СТАТЬИ

УДК 504.052(470.341)

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦПРОЕКТА «ЭКОЛОГИЯ»

Волкова А.В., Жаравина К.А.

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени К. Минина», Нижний Новгород, e-mail: repulenko@mail.ru

В статье представлена информация по ведению лесного хозяйства в Нижегородской области, исследованы статистические данные по видам рубок, породному составу, преобладающему в них. В исследовании также изучен вопрос важности проведения лесовосстановительных работ, поскольку лесные ресурсы обладают рядом средообразующих функций и способствуют сохранению окружающей среды, а также поддержанию ее в определенном качестве. Для Нижегородской области вопрос восстановления эксплуатируемых лесных ресурсов чрезвычайно важен, поскольку в области развиты практически все виды лесного хозяйства, среди которых деревообработка, производство мебели, бумаги и целлюлозы, а также развиты смежные отрасли хозяйства, например лесохимия. Нижегородская область – это регион с высокой плотностью населения, что также способствует нарушению лесных экосистем вследствие рекреационной деятельности. Особую роль в восстановлении лесных ресурсов сыграла реализация национальных проектов, направленных на улучшение качества окружающей среды. В ходе воплощения данного проекта область получила возможность приобретения новой лесовосстановительной, противопожарной, лесопатрульной техники. Также были проведены массовые акции по искусственному восстановлению лесных ресурсов. Ведется масштабная работа по формированию экологической культуры у населения.

Ключевые слова: лес, эксплуатационные леса, качество окружающей среды, лесовосстановление, национальные проекты

REFORESTATION IN THE NIZHNY NOVGOROD REGION IN THE FIELD OF DEVELOPMENT OF IDEAS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT BY MEANS OF IMPLEMENTATION OF THE ECOLOGY NATIONAL PROJECT

Volkova A.V., Zharavina K.A.

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: repulenko@mail.ru

The article provides information on forestry in the Nizhny Novgorod region, investigated statistical data on the types of felling, species composition prevailing in them. The study also examined the issue of the importance of reforestation, as forest resources have a number of forming functions and contribute to the preservation of the environment, as well as its maintenance in a certain quality. For the Nizhny Novgorod region, the issue of restoring exploitable forest resources is extremely important, since almost all types of forestry are developed in the region, including woodworking, furniture, paper and pulp, and related industries, for example, chemical chemistry. The Nizhny Novgorod region is a region with a high population density, which also contributes to the disruption of forest ecosystems due to recreational activities. The implementation of national projects aimed at improving the quality of the environment played a special role in the restoration of forest resources. During the implementation of this project, the region got the opportunity to purchase new reforestation, fire fighting, forest patrol equipment. Mass actions on the artificial restoration of forest resources were also held. Extensive work is underway to form an environmental culture among the population.

Keywords: forest, production forests, environmental quality, reforestation, national projects

Лес представляет собой ценнейший возобновляемый природный ресурс, играющий важную роль в экономике государства и оказывающий огромное влияние на создание благоприятной среды для проживания людей. Социальная ценность лесов заключается в наличии редких видов растений и животных, мест для отдыха людей, продуктов леса, заготавливаемых местным населением.

В этой связи представляется особенно важным исследование состояния лесных ресурсов, грамотное, рациональное природопользование, а также лесовосстановительные проекты.

Исходя из вышесказанного, целью нашего исследования является изучение видов эксплуатации лесных ресурсов Нижегородской области и анализ проведения восстановительных работ, адекватных объему лесозаготовок.

Материалы и методы исследования

Среди методов исследования особое внимание уделяется исследовательскому, статистическому, аналитическому методам. Материалами являются опубликованные данные Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

Таблица 1

Распределение ежегодного объема заготовки древесины по видам рубок [1]

Вид рубок	Объём заготовки древесины, млн м^3					
	всего за 2017 г.	в т.ч. по хвойным породам	всего за 2018 г.	в т.ч. по хвойным породам	всего за 2019 г.	в т.ч. по хвойным породам
Рубка спелых и перестойных насаждений, всего	2,6	0,6	3,2	0,4	3,0	0,2
Рубка средневозрастных, приспевающих и спелых насаждений при уходе за лесом	1,0	0,4	1,1	0,3	1,1	0,2
Рубка погибших и поврежденных лесных насаждений	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0
Рубка, не связанная с заготовкой древесины (создание объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры)	0,4	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0

Результаты исследования и их обсуждение

Почти половина территории Нижегородской области занята лесами. Самые лесистые районы области – Заволжье и северная часть области. В северной и западной части преобладают хвойные леса, а в южной – смешанные и широколиственные леса. Породный состав в области достаточно разнообразен, среди мягколиственных пород – осина, ольха и др., среди хвойных – ель, сосна, пихта.

В Нижегородской области леса выполняют несколько функций, в том числе защитную и эксплуатационную. Последние используются для получения древесины, побочных лесных продуктов, а защитная роль лесов заключается в водоохранных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функциях лесов.

Основные территории лесных массивов в Нижегородской области имеют промышленное значение, этому способствуют несколько условий, среди которых расположение лесосек рядом с промышленными центрами и путями сообщения, густая автомобильная и железнодорожная сеть, возрастной состав лесов, климатические особенности, породный состав лесных ресурсов. Исходя из данных, представленных Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области, можно отметить, что большие объемы вырубки производятся в спелых и перестойных насаждениях, а также средневозрастных приспевающих и спелых насаждениях при уходе за лесом. Динамика вырубок в последние годы меняется незначительно (табл. 1).

Породная структура ежегодного объема заготовки древесины за 2017–2019 гг. характеризуется преобладанием сосны, березы и осины (табл. 2).

Таблица 2

Породная структура ежегодного объема заготовки древесины [1]

Порода	Процентное соотношение		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Сосна	32	32	32
Ель	5	5	5
Береза	38	38	38
Осина	23	23	23
Дуб	2	2	2

На территории Нижегородской области заготовка древесины ведется на праве аренды лесных участков; при исполнении государственных контрактов и государственных заданий на выполнение работ по охране, защите и воспроизводству лесов; на основании договоров купли-продажи лесных насаждений.

Помимо вырубок, в Нижегородской области леса страдают от пожаров и насекомых-вредителей, от неблагоприятных погодных условий и других причин. Самой существенной причиной, по которой происходят пожары, является человеческий фактор, приблизительно половина пожаров происходят по вине населения, также большая доля возгораний происходит вследствие грозовых разрядов.

В качестве противопожарных мероприятий применяется строительство лесных дорог, прокладка просек, благоустройство зон отдыха граждан, устанавливаются шлагбаумы, ведется работа с населением, в том числе устанавливаются информационные стенды.

В качестве борьбы с вредителями применяются выборочные санитарные рубки, уборка неликвидной древесины и ряд других мер.

Площадь лесов в Нижегородской области уменьшается вследствие необходимости использования этих территорий для иных видов землепользования, например под строительство дорог, поселений, предприятий, инфраструктуру, сельскохозяйственное производство. Постоянный рост населения, его увеличивающиеся потребности влияют на состояние лесных ресурсов через перечисленные выше примеры, а также путем рекреации. Большое количество людей, посещающих леса, приводит к уплотнению верхнего почвенного слоя. Поскольку именно здесь находятся тонкие корни, через которые происходит питание деревьев, уплотнение почвы нарушает их деятельность, и это сказывается на дальнейшем росте растений. Уплотненная почва также быстрее и глубже промерзает в холодный период года. При вытаптывании из состава травостоя выпадают лесные травы, на смену им приходят луговые, это сказывается на возобновлении леса, поскольку через плотную дернину луговых трав семенам деревьев сложно прорастать, а появившиеся проростки страдают от недостатка влаги, поскольку почва насыщена корнями трав.

Крайне серьезное влияние на состояние лесов оказывает рост загрязнения окружающей среды, посредством несанкционированных свалок, через загрязнение атмосферы. Влияние различных примесей в воздухе приводит к таким последствиям, как уменьшение продукции пыльцы, уменьшение ее роста, скорости прорастания семян и т.д. Особенно чувствительны к загрязнению хвойные породы. Скопление в атмосфере большого количества оксидов серы и азота приводит к выпадению кислотных осадков, что крайне отрицательно влияет на зеленые насаждения, например подавляет фотосинтез, кислоты высвобождают алюминий, содержащийся в почве, что негативно влияет на корни растений.

Особенно остро стоит вопрос о ликвидации несанкционированных свалок на землях лесного фонда. Так, самая лесистая, северная часть Нижегородской области находится в зоне южной тайги и характеризуется слабой устойчивостью к антропогенному фактору, по сравнению с южными районами области, кроме того, здесь преобладают хвойные породы, которые отличает особая чувствительность к загрязнению окружающей среды. Также можно отметить, что на данной территории расположено много уникальных природных объектов, это территория Варнавинского, Шарангского и Шахунского районов области [2].

Несанкционированные свалки на лесных территориях являются местами размножения грызунов, которые в свою очередь, являются переносчиками различных инфекций, на таких участках возможно самопроизвольное возгорание, общее загрязнение химическими компонентами, патогенной микрофлорой.

Таким образом, проведение лесовосстановительных работ является необходимой мерой по сохранению окружающей природной среды в Нижегородской области. Среди видов лесовосстановления в 2019 г. в области преобладало естественное восстановление (табл. 3).

Особую роль в восстановлении лесного хозяйства области сыграла реализация национальных проектов. Нижегородская область сейчас является одним из лидеров по объемам финансирования для воплощения нацпроекта «Экология». На сегодняшний день существуют такие федеральные проекты, как «Чистая вода», «Чистая страна» и ряд других, в которых принимает участие и Нижегородская область, среди них «Сохранение лесов».

В рамках этого проекта предусмотрено увеличение площади лесовосстановительных территорий, оснащение специализированной новейшей лесохозяйственной техникой и т.п.

Таблица 3

Виды и площадь лесовосстановления в 2019 году [1]

Вид лесовосстановления	Площадь, га (%)
Искусственное – осуществляется путем создания лесных культур: посадки сеянцев, саженцев, в том числе с закрытой корневой системой, черенков или посева семян лесных растений, в том числе при реконструкции малоценных лесных насаждений	5325 (38,6%)
Естественное – осуществляется вследствие как природных процессов, так и мер содействия лесовосстановлению: путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы, огораживании	7642 (55%)
Комбинированное – осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления	811 (5,9%)

Так, была произведена закупка 57 лесопатрульных комплексов, 9 лесопожарных автоцистерн, противопожарное оборудование, лесовосстановительная техника. Подобного пополнения лесной техники в Нижегородской области не было более 10 лет [3].

В весенний и осенний периоды 2019 г. департаментом лесного хозяйства Нижегородской области были организованы и проведены акции «День посадки леса» и «Живи, лес!». В акции приняли участие все лесничества области. Для лесовосстановительных работ были привлечены администрации районов, общественные организации, а также в качестве волонтеров, студенты и школьники (на территории области более 30 школьных лесничеств). Участниками акций стали более 3,5 тыс. чел. В ходе акций проведены масштабные мероприятия по ликвидации несанкционированных свалок на лесных территориях, а также осуществлены посадки саженцев деревьев и кустарников.

Подобные мероприятия важны не только для поддержания качества окружающей среды. Значительно влияние таких акций на подрастающее поколение. Поскольку часто современное поколение – это подростки с компьютерной зависимостью, иногда с неопределенной гражданской позицией. У многих ребят, увлеченных компьютерной реальностью, слабо выражено стремление к коммуникативной деятельности, наблюдаются нарушения в самооценке, они предпочитают не брать на себя ответственность [4]. Мы считаем, что проведение подобных акций, где развита преемственность поколений, дружеская атмосфера, позволяет подрастающему поколению почувствовать свою значимость, через созидающую деятельность способствует становлению у ребят гражданской позиции, проявлению любви к своей родине, государству, формированию экологической культуры в целях устойчивого развития.

Особую роль в сохранении лесных ресурсов Нижегородской области, бесспорно, играют ООПТ, среди которых государственный природный биосферный заповедник Керженский, природный парк «Воскресенское Поветлужье», около 20 заказников и большое число памятников природы.

Выводы

Лес выполняет ряд очень важных функций, среди которых водоохранная, воздухоохранная, снегозащитная, почвозащитная, полезащитная, закрепляет пески, служит местом обитания животных, множество растений используются в качестве лекарственных средств (листья, плоды и т.д.), лес используется в рекреационных целях – для восстановления здоровья и трудоспособности, также известен противошумовой эффект зеленых насаждений (звукоотражательная способность листвы) [5]. Нерациональное лесопользование приводит к глобальной экологической проблеме – обезлесению.

Для Нижегородской области вопрос о лесовосстановлении довольно значим в силу обширного лесного хозяйства, среди основных видов которого можно назвать деревообработку, производство мебели, производство бумаги и целлюлозы, картона, обширны также смежные производства лесохимии, поскольку область является ведущей по химической промышленности в стране, художественная роспись по дереву, которая издревле является визитной карточкой Нижегородской области в России и за рубежом и т.п.

Поэтому реализация ряда направлений национального проекта «Экология» является крайне необходимой мерой, которая окажет влияние на восстановление лесного фонда в области, ввиду достойного финансирования, поступления большого числа современной техники, увеличения доли лесовосстановительных работ. Это сохранит лесные территории для последующих поколений, а также позволит нынешнему поколению полноценно использовать все необходимые функции лесных территорий.

Список литературы

1. Доклад «Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 2019 году». [Электронный ресурс]. URL: http://mineconn.ru/doklad-sostoyanie-okruzhayushhej-sredy-i-prirodnykh-resursov-nizhegorodskoj-oblasti-v-2019-godu/ (дата обращения 20.05.2020).

2. Волкова А.В., Мизгирева М.С., Петрова Е.Н. Твердые коммунальные отходы в Левобережной части территории Нижегородской области: размещение и проблемы рекультивации // Успехи современного естествознания. 2019. № 4. С. 37–42.

3. Никитина И. Нацпроект «Экология» принес результаты в Нижегородской области. [Электронный ресурс]. URL: https://fedpress.ru/news/52/society/2311890 (дата обращения 25.05.2020).

4. Гришина А.В., Волкова Е.Н. Анализ индивидуально-личностных факторов игровой компьютерной зависимости // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7. № 4. С. 12.

5. Винокурова Н.Ф., Камерилова Г.С., Николина В.В. Лес и человек: учеб. пособие. М.: Дрофа, 2007. С. 10.