

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРЕНДАТОРОВ ЛЕСНЫХ ЗЕМЕЛЬ ТАРНОГСКОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Одинцов Артём Александрович

магистрант 1 курса

Вологодский государственный университет

160004, РФ, Вологодская область, г. Вологда,

ул. Гагарина, дом № 2-А

Новосёлов Анатолий Сергеевич

канд. с.-х. наук, доцент

REVIEW OF TENANTS FOREST LAND IN THE TARNOGA DISTRICT OF THE VOLOGDA REGION

Odintsov Artem Aleksandrovich

undergraduate of first year

Vologda state University

160004, Russian Federation, Vologda region, Vologda,

Gagarin street, 2-A

Novoselov Anatoly Sergeevich

Cand. associate Professor of agricultural Sciences

Аннотация. Проведен анализ деятельности десяти крупнейших арендаторов лесных земель в Тарногском районе. Дана оценка объёмов проделанной арендаторами работы по лесохозяйственным уходам и сплошным рубкам за три года (2016 – 2018 года).

Abstract. The analysis of the activities of the ten largest tenants of forestland in Tarnogsky District. The estimation of volume done by tenants working on forestry care and continuous felling of 3 years (2016 - 2018).

Ключевые слова: арендатор лесных земель, лесоэксплуатационная деятельность, лесоводственные ухода.

Keywords: tenant of forestland, forest exploitation activities, silvicultural treatments.

Введение. Аренда лесного участка – предоставление права пользования лесным участком по результатам торгов в виде аукциона или конкурса на основе договора, в котором определяют взаимные обязательства арендодателя и арендатора по видам, срокам и условиям использования лесного участка, выполнения мероприятий охраны, защиты и воспроизводства лесов, определённых в проекте освоения лесов [2]. Анализ деятельности арендаторов лесных земель позволяет дать качественную оценку воздействия на окружающую среду мероприятий, проводимых арендаторами, а также оценить рациональность проведения лесоводственных мероприятий (при планировании деятельности).

Цель исследования – проанализировать лесоэксплуатационную и лесоводственную деятельность арендаторов лесных земель в Тарногском районе Вологодской области и дать оценку объёмам проведённой работы за трехлетний период.

Задачи исследования: 1) составить базу данных по десяти лидирующим арендаторам по объёмам проводимой деятельности; 2) рассчитать интенсивность проведенных арендаторами основных лесозаготовительных мероприятий; 3) определить интенсивность проведенных арендаторами основных лесоводственных уходов.

Описание объектов исследования. В Тарногском районе функционирует 20 арендаторов лесных земель, часть из них не проводит какую-либо деятельность на арендованных участках, а другие арендуют земли небольшой площади. На основании этого анализ деятельности арендаторов лесных земель будет проводится по деятельности десяти лидеров, занимающих наибольшую площадь арендованных земель (89,4 %) (Рис. 1) [1].

Арендаторы лесных земель на арендованных участках осуществляют следующие виды деятельности: сплошнолесосечную заготовку древесины и различные виды лесоводственных уходов (прореживание, осветление, прочистки и проходные рубки ухода), содействие естественному возобновлению (СЕВ) и прочистки кварталных просек.

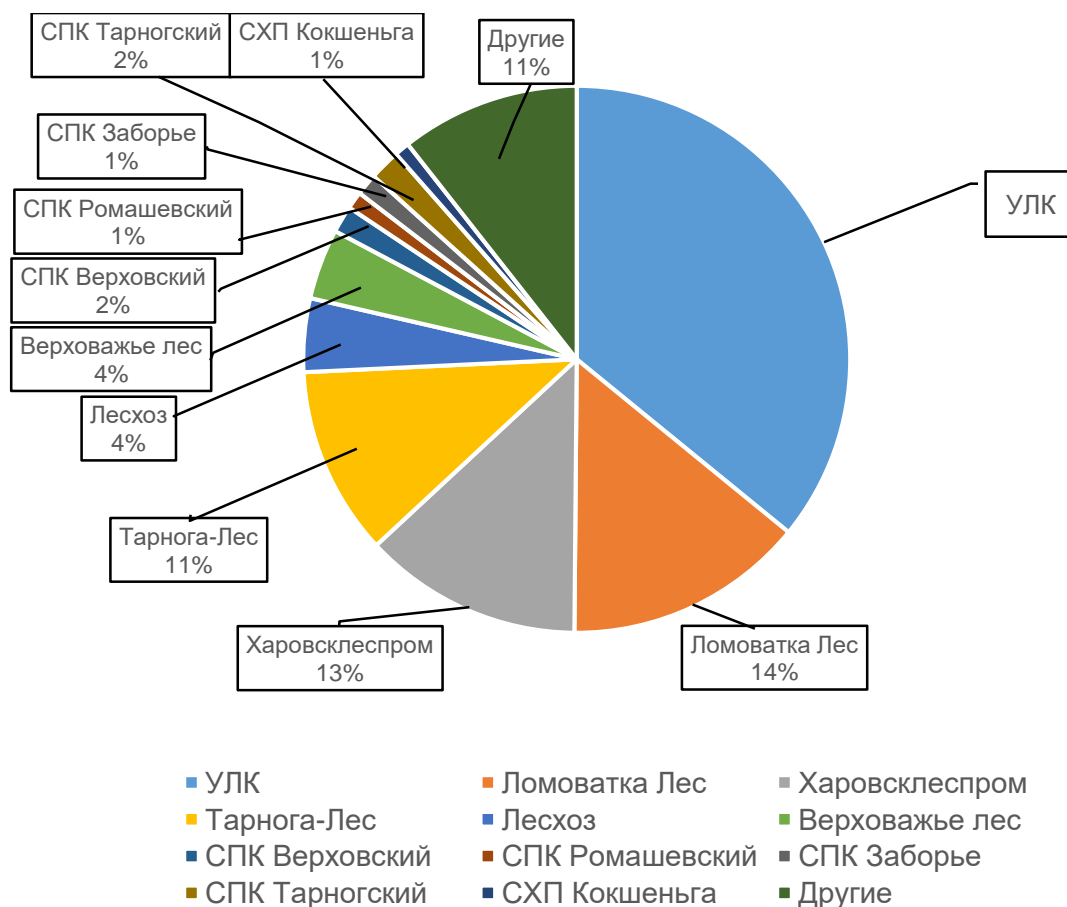


Рис.1 – Распределение арендаторов лесных земель от общей арендной базы в относительных величинах

Крупнейший арендатор – Устьянская лесоперерабатывающая компания (УЛК). Площадь арендованных ею участков лесных земель насчитывает 131 718 га. Это составляет 35,9 % от площади всех участков, находящихся в аренде (366 878 га). Второе место по площади занимает ООО «Ломоватка-Лес» с площадью арендованных лесных земель 52 262 га (14,2 %). На третьем месте по площади находится Харовсклеспром с площадью арендованных лесных земель 47 548 га (13,0 %), тем не менее этот арендатор не ведет никакой деятельности на арендованных участках. Совместная площадь лесных земель, состоящая в аренде у этих трёх арендаторов, составляет 63,1 % от общей площади всех арендованных лесных земель.

Методика исследования. Анализ деятельности проводился за трёхлетний период (с 2016 по 2018 годы). Рассматривались данные, полученные в районном лесничестве. Оценка осуществлялась по проводимым основным лесозаготовительным мероприятиям (сплошным лесозаготовкам) и по проводимым лесохозяйственным уходам (СЕВ, осветлению, прочисткам) и прочисткам кварталных просек.

Оценка объёмов проделанной арендатором работы проводилась с помощью специально рассчитанных коэффициентов, с целью максимально взвешенного анализа данных. Формула, используемая для расчётов имеет вид: $y = \frac{x \cdot a}{b} \cdot c$, где y – получаемый коэффициент, x – количественный объём проделанной работы, a – срок аренды лесных участков, b – площадь арендованных лесных земель конкретным арендатором, c – условный множитель, приводящий все значения к общему интервалу. Был получен безразмерный коэффициент и составлены шкалы оценки степени интенсивности деятельности различных видов лесохозяйственных уходов на территории арендованных лесных участков. Для содействия естественному возобновлению леса множитель составил 40, для осветления – 110, для прочисток – 70 и для прочисток кварталных просек – 330.

Значения коэффициентов располагаются в шкале от 0 до 30 и разбиты на три интервала, характеризующие значение коэффициента интенсивности деятельности относительно других: от 0,0 до 9,9 – слабая, от 10,0 до 19,9 – средняя и от 20,0 до 30,0 – сильная интенсивность.

Результаты и их обсуждение. Наиболее активная деятельность проходила по содействию естественному возобновлению (средний коэффициент для всех лесоарендаторов равен 12,5). Наименее активно проводились работы по осветлению (средний коэффициент для всех лесоарендаторов равен 3,4). Для прочисток и прочисток кварталных просек коэффициент равен соответственно 4,8 и 11,1.

Таблица 1

Лесоводственные и хозяйственные уходы за 2016-2018 года

Лесозаготовители (арендаторы)	Годы учёта	Лесоводственные и хозяйственные уходы				
		СЕВ (га)	осветление (га)	прочистки (га)	прочистка квартальных просек (км)	площадь участка аренды (га)
УЛК	2016	634,2	104,9	473,5	33,2	131718,0
	2017	697,8	-	577,7	30,2	131718,0
	2018	649,1	-	579,7	30,0	131718,0
Тарнога – Лес	2016	341,5	38,0	70,3	22,9	40928,3
	2017	254,5	40,1	9,7	16,0	40928,3
	2018	474,6	38,5	11,3	19,2	40928,3
Ломоватка – Лес	2016	106,9	-	457	28,9	52262,0
	2017	683,4	49,0	-	23,5	52262,0
	2018	323,4	49,3	-	21,0	52262,0
Лесхоз	2016	16,0	32,8	18,0	15,0	15964,0
	2017	50,2	7,1	43,7	15,0	15964,0
	2018	110,7	-	50,8	15,0	15964,0
Верховажьелес	2016	60,2	80,0	-	8,0	15304,0
	2017	96,4	-	19,9	6,2	15304,0
	2018	89,6	-	20,0	6,0	15304,0
СПК Верховский	2016	-	-	12,9	6,0	5858,0
	2017	79,7	-	11,5	2,4	5858,0
	2018	87,3	-	11,5	2,9	5858,0
СПК Ромашевский	2016	18,2	-	0,2	4,0	3789,0
	2017	-	-	0,8	2,5	3789,0
	2018	42,1	-	1,0	2,6	3789,0
СПК Заборье	2016	-	0,5	-	4,0	4690,0
	2017	26,1	-	4,6	4,0	4690,0
	2018	22,6	4,4	-	4,8	4690,0
СПК Тарногский	2016	61,7	0,8	3,7	7,4	6744,0
	2017	49,3	-	3,7	4,8	6744,0
	2018	53,6	4,6	-	4,3	6744,0
СХП Кокшеньга	2016	-	1,7	-	6,0	3266,0
	2017	34,1	9,9	-	2,7	3266,0
	2017	37,1	1,0	-	2,5	3266,0

Анализируя сгруппированные данные (табл. 1) следует отметить, что чем больше площадь арендуемых лесных земель, тем больший объем лесохозяйственных работ выполняет арендатор. Тем не менее по этим данным трудно дать объективную оценку деятельности, так как сложно оценить взаимосвязь между изменением объёмов выполнения работ и площадью, на которой они должны производиться. Поэтому и введены коэффициенты интенсивности деятельности лесозаготовителей.

Коэффициенты интенсивности и их сальдо для лесоводственных и хозяйственных уходов

Лесозаготовитель	Годы учёта	Лесоводственные и хозяйственные уходы			
		коэффициент по СЕВ / сальдо (%)	коэффициент по осветлению / сальдо (%)	коэффициент по прочисткам / сальдо (%)	коэффициент по прочисткам квартальных просек / сальдо (%)
УЛК	2016	9,4 / -	4,3 / -	12,3 / -	4,1 / -
	2017	10,4 / 10,0	- / -	15,0 / 22,0	3,7 / -9,0
	2018	9,7 / -7,0	- / -	15,1 / 0,3	3,7 / -0,7
Тарнога – Лес	2016	16,4 / -	5,0 / -	5,9 / -	9,0 / -
	2017	12,2 / -25,5	5,3 / 5,5	0,8 / -86,2	6,3 / -30,1
	2018	22,7 / 86,5	5,1 / -4,0	0,9 / 16,5	7,6 / 20,0
Ломоватка – Лес	2016	4,0 / -	- / -	30,0 / -	8,9 / -
	2017	25,6 / 539,3	5,1 / -	- / -	7,3 / -18,7
	2018	12,1 / -52,7	5,1 / 0,6	- / -	6,5 / -10,6
Лесхоз	2016	2,0 / -	11,1 / -	3,9 / -	15,2 / -
	2017	6,2 / 213,8	2,4 / -78,4	9,4 / 142,8	15,2 / -
	2018	13,6 / 120,5	- / -	10,9 / 16,2	15,2 / -
Верховажьелес	2016	7,7 / -	28,2 / -	- / -	8,5 / -
	2017	12,3 / 60,1	- / -	4,5 / -	6,6 / -22,5
	2018	11,5 / -7,1	- / -	4,5 / -	6,3 / -3,2
СПК Верховский	2016	- / -	- / -	7,6 / -	16,6 / -
	2017	26,7 / -	- / -	6,7 / -10,9	6,6 / -60,0
	2018	29,2 / 9,5	- / -	6,7 / -	8,0 / 20,8
СПК Ромашевский	2016	9,4 / -	- / -	0,2 / -	17,1 / -
	2017	11,9 / 26,4	- / -	0,7 / 300	10,7 / -37,5
	2018	11,9 / -	- / -	0,9 / 25,0	11,1 / 4,0
СПК Заборье	2016	- / -	0,6 / -	- / -	13,8 / -
	2017	10,9 / -	2,6 / 352,5	3,4 / -	13,8 / -
	2018	9,4 / -13,4	2,6 / -	- / -	16,5 / 20,0
СПК Тарногский	2016	17,9 / -	0,6 / -	1,9 / -	17,7 / -
	2017	14,3 / -20,1	1,9 / 197,2	1,9 / -	11,5 / -35,1
	2018	15,6 / 8,7	1,9 / -	- / -	10,3 / -10,4
СХП Кокшеньга	2016	- / -	2,8 / -	- / -	29,7 / -
	2017	20,5 / -	16,3 / 482,4	- / -	13,4 / -55,0
	2018	22,3 / 8,8	1,7 / - 89,9	- / -	12,4 / -7,4

Примечание: в этой таблице жирным выделены максимумы коэффициентов объемов выполненной работы по годам, жирным с курсивом отмечены минимумы.

Самая высокая активность по лесоводственным уходам среди арендаторов лесных земель (табл. 2) отмечается по *содействию естественному возобновлению*. Сильная интенсивность деятельности по СЕВ имеется в пяти случаях, два из которых были проведены «СХП Кокшеньга» (в 2017 и 2018 годах). Максимальное значение коэффициента интенсивности деятельности по СЕВ имеет «СПК Верховский» в 2018 году. Из лидеров по площади арендуемых лесных участков, высокая интенсивность деятельности была у таких арендаторов как «Ломоватка – Лес» в 2017 году и «Тарнога – Лес» в 2018 году. В пятерку наименьшей интенсивности по СЕВ входят «Лесхоз» в 2016 и 2017 годах, «Ломоватка – Лес» в 2016 году, «Верховажьелес» в 2016 году и «СПК Ромашевский». Все они имеют слабую интенсивность мероприятий. Самое большое сальдо отмечается у «Ломоватка – Лес» в 2017 году. Увеличение объема выполнения работ по СЕВ произошло в 5,5 раза.

Работы по осветлению проводились в 18 случаях из 30. В среднем они имеют слабую интенсивность деятельности. Самый большой коэффициент имеет «Верховажьелес» в 2016 году, который соответствует сильной интенсивности деятельности. Но в 2017 и 2018 годах этот арендатор осветления не проводил. Больше ни один арендатор не имеет коэффициент, соответствующий сильной интенсивности деятельности. Два арендатора имеют коэффициент средней интенсивности, это «Лесхоз» в 2016 году и «СХП Кокшеньга». Во всех остальных случаях интенсивность деятельности слабая. Более чем в 40 раз объем выполнения работ лидером превосходит арендатора, выполнившего наименьший объем работ.

Лесоводственный уход «прочистки» проводились в 21 случае из 30. В среднем они имеют так же слабую интенсивность деятельности что и осветления. Наибольший коэффициент имеет «Ломоватка – Лес» в 2016 году, тем не менее, как и «Верховажьелес», при осветлении, не проводит работ по прочисткам в 2017 и 2018 годах. Больше ни один арендатор не имеет коэффициент характеризующий сильную интенсивность. «УЛК» имеет среднюю интенсивность работ по прочисткам за все три года учёта. Так же среднюю интенсивность в 2018 году имеет «Лесхоз». Во всех остальных случаях она слабая. Объём работ арендатора-лидера более чем в 100 раз превосходит лесозаготовителя, выполнившего наименьший объём.

Работы по прочистке квартальных просек проводились всеми арендаторами по каждому исследуемому году. В среднем они имеют средний уровень интенсивности деятельности. Наибольшую интенсивность имеет «СХП Кокшеньга» в 2016 году. Во всех остальных случаях интенсивность работ или средняя, или слабая. Объём выполнения работ лидером в семь раз больше объема выполнения арендатором, выполнившим наименьший объём работ.

Лидером по объемам заготовленной древесины (табл. 3) за анализируемый период выступает «УЛК». В тройку так же входят «Тарнога – Лес», и «Ломоватка – Лес», занимающие второе и третье места соответственно. Объём лесозаготовки в 2017 году был на треть ниже, чем в 2016 и 2018 годах.

Лидер по увеличению заготовки хвойной древесины в 2018 «СХП Кокшеньга»; увеличение объёма произошло в более чем восемь раз. Однако в 2017 году отмечен спад относительно 2016 года почти в два раза. Прирост заготовки хвойных пород в 2018 году более чем в два раза происходил в «СПК Заборье». В 2017 году прирост заготовки составил чуть более 10 % от показателей 2016 года, при этом это единственный арендатор, объём заготовки которого вырос в этом году. Практически у всех арендаторов наблюдается спад объемов заготовленной хвойной древесины в 2017, и возвращение к показателям 2016 в 2018 году. Наибольший спад объемов в 2017 году наблюдался у «УЛК», «СХП Кокшеньга» и «СПК Ромашевский». Они снизили интенсивность работ примерно в половину от своих объёмов заготовки в 2016 году.

У «Ломоватки – Лес» спад объёмов происходил как в 2017, так и в 2018 годах, что составляет самое большое падение заготовки древесины хвойных пород в период с 2016 по 2018 годы. Лидером по увеличению объёмов заготовки древесины лиственных пород выступает «СПК Заборье» (прирост объёмов в 2018 почти в шесть раз больше объемов заготовки 2017 года). В сравнении с 2016 годом, прирост возрос ровно в пять раз.

Таблица 3

Коэффициенты и их сальдо для сплошных рубок за 2016-2018 года

Лесозаготовитель	Год	СПР			
		объем (тыс. м3)		площадь (га)	
		Хвойные / сальдо (%)	Лиственные / сальдо (%)	Хвойные / сальдо (%)	Лиственные / сальдо (%)
УЛК	2016	108,2 / -	62,4 / -	664,4 / -	270,8 / -
	2017	61,7 / -43,0	39,9 / -35,9	265 / -60,1	189 / -30,2
	2018	82,1 / 33,2	77,8 / 94,7	348 / 31,3	343,3 / 81,6
Тарнога – Лес	2016	36,0 / -	94,5 / -	127,3 / -	420 / -
	2017	28,7 / -20,3	46,0 / -51,3	110,9 / -12,9	235,8 / -43,9
	2018	35,8 / 24,8	84,5 / 83,7	132,5 / 19,5	382,4 / 62,2
Ломоватка – Лес	2016	48,7 / -	42,0 / -	283 / -	260 / -
	2017	32,3 / -33,6	29,9 / -28,7	187 / -33,9	253 / -2,7
	2018	26,9 / -16,7	45,4 / 51,8	174,3 / -6,8	342,7 / 35,5
Лесхоз	2016	13,2 / -	14,9 / -	48,2 / -	26,9 / -
	2017	12,9 / -2,0	18,8 / 26,3	56,8 / 17,8	101,3 / 276,6
	2018	13,2 / 2,3	20,5 / 8,8	51,7 / -9,0	90,4 / -10,8

Верховажьелес	2016	7,7 / -	11,8 / -	33,1 / -	50 / -
	2017	6,2 / -19,1	10,0 / -15,6	22 / -33,5	40 / -20,0
	2018	6,2 / -	16,8 / 68,8	39,9 / 81,4	107,7 / 169,3
СПК Верховский	2016	10,6 / -	5,8 / -	41,8 / -	23 / -
	2017	9,2 / -13,8	4,2 / -26,6	44,6 / 6,7	21,2 / -7,8
	2018	11,1 / 20,6	5,9 / 38,6	38,4 / -13,9	32,7 / 54,2
СПК Ромашевский	2016	8,4 / -	4,1 / -	32,1 / -	19,2 / -
	2017	5,2 / -37,5	3,6 / -26,6	20,2 / -37,1	17 / -11,5
	2018	5,7 / 8,2	10,2 / 181,2	19,5 / -3,5	44,2 / 160,0
СПК Заборье	2016	9,6 / -	2,0 / -	37,5 / -	9,9 / -
	2017	10,6 / 10,6	1,4 / -30,1	48,1 / 28,3	7,5 / -24,2
	2018	23,2 / 118,2	10,0 / 598,0	89,6 / 82,9	44,9 / 498,7
СПК Тарногский	2016	5,0 / -	6,2 / -	18,7 / -	28,8 / -
	2017	4,3 / -14,3	3,3 / -47,5	17 / -9,1	16,1 / -44,1
	2018	8,0 / 85,3	7,9 / 139,9	31,1 / 47,9	38,7 / 140,4
СХП Кокшеньга	2016	1,7 / -	7,5 / -	9,6 / -	37,5 / -
	2017	1,0 / -41,6	5,2 / -30,6	5 / -47,9	24 / -36,0
	2018	9,4 / 851,2	1,7 / -67,5	36,6 / 632,0	7,9 / -67,1

Примечание: в этой таблице жирным выделены максимумы прироста объемов по годам, жирным с курсивом выделены минимумы.

Объём заготовки лиственных пород в 2017 году снизился еще сильнее чем объём заготовки хвойных. Максимальный уровень снижения объёма заготовки в 2018 году имеет «СХП Кокшеньга» (объём уменьшился более чем на 2/3 от 2017 года). За три учётных года у этого же арендатора произошло снижение объёмов заготовки лиственных пород практически в пять раз.

Единственным арендатором, не снизившим объёмы заготовок древесины лиственных пород, и даже увеличившим объёмы является «Лесхоз». За трёхлетний период произошло увеличение объёмов на треть.

Прирост объёмов заготовки в 2018 году почти в три раза показал «СПК Ромашевский» и более чем в два раза в 2018 году показал прирост «СПК Тарногский». В 2016 году «УЛК» и «СПК Заборье» проводили *проходные рубки ухода* с одновременной заготовкой древесины, объёмами 7,7 тыс. м³ и 0,5 тыс. м³ на площадях 81 га и 10 га соответственно. В 2017 и 2018 годы эти арендаторы, как и все остальные, таких уходов не проводили.

В целом объём заготовки хвойных пород за три года незначительно уменьшился, объём заготовки лиственных пород за этот же период увеличился незначительно, но в сумме объёмы всех лесозаготовок не изменился и составляет 53% от расчетной лесосеки Тарногского района.

На основании вышесказанного сделаны *следующие выводы*: 1) Лидером по лесоводственным уходом выступает «СХП Кокшеньга», кроме прочисток, где его позицию занимает УЛК; 2) В 2017 году погодные условия были неблагоприятными лесозаготовкам, что повлекло за собой резкое снижение объёмов лесозаготовок; 3) За период с 2016 по 2018 год увеличения объёмов заготовки древесины не произошло, однако

расчетная лесосека позволяет увеличить объемы заготовки (в 2016 году было заготовлено 586, в 2017 – 396, а в 2018 – 586 тыс. м³).

Список использованных источников

1. Лесохозяйственный регламент Тарногского лесничества на территории Вологодской области Департамента лесного комплекса Вологодской области. – Вологда, 2018 г. – 140 с.
2. Петров, Н.В. Организация, планирование и управление в лесном хозяйстве: Учебное пособие / Н.В. Петров. – Санкт-Петербург: Наука, 2010. – 416 с.

References:

1. Forest management regulations Tarnogskii forest on the territory of the Vologda region // Department of Forestry complex of Vologda region. – 2018. – 140 p.
2. Petrov N.V, Organization, planning and management in forestry: Tutorial. – St. Petersburg: Science, 2010. – 416 p.