

ЭКОНОМИКА ТЕРРИТОРИИ

DOI: 10.15838/tdi.2020.5.55.4

УДК 332.1 (470.12) | ББК 65.050.23 (2Рос-4Вол)

© Ворошилов Н.В.

РАЗВИТИЕ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА В МУНИЦИПАЛИТЕТАХ РЕГИОНА (НА МАТЕРИАЛАХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)¹



НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ВОРОШИЛОВ

Вологодский научный центр Российской академии наук
Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: niks789@yandex.ru

ORCID: [0000-0002-5565-1906](https://orcid.org/0000-0002-5565-1906); ResearcherID: [I-8233-2016](https://orcid.org/I-8233-2016)

Целью исследования является оценка ключевых тенденций и проблем развития лесного комплекса региона (на материалах Вологодской области), его роли и значимости для развития муниципальных образований. Для достижения поставленной цели использованы такие научные методы, как экономический, статистический анализ, методы анализа, синтеза, кластерного анализа, обобщения, монографический и картографический методы. Особую актуальность эти вопросы приобрели в настоящее время в связи с необходимостью выработать подходы, методы и инструменты достижения целей и задач Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года. В ходе проведенного анализа выявлено, что предприятия лесного комплекса представлены во всех муниципальных районах и городских округах Вологодской области (лидерами среди территорий региона по объему производства лесоматериалов являются Вытегорский, Бабаевский, Никольский, Верховажский районы). Показано, что расчетная лесосека в среднем по районам Вологодской области используется лишь наполовину. Во многом это связано с недостатком необходимых производственных мощностей для глубокой переработки древесины, недоступностью отдельной части эксплуатационных лесов для их освоения в силу низкой плотности лесных дорог и крайне низкими темпами строительства новых лесных дорог, проблемами нормативно-правового характера, приводящими к ограничению доступа отдельных хозяйствующих субъектов (в том числе малого бизнеса) для аренды и эксплуатации лесных участков. Результаты работы могут применяться в деятельности федеральных и региональных органов власти, а также служить базой для дальнейших исследований по данной тематике.

Лесной комплекс, муниципальные образования, приоритетные инвестиционные проекты, сельские территории, кластерный анализ, Вологодская область.

¹ Исследование выполнено в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук № МК-2019.2020.6 «Управление комплексным социально-экономическим развитием северных сельских территорий в контексте реализации государственной политики регионального развития».

В современных быстроменяющихся и зачастую кризисных условиях определяющим фактором развития локальных территорий (муниципальных образований и отдельных населенных пунктов) является состояние дел в отраслях, определяющих основу их экономики. Для значительного числа сельских территорий такими отраслями выступают агропромышленный и лесопромышленный комплексы. При этом если первому комплексу еще с 2000-х гг. уделяется значительное внимание (а соответственно, он получает финансовую поддержку в рамках множества государственных программ Российской Федерации и ее субъектов) фактически как единственному фактору, источнику развития села (доказательством чему также служит и огромное количество научных публикаций по данной тематике), то значимость второго комплекса для устойчивого развития «сельских» муниципалитетов пока недооценена. Вместе с тем в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 13 февраля 2019 года № 207-р) и Плана ее реализации (распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2019 года № 3227-р) ставятся задачи по содействию диверсификации экономики и занятости в сельских территориях, расширению поддержки инициатив населения в сфере предпринимательства, не связанного с сельским хозяйством. Соответственно, с научной и практической точки зрения важно оценить ключевые тенденции и проблемы развития лесного комплекса конкретного региона (субъекта РФ), его роль и значимость для развития сельских территорий. Это и явилось целью нашей работы. В качестве примера для исследования выбрана Вологодская область – типичный по многим параметрам регион, но в то же время один из лидеров среди других субъектов РФ по развитию лесного комплекса. При анализе мы опирались на публикации зарубежных [1–5] и российских [6–19] ученых.

Кроме того, наукой и практикой доказаны наличие значительной межрегиональной и внутрирегиональной дифференци-

ации (различий между территориями по основным характеристикам потенциала и параметрам их социально-экономического развития; см., например, [20]) и необходимость в связи с этим выделять группы территорий по каким-либо определенным признакам, к каждой из которых могут быть применены схожие методы и инструменты реализации соответствующей государственной политики.

Вместе с тем следует отметить, что большинство публикаций отечественных исследователей посвящено анализу и типологизации регионов (субъектов РФ) по уровню развития, конкурентоспособности лесного (лесопромышленного) комплекса, вопросам лесорастительного районирования и другим, более прикладным и техническим аспектам функционирования данной сферы. В свою очередь уровню муниципальных образований уделяется недостаточное внимание, особенно с точки зрения комплексной оценки лесного комплекса муниципалитетов и возможности использования ее результатов при реализации региональной и местной социально-экономической политики и документов стратегического планирования. В связи с этим научная новизна исследования, основные результаты которого представлены в статье, заключается в предложенной типологии муниципальных районов Вологодской области по уровню развития лесного комплекса, которая позволит в дальнейшем обосновать выбор приоритетов и инструментов регулирующего воздействия на различные типы территорий со стороны органов государственной власти и местного самоуправления при реализации политики развития лесного комплекса в регионе.

Вначале приведем терминологию, применяемую в данном исследовании.

В Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2018 года № 1989-р) даны следующие определения:

– лесной комплекс – состоит из двух основных хозяйственных сфер: лесного хозяйства и лесной промышленности;

– лесное хозяйство – отрасль, осуществляющая систему мероприятий, направленных на воспроизводство лесов, охрану их от пожаров и защиту от вредных организмов и иных негативных факторов, регулирование использования лесов и учет лесных ресурсов, в целях удовлетворения потребностей экономики в древесине и другой лесной продукции при сохранении экологических и социальных функций леса;

– лесная промышленность – совокупность отраслей промышленности, заготавливающих и обрабатывающих древесину, производящих из древесных ресурсов посредством химической и механической обработки готовую продукцию различной степени технологической сложности. К отраслям лесной промышленности относятся лесозаготовка, целлюлозно-бумажная промышленность, производство пиломатериалов, древесных плит, фанеры, мебели, биотоплива, деревянное домостроение и лесная химия (производство канифоли, таллового масла и др.). Лесная промышленность производит такие виды продукции, как мебель, бумага, картон и строительные материалы.

Целями вышеназванной Стратегии являются: 1) достижение устойчивого лесопользования, инновационного и эффективного использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, обеспечивающих опережающий рост лесного сектора экономики, социальную и экологическую безопасность страны, безусловное выполнение международных обязательств России в части лесов; 2) повышение долгосрочной конкурентоспособности лесной промышленности и увеличение вклада лесного комплекса в социально-экономическое развитие России.

К 2030 году планируется существенно увеличить вклад лесного комплекса в экономику страны. Предусматривается развитие частных предприятий с глубокой переработкой древесины, в том числе химической и механической, которым при необходимости будут оказаны меры государственной поддержки.

Еще раз отметим, что ключевую роль в развитии большинства сельских территорий

России, и Вологодской области в частности, играют сельское хозяйство и лесопромышленный комплекс. В связи с этим важно оценить роль данных видов экономической деятельности в развитии региона. Так, отрасли сельского и лесного хозяйства в 2018 году формировали 4,1% валового регионального продукта области, 2,5% объема отгруженной продукции и 4,3% налоговых поступлений в бюджетную систему станы, на них приходилось 4,3% общеобластного объема инвестиций в основной капитал; в указанных отраслях были заняты 20% всех работников организаций области (табл. 1). Отдельно в лесном комплексе (лесоводство и лесозаготовки; обработка древесины и производство изделий из дерева; производство бумаги и бумажных изделий) занято около 17% работников организаций области, однако его доля в инвестициях составляет лишь 4,8%, в отгрузке продукции – 5,5%, в налоговых поступлениях во все бюджеты – 4,7%. Среди районов Вологодской области максимальная доля занятых в сельском и лесном хозяйстве в общей численности работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) отмечается в Вологодском (39,5%; преимущественно за счет сельского хозяйства) и Вытегорском (31,3%; преимущественно за счет сферы лесозаготовок) районах; наименьшая – в Тарногском и Сокольском районах (3,2 и 2,4% соответственно).

Далее рассмотрим некоторые параметры развития лесного комплекса в целом по Вологодской области.

На рис. 1 и 2 представлена динамика индекса физического объема производства продукции и среднегодовой численности работников организаций лесного комплекса (лесной промышленности) в 1990–2018 гг. До 1996 года наблюдался значительный спад (более чем в два раза) объемов производства и численности занятых в лесопромышленном комплексе области. С 1997 года объемы производства начали расти, однако даже к 2004 году были ниже уровня 1990 года на 18%. В 1999–2002 гг. численность работников в данной сфере возрастала, однако все последующие годы отмечалось ее снижение.

Таблица 1. Доля лесного комплекса в основных экономических показателях развития Вологодской области в 2018 году, %

Вид экономической деятельности	Наименование показателя						
	валовой региональный продукт	отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами	среднегодовая численность работников организаций	инвестиции в основной капитал	поступление налоговых платежей – всего	поступление налоговых платежей по региональным налогам	поступление налоговых платежей по местным налогам
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	4,1	2,5	20,2	4,3	3,32	0,74	1,73
– лесоводство и лесозаготовки	–	1,1	4,5	1,5	2,38	0,56	0,46
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	–	3,7	12,0	1,3	1,44	0,90	0,60
Производство бумаги и бумажных изделий	–	0,7	0,8	1,9	0,92	0,19	0,05

Составлено по: Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. URL: <https://volgdatastat.gks.ru>; Отчеты о поступлении налогов, сборов и страховых взносов в бюджетную систему Российской Федерации по основным видам экономической деятельности (Отчет по форме 1-НОМ) // Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации. URL: https://www.nalog.ru/rn35/related_activities/statistics_and_analytics/forms/7602335

В 2005–2016 гг. наблюдался достаточно устойчивый рост физических объемов производства в обработке древесины и производстве целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (в 2016 году уровень 2004 года был превышен на 72–79%; см. рис. 2). К 2010 году по сравнению с 2004 годом в 1,55 раза увеличился и объем лесозаготовок. В 2018 году объем производства по виду экономической деятельности «обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки» вырос на 20,9% по сравнению с 2016 годом, по виду деятельности «производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона» – на 10,5%. В 2018 году по сравнению с 2017 годом численность занятых в лесном комплексе области увеличилась на 4,2%.

В последние годы в Вологодской области устойчиво растет объем рубок спелых и перестойных насаждений: по сравнению с 2010 годом прирост в среднем по районам составил 51% (табл. 2). В то же время значения данного показателя снизились в Шекснинском районе. По итогам 2018 года лидерами

среди районов Вологодской области по объему рубок являлись Вытегорский (10,1% областного объема), Тотемский, Бабаевский, Никольский, Бабушкинский (6,3–7,1%) районы. Наименьшие объемы рубок зафиксированы в Устюженском и Шекснинском районах (0,7%).

За 2010–2018 гг. производство необработанной древесины в целом по области выросло на 37% (табл. 3); максимальный рост показателя наблюдался в Сокольском (в 5,7 раза), Харовском (2,2 раза) районах и г. Вологде (9,3 раза). Сокращение объема производства за данный период отмечалось в шести районах области. По итогам 2018 года лидерами по объему производства древесины стали Вытегорский (13,3% областного объема производства), Великоустюгский (8,6%) районы и г. Вологда (8,3%).

Лидерами среди муниципалитетов области по производству лесоматериалов лиственных пород являются Великоустюгский (674,3 тыс. плотн. куб. м в 2018 году – 10,4% от общеобластного объема производ-

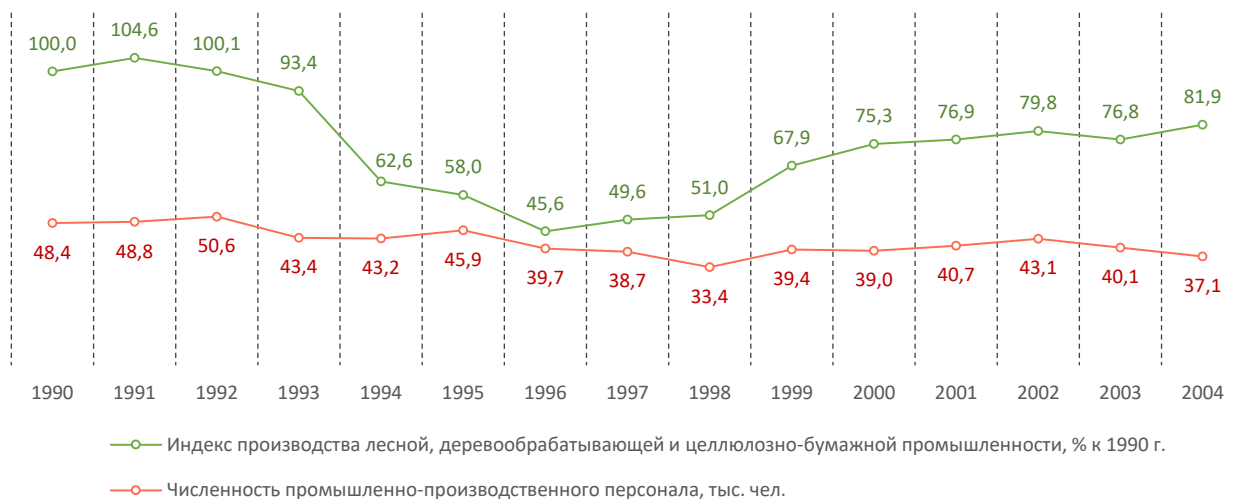


Рис. 1. Динамика физического объема производства и численности работников в лесопромышленном комплексе Вологодской области, 1990–2004 гг.

Источник: Лесной комплекс Вологодской области – 2019: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2020. 45 с. (и аналогичные сборники за предыдущие годы); Лесной комплекс регионов Северо-Западного федерального округа – 2018: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2019. 264 с. (и аналогичные сборники за предыдущие годы).

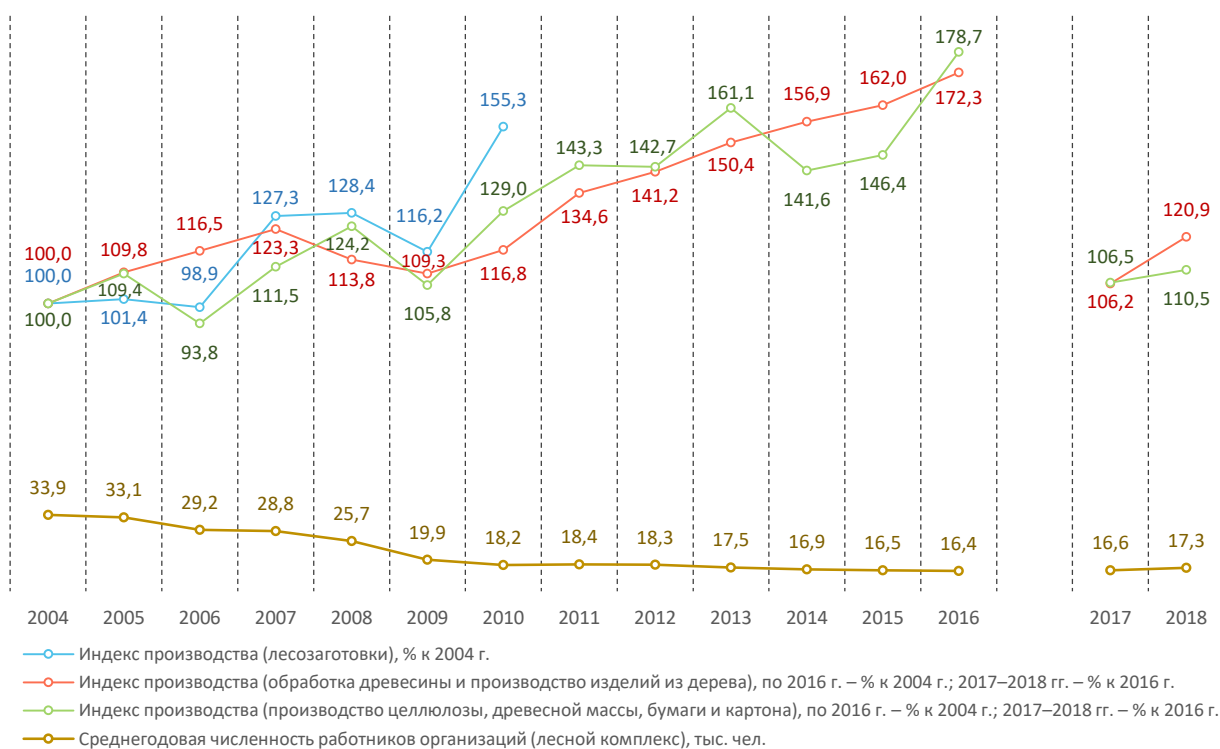


Рис. 2. Динамика физического объема производства и численности работников в лесопромышленном комплексе Вологодской области, 2004–2018 гг.

Примечание. В 1991–2018 гг. в России два раза менялся классификатор видов экономической деятельности, поэтому динамика показателей лесного (лесопромышленного) комплекса может быть представлена только за три разных периода. В 2017–2018 гг. – соответственно индексы производства по видам экономической деятельности «обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения» и «производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона».

Источник: Лесной комплекс Вологодской области – 2019: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2020. 45 с. (и аналогичные сборники за предыдущие годы); Лесной комплекс регионов Северо-Западного федерального округа – 2018: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2019. 264 с. (и аналогичные сборники за предыдущие годы).

Таблица 2. Сплошные и выборочные рубки спелых и перестойных насаждений, тыс. куб. м

Муниципальный район	Год					2018 год к 2010 году, %
	2010	2015	2016	2017	2018	
Вытегорский	1346,0	1463,3	1506,1	1579,0	1734,1	128,8
Тотемский	298,9	643,0	780,6	839,6	1221,8	408,8
Великоустюгский	1099,6	945,8	1105,0	1016,5	1195,1	108,7
Бабаевский	781,3	1060,8	1026,2	1012,0	1192,8	152,7
Никольский	881,7	845,3	855,3	1129,5	1106,9	125,5
Бабушкинский	396,3	642,8	741,5	937,2	1081,3	272,8
Кичменгско-Городецкий	939,8	972,4	706,8	970,2	992,4	105,6
Грязовецкий	382,9	459,5	485,4	672,1	765,2	199,8
Белозерский	471,8	536,5	687,4	717,3	762,0	161,5
Верховажский	520,4	554,3	603,2	686,6	719,3	138,2
Сямженский	522,8	486,9	505,6	552,2	672,7	128,7
Череповецкий	399,3	443,4	549,6	523,1	617,9	154,7
Нюксенский	354,3	336,4	420,7	365,5	608,4	171,7
Вожегодский	504,5	472,7	521,7	537,9	599,6	118,9
Тарногский	367,4	466,2	583,7	395,8	574,5	156,4
Харовский	301,9	327,8	432,7	440,3	514,3	170,4
Междуреченский	179,7	243,8	384,8	490,3	467,0	259,9
Сокольский	309,0	423,3	418,0	382,5	454,4	147,1
Вашкинский	166,2	202,1	258,6	277,1	303,0	182,3
Кадуйский	101,4	174,0	244,7	240,6	277,7	273,9
Вологодский	204,5	177,7	120,5	226,6	246,8	120,7
Усть-Кубинский	111,5	121,4	131,1	204,3	236,5	212,1
Кирилловский	172,3	182,8	189,2	158,8	195,6	113,5
Чагодощенский	153,5	158,4	152,6	152,6	193,6	126,1
Устюженский	99,7	73,5	100,5	123,0	117,5	117,9
Шекснинский	144,1	106,5	106,4	86,7	117,1	81,3
По области	11210,8	12520,9	13618,2	14717,6	16967,5	151,3

Источник: Ресурсы Вологодской области – 2000–2018: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2019. 141 с.

ства), Никольский (558,2 тыс. плотн. куб. м – 8,6%), Вытегорский (523,1 тыс. плотн. куб. м – 8,0%) и Бабаевский (509,6 тыс. плотн. куб. м – 7,8%) районы, а также г. Вологда (571,8 тыс. плотн. куб. м – 8,8%). Наибольший рост объемов производства за 2010–2018 гг. был достигнут в Устюженском, Сокольском, Усть-Кубинском районах и городах Вологде и Череповце (более чем в четыре раза; в среднем по области прирост составил 91,1%). Сокращение значений данного показателя зафиксировано в Чагодощенском, Кирилловском, Вологодском и Тарногском районах (от 9 до 78%).

Лидерами среди муниципалитетов области по производству лесоматериалов хвойных пород выступают Вытегорский (1325,8 тыс. плотн. куб. м в 2018 году – 20,0% от общеобластного объема производства), Великоустюгский (570,3 тыс. плотн. куб. м), Бабаевский (504,0 тыс. плотн. куб. м), Верховажский (487,1 тыс. плотн. куб. м) районы. Наибольший рост объемов производства за 2010–2018 гг. был достигнут в Сокольском, Харовском районах, г. Вологде и Череповце (более чем в три раза; в среднем по области прирост составил 22,3%). Сокращение значений показателя зафиксировано в 11 районах области (от 2 до 60%).

Таблица 3. Производство древесины необработанной, тыс. плотн. куб. м

Район, городской округ	Год							2018 год к 2010 году, %
	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Вытегорский	1282,5	1494,5	1542,3	1842,4	1625,7	1698,5	1953,8	152,3
Великоустюгский	1000,6	876,3	847,4	950,3	1109,4	799,0	1259,7	125,9
Бабаевский	673,8	802,3	846,1	993,3	1046,5	916,7	1040,0	154,3
Никольский	933,8	881,0	935,1	842,8	954,6	1041,3	967,9	103,7
Верховажский	537,9	665,9	682,9	657,0	725,7	756,5	866,3	161,1
Белозерский	513,2	554,6	660,3	638,1	793,1	730,4	779,8	151,9
Сямженский	532,7	593,5	598,9	604,2	623,3	529,9	719,5	135,1
Кичменгско-Городецкий	941,3	772,8	968,4	870,1	792,1	848,6	672,7	71,5
Вожегодский	449,5	373,4	367,2	430,0	515,2	569,4	608,6	135,4
Бабушкинский	383,8	516,9	527,1	453,8	509,1	508,9	550,5	143,4
Харовский	241,1	248,0	407,3	366,5	428,8	386,5	525,5	218,0
Грязовецкий	422,8	715,2	842,5	758,3	712,4	545,9	502,3	118,8
Сокольский	88,3	331,8	378,2	448,0	265,0	317,0	502,2	568,7
Вашкинский	173,1	173,4	209,5	217,7	250,3	261,3	279,2	161,3
Тотемский	230,8	256,2	223,4	213,2	282,1	224,0	246,4	106,8
Междуреченский	191,3	358,3	249,1	196,0	–	...	242,2	126,6
Тарногский	421,8	229,3	252,9	244,3	239,5	278,5	193,1	45,8
Кирилловский	167,3	178,9	257,3	181,7	185,2	153,8	189,4	113,2
Нюксенский	215,3	244,9	192,5	164,4	169,0	142,3	185,9	86,3
Кадуйский	99,4	188,4	119,0	115,8	109,3	106,3	152,1	153,0
Устюженский	125,5	104,8	114,9	98,3	141,2	123,6	131,5	104,8
Шекснинский	163,7	162,7	211,3	156,0	205,2	129,3	116,7	71,3
Чагодощенский	146,4	135,3	159,7	176,1	129,9	123,3	115,2	78,7
Череповецкий	96,3	142,3	152,8	–	91,6	103,7	104,3	108,3
Усть-Кубинский	67,5	85,0	77,9	64,0	84,5	...	86,0	127,4
Вологодский	102,9	314,6	300,4	517,3	–	139,8	49,7	48,3
г. Вологда	136,2	534,6	740,4	765,0	607,1	1268,3	1217,1	893,6
г. Череповец	200,0	221,3	213,6	–	258,0	275,8	391,6	195,8
По области	10706,6	12256,1	13163,3	13239,5	13374,3	13423,9	14649,0	136,8

Источник: Муниципальные районы и городские округа Вологодской области. Социально-экономические показатели: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2019. 271 с.

Лидерами среди муниципальных образований области по производству лесоматериалов, продольно распиленных или расколотых, разделенных на слои или лущеных, толщиной более 6 мм, являются Вытегорский, Великоустюгский, Бабушкинский, Кичменгско-Городецкий и Верховажский районы (табл. 4). Наибольший рост объемов производства за 2010–2018 гг. был достигнут в Вытегорском, Верховажском и Кадуйском районах (более чем в два раза).

За 2000–2018 гг. уровень использования расчетной лесосеки в среднем по районам области вырос почти на 20 п.п. и достиг 59,5% (табл. 5). В двух районах (Белозерском и Великоустюгском) значение данного показателя сократилось. Лидерами среди районов области по освоению лесосеки являются Верховажский (83,3%), Бабаевский и Вытегорский (77–78%) районы. В Устюженском и Шекснинском районах уровень использования лесосеки не достигает и трети расчетного уровня.

Таблица 4. Динамика производства лесоматериалов, продольно распиленных или расколотых, разделенных на слои или лущеных, толщиной более 6 мм, деревянных железнодорожных или трамвайных шпал, непропитанных, тыс. куб. м

Район, городской округ	Год							2018 год к 2010 году, %
	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Вытегорский	109,2	211,0	221,8	225,3	238,1	259,0	272,1	249,2
Великоустюгский	90,0	94,4	94,6	82,8	119,6	89,7	108,7	120,8
Бабушкинский	83,3	106,7	110,1	83,0	73,8	70,6	83,4	100,1
Кичменгско-Городецкий	54,8	59,4	61,1	48,0	53,4	59,6	76,8	140,1
Верховажский	34,5	56,6	78,9	54,1	58,7	69,6	71,6	207,5
Никольский	91,8	67,7	65,7	54,1	52,5	77,8	48,6	52,9
Грязовецкий	38,6	41,3	29,4	27,6	22,0	39,7	37,8	97,9
Кадуйский	13,4	15,3	16,8	25,2	30,3	27,3	36,2	270,1
Устюженский	30,0	52,4	49,3	36,9	37,8	33,7	34,7	115,7
Тарногский	21,2	29,7	32,4	36,2	30,5	36,6	29,6	139,6
Тотемский	27,9	28,9	30,9	21,3	19,7	17,2	22,3	79,9
Сямженский	7,7	17,6	19,3	17,7	15,9	16,0	15,4	200,0
Шекснинский	8,1	7,9	7,5	6,6	6,5	10,4	14,5	179,0
Нюксенский	24,2	22,2	19,9	24,1	18,2	17,5	14,2	58,7
Вашкинский	5,9	11,1	14,4	15,5	12,9	10,0	7,0	118,6
Бабаевский	9,1	14,4	15,5	22,7	14,2	8,3	4,2	46,2
Чагодощенский	4,8	10,8	10,1	9,0	10,1	9,4	3,7	77,1
Кирилловский	1,3	6,4	6,2	3,5	1,2	0,9	1,5	115,4
Белозерский	70,0	75,0	81,9	86,4	-	-	-	-
Вожегодский	24,3	15,4	12,3	8,7	8,6	-	-	-
Вологодский	5,8	4,7	5,5	8,3	1,6	-	-	-
Междуреченский	12,7	27,9	19,9	20,5	-	-	-	-
Сокольский	161,6	271,2	214,1	208,1	275,3	-	-	-
Усть-Кубинский	2,8	4,0	4,0	2,2	-	-	-	-
Харовский	-	-	-	-	-	-	-	-
Череповецкий	-	-	-	-	-	-	-	-
г. Вологда	28,2	25,9	27,7	45,2	67,0	60,3	87,8	311,3
г. Череповец	81,7	72,2	66,7	74,9	72,9	75,6	72,1	88,2
По области	1185,7	1436,6	1470,0	1428,6	1552,9	1695,2	1837,4	155,0

Источник: Муниципальные районы и городские округа Вологодской области. Социально-экономические показатели: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2019. 271 с.

Важным условием для эффективного и устойчивого развития лесного комплекса на долгосрочную перспективу выступает естественное и искусственное лесовосстановление. В последние годы в Вологодской области наблюдаются позитивные тенденции, связанные с ростом площадей посадок и посева леса (прирост в 2018 году по сравнению с 2010 годом составил 47,3%;

табл. 6). Наибольшее значение данного показателя было достигнуто в Вытегорском, Бабаевском и Грязовецком районах, наименьшее – в Усть-Кубинском районе. Вместе с тем размер такого лесовосстановления за 2018 год в среднем по районам области составил лишь 6,4% от общей площади сплошных и выборочных рубок спелых и перестойных насаждений, что явно

Таблица 5. Использование расчетной лесосеки по муниципальным районам, тыс. куб. м

Муниципальный район	2000 год			2010 год			2018 год		
	РЛ	факт	% исп.	РЛ	факт	% исп.	РЛ	факт	% исп.
Верховажский	506,9	324,9	64,1	738,8	532,3	72,0	952,5	793,2	83,3
Бабаевский	1311,2	690,0	52,6	1409,2	842,9	59,8	1644,6	1275,7	77,6
Вытегорский	1993,2	1235,6	62,0	1947,1	1422,5	73,1	2277,1	1745,2	76,6
Белозерский	753,2	538,8	71,5	915,8	477,8	52,2	1100,3	762,5	69,3
Сямженский	695,3	297,7	42,8	865,8	563,5	65,1	1056,1	716,9	67,9
Вожегодский	857,1	446,2	52,1	657,4	525,2	79,9	885,3	599,7	67,7
Великоустюгский	1112,8	769,7	69,2	1647,3	1144,1	69,5	1922,4	1256,9	65,4
Харовский	751,0	236,8	31,5	701,0	306,3	43,7	809,5	524,4	64,8
Никольский	1384,7	326,3	23,6	1604,5	1019,7	63,6	1886,1	1149,9	61,0
Кичменгско-Городецкий	1170,7	263,9	22,5	1531,9	997,0	65,1	1673,0	1012,6	60,5
Вашкинский	453,3	272,1	60,0	384,1	178,1	46,4	506,7	304,7	60,1
Усть-Кубинский	320,7	102,0	31,8	320,0	121,5	38,0	440,7	260,7	59,2
Кадуйский	336,1	91,5	27,2	374,8	112,2	29,9	534,0	310,4	58,1
Чагодощенский	230,6	99,0	42,9	287,0	170,0	59,2	369,9	210,6	56,9
Тотемский	1391,5	604,2	43,4	2319,1	402,1	17,3	2235,4	1264,7	56,6
Сокольский	743,3	318,5	42,8	743,3	364,3	49,0	877,3	478,3	54,5
Тарногский	735,7	324,9	44,2	1012,1	512,9	50,7	1101,6	574,5	52,1
Бабушкинский	1403,5	257,5	18,3	1767,0	432,5	24,5	2229,4	1159,5	52,0
Череповецкий	590,3	131,0	22,2	965,2	436,7	45,2	1259,6	642,2	51,0
Грязовецкий	1307,4	291,4	22,3	1273,4	539,2	42,3	1676,7	849,6	50,7
Междуреченский	573,9	104,4	18,2	628,6	183,1	29,1	946,7	467,0	49,3
Нюксенский	800,0	227,8	28,5	1073,2	388,9	36,2	1257,2	609,6	48,5
Кирилловский	463,1	127,9	27,6	476,0	172,9	36,3	511,1	195,6	38,3
Вологодский	698,1	141,3	20,2	515,1	238,1	46,2	736,6	271,4	36,8
Устюженский	161,5	46,8	29,0	263,0	141,3	53,7	394,3	127,9	32,4
Шекнинский	378,8	95,3	25,2	263,1	146,2	55,6	444,6	129,3	29,1
По области	21123,9	8365,5	39,6	24683,8	12371,3	50,1	29729,1	17692,8	59,5

Обозначения: РЛ – расчетная лесосека; факт – фактически вырублено; % исп. – % использования лесосеки.
Источник: Ресурсы Вологодской области – 2000–2018: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2019. 141 с.

недостаточно для полного и эффективного решения этих важных задач.

Далее рассмотрим отдельные параметры лесосырьевого потенциала Вологодской области. Основные из них представлены в Лесном плане области.

За период действия предыдущего Лесного плана Вологодской области (2008–2017 гг.) более полно использовалась лесосека хвойных пород деревьев (55,8% от допустимого объема освоения), чем лиственных (42,3%). Это свидетельствует о возможности развития на территории региона производств,

связанных с переработкой лиственных пород деревьев. Лидерами по освоению лесосеки хвойных пород в 2008–2017 гг. были Верховажский и Вытегорский районы (80–84% от допустимого объема освоения), мягколиственных пород – Белозерский и Сямженский районы (63–65%). Вместе с тем в структуре фактически заготовленной древесины в среднем по области преобладают мягколиственные породы (54,4%).

Наибольшими объемами запасов эксплуатационных лесов обладают Бабушкинский, Великоустюгский, Вытегорский и Тотемский

Таблица 6. Посадка и посев леса по муниципальным районам и городским округам, га

Муниципальный район	Год					2018 год к 2010 году, %	2018 год, % к общему объему сплошных и выборочных рубок спелых и перестойных насаждений
	2010	2015	2016	2017	2018		
Вытегорский	1062,9	580,4	755,5	919,0	930,5	87,5	8,4
Бабаевский	365,9	404,6	491,5	671,8	528,0	144,3	7,5
Грязовецкий	109,0	271,2	321,2	387,1	441,6	405,1	10,9
Харовский	56,0	201,4	198,1	190,4	381,7	681,6	13,6
Великоустюгский	245,1	260,0	285,2	298,5	331,5	135,3	5,8
Тотемский	35,0	197,1	243,9	357,6	324,3	926,6	5,4
Череповецкий	84,5	134,4	131,2	224,7	321,5	380,5	8,5
Белозерский	296,0	128,4	218,5	191,1	251,2	84,9	4,8
Вожегодский	252,9	206,5	233,6	208,5	227,0	89,8	5,7
Кичменгско-Городецкий	167,8	154,0	127,8	150,5	185,9	110,8	3,9
Верховажский	174,0	135,1	142,6	149,6	159,7	91,8	4,1
Бабушкинский	128,1	140,7	148,7	179,6	158,7	123,9	2,8
Тарногский	109,0	147,2	150,1	181,3	153,4	140,7	5,7
Устюженский	131,6	122,7	150,4	141,7	152,5	115,9	26,3
Никольский	93,0	175,6	179,3	189,7	152,2	163,7	2,6
Чагодощенский	142,2	108,2	119,9	155,9	150,3	105,7	13,5
Вологодский	33,0	161,0	104,3	166,2	142,4	431,5	10,6
Междуреченский	47,8	83,3	132,4	137,1	141,1	295,2	5,3
Кадуйский	49,0	78,4	81,9	143,9	140,6	286,9	8,9
Нюксенский	77,0	103,2	123,1	120,7	133,8	173,8	4,3
Сямженский	50,3	77,6	91,2	116,5	109,4	217,5	3,4
Сокольский	91,6	181,3	173,6	163,6	108,1	118,0	4,7
Вашкинский	80,0	55,1	62,2	63,9	101,7	127,1	5,3
Кирилловский	42,8	81,9	96,8	87,9	87,8	205,1	8,2
Шекснинский	36,5	87,3	72,4	68,7	80,5	220,5	15,7
Усть-Кубинский	60,4	28,6	57,5	42,6	26,0	43,0	2,1
По области	4021,1	4305,2	4893,0	5708,0	5921,9	147,3	6,4

Источник: Ресурсы Вологодской области – 2000–2018: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2019. 141 с.

районы (от 7,4 до 7,8% областного объема лесов каждый; табл. 7). Эти же территории вместе с Никольским районом будут, соответственно, лидировать и по величине расчетной лесосеки. Лидерами по объему заготовки древесины в 2018–2027 гг. будут Вытегорский, Великоустюгский и Бабаевский районы (от 8 до 10% областного объема каждый).

За период действия нового Лесного плана Вологодской области на 2018–2027 гг. для заготовки древесины планируется предоставить 544 лесных участка общей площадью

более 1,1 млн га. Наибольшее количество лесных участков будет предоставлено в Великоустюгском (49 участков на общей площади 100,3 тыс. га), Вожегодском (48 участков на 100,1 тыс. га), Кичменгско-Городецком (53 участка на 108,9 тыс. га) и Нюксенском (83 участка на 171,8 тыс. га) районах.

За 2018–2027 гг. планируется увеличить протяженность лесных дорог в среднем по районам области на 8,2% (табл. 8). Вместе с тем в структуре лесных дорог и на последний год реализации Лесного плана будут преобладать зимники (80,1%), доля дорог кругло-

Таблица 7. Запасы и планируемые объемы заготовки древесины, тыс. куб. м

Название лесничества	Эксплуатационные леса, в том числе возможные для заготовки древесины (запас спелых и перестойных лесных насаждений эксплуатационных лесов)				Расчетная лесосека на 1 год		Планируемый объем заготовки древесины в 2018–2027 гг.	
	хвойные		мягколиственные		хвойные	мягколиственные	хвойные	мягколиственные
	знач.	доля, %	знач.	доля, %				
Бабаевское	23712,5	62,7	14083,7	37,3	902,42	717,66	7283	5823,2
Бабушкинское	19970	32,1	42213,6	67,9	716,58	1512,5	3650,9	5933,1
Белозерское	15117,1	49,7	15314,1	50,3	398,98	678,8	2915,8	4425,4
Вашкинское	10340	55,3	8353,7	44,7	257,36	231,39	1401,1	1382,6
Великоустюгское	34378,9	57,9	24948,7	42,1	833,03	1025,5	6880,3	6123,9
Верховажское	14004,3	63,2	8140,5	36,8	477,67	457,87	4511,6	2821,9
Вожегодское	12587,2	64,2	7031,5	35,8	462,66	442,5	2118,1	3544,9
Вологодское	2737,3	15,4	15058	84,6	150,11	586,49	551,8	927,6
Вытегорское	38175,8	63,3	22168,7	36,7	1122,44	1225,28	9042,4	7628,9
Грязовецкое	6003,9	14,3	36043,4	85,7	319,91	1354,93	3025,9	4988
Кадуйское	4864,6	41,3	6901,4	58,7	264,81	269,2	1236,6	1930,2
Кирилловское	5001,9	42,0	6911,2	58,0	157,01	345,6	423	1575,6
Кичменгско-Городецкое	13264,4	29,8	31282,2	70,2	539,85	972,6	3864,4	4786,1
Междуреченское	5093,5	20,0	20394,3	80,0	143,79	802,9	354	3753,9
Никольское	8548,3	16,9	42164,4	83,1	419,78	1466,36	3108,1	7428,7
Нюксенское	14641,6	39,4	22535,6	60,6	395,44	842,58	2205,6	3387,4
Сокольское	5674,9	26,2	15968,5	73,8	246,38	647,76	1923,9	3342,9
Сямженское	13271,8	46,1	15500,9	53,9	416,57	696,98	2462,4	3459,4
Тарногское	15352,7	43,0	20314	57,0	415,51	686,1	3021,2	3193,3
Тотемское	17026,8	27,7	44550,8	72,3	694,24	1673,11	4126,7	6507,1
Усть-Кубинское	4954,9	41,3	7041,3	58,7	212,19	243,3	758	915,5
Устюженское	3356,4	49,5	3420,2	50,5	221	183,41	1079,5	243,1
Харовское	8805,2	37,6	14606,9	62,4	246,84	572,98	1813,4	3061,2
Чагодощенское	6950,2	61,5	4341,8	38,5	219,14	148,5	1406,3	701,5
Череповецкое	12876,5	35,2	23690,1	64,8	390,65	868,95	1807,6	4534,3
Шекснинское	2106,3	27,7	5498,1	72,3	150,7	277,9	729,6	1004
По области	318817	40,0	478477,6	60,0	10775,06	18931,15	71701,2	93423,7

Источник: Проект лесного плана Вологодской области на 2018–2027 гг. // Официальный портал Правительства Вологодской области. URL: https://vologda-oblast.ru/dokumenty/territorialnoe_planirovanie/1496566

годового действия составит лишь 15,9%. Плотность автомобильных дорог также вырастет незначительно (с 2,1 до 2,3 км / тыс. га). Наиболее развита сеть лесных дорог в Бабушкинском, Верховажском, Кичменгско-Городецком и Никольском районах (плотность дорог в них составляет 3,1–3,4 км / тыс. га).

Для рассмотрения ситуации, связанной с развитием лесного комплекса, целесо-

образно также выделить группы (кластеры) муниципальных образований со схожими параметрами, особенностями развития данной сферы. Для решения этой задачи был определен перечень показателей для кластеризации в соответствии со следующими критериями:

1) наличие информации по показателям в официальной статистике или Лесном пла-

Таблица 8. Протяженность лесных дорог, км

Название лесничества	На год, предшествующий разработке проекта лесного плана		На последний год действия нового лесного плана				Новый лесной план к старому, %	
	всего	плотность дорог, км / тыс. га	всего	кругло-годового действия	зимники	плотность дорог, км / тыс. га	всего	плотность дорог, км / тыс. га
Бабаевское	1176,7	1,4	1251,6	454,9	725,7	1,5	106,4	107,1
Бабушкинское	2155,4	3,1	2360,2	133,1	2203,9	3,4	109,5	109,7
Белозерское	990,4	2,2	1058,9	295,2	680,6	2,3	106,9	104,5
Вашкинское	516,5	2,1	563,3	60,4	501,9	2,3	109,1	109,5
Великоустюгское	1811,4	2,8	1949,1	458,1	1411,5	3,1	107,6	110,7
Верховажское	1174,5	3,2	1280,5	140,5	1135,2	3,5	109,0	109,4
Вожегодское	1385,6	2,8	1508,1	58,0	1332,9	3,0	108,8	107,1
Вологодское	117,5	0,5	128,3	12,7	114,4	0,5	109,2	100,0
Вытегорское	1883,9	1,5	2027,4	467,0	1469,1	1,7	107,6	113,3
Грязовецкое	422,9	1,1	453,7	51,0	327,6	1,2	107,3	109,1
Кадуйское	341,5	1,2	365,3	132,2	233,1	1,3	107,0	108,3
Кирилловское	350,3	0,8	378,7	27,2	301,0	0,9	108,1	112,5
Кичменгско-Городецкое	2003,0	3,3	2192,9	132,2	2060,7	3,6	109,5	109,1
Междуреченское	502,4	1,6	546,9	6,1	488,4	1,8	108,9	112,5
Никольское	2197,5	3,4	2403,1	179,9	2223,2	3,7	109,4	108,8
Нюксенское	951,5	2,1	1031,9	122,8	857,8	2,2	108,4	104,8
Сокольское	366,9	1,2	400,5	10,0	367,6	1,4	109,2	116,7
Сямженское	623,9	1,9	661,2	232,1	359,3	2,0	106,0	105,3
Тарногское	1074,1	2,5	1161,8	110,9	940,4	2,7	108,2	108,0
Тотемское	2242,0	3,0	2426,7	449,3	1932,6	3,3	108,2	110,0
Усть-Кубинское	130,8	0,8	140,0	3,6	99,7	0,8	107,0	100,0
Устюженское	726,3	2,7	764,5	436,7	325,8	2,8	105,3	103,7
Харовское	314,7	1,1	341,7	10,2	293,6	1,2	108,6	109,1
Чагодощенское	404,0	2,0	437,3	82,8	348,3	2,2	108,2	110,0
Череповецкое	385,7	0,8	414,1	119,3	286,3	0,9	107,4	112,5
Шекснинское	21,2	0,1	23,2	1,1	22,1	0,2	109,4	200,0
По области	24270,6	2,1	26270,9	4187,3	21042,7	2,3	108,2	109,5

Источник: Лесной план Вологодской области: утв. распоряжением Губернатора Вологодской области от 30 ноября 2018 года № 4807-р.

не в сопоставимом виде по муниципальным образованиям за длительный период (не менее 5 лет);

2) показатели должны отражать основные аспекты потенциала (имеющиеся ресурсы развития лесного комплекса – сюда относятся такие показатели, как «Общий запас основных лесообразующих пород»,

«Эксплуатационные леса, в том числе возможные для заготовки древесины (запас спелых и перестойных лесных насаждений эксплуатационных лесов)», «Плотность лесных дорог») и результаты его реализации (использования) («Сплошные и выборочные рубки спелых и перестойных насаждений», «Производство древесины необработанной»,

«Использование расчетной лесосеки, в том числе за период действия предыдущего лесного плана», «Выручка от продаж предприятий лесного комплекса»).

Далее в программе STATISTICA 10.0 с помощью метода k-средних была выполнена

кластеризация муниципальных районов Вологодской области. Она показала наличие трех больших групп территорий, каждая из которых характеризуется определенной спецификой и в целом уровнем развития лесного комплекса (табл. 9; рис. 3).

Таблица 9. Результаты кластеризации муниципальных районов Вологодской области в связи с развитием лесного комплекса по итогам 2018 года

Наименование показателя	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
Производство древесины необработанной в 2018 году*, тыс. плотн. куб. м	879,0	476,9	259,5
<i>Доля в общеобластном объеме производства древесины необработанной, %</i>	<i>47,2</i>	<i>32,9</i>	<i>19,9</i>
Использование расчетной лесосеки в 2018 году*, %	60,4	59,4	52,2
Общий запас основных лесобразующих пород на конец 2018 года*, млн куб. м	105,1	56,8	33,9
<i>Доля в общеобластном запасе основных лесобразующих пород, %</i>	<i>46,4</i>	<i>32,2</i>	<i>21,4</i>
Сплошные и выборочные рубки спелых и перестойных насаждений в 2018 году*, тыс. куб. м	1156,7	651,6	300,7
<i>Доля в общеобластном объеме сплошных и выборочных рубок спелых и перестойных насаждений, %</i>	<i>47,7</i>	<i>34,6</i>	<i>17,7</i>
Уровень использования расчетной лесосеки за период действия предыдущего лесного плана (хвойные)*, %	57,5	49,0	55,8
Уровень использования расчетной лесосеки за период действия предыдущего лесного плана (мягколиственные)*, %	41,2	46,7	43,4
Плотность лесных дорог (на год, предшествующий разработке проекта лесного плана)*, км / тыс. га	2,6	1,6	1,6
Эксплуатационные леса, в том числе возможные для заготовки древесины (запас спелых и перестойных лесных насаждений эксплуатационных лесов хвойных пород)*, тыс. куб. м	19624,0	12727,3	6690,3
<i>Доля в общеобластном объеме эксплуатационных лесов (хвойные породы), %</i>	<i>43,1</i>	<i>35,9</i>	<i>21,0</i>
Эксплуатационные леса, в том числе возможные для заготовки древесины (запас спелых и перестойных лесных насаждений эксплуатационных лесов мягколиственных пород)*, тыс. куб. м	34767,4	18045,3	7269,8
<i>Доля в общеобластном объеме эксплуатационных лесов (мягколиственные породы), %</i>	<i>50,9</i>	<i>33,9</i>	<i>15,2</i>
Выручка от продаж предприятий лесного комплекса области в 2018 году*, млн руб.	2354,9	2566,4	882,6
<i>Доля в общеобластном объеме выручки от продаж, %</i>	<i>34,1</i>	<i>47,7</i>	<i>18,2</i>
Состав кластеров	Бабушкинский Великоустюгский Вытегорский Грязовецкий Кичменгско-Городецкий Никольский Тотемский	Бабаевский Белозерский Междуреченский Нюксенский Сокольский Сямженский Тарногский Харовский Череповецкий	Вашкинский Верховажский Вожегодский Вологодский Кадуйский Кирилловский Усть-Кубинский Устюженский Чагодощенский Шекснинский
* Представлены значения в среднем по муниципалитетам кластера. Источник: составлено автором.			

Кирилловский, Усть-Кубинский, Устюженский, Чагодощенский, Шекснинский) попали в третью группу по развитию лесного комплекса. Эти территории суммарно обеспечивают менее 22% общеобластного объема производства древесины, запаса лесообразующих пород и эксплуатационных лесов, рубок древесины, выручки от продаж. Для них характерны также низкая плотность лесных дорог и минимальный уровень использования расчетной лесосеки (52% в 2018 году). Для районов данной группы приоритетными задачами выступают повышение уровня использования расчетной лесосеки, в том числе на основе поддержки малого бизнеса в данной сфере, а также развитие лесной инфраструктуры (строительство новых лесных дорог).

Для того чтобы понять, какое влияние оказывает уровень развития лесного комплекса на общий уровень социально-экономического развития муниципалитетов, анализировался такой показатель, как средний размер заработной платы в каждой из трех групп районов области: в кластере 1 средняя заработная плата по муниципалитетам в 2018 году составляла 32404 руб. (при средней зарплате по всем районам области – 32748 руб., в целом по области – 40536 руб.); в кластере 2 – 33335 руб.; в кластере 3 – 32558 руб. Таким образом, можно сделать вывод о том, что лесной комплекс пока не оказывает значительного влияния на повышение уровня жизни населения в муниципальных районах Вологодской области. Однако имеющийся потенциал его развития, реализация крупных инвестиционных проектов, а также своевременное решение накопившихся в данной сфере институциональных, организационных и иных проблем и сложностей способны создать условия для повышения его роли в комплексном и устойчивом социально-экономическом развитии сельских территорий.

Следует отметить, что динамику и дальнейшие перспективы развития лесного ком-

плекса во многом определяет реализация крупных инвестиционных проектов в этой сфере, направленных на повышение эффективности использования имеющихся лесных ресурсов и производство продукции более глубокой переработки и с более высокой добавленной стоимостью. Так, согласно информации Департамента лесного комплекса Вологодской области, в 2020 году на территории региона в перечень приоритетных инвестиционных проектов, касающихся освоения лесов, включены 24 проекта (табл. 10), в том числе 15 из них полностью реализованы и признаны Минпромторгом России завершенными. Общий объем вложенных инвестиций составляет 17,4 млрд руб. Для реализации проектов подобраны лесные участки с объемом ежегодной расчетной лесосеки 6,5 млн куб. м в год (21,9% от общей расчетной лесосеки области).

Устойчивое, поступательное и эффективное развитие лесного комплекса в регионах России в настоящее время во многом сдерживается рядом неблагоприятных институциональных факторов и условий. Экспертами Общероссийского народного фронта (ОНФ) в 2018 году был подготовлен специальный доклад «Российский лес», в котором обозначены проблемы развития лесного комплекса России и пути их решения². Основными проблемами являются следующие:

1) проблемы лесоустройства (информация о лесоустройстве устарела, а большинство лесов вообще не поставлено на кадастровый учет);

2) «черные» лесорубы (ежегодно в России только по официальным данным «черными» лесорубами уничтожается 1,5 млн куб. м древесины) и нелегальные рубки под видом санитарных;

3) лесные пожары (ежегодно вследствие лесных пожаров уничтожается около 3 млн га лесов) и гибель лесов от вредных организмов;

4) недостаточное восстановление лесов (площадь искусственного лесовосста-

² ОНФ подготовил доклад «Российский лес» с предложениями по решению проблем в лесной отрасли // Сайт Общероссийского народного фронта. URL: <https://onf.ru/2018/09/13/onf-podgotovil-doklad-rossiyskiy-les-s-predlozheniyami-po-resheniyu-problem-v-lesnoy>

Таблица 10. Приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов, реализованные и реализуемые в Вологодской области, 2015–2020 гг.

Муниципальный район	Название инвестиционного проекта и его основные характеристики	Объем инвестиций, млн руб.	Объем потребляемого сырья, тыс. куб. м
Бабаевский	Организация производства древесной гранулы (пеллет) и углубленной деревообработки (ООО «Вологодские безотходные технологии»); завершен в 2020 году (клееный брус – 8 тыс. куб. м; пеллеты – 30 тыс. т и др.)	422,7	96,2
Бабушкинский	1. Организация комплексной переработки древесины (ООО «Бабушкинский союз предпринимателей»); в процессе реализации (мебельный щит – 8,0 тыс. куб. м; погонаж – 11,1 тыс. куб. м; фанкраж – 28,2 тыс. куб. м и др.).	363,1	191,6
	2. Организация лесозаготовок и деревообрабатывающего производства (ООО «Сивеж»); завершен в 2020 году (пиломатериал сухой лиственный – 6 тыс. куб. м; мебельные заготовки – 3 тыс. куб. м; фанкраж – 14 тыс. куб. м и др.)	341,3	186,6
Белозерский	Организация производства по выпуску продукции углубленной деревообработки (ООО «Белозерсклес»); завершен в 2018 году (пиломатериалы – 100 тыс. куб. м; щепка технологическая – 66,5 тыс. куб. м; фанкраж – 51,8 тыс. куб. м и др.)	1417,7	334
Великостругский	1. Производство лесозаготовок, лесопиления, деревообработки (ООО «Патриот»); завершен в 2020 году (пиломатериал строганый – 12 тыс. куб. м; мебельный щит – 5 тыс. куб. м; погонажные изделия – 7 тыс. куб. м; древесные гранулы (пеллеты) – 10 тыс. т; фанкраж – 9,0 тыс. куб. м).	449,1	92,5
	2. Производство сборных деревянных домов из клееного профилированного бруса (ООО «Новаторский ЛПК»); завершен в 2018 году (пиломатериалы – 13,4 тыс. куб. м; комплекты сборных домов – 280 штук и др.).	323,5	220,0
	3. Организация комплексной переработки древесины (ООО «Северодвинец-Лес»); завершил инвестиционную фазу (строганные пиломатериалы хвойные (сухой) – 8,0 тыс. куб. м; фанкраж – 17,96 тыс. куб. м и др.).	321,0	113,8
	4. Модернизация фанерного производства (НАО «СВЕЗА Новатор»); завершен в 2018 году (фанера – 34,2 тыс. куб. м; пиловоочник – 24,98 тыс. куб. м; балансы – 157,78 тыс. куб. м)	687,2	381,4
Верховажский	Лесопиление и производство топливных гранул в с. Верховажье (ООО «БиоЛесПром»); завершен в 2017 году (пиломатериалы – 100 тыс. куб. м; топливные гранулы – 29,2 тыс. т)	416,8	233,5
Вожегодский	Создание лесоперерабатывающего комплекса (ООО «Экспофорест»); завершен в 2020 году (погонажные изделия (евровалгонка) – 5,5 тыс. куб. м; пиломатериалы хвойные – 7,22 тыс. куб. м; древесные брикеты – 7,7 тыс. т и др.)	321,22	59,98
Вологодский	Организация лесоперерабатывающего производства (ООО «Вологодский лес»); завершил инвестиционную фазу (пиломатериалы – 19,03 тыс. куб. м; фанера – 30 тыс. куб. м; балансы – 38,44 тыс. куб. м и др.)	793,59	339,26
Вытегорский	Организация производства по выпуску сухих пиломатериалов (89,8 тыс. куб. м) в г. Вытегре (ООО «ЛДК № 2»); завершен в 2016 году	706,6	190,0
Грязовецкий	Создание производства березовой фанеры (ООО «Плитвуд»); в процессе реализации (фанера – 115 тыс. куб. м)	6011,5	310,5
Междуреченский	Организация лесозаготовок и реконструкция деревообрабатывающего производства в п. Туровец (ООО «Холбит»); завершен в 2019 году (погонажные изделия – 4,5 тыс. куб. м; пиломатериал сухой обрезной – 25,3 тыс. куб. м; фанерный кряж – 62,2 тыс. куб. м и др.)	515,4	445,7
Никольский	Производство лесозаготовок, лесопиления и деревообработки (ООО «Никольский лес»); завершил инвестиционную фазу (пиломатериалы сухие – 8 тыс. куб. м; клееный брус – 4 тыс. куб. м и др.)	383,3	242,2
Сокольский	1. Развитие производства продукции с добавленной стоимостью (ОАО «Сокольский ДОК»); завершен в 2016 году (дома из бруса – 85 тыс. кв. м; дома каркасные – 75 тыс. кв. м; пиломатериалы экспортные – 30,1 тыс. куб. м и др.).	725,3	405,0
	2. Строительство комбината по производству фанеры (ООО «Устьелес»); завершил инвестиционную фазу (фанера клееная березовая – 49 тыс. куб. м; пиломатериал транспортной влажности – 20,2 тыс. куб. м и др.).	465,2	224,6
	3. Строительство предприятия по комплексной переработке древесины (ООО «Биоэнергетика»); в процессе реализации.	–	–
	4. Строительство завода по производству перекрестно-склеенных панелей (CLT – 35 тыс. куб. м) в г. Соколе (ООО «Сокол СиЭлТи»); в процессе реализации	1542,0	121,0
Сямженский	Производство лесозаготовок, лесопиления, деревообработки (САУ лесного хозяйства ВО «Вологодалесхоз»); завершен в 2019 году (пиломатериалы – 45,37 тыс. куб. м; фанерный кряж – 152,13 тыс. куб. м и др.)	825,52	824,02
Харовский	1. Переработка тонкомерной древесины и оптимизация производства строганого погонажа (ООО «Харовский лес»); завершен в 2016 году (пиломатериалы хвойные сухие – 20,9 тыс. куб. м; оцилиндрованное бревно – 2 тыс. куб. м и др.).	317,8	107,0
	2. Реконструкция производства (ООО «Харовсклеспром»); завершил инвестиционную фазу (пиломатериалы – 237,5 тыс. куб. м; топливные гранулы (пеллеты) – 29,1 тыс. т; балансы лиственные – 175,03 тыс. куб. м и др.)	1836,0	806,4
Череповецкий	Расширение фанерного производства с увеличением выпуска на 40000 куб. м фанеры в год (АО «ЧФМК»); завершен в 2018 году (фанера клееная – 40 тыс. куб. м; балансы еловые – 5,5 тыс. куб. м и др.)	695,7	118,4
г. Череповец	Техническое перевооружение формовочно-прессового отделения производства ДСП (208 тыс. куб. м) (ЗАО «Череповецкий ФМК»); завершен в 2015 году	985,3	306,0
Источники: Приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов. Общая информация // Официальный сайт Департамента лесного комплекса Вологодской области. URL: https://dlk.gov35.ru/deyatelnost/prioritetnye-investitsionnye-proekty-v-oblasti-osvoeniya-lesov/obshchaya-informatsiya ; Перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов // Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. URL: https://minpromtorg.gov.ru/docs/#!/perechen_prioritetnyh_investicionnyh_proektov_v_oblasti_osvoeniya_lesov			

новления в России с 1992 года сократилась в 2,5 раза);

5) неэффективное управление лесной отраслью, неэффективный мониторинг лесов, проблемы «сельских лесов» (бывшие колхозные леса с принятием Лесного кодекса окончательно утратили ясный правовой статус);

6) слабое развитие экологичного деревянного домостроения и переработки древесных отходов (отсутствуют навыки по цивилизованной повсеместной работе с отходами от лесопиления и массовое современное экологически чистое деревянное домостроение).

По мнению экспертов ОНФ, из-за этих и других факторов государство с учетом недополученной прибыли ежегодно теряет около 1 трлн руб.

Для решения указанных проблем эксперты ОНФ предлагают ряд мероприятий, в частности:

1) переход на новые информационные технологии в проведении работ по лесоустройству, комплексное применение данных космической съемки, беспилотных летательных аппаратов и ИТ-решений, позволяющих обрабатывать большие данные методом построения нейросетей и искусственного интеллекта;

2) обязательное оснащение лесозаготовительной техники системами геопозиционирования GPS-ГЛОНАСС и учет в единой федеральной мониторинговой системе; повсеместное применение биометрического метода для определения незаконных рубок по всем регионам России; переход на цифровую модель выдачи разрешений на рубку лесов; реализация автоматизированного метода учета лесоизменений на территории РФ методом анализа космической съемки в непрерывном виде с возможностью актуализации данных из других достоверных источников;

3) внедрение дистанционного мониторинга лесов на федеральном уровне, создание комплексной информационной системы профилактики лесных пожаров; введение комплексного космического лесопатологического мониторинга;

4) введение дополнительных мер контроля при заготовке и экспорте леса с применением высокотехнологичных методов (космос, БПЛА, ИТ-анализ), формирование нового порядка реализации всей необработанной древесины России на открытых электронных аукционах, которые должны обеспечить прозрачность торгов;

5) создание государственной корпорации «Леспром», имеющей территориальные органы в субъектах РФ и на законодательном уровне наделенной исключительными полномочиями контроля в области лесозаготовок, восстановления лесов, охраны животных, строительства лесных дорог, тушения лесных пожаров, оборота древесины, реализации через аукционы и монопольного права на экспорт круглого леса;

6) переход на модель комплексной реализации мероприятий при осуществлении контроля за лесным фондом РФ в сочетании с объективными данными существующих информационных систем и данных объективного контроля (средства видеofиксации, космическая съемка, АФС и БПЛА для мониторинга лесов, данные наземных служб и др.); создание федеральной мониторинговой дистанционной системы в симбиозе с существующими системами («Лес-ЕГАИС», «ИСДМ-Рослесхоз», Публичная кадастровая карта, ГИС-системы) для автоматического контроля за лесами без участия человека;

7) разработка Министерством промышленности и торговли РФ совместно с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ комплекса мер по стимулированию перехода отрасли деревянного домостроения от единичного и мелкосерийного производства комплекта дома к индустриальному массовому производству типовых унифицированных конструкций для быстрой сборки современного жилья и социальных объектов.

В заключение отметим, что лесопромышленный комплекс, безусловно, наряду с агропромышленным комплексом является основой для развития сельских территорий Вологодской области. Однако имеющиеся негативные тенденции в развитии данной

отрасли приводят к ухудшению социально-экономической ситуации в целом в соответствующих муниципалитетах, вынужденной миграции населения для поиска рабочих мест, в т. ч. более высокооплачиваемых. Это требует реализации комплекса мер на федеральном, региональном и местном уровнях, направленного на повышение эффективности управления различными процессами в данной сфере, с учетом принципа дифференцированного подхода к разным типам территорий.

Таким образом, вклад проведенного исследования, основные результаты ко-

торого представлены в статье, в развитие теоретической науки заключается в предложенном подходе к типологизации муниципальных районов по уровню развития лесного комплекса, позволяющем обосновать выбор приоритетных направлений и инструментов государственной лесной политики для разных групп территорий; в развитие прикладной науки – в анализе основных тенденций и проблем развития отрасли в отдельном регионе, что послужит основой для разработки конкретных рекомендаций по решению имеющихся проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aldieri L., Vinci C.P. Green economy and sustainable development: The economic impact of innovation on employment. *Sustainability*, 2018, vol. 10, iss. 10, art. 3541. DOI: 10.3390/su10103541
2. Lapo V. Efficiency of investment stimulation methods in a timber industry complex: An econometric research. *Applied Econometrics*, 2014, no. 33 (1), pp. 30–50.
3. Mayer P. Global situation and trends in forest related research. President's discussion: Research to cope with global change. XXII IUFRO World Congress 2005, Brisbane, August 8–13, 2005. *Forests in the Balance: Linking Tradition and Technology*. Brisbane, 2005. 20 p.
4. Nyingi D.W., Lebădă A.-M., Ripley K. summary of the fourteenth session of the united nations forum of forests. *Earth Negotiations Bulletin*, 2019, vol. 13, no. 215. Available at: <https://enb.iisd.org/vol13/enb13215e.html>
5. *The International Forestry Review. Sustaining Forests, Sustaining People: The Role of Research*. Abstracts of the XXIV IUFRO World Congress, October 5–11, 2014, Salt Lake City, USA. Ed. by J.A. Parrotta, C.F. Moser, A.J. Scherzer, N.E. Koerth, D.R. Lederle. Craven Arms, UK, Commonwealth Forestry Association, 2014, vol. 16 (5). 578 p.
6. Социально-экономические проблемы локальных территорий: монография / Т.В. Ускова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 196 с.
7. Селименков Р.Ю., Советов П.М. Лесной комплекс: управление инновационным развитием: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. 215 с.
8. Проблемы лесного законодательства и пути его совершенствования / А.В. Белякова [и др.]; под ред. И.В. Груздевой. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2019. 203 с.
9. Миронов А.В. Управление лесохозяйственной деятельностью: монография / под науч. рук. В.В. Грачева. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 172 с.
10. Гордеев Р.В. Классификация субъектов РФ по уровню конкурентоспособности лесной отрасли // Исследования молодых ученых: экономическая теория, социология, отраслевая и региональная экономика: сб. ст. / под ред. О.В. Тарасовой, А.А. Горюшкина. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2017. С. 372–381.
11. Кузьминов И.Ф. Географические факторы развития российской лесной промышленности в условиях рыночной экономики // Изв. Рос. акад. наук. Сер. географическая. 2012. № 4. С. 32–44.
12. Зиновьева И.С., Межова А.С. Экономическая оценка лесных ресурсов: анализ существующих подходов // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2018. Т. 6. № 7 (43). С. 352–356.
13. Резанов В.К., Резанов К.В. Типологические основы инвестиционной политики устойчивого развития лесного комплекса региона // Вестн. ТОГУ. 2014. № 4 (35). С. 209–216.
14. Павлов А.Ю., Кудрявцев А.А., Кармышова Ю.В. Развитие несельскохозяйственных видов деятельности в сельской местности индустриально-аграрного региона // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 2 (377). С. 39–47.

15. Гордеев Р.В. Теоретические и прикладные аспекты оценки конкурентоспособности лесной промышленности // Журн. Сибир. фед. ун-та. Сер.: Гуманитарные науки. 2020. Т. 13. № 4. С. 507–516.
16. Шалаев В.С., Рыкунин С.Н., Мелехов В.И. Публикационная результативность научно-исследовательских работ в интересах лесного комплекса России // Изв. высш. учебн. заведений. Лесн. журн. 2019. № 6 (372). С. 270–279.
17. Колесник В.Г., Синятуллина Л.Х. Система государственного управления лесным комплексом: текущая ситуация и основные проблемы // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. № 1. С. 129–148.
18. Каюкова Т.В. Модель многокритериальной оценки уровня развития предпринимательской среды лесного комплекса региона // Изв. Иркут. гос. экон. акад. 2012. № 6. С. 126–129.
19. Белякова Г.Я., Мельман И.В. Уникальная лесопромышленная специализация региона // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 9 (468). С. 1646–1656.
20. Ворошилов Н.В., Губанова Е.С. Внутрирегиональная социально-экономическая дифференциация: монография. Вологда: ВолНЦ РАН, 2019. 187 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Николай Владимирович Ворошилов – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: niks789@yandex.ru

Voroshilov N.V.

TIMBER COMPLEX DEVELOPMENT IN THE REGIONAL MUNICIPALITIES (CASE STUDY OF THE VOLOGDA OBLAST)

The purpose of the research is to assess the key trends and problems of timber complex development of the region (based on the Vologda Oblast), its role and significance for the municipalities' development. Such scientific methods as economic, statistical analysis, methods of analysis, synthesis, and cluster analysis, generalization, monographic and cartographic were used to achieve this goal. These questions become especially topical nowadays due to necessity to develop approaches, methods and tools for achieving goals and issues of the Spatial Development Strategy of RF in the period up to 2025. During the analysis, the authors reveal that timber complex enterprises are represented in all municipal areas and urban districts of the Vologda Oblast (Vytegorsky, Babayevsky, Nikolsky and Verkhovazhsky regions are the leaders by the volume of timber production among the region territories). The researchers show that the rated wood cutting is only half used on average in the districts of the Vologda Oblast. This is largely due to the lack of necessary production capacity for added-value wood procession, unavailability of a separate part of exploitable forests for their development due to low density of forest roads and extremely low rates of new forest road building, regulatory problems that lead to limited access for business (include small business) for lease and exploitation of forest areas. The results of the work can be used in the activities of federal and regional authorities, as well as the basis for the further studies on this topic.

Timber complex, municipalities, priority investment projects, rural areas, cluster analysis, Vologda Oblast.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Nikolay V. Voroshilov – Candidate of the Sciences (Economics), Senior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science the “Vologda Research Center of the Russian Academy of Science”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: niks789@yandex.ru