4.0-			
Хвойные	31,1	1,14	_	_	_	_	31,1	1,14	
			вой						
		ный	ЛО-		ный			ный	
	щадь	ликвид-	дело		ликвид-	деловой	щадь	ликид-	
	Пло-	Запас дре	весины	Площадь	Запас	древесины	Пло-	Запас	
				инфраструктуры**					
				связанных с созданием лесной					
	Н	асаждений	İ	инфраст					
породы	ных и погибших лесных					ектов лесной	Всего		
Древесные	При ру	убке поврех	кден-	для строит	гельства, р	еконструкции			
				лесных уча	астках, пре	дназначенных			
		При рубке лесных насаждений на							

Примечание к таблице 3:

Рубка спелых и перестойных насаждений для заготовки древесины в лесах заповедника не планируется. Однако, в виде исключения, согласно статье 103, ч. 2. ЛК РФ в лесах, расположенных на территории заповедника, может допускаться проведение выборочных рубок лесных насаждений в целях обеспечения функционирования заповедника и жизнедеятельности граждан, проживающих в селе Атрать в пределах территории заповедника.

По данным нового лесоустройства площадь гарей, не обеспеченных естественным лесовозобновлением древесных пород, на которых лесная растительность в 2010 г. была полностью уничтожена огнем, составляет 235,4 га. Площадь горельников (лесных участков, где лесная растительность уничтожена огнем лишь частично и сохранились здоровые живые деревья) составляет 324,6 га. На участках лесных гарей 2010 г. общей площадью 511,1 га уже произошло естественное лесовозобновление. Они активно зарастают древесной растительностью, поэтому в материалах лесоустройства эти участки уже отнесены к молоднякам, а не к гарям.

^{* —} Уборка захламленности (валеж в результате ветровала, бурелома или лесных пожаров) производится по мере необходимости в местах с повышенной потенциальной пожарной опасностью, на противопожарных просеках, дорогах и т.д. в соответствии с п. 2.1.3.

^{** –} в т.ч. при рубках, связанных с созданием лесной инфраструктуры в целях охраны, защиты, воспроизводства лесов (разрубка, расчистка квартальных, граничных просек, визиров, строительство, ремонт, эксплуатация лесохозяйственных и противопожарных дорог, устройство противопожарных разрывов).

Санитарно-оздоровительные мероприятия

На части площадей невозобновившихся гарей и горельников предусматривается проведение необходимых санитарно-оздоровительных мероприятий — очистка от захламленности и выборочные санитарные рубки.

Расположение лесных участков, на которых лесохозяйственным регламентом заповедника предусмотрено проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, показано на рис. 3.

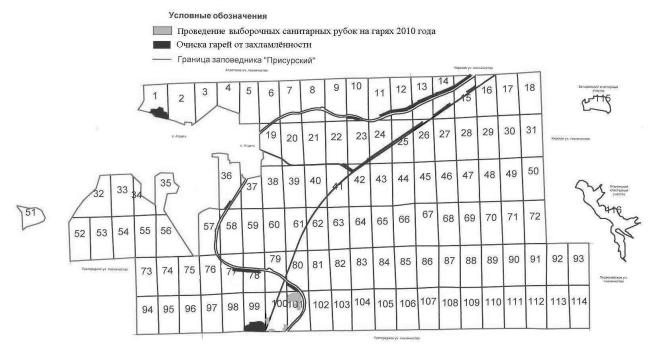


Рис. 3. Схема расположения лесных участков, на которых проектируется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий.

Лесохозяйственным регламентом установлены объемы санитарно-оздоровительных мероприятий, которые планируется выполнять на гарях и в горельниках заповедника в первоочередном порядке в течение 3 лет (табл. 4 и 5). При проведении выборочных санитарных рубок в горельниках ежегодно планируется вырубать не более 250 m^3 .

Таблица 4 Объем выборочных санитарных рубок в горельниках заповедника

				1: 7	0 00 12 17 11 10 11			
Вид	Хозяйство	Пло-	Вырубаемый запас древе-			Срок	Сред	ний еже-
меропри-		щадь,	сины, тыс. м ³			вырубки,	годнь	ій объем
ятия		га				лет	га	тыс. м ³
			общий	ликвид	деловой			
	Защитные леса							
P. ISONOUIU IO	хвойное	13,8	0,75	0,38	-	3	4,6	0,25
Выборочные	мягколист-							
санитарные рубки	венное	_	1	_	_	_	_	_
руски	Итого	13,8	0,75	0,38	_	3	4,6	0,25

Таблица 5

Объем работ по очистке гарей 2010 г. от захламленности в лесах заповедника

ООВС	Оовем расст по очистке тарей 20 го г. от захламленности в лесах заповедника							
Вид	Хозяйство	Площадь,	Вырубаемый запас древесины, тыс. м ³		Срок вырубки,	ежег	едний годный гъем	
мероприятия		га	общий	ликвид	деловой	лет	га	тыс.м ³
		Защит	ные лес	а				
O	хвойное	46,2	5,57	_	_	3	15,4	1,85
Очистка от за- хламленности	мягколиственное	93,7	10,62	_	_	3	31,2	3,54
	Итого	139,9	16,19	_	_	3	46,6	5,39

В дальнейшем по мере необходимости предусматривается уборка ветровала и бурелома, создающего захламленность на участках повышенной пожарной опасности, а в особых случаях возможна рубка опасных и зависших деревьев, создающих помехи движению транспорта по противопожарным лесохозяйственным дорогам и просекам. Возможна рубка деревьев и в других экстренных

случаях при условии детального обоснования и рассмотрения необходимости проведения этих мероприятий на Научно-техническом совете заповедника.



Рис. 4. Гарь 2010 г. в кв. 1, где предусмотрена очистка от захламленности.

2.2. Использование лесов для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений

Сбор грибов и ягод является традиционным видом природопользования в регионе. Для личного потребления (без права продажи) местному населениию разрешается их сбор в специально подобранных для этой цели кварталах 1–10, 19–20, 34–39, 57, 58 (рис. 5) и в рамках допустимых объемов (табл. 6).



Рис. 5. Схема расположения участков, на которых разрешается заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений.

Конкретные сроки сбора грибов и ягод устанавливаются администрацией заповедника по рекомендациям Научно-технического совета, исходя из погодных условий текущего года. Местное население обязано соблюдать Правила заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений, утвержденные приказом МПР РФ от 10 апреля 2007 г. №83.

Параметры разрешенного использования лесов при заготовке пищевых лесных ресурсов и сборе лекарственных растений в лесах заповедника

NºNº	Вид пищевых лесных ресурсов,	Единица	Ежегодный допустимый объем
п/п	лекарственных растений	измерения	заготовки
1	Ягоды:	КГ	65
2	Земляника	КГ	15
3	Малина	КГ	50
4	Грибы:	КГ	200
5	Опята	КГ	100
6	Волнушки	КГ	100

2.3. Использование земель заповедника для ведения сельского хозяйства

Ведение сельского хозяйства предусмотрено на участках сенокосов и пашни (табл. 7).

Таблица 7

Параметры разрешенного использования лесов для ведения сельского хозяйства

	NºNº	Вид использования лесов для ведения	Единица	Ежегодный допустимый объем
	п/п	сельского хозяйства	измерения	заготовки
ĺ	1	Заготовка сена	га/тонн	93,3 /до 45
	2	Посев многолетних трав, выращивание овощей, картофеля, корнеплодов	га	6,7

Тематическая лесная карта расположения лесных участков, на которых возможно ведение сельского хозяйства, представлена на рис. 6.

Участки пашни для возделывания сельскохозяйственных культур Заготовка сена

Условные обозначения

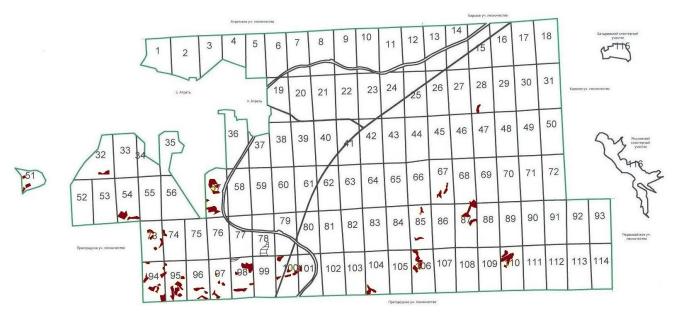


Рис. 6. Схема расположения участков, где возможно ведение сельского хозяйства.

Заготовка сена и фуража должна производиться в объемах, необходимых для обеспечения кормами поголовья лошадей и КРС как подсобного хозяйства, так и поголовья домашних животных, находящихся у работников заповедника. Использование земель заповедника для ведения сельского хозяйства осуществляется в соответствии с Правилами, утвержденными Приказом Рослесхоза от 05.12.2011 №509.

2.4. Использование лесов для осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности

ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский» является природоохранным, научноисследовательским и эколого-просветительским учреждением. Режим природопользования обусловлен следующими основными задачами, возложенными на заповедник:

а) осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов;

- б) организация и проведение научных исследований, включая ведение Летописи природы;
- в) осуществление экологического мониторинга в рамках общегосударственной системы мониторинга окружающей природной среды;
 - г) экологическое просвещение;
- е) содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей природной среды.

В заповеднике создан Научно-технический совет из числа специалистов в области охраны и рационального использования природных ресурсов, природного и культурного наследия, экологического просвещения (сотрудники заповедника, представители других государственных и общественных организаций и учреждений).

Нормативы, параметры и сроки разрешенного использования лесов для осуществления научноисследовательской и образовательной деятельности в заповеднике устанавливаются ежегодно Государственным заданием Минприроды России и Планом научных и научно-исследовательских работ по заповеднику.

Научно-исследовательские работы разрешаются лесохозяйственным регламентом на всей территории заповедника по следующим основным направлениям:

- а) мониторинг природных экосистем;
- б) инвентаризация основных компонентов биоты;
- в) оценка антропогенного воздействия на природный комплекс и его компоненты.
- Процессы проведения научно-исследовательских работ в лесах заповедника показаны на рис.
- 7–9. Расположение объектов лесной инфраструктуры, связанных с осуществлением научно-исследовательской деятельности, представлено на рис. 10.



Рис. 7. Изучение процессов естественного возобновления на гарях заповедника в кв. 100 проводят н.с. Александров А.Н. (слева) и инженер Талбайкин Н.И. (2014 г.).



Рис. 8. Научные исследования на стационарном мониторинговом участке в кв. 99 заповедника проводят вед. н.с. Балясный В.И. (слева) и инженер Талбайкин Н.И. (2014 г.).



Рис. 9. Полевые исследования на гарях заповедника выполняют ведущие н.с. Егоров Л.В. (слева) и Балясный В.И. (справа) (2012 г.).

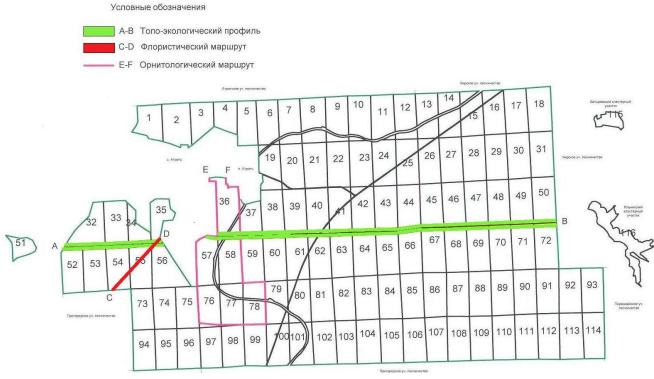


Рис. 10. Расположение объектов лесной инфраструктуры, связанных с осуществлением научно-исследовательской деятельности в заповеднике.

2.5. Использование лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов

Через территорию заповедника проходят существующие линии электропередачи (ЛЭП). Их эксплуатацию осуществляет филиал МРСК Волга — Чувашэнерго Алатырского АПО в соответствии с Правилами использования лесов для строительства, реконструкции и эксплуатации линии электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, утвержденными Приказом МПР РФ от 17 апреля 2007 г. №99.

Вырубка древесной растительности под ЛЭП проводится 1 раз в 5 лет согласно правилам использования лесов для строительства, реконструкции и эксплуатации ЛЭП, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов (табл. 8).

Линейные объекты, эксплуатируемые на территории заповедника

Таблица 8

Наименование линейных объектов, эксплуатируемых на территории заповедника	Занятая площадь, га	Сроки использования
ПЄП	34,7	Круглогодичное
Итого	34,7	

В соответствии с Положением о заповеднике строительство, реконструкция, эксплуатация ЛЭП, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов на его запрещены за исключением объектов, необходимых для обеспечения деятельности заповедника (Положение.... 2001).

7. Мероприятия по охране, защите, воспроизводству лесов

Мероприятия по охране, защите, воспроизводству лесов (расчистка квартальных, граничных просек, дорог) предусмотрены на всей площади Алатырского участка заповедника (рис. 11–12). Они выполняются в соответствии с Государственным заданием, которое выдается заповеднику ежегодно Минприроды России.

7.1. Требования к воспроизводству лесов

В условиях заповедника лесовосстановительные мероприятия осуществляются путем естественного лесовосстановления гарей, погибших насаждений, прогалин и пустырей (табл. 9).

Таблица 9

Нормативы и параметры мероприятий по лесовосстановлению в заповеднике «Присурский» (плошадь, га)

	Не покрытые лесной растительностью земли				
Показатели	Гари	Погибшие	Вырубки	Прогалины,	Итого
		насаждения		пустыри	
Земли, нуждающиеся в лесовос-	235,4	46,2	-	14,3	295,9

	Не покрытые лесной растительностью земли					
Показатели	Гари	Погибшие	Вырубки	Прогалины,	Итого	
		насаждения		пустыри		
становлении, всего						
Естественное лесовосстанов-	235,4	46,2		14,3	295,9	
ление, всего	255,4	40,2	_	14,5	293,9	
в т.ч. по породам:						
хвойные породы	30,6	8,2	_	10,8	49,6	
(сосна обыкновенная)	30,0	0,2		10,0	43,0	
лиственные породы						
(береза повислая, осина, липа	204,8	38,0	_	3,5	246,3	
мелколистная, клен остро-	204,0	30,0		5,5	240,0	
листный)						



Рис. 11. Проверку соблюдения режима особой охраны заповедной территории проводят директор заповедника Осмелкин Е.В. (справа) и зам. директора по охране Севастьянов А.Ю. (2014 г.).



Рис. 12. Аншлаг на границе кв. 2 в северной части заповедника.

Исследования показывают, что процессы естественного лесовозобновления на гарях заповедника идут довольно успешно. Например, на мониторинговых участках, заложенных на гарях в наиболее распространенных типах леса, количество самосева и подроста главных лесообразующих пород (березы, осины, липы, клена остролистного и сосны обыкновенной) вполне достаточно для естественного восстановления сгоревших лесонасаждений (рис. 13). Так, в свежих типах лесорастительных условий (ЛРУ) количество жизнеспособного подроста и молодняка древесных растений составляет от 4,23 до 12,32 тыс. шт. на 1 га при нормативе для данных условий – более 1,5 тыс. шт. (Балясный, 2012).



Рис. 13. Естественное возобновление березы и осины на гарях 2010 г. в кв. 24 заповедника (2014 г.).

Заключение

В заповеднике большая часть территории занята лесами, при этом доминируют мягколиственные (береза, осина, липа) и хвойные леса (преимущественно сосняки). Комплекс естественных лесных сообществ позволяет сохранить большое количество редких видов флоры и фауны.

Использование лесов осуществляется в соответствии с требованиями Лесного кодекса РФ (2006) и лесохозяйственного регламента, который разрабатывается на основании материалов лесоустройства на десятилетний срок. По проекту нового лесохозяйственного регламента (2014) на всей территории заповедника предусматривается проведение мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, осуществлению научно-исследовательской и образовательной деятельности. На ограниченных площадях возможно осуществление рекреационной деятельности, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений, а также ведение сельского хозяйства. Заготовка древесины возможна в небольшом объеме только при выполнении санитарно-оздоровительных мероприятий на гарях и в горельниках. Строительство, реконструкция, эксплуатация ЛЭП, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов на территории заповедника не предусмотрены.

Литература

Балясный В.И. Изучение естественного возобновления на гарях заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары-Атрат: Перфектум, 2012. Т. 27. С. 3–8.

Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации: Монография / Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н.; Сост.: Осмелкин Е.В., к.б.н. Димитриев А.В., к.б.н. Егоров Л.В. Чебоксары, 2013. 64 с.

Лесной кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 04.12.2006 г. №200-ФЗ (с изменениями).

Лесохозяйственный регламент лесничества «Государственный природный заповедник «Присурский» (проект). Чебоксары, 2014. 62 с. (рукопись).

Пояснительная записка с проектными ведомостями по государственному природному заповеднику «Присурский». Лесоустройство 2013. Том 1. Кн. 3 / ФГУП «Рослесинфорг», Пензенский филиал. Пенза, 2013. 142 с. (рукопись).