

DOI: 10.34031/2071-7318-2021-7-2-55-64

Перекопская М.А.*Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет**E-mail: mappi25@yandex.ru*

РОЛЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ПОСЕЛЕНИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА

Аннотация. *Объектом данного исследования является территориальное планирование поселений лесопромышленного района. В статье рассмотрена проблема взаимосвязи территориального и лесного планирования при организации и развитии системы поселений лесопромышленного района.*

При проведении исследования использованы общедоступные данные, опубликованные работы зарубежных и отечественных авторов. Применены метод системного анализа и методология территориально-пространственной организации поселений региона.

Предложено изменение подхода к территориальному планированию поселений лесопромышленного района. И даны рекомендации по совершенствованию взаимодействия территориального и лесного планирования и разграничению назначения каждого из указанных видов планирования в обеспечении развития территорий лесопромышленных районов. Применение предлагаемого подхода к территориальному планированию поселений позволит обеспечить взаимосвязь процессов заготовки, последовательной безотходной переработки древесины и воспроизводства лесных ресурсов с территориально-пространственной организацией поселений лесопромышленного района.

Ключевые слова: *документы лесного планирования, документы лесного планирования, лесопромышленный район, лесохозяйственные поселения, лесное планирование, территориальное планирование.*

Введение. В России сформирована система ведомственного управления землями, территориями различного назначения. При этом взаимосвязанные компоненты, расположенные на данных землях, территориях рассматриваются изолированно. В частности, регулирование вопросов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов осуществляется посредством лесного планирования. Вопросы организации территорий лесохозяйственных поселений и размещения предприятий по обработке и переработке древесины рассматриваются в документах территориального планирования.

Сложившаяся система ведомственного регулирования лесопользования и лесовоспроизводства не учитывает условия, особенности и специфику организации и размещения производств по обработке и переработке древесины, а также поселений, население которых участвует в осуществлении технологических процессов по заготовке, транспортировке и переработке древесины. Данный подход не обеспечивает возможность непрерывного функционирования предприятий лесопромышленного комплекса и жизнедеятельность поселений соответствующих территорий.

Институт территориального планирования введен с принятием Градостроительного кодекса Российской Федерации [1], а институт лесного планирования – с принятием Лесного кодекса Российской Федерации [2].

На протяжении последних двух десятилетий указанные институты постоянно совершенствуются.

Вопросы территориального планирования исследуются в работах М.Я. Вильнера [3], Е.Г. Алпацкой [4], В.Н. Лаженцева [5, 6], О.А. Климановой [7], Л.К. Фазлиевой [8], В.В. Фаузера [9], В.И. Кирюшина [10], И.В. Тонкого [11], Д.С. Толмачева [12] и др. Институт лесного планирования рассматривается в работах О.В. Гамсахурдия [13], О.И. Милковой [14], Н.К. Прядилиной [15], А.И. Семячкова [16] и др.

Однако, обозначенные работы и другие исследования не дают ответа для решения проблемы взаимоувязанности систем территориального и лесного планирования при управлении территориями лесопромышленного района.

Действующими нормами определена односторонняя связь лесного и территориального планирования без четкого разграничения назначения каждого из указанных видов планирования в обеспечении развития территорий лесопромышленных районов.

Методология. При проведении исследования применена методология Ю.В. Алексеева территориально-пространственной организации поселений региона [17], включающая методы системного анализа, оценки взаимосвязи компонентов и типов среды жизнедеятельности людей.

Для детального исследования принят метод системного анализа компонентов и типов произ-

водственных территорий поселений и природного комплекса, где сосредоточены лесные ресурсы.

Основная часть. Посредством лесного планирования осуществляется регулирование вопросов лесовыращивания, лесопользования, в том числе промышленного, а также лесовосстановления.

Институт лесного планирования является относительно новым. Данный институт был введен в 2006 году с принятием Лесного кодекса Российской Федерации [2].

Под лесным планированием понимается вид деятельности, связанный с постановкой целей, задач и действий в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. Лесное

планирование направлено на обеспечение устойчивого развития территорий и является основой для освоения лесных участков.

Содержание понятия «устойчивое развитие территорий» раскрыто в Градостроительном кодексе Российской Федерации (далее – ГрК РФ) [1]. Согласно ГрК РФ «устойчивое развитие территорий - обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений» [1].

Лесное планирование осуществляется на уровне субъекта Российской Федерации, лесничества и лесных участков, рисунок 1.

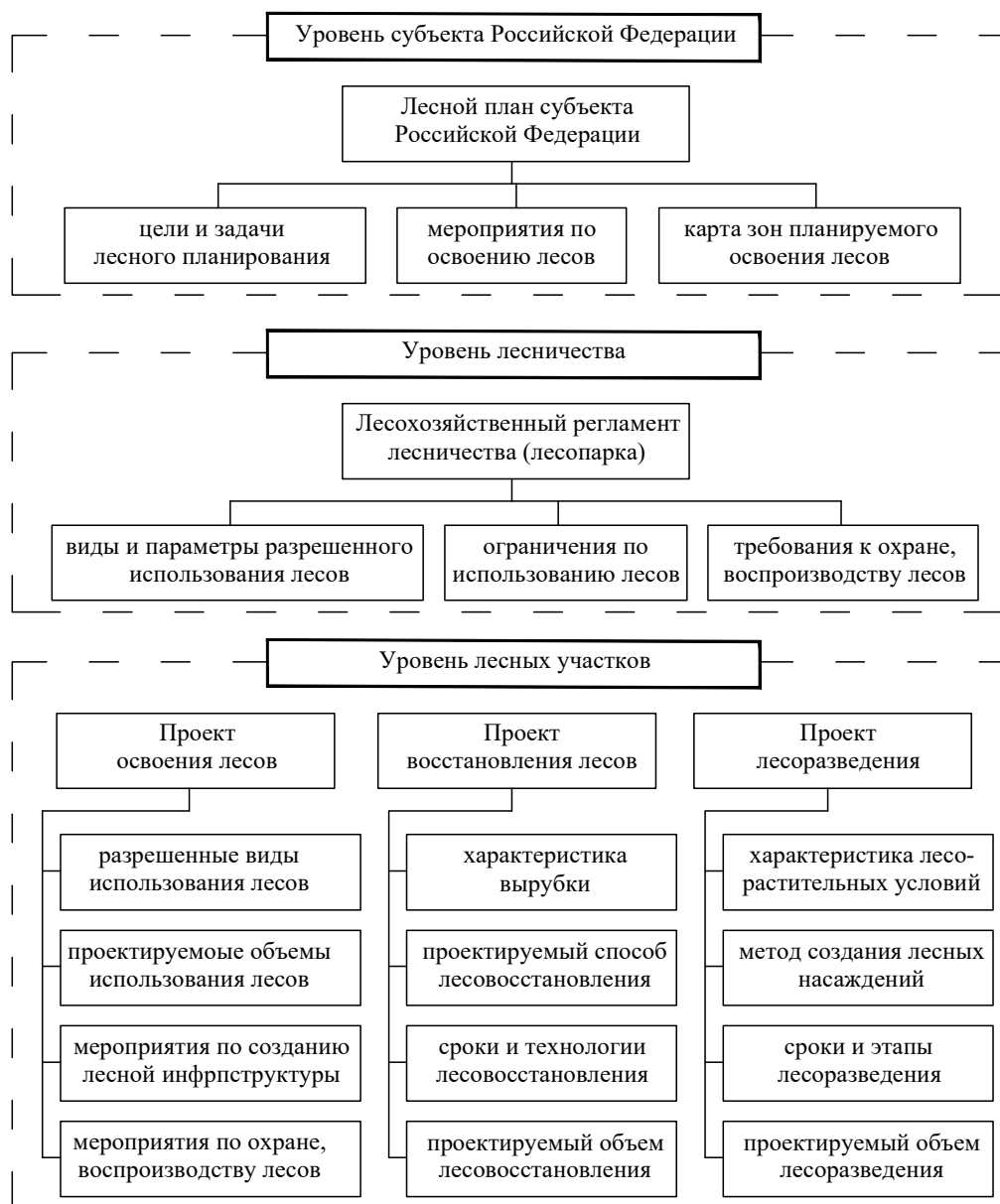


Рис. 1. Система лесного планирования

Анализируя представленную на рисунке 1 систему лесного планирования стоит отметить, что базовым ее документом является лесной план субъекта Российской Федерации (далее – лесной план).

Разработка лесного плана осуществляется с учетом требований, установленных ведомственным правовым актом, определяющим его состав и порядок подготовки [18]. Именно данным правовым актом закреплено, что лесной план разрабатывается на основе ведомственных документов (материалов государственной инвентаризации лесов, таксации лесов, государственного лесного реестра и пр.), а также документов территориального планирования.

Данное положение обеспечивает взаимосвязь лесного планирования с территориальным.

В свою очередь взаимосвязь территориального и лесного планирования нормами законодательства о градостроительной деятельности не закреплена.

Однако, лесной план содержит довольно большой информационный ресурс, который целесообразно учитывать при территориальном планировании. Наибольший интерес при обосновании проектных решений по размещению лесопромышленного комплекса и развитию лесохозяйственных поселений в процессе территориального планирования представляют сведения об оценке лесных ресурсов и средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, рынков лесопродукции и перспектив освоения лесов, которые содержатся в лесном плане.

Базовыми документами, определяющими функциональное назначение территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных условий, являются документы территориального планирования.

В России территориальное планирование осуществляется на уровне Российской Федерации (далее – СТП РФ), на региональном и местном уровнях (рис. 2).

Разрабатываемые СТП РФ определяют размещение объектов, необходимых для решения общегосударственных задач и оказывающих существенное влияние на социально-экономическое развитие страны.

Основной задачей территориального планирования на региональном уровне является определение элементов региональной системы поселений и выявления направлений их возможного развития, размещение дорог и объектов, необходимых для реализации полномочий субъектов

Российской Федерации, прогнозируемых ограничений использования отдельных территорий, в том числе особо охраняемых природных территорий.

Территориальное планирование на местном уровне в свою очередь опирается на документы территориального планирования вышестоящего уровня. Документы территориального планирования местного уровня имеют особую важность, так как они наиболее приближены к конечному пользователю соответствующей территории и позволяют определить ее функциональное назначение.

Вопросы территориально-пространственной организации поселений, в том числе лесохозяйственных, подлежат рассмотрению на всех уровнях территориального планирования, но в большей степени прорабатываются при территориальном планировании на региональном и местном уровнях.

Для одновременной проработки вопросов территориально-пространственной организации поселений лесопромышленного района, определения функционального назначения данных территорий, ГрК РФ предусмотрена совместная подготовка проектов документов территориального планирования.

Совместная подготовка документов территориального планирования может осуществляться управленческими структурами субъектов РФ и муниципальных образований, либо органами местного самоуправления различных муниципальных образований (муниципальных районов, городских и сельских поселений, городских округов), расположенных в границах лесопромышленного района.

Планирование поселений лесопромышленного района, обеспечение сбалансированности процессов освоения лесов и их воспроизводства, поддержание непрерывного функционирования существующих перерабатывающих производств, сохранение и дальнейшее развитие системы лесохозяйственных поселений, а также мониторинг территорий, пригодных для воспроизводства и плантационного лесовыращивания лесных ресурсов, которые могут быть вовлечены в хозяйственное использование, требуют изменения подхода к подготовке документов территориального и лесного планирования, посредством которых происходит управление данными сферами.

Обращаясь к опыту управления территориями лесопромышленных районов в ряде зарубежных стран (Швеция, Финляндия) [19–23], прежде всего, стоит отметить отход в данных странах от ведомственного управления и применение комплексного подхода.

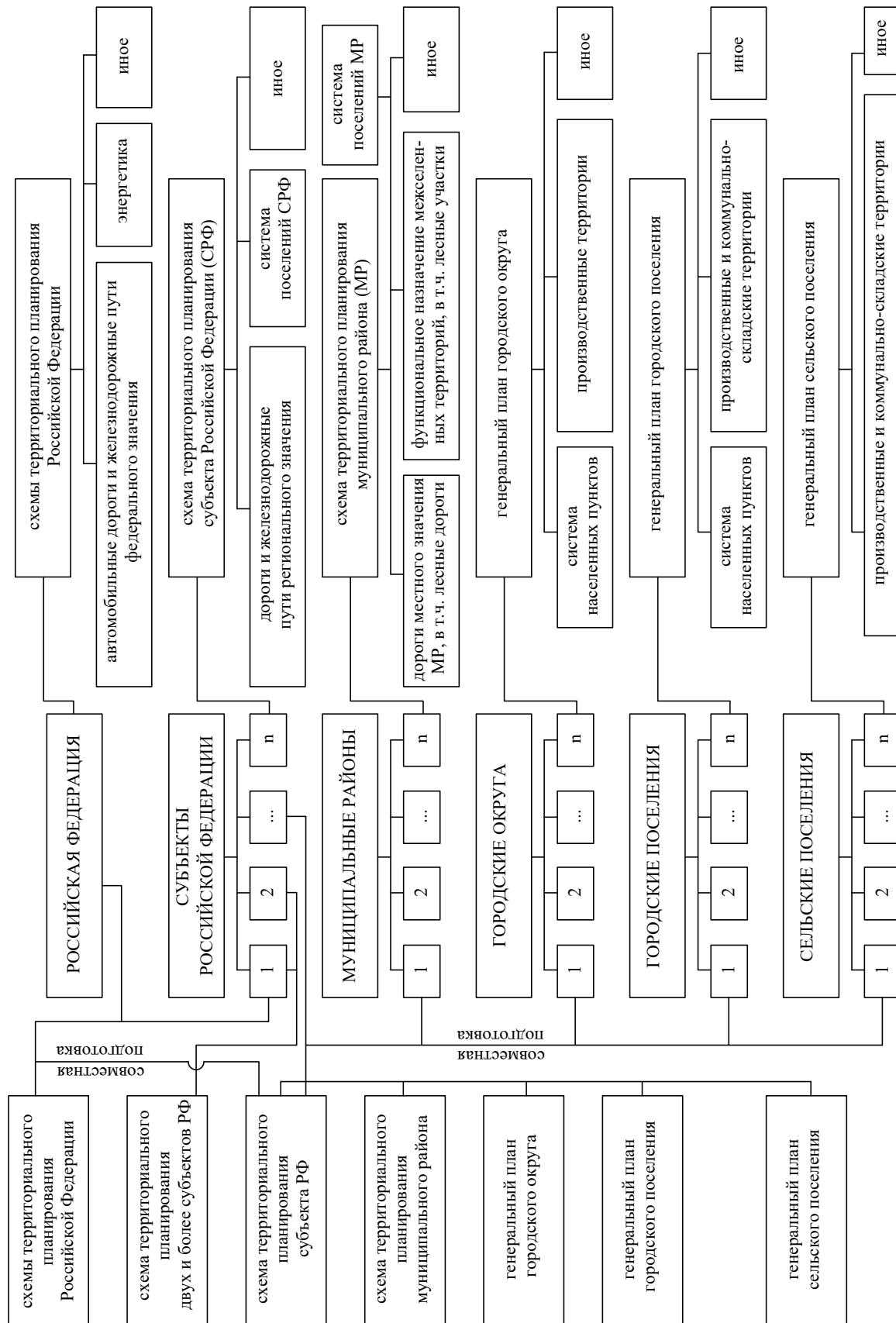


Рис. 2. Система документов территориального планирования

В Швеции и Финляндии преобладает система муниципального территориально-пространственного планирования при установлении общегосударственных принципов природопользования. Например, принципы государственной политики Швеции в сфере природопользования закреплены в законах «Об охране окружающей среды» (1969), «Об охране лесов и рек» (1964), «О воде» (1983).

В Швеции, как и в Финляндии, основная часть лесных ресурсов для нужд лесопромышленного комплекса выращивается на лесных плантациях, расположенных в южной и центральной частях стран и находящихся в частной собственности. Государственные леса расположены преимущественно в северных труднодоступных территориях.

Поэтому основная задача планирования на местном уровне — использование земельных и водных ресурсов в пределах правовых рамок под контролем правительства.

Данная модель управления территориями лесопромышленных районов не может быть полностью заимствована для России, учитывая, что система производства лесных ресурсов для лесопромышленного комплекса только формируется, преобладает экстенсивная модель лесопользования и установлена государственная форма собственности на леса.

Однако, подобный подход может быть реализован в России в адаптированном виде в случае четкого разграничения содержания документов лесного планирования и документов территориального планирования и задач их подготовки при обеспечении согласованности и взаимоувязанности данных документов, рисунки 3 и 4.

При разработке документов лесного планирования подлежит анализу ресурсный потенциал компонентов природного комплекса (лесных ресурсов, земельных ресурсов в границах земель лесного фонда), результаты которого должны учитываться при подготовке материалов по обоснованию документов территориального планирования.



Рис. 3. Задачи подготовки документов территориального и лесного планирования



Рис. 4. Содержание документов территориального планирования и документов лесного планирования

Проектные решения документов территориального планирования по зонам нормативного размещения участков сырьевой базы предприятий ЛПК должны учитываться при подготовке документов лесного планирования и документации, регулирующей вопросы использования лесов (лесохозяйственные регламенты, проекты освоения лесов, проекты лесовосстановления) с целью определения границ участков воспроиз-

водства лесов. Это позволит постепенно реализовать мероприятия по территориально-пространственной организации участков сырьевой базы и их сближению с производственными территориями лесохозяйственных поселений.

Для решения поставленных задач содержание документов территориального планирования и документов лесного планирования должно быть расширено и дополнено положениями, указанными на рисунке 4.

Выводы. Регулирование вопросов лесопользования, воспроизводства и защиты лесов носит ведомственный характер и осуществляется при лесном планировании, а также путем принятия лесохозяйственных регламентов, разработки проектов освоения лесов и их восстановления, документации по планированию размещения лесных дорог для вывозки древесины.

При этом вопросы территориально-пространственной организации лесоперерабатывающих производств, поселений, население которых участвует в осуществлении технологических процессов заготовки и переработки древесины, рассматриваются в документах территориального планирования. Действующим законодательством определена односторонняя связь лесного и территориального планирования без четкого разграничения назначения каждого из указанных видов планирования в обеспечении развития территорий лесопромышленного комплекса.

Лесное планирование должно быть подчинено территориальному в части интенсификации работ по лесовосстановлению, созданию плантационного лесоразведения, размещения участков сырьевых баз.

Внедрение предложенного механизма взаимосвязи лесного и территориального планирования позволит упорядочить процесс территориально-пространственной организации поселений в лесопромышленных районах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (часть 1). Ст. 16.
2. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2006. № 50. Ст. 5278.
3. Вильнер М.Я. Основы территориального планирования в Российской Федерации. М.: Сросэксперт, 2013. 184 с.
4. Алпацкая Е.Г. Территориальное планирование: основные подходы // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 3. Вып. 8. С. 5–8.
5. Лаженцев В.Н. Социально-экономическое пространство и территориальное развитие Севера и Арктики России // Экономика региона. 2018. Т. 14, вып. 2. С. 353–365. doi: 10.17059/2018-2-2
6. Лаженцев В. Н., Иванов В. А. Стратегия сельского развития северного района // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 3. С. 696–711. doi: 10.17059/ekon.reg.2020-3-2
7. Климанова О. А., Колбовский Е. Ю., Илларионова О. А. Экологический каркас крупнейших городов Российской Федерации: современная структура, территориальное планирование и проблемы развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2018. Т. 63. Вып. 2. С. 127–146. doi:10.21638/11701/spbu07.2018.201
8. Фазлиева Л.К. Полномочия органов местного самоуправления по установлению целевого назначения земель и его разрешенного использования: анализ теоретических проблем // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 464. С. 272–276. doi: 10.17223/15617793/464/31
9. Фаузер В. В., Смирнов А. В., Фаузер Г. Н. Демографическая оценка устойчивого развития малых и средних городов российского Севера // Экономика региона. 2021. Т. 17, Вып. 2. С. 552–569. doi: 10.17059/ekon.reg.2021-2-14
10. Кирюшин В.И. Развитие территориального планирования в России // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3. С. 125-130.
11. Тонкой И.В. Региональные системы расселения: тенденции формирования и предпосылки развития // Градостроительство. 2012. № 4. С. 77–81.
12. Толмачев Д.Е., Кузнецов П.Д., Ермак С.В. Методика выделения границ агломераций на основе статистических данных // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 1. С. 44–58. doi: 10.17059/ekon.reg.2021-1-4
13. Гамсахурдия О.В. Совершенствование лесного планирования в контексте формирования лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры в лесном секторе России // Лесной вестник. 2011. № 1. С. 78–82.
14. Милкова О.И. Развитие государственного лесного планирования в субъекте Российской Федерации. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. 171 с.
15. Прядилина Н. К. Стратегическое лесное планирование: опыт зарубежных стран// Инновации и инвестиции. 2018. № 2. С. 71–75.
16. Семячков А. И., Гао Ж., Атаманова Е. А. Управление природно-ресурсным потенциалом региона на основе изменчивости эколого-экономических индикаторов // Экономика региона. 2021. Т. 17. Вып. 2. С. 520–537. doi: 10.17059/ekon.reg.2021-2-12
17. Алексеев Ю.В., Сомов Г.Ю. Эволюция градостроительного планирования поселений : учебник. М. : Изд-во АСВ, 2014. 368 с.
18. Приказ Минприроды России от 20 декабря 2017 г. № 692 «Об утверждении типовой формы и состава лесного плана субъекта Российской Федерации, порядка его подготовки и внесения в него изменений» [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.08.2021).

19. Gamfeldt L., Snäll T., Bagchi R., Jonsson M., Gustafsson L., Kjellander P., Ruiz-Jaen M.C., Fröberg M., Stendahl J., Philipson C. D., Mikusinski G., Andersson E., Westerlund B., Andrén H., Moberg F., Moen J., Bengtsson J. Higher levels of multiple ecosystem services are found in forests with more tree species // *Nature Communications*. 2013. № 4. 1340. doi: 10.1038/ncomms2328

20. Перекопская М. А., Алексеев Ю. В. Организация территорий с развитым лесопромышленным комплексом (на примере Швеции и России) / М.А. Перекопская, Ю.В. Алексеев // *Вестник МГСУ*. 2020. Т. 15. Вып. 9. С. 1228-1238. doi: 10.22227/1997-0935.2020.9.1228-1238

21. Fridman J., Holm S., Nilsson M., Nilsson P., Ringvall A., Ståhl G. Adapting National Forest Inventories to changing requirements - the case of the Swedish National Forest Inventory at the turn of the 20th century // *Silva Fennica*. 2014. Vol. 48. doi: 10.14214/sf.1095

22. Jonsson R., Egnell G., Baudin A. Swedish forest sector outlook study. Geneva, 2011. 100 с. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/publications/DP-58_hi_res.pdf (дата обращения: 03.08.2021).

23. OECD territorial reviews: Skåne, Sweden. Paris: OECD, 2012. 293 с.

Информация об авторе

Перекопская Марина Алексеевна, аспирант кафедры градостроительства Института строительства и архитектуры. E-mail: mappi25@yandex.ru. Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. Россия, 129337, Москва, Ярославское шоссе, д. 26.

Поступила 16.08.2021 г.

© Перекопская М.А., 2022

Perekopskaya M.A.

National Research Moscow State University of Civil Engineering

E-mail: mappi25@yandex.ru

THE ROLE OF TERRITORIAL PLANNING IN THE ORGANIZATION OF SETTLEMENTS IN THE TIMBER INDUSTRY AREA

Absrtact. *The object of this study is the territorial planning of settlements in the timber industry district. The article presents the relationship between territorial and forest planning in the organization and development of the settlement system of the timber industry. The research uses publicly available data, works of foreign and domestic authors. The method of system analysis and methodology of territorial and spatial organization of settlements of the region are applied. A change in the approach to territorial planning of settlements in the timber industry district is proposed. Recommendations are given on improving the interaction of territorial and forest planning and delineating the purpose of each of these types of planning in ensuring the development of the territories of forestry districts. The application of the proposed approach to the territorial planning of settlements will ensure the interconnection of the processes of harvesting, consistent waste-free processing of wood and reproduction of forest resources with the territorial and spatial organization of settlements of the timber industry area.*

Keywords: *forest planning documents, forest planning documents, forestry area, forestry settlements, forest planning, territorial planning.*

REFERENCES

1. Urban Planning Code of the Russian Federation [Gradostroitel'nyj kodeks Rossijskoj Federacii]. Collection of Legislation of the Russian Federation. 2005. No. 1 (part 1). (rus)

2. Forest Code of the Russian Federation [Lesnoj kodeks Rossijskoj Federacii]. Collection of Legislation of the Russian Federation. 2006. No. 50. (rus)

3. Vilner M. Ya. Fundamentals of territorial planning in the Russian Federation [Osnovy territorial'nogo planirovaniya v Rossijskoj Federacii]. Moscow: Srosexpert, 2013. 184 p. (rus)

4. Alpatskaya E.G. Territorial planning: basic approaches [Territorial'noe planirovanie: osnovnye podhody]. Bulletin of the Chelyabinsk State University. 2013. Vol. 3. No. 8. Pp. 5–8. (rus)

5. Lazhentsev V.N. Socio-economic space and territorial development of the North and the Arctic of Russia [Social'no-ekonomicheskoe prostranstvo i territorial'noe razvitie Severa i Arktiki Rossii]. Economy of the region. 2018. Vol. 14. No. 2. Pp 353–365. doi 10.17059/2018-2-2 (rus)

6. Lazhentsev V.N., Ivanov V.A. Strategy of rural development of the northern district [Strategiya sel'skogo razvitiya severnogo rajona]. Economy of the

region. 2020. Vol. 16. No. 3. Pp. 696–711. doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-2 (rus)

7. Klimanova O.A., Kolbovsky E.Yu., Illarionova O.A. Ecological framework of the largest cities of the Russian Federation: modern structure, territorial planning and development problems [Ekologicheskij karkas krupnejshih gorodov Rossijskoj Federacii: sovremennaya struktura, territorial'noe planirovanie i problemy razvitiya]. Bulletin of the St. Petersburg University. Earth Sciences. 2018. Vol. 63. No 2. Pp. 127–146. doi: 10.21638/11701/spbu07.2018.201 (rus)

8. Fazlieva L.K. The powers of local self-government bodies to establish the purpose of land and its permitted use: analysis of theoretical problems [Polnomochiya organov mestnogo samoupravleniya po ustanovleniyu celevogo naznacheniya zemel' i ego razreshennogo ispol'zovaniya: analiz teoreticheskikh problem]. Bulletin of the Tomsk State University. 2021. No 464. Pp. 272–276. doi: 10.17223/15617793/464/31 (rus)

9. Fauser V.V., Smirnov A.V., Fauser G.N. Demographic assessment of sustainable development of small and medium-sized cities of the Russian North [Demograficheskaya ocenka ustojchivogo razvitiya malyh i srednih gorodov rossijskogo Severa]. Economy of the region. 2021. Vol. 17. No 2. Pp. 552–569. doi: 10.17059/ekon.reg.2021-2-14 (rus)

10. Kiryushin V.I. Development of territorial planning in Russia [Razvitie territorial'nogo planirovaniya v Rossii]. Izvestiya Orenburg State Agrarian University. 2013. No. 3. Pp. 125–130. (rus)

11. Tonoy I.V. Regional systems of settlement: tendencies of formation and prerequisites of development [Regional'nye sistemy rasseleniya: tendencii formirovaniya i predposylki razvitiya]. Urban planning. 2012. No. 4. Pp. 77–81. (rus)

12. Tolmachev D.E., Kuznetsov P.D., Ermak S.V. Methodology for identifying agglomeration boundaries based on statistical data [Metodika vydeleniya granic aglomeracij na osnove statisticheskikh dannyh]. Economy of the region. 2021. Vol. 17. No. 1. Pp. 44–58. doi: 10.17059/ekon.reg.2021-1-4 (rus)

13. Gamsakhurdia O.V. Improving forest planning in the context of the formation of forest and timber processing infrastructure in the forest sector of Russia [Sovershenstvovanie lesnogo planirovaniya v kontekste formirovaniya lesnoj i lesopererabatyvayushchej infrastruktury v lesnom sektore Rossii]. Lesnoy Vestnik. 2011. No. 1. Pp. 78–82. (rus)

14. Milkova O.I. Development of state forest planning in the subject of the Russian Federation [Razvitie gosudarstvennogo lesnogo planirovaniya v sub"ekte Rossijskoj Federacii]. Yoshkar-Ola: PSTU, 2012. 171 p. (rus)

15. Pryadilina N.K. Strategic forest planning: the experience of foreign countries [Strategicheskoe lesnoe planirovanie: opyt zarubezhnyh stran]. Innovations and investments. 2018. No. 2. Pp. 71–75. (rus)

16. Semyachkov A.I., Gao Zh., Atamanova E.A. Management of the natural resource potential of the region based on the variability of ecological and economic indicators [Upravlenie prirodno-resursnym potencialom regiona na osnove izmenchivosti ekologiko-ekonomicheskikh indikatorov]. Economy of the region. 2021. Vol. 17. No. 2. Pp. 520–537. doi: 10.17059/ekon.reg.2021-2-12 (rus)

17. Alekseev Yu.V., Somov G.Yu. Evolution of urban planning of settlements : textbook. Moscow, ASV Publishing House, 2014. 368 p. (rus)

18. Order of the Ministry of Natural Resources of the Russian Federation of December 20, 2017, No. 692 «On approval of the standard form and composition of the forest plan of a Subject of the Russian Federation, the procedure for its preparation and amendments to it» [Ob utverzhdenii tipovoj formy i sostava lesnogo plana sub"ekta Rossijskoj Federacii, poryadka ego podgotovki i vneseniya v nego izmenenij]. AdobeAcrobatReader. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (date of treatment: 03.08.2021). (rus)

19. Gamfeldt L., Snäll T., Bagchi R., Jonsson M., Gustafsson L., Kjellander P., Ruiz-Jaen M.C., Fröberg M., Stendahl J., Philipson C.D., Mikusinski G., Andersson E., Westerlund B., Andrén H., Moberg F., Moen J., Bengtsson J. Higher levels of multiple ecosystem services are found in forests with more tree species // Nature Communications. 2013. Vol. 4. 1340. doi: 10.1038/ncomms2328.

20. Perekopskaya M.A., Alekseev Yu.V. Organization of territories with a developed timber industry complex (on the example of Sweden and Russia) [Organizaciya territorij s razvitym lesopromyshlennym kompleksom (na primere SHveicii i Rossii)]. Vestnik MGSU. 2020. Vol. 15. No. 9. Pp. 1228–1238. doi: 10.22227/1997-0935.2020.9.1228-1238 (rus)

21. Fridman J., Holm S., Nilsson M., Nilsson P., Ringvall A., Ståhl G. Adapting National Forest Inventories to changing requirements - the case of the Swedish National Forest Inventory at the turn of the 20th century. Silva Fennica. 2014. Vol. 48. doi: 10.14214/sf.1095

22. Jonsson R., Egnell G., Baudin A. Swedish forest sector outlook study. Geneva, 2011. 100 p. AdobeAcrobatReader. URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/publications/DP-58_hi_res.pdf (date of treatment: 03.08.2021).

23. OECD territorial reviews : Skåne, Sweden. Paris: OECD, 2012. 293 p.

Information about the authors

Perekopskaya, Marina A. Postgraduate student. E-mail: mappi25@yandex.ru. National Research Moscow State University of Civil Engineering. Russia, 129337, Moscow, Yaroslavskoye sh., 26.

Received 16.08.2021

Для цитирования:

Перекопская М.А. Роль территориального планирования в организации поселений лесопромышленного района // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2022. № 2. С. 55–64. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-7-2-55-64

For citation:

Perekopskaya M.A. The role of territorial planning in the organization of settlements in the timber industry area. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2022. No. 2. Pp. 55–64. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-7-2-55-64