

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)
Факультет биологии, географии и химии

Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

Гаврилова Анастасия Анатольевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**НАСТОЛЬНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ
ПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА
РОССИИ В УЧЕБНОМ ПРЕДМЕРЕ «ГЕОГРАФИЯ»**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Направленность (профиль) География и биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой, к.г.н.,
доцент Прохорчук М.В.

_____ (дата, подпись)

Руководитель к.г.н., доцент Прохорчук М.В.

_____ Дата защиты

Обучающийся Гаврилова А.А.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЛЬНЫХ ИГР НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ.....	8
1.1. Анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме применения игровых технологий в процессе обучения географии....	8
1.2. Дидактический потенциал настольных образовательных игр в процессе обучения географии.....	12
1.3. Общий алгоритм работы с настольными играми на уроках географии.....	18
ГЛАВА 2. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ.....	21
2.1. Обзор мировой лесной промышленности.....	21
2.2. Значение лесного комплекса в экономике России.....	24
2.3. Состав, структура и факторы размещения лесного комплекса России.....	26
2.4. География лесного комплекса России.....	30
2.5. Проблемы, сдерживающие развитие лесного комплекса России.....	34
2.6. Перспективы развития лесного комплекса России.....	37
ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НАСТОЛЬНЫХ ИГР ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В ШКОЛЕ.....	39
3.1. Анализ современного состояния использования настольных игр на уроках географии в 9 классе.....	39
3.2. Методика применение настольной игры для изучения лесного комплекса России в учебном предмете «География».....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	50
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Нефть зачастую называют «чёрным золотом», газ – «голубым золотом». Лес без всяких преувеличений можно назвать «зелёным золотом» России. Лес даёт человеку универсальное сырьё – древесину, которая применяется во всех отраслях промышленности.

Лесной комплекс играет важную роль в социально-экономическом развитии страны, поскольку он обеспечивает базовые условия жизнедеятельности общества и существенно влияет на экономический рост государств, а также внешнюю торговлю стран мира. От состояния и уровня развития лесного комплекса непосредственно зависит ресурсное обеспечение роста других важнейших отраслей экономики, прежде всего строительства, и потребностей населения в широком спектре товаров.

Лесной комплекс России модернизируется, становится более экологичным и современным, а качество российской продукции в целом соответствует мировым стандартам.

Опыт педагогической практики, прохождение педагогической интернатуры и общение с учителями географии, приводит к осознанию того, что изучение в 9 классе раздела «Хозяйство России» идёт однотипно, «по плану», не исключением является и изучение темы «Лесной комплекс России».

Федеральный государственный образовательный стандарт, вступивший в силу с 1 января 2014 года, внес изменения в процесс школьного образования: изменилась структура уроков, введены новые средства и методы обучения, изменились роли учителя и обучающихся. Теперь весь образовательный процесс направлен на формирование образовательных результатов обучения: личностных, метапредметных и предметных.

Предметные образовательные результаты включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания

в рамках учебного предмета, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты изучения предметной области "Общественно-научные предметы", а именно «География» должны отражать:

- формирование представлений о географии, ее роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем;
- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, основных этапах ее географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах;
- овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды, в том числе ее экологических параметров;
- овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения;
- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;

- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде [44].

В современных реалиях для формирования предметных образовательных результатов учителю необходимо тщательно подбирать средства, с которыми ученик сможет работать самостоятельно, которые будут вызывать у него интерес, будут понятны и разнообразны.

Одним из таких средств является настольная игра. Настольные игры обладают массой полезных дидактических качеств: развивают умственные способности, расширяют кругозор, способствуют формированию личностных качеств и т.д.

Однако, несмотря на вышеперечисленные достоинства настольных игр, применение их на уроках географии на сегодняшний день не распространено. Связано это, прежде всего с тем, что большинство готовых настольных игр, которыми богат современный рынок, не отвечают образовательным потребностям и не соответствуют тематике урока.

Цель работы: разработать настольную игру для изучения лесного комплекса России в школе.

В соответствии с поставленной целью были сформулированы следующие задачи:

1. изучить дидактический потенциал настольных игр при изучении лесного комплекса России;

2. дать экономико-географическую характеристику лесного комплекса России;
3. проанализировать практику использования настольных игр при обучении географии в 9 классе;
4. апробировать настольную игру для изучения лесного комплекса России в школе.

Объект исследования: процесс изучения лесного комплекса России в школе.

Предмет исследования: настольная игра как средство формирования предметных образовательных результатов у обучающихся при изучении лесного комплекса России.

При написании выпускной квалификационной работы были использованы следующие методы:

- теоретические: анализ, исторический, классификация, обобщение;
- эмпирические (практические): картографический, педагогический эксперимент;
- статистический.

Практическая значимость работы: в ходе исследования была разработана настольная игра, которая может применяться при изучении лесного комплекса России на уроках географии в 9 классе. В рамках педагогической интернатуры в МАОУ Лицей №9 «Лидер» на уроках географии была проведена апробация разработанной игры.

Материалы выпускной квалификационной работы были отражены в статье «Настольная игра как средство обучения географии (на примере лесного комплекса России)», которая была опубликована в сборнике статей XV заочной Всероссийской с международным участием научно-практической конференции "География и геоэкология на службе науки и инновационного образования", посвященной 140-летию со дня рождения геолога и краеведа В.П. Косованова (Красноярск, 24 апреля 2020 г., в печати), а также в статье «Настольная игра как средство формирования

образовательных результатов при обучении географии», которая была опубликована в сборнике статей XIX Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и школьников (Красноярск, 23 апреля 2020 г.) «Методика обучения дисциплин естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы».

Структура работы: введение, три главы, заключение, список использованных источников, включающий 49 наименований, приложения. Объем работы 87 страниц, работа включает 3 таблицы, 14 рисунков.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЛЬНЫХ ИГР НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

1.1. Анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме применения игровых технологий в процессе обучения географии

Игра – один из универсальных видов человеческой деятельности, которая прошла путь развития параллельно становлению и развитию человеческого общества [10].

Возможности игр неисчерпаемы. Они включаются в образовательный процесс личности человека с момента его младенчества до глубокой старости. Благодаря игре формируется воображение, фантазия и интеллект участников игры.

Игра – вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на восстановление и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением [20].

По мнению советского педагога-новатора В.А. Сухомлинского, игра занимает важное место в жизни ребенка и является самым серьезным делом.

Многие философы утверждают: «Игра-это особая форма детской жизни, выработанная или созданная обществом для управления развитием детей, в этом смысле она есть особое педагогическое творение» [7].

Анализируя феномен игры, Д.Б. Эльконин приходит к выводу, что игра – это такая деятельность, в которой воссоздаются социальные отношения между людьми вне условий непосредственно утилитарной деятельности [48].

В своих высказываниях К.Д. Ушинский отмечал, что в игре формируются все стороны души человека: его ум, его сердце, его воля.

Игра наряду с трудом и учением является одним из основных видов деятельности человека, важным средством организации самостоятельного обучения школьников.

Игра - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Известно насколько игра многогранна: она обучает, развивает, воспитывает, социализирует, развлекает и даёт отдых. Но исторически одна из первых её задач – обучение.

Игровые технологии – это образовательные технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся [37]. Игровые технологии включают достаточно широкую группу приёмов и методов организации педагогического процесса в форме различных дидактических игр. В отличие от игр вообще, дидактическая игра - это вид деятельности, организуемый в процессе обучения учителем с целью развития познавательных интересов, формирования знаний и умений школьников (Т.Б. Кропачева) [11].

В методической литературе, педагогических сборниках представлено огромное количество дидактических игр. Исходя из назначения игр, способов их организации, способов представления игр и т.п., авторы стремятся классифицировать их. Знание классификации дидактических игр определяет порядок развертывания теории игрового обучения.

Г.К. Селевко предлагает классифицировать дидактические игры по пяти принципам: области деятельности, характеру педагогического процесса, игровой методике, предметной области и игровой среде (рисунок 1).

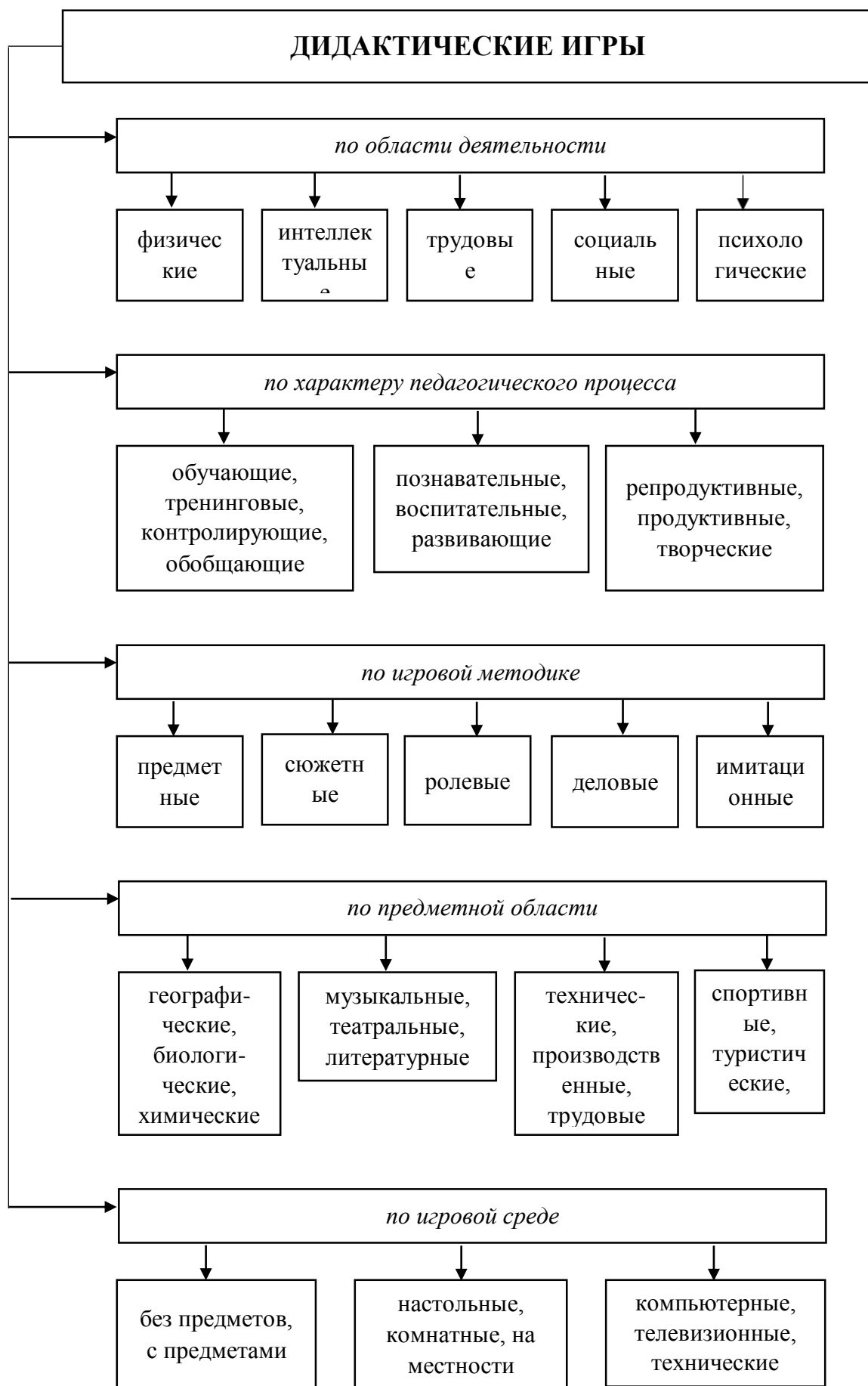


Рисунок 1. Классификация дидактических игр (по Г.К. Селевко) [40]

Е. Г. Огородник предлагает классифицировать дидактические игры по двум признакам. Первая классификация составлена по выполняемым функциям в обучении географии (рисунок 2).

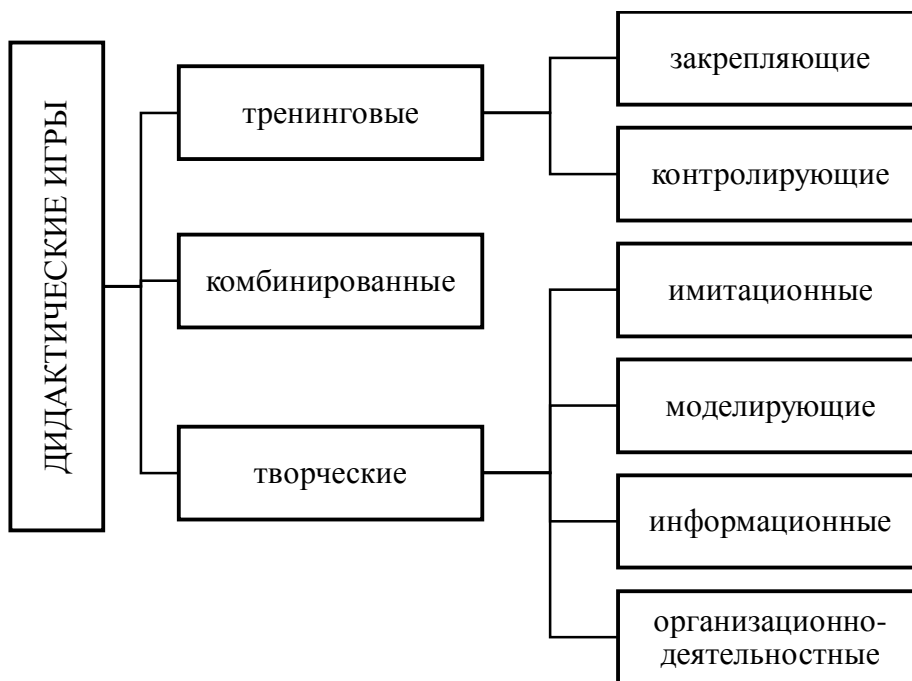


Рисунок 2. Классификация дидактических игр по функциям в обучении географии (по Е.Г. Огородник)

Основную смысловую нагрузку несёт содержание дидактических игр и способ его представления, в связи с этим Е.Г. Огородник предлагает еще один вариант классификации дидактических игр по способу представления содержания игр (рисунок 3).

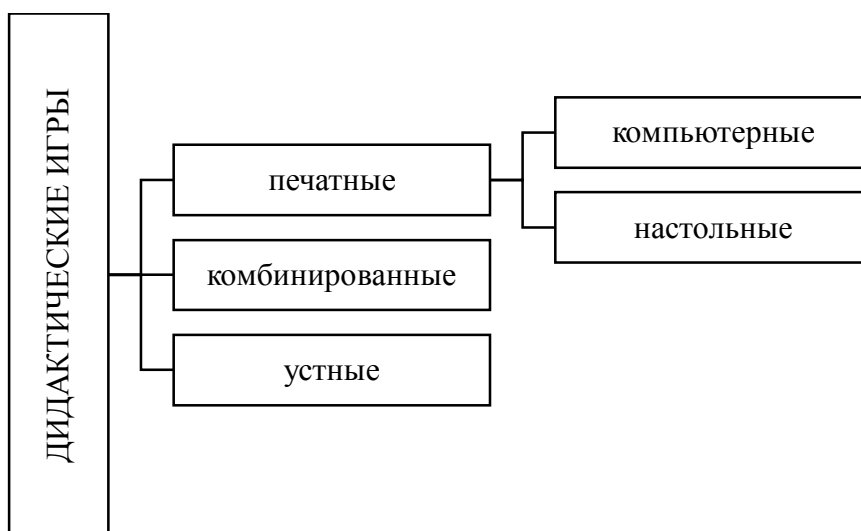


Рисунок 3. Классификация дидактических игр по способу представления содержания игры (по Е.Г. Огородник)

Несмотря на большое разнообразие дидактических игр, все они должны соответствовать определенным требованиям организации учебных игр:

1. Игра должна быть неотъемлемой частью урока.
2. Игра должна стимулировать мотивацию учения и вызывать интерес учеников, поэтому ее следует проводить на основе ситуации.
3. Игра должна быть организована таким образом, чтобы у обучающихся была возможность с максимальной эффективностью использовать все знания по теме урока.
4. Игра должна быть доступной, цели игры достижимы, этапы игры разнообразны.
5. Игра должна соответствовать изучаемому материалу, базироваться на определенном дидактическом материале и методике его применения.
6. Игра должна способствовать решению ряда учебно-воспитательных задач, соответствовать программным требованиям к формируемым образовательным результатам;
7. Игра должна соответствовать уровню подготовленности учащихся и их психологическим особенностям [33].

По мнению С.А. Шмакова вышеуказанные требования к организации дидактических игр формулируют основные цели, которые преследует игра:

- вызвать интерес к теме урока;
- спровоцировать потребность работы с учебной литературой;
- направить мыслительные процессы на самостоятельное познание сути вопроса [47].

В условиях современного образования для формирования образовательных результатов при изучении географии учителя всё чаще используют дидактические игры.

1.2. Дидактический потенциал настольных образовательных игр в процессе обучения географии

Настольная игра - игра, основанная на манипуляции относительно небольшим набором предметов, которые могут целиком разместиться на столе или в руках играющих. В число настольных игр входят игры со специальным полем, карточные игры, кости и другие. Игры данной категории, в отличие от спортивных или имитационных, не требуют активного перемещения участников игры, наличия дополнительного технически сложного инвентаря или специально созданных условий, но при желании могут быть задействованы [30].

В англоязычных источниках встречаются два наименования — «*table games*» (игры на столе) и «*board games*» (игры на специальной доске). Некоторые эксперты предлагают относить к настольным играм только лишь те, в которых основным элементом игры является игровая доска. Тем самым, исключаются такие форматы, как карточные игры, домино и даже ряд игр, содержащих игровые доски, но использующих их просто как вспомогательный элемент [31].

Настольные игры имеют весьма длительную историю своего существования, измеряемую тысячелетиями. Одна из древнейших находок была найдена во время раскопок 5000 - летнего кургана Башур Хаюк на юго-востоке Турции. И это были «Кости» - набор из 49 вырезанных и покрашенных камешков. Они являются самыми древними игровыми компонентами, найденными археологами. Схожие экземпляры были найдены в Сирии и Ираке и могут указывать на то, что настольные игры пошли из регионов вокруг Нила, Тигра и Евфрата на Среднем Востоке.

Следует отметить, что исторически настольные игры создавались для того чтобы развлекать, воспитывать и обучать.

В настоящее время, сочетая высокую изобразительность и сценарную гибкость, настольная игра позволяет рассказать о реальных событиях,

моделировать ситуации, благодаря чему участники игры при помощи своего воображения и воображения автора игры, могут получить уникальные знания и неотъемлемый опыт. Именно это обстоятельство позволяет говорить о том, что у настольных игр очень большой образовательный потенциал.

Все многообразие настольных образовательных игр требует их классификации. На рисунке 4 представлена классификация настольных игр по различным основаниям.

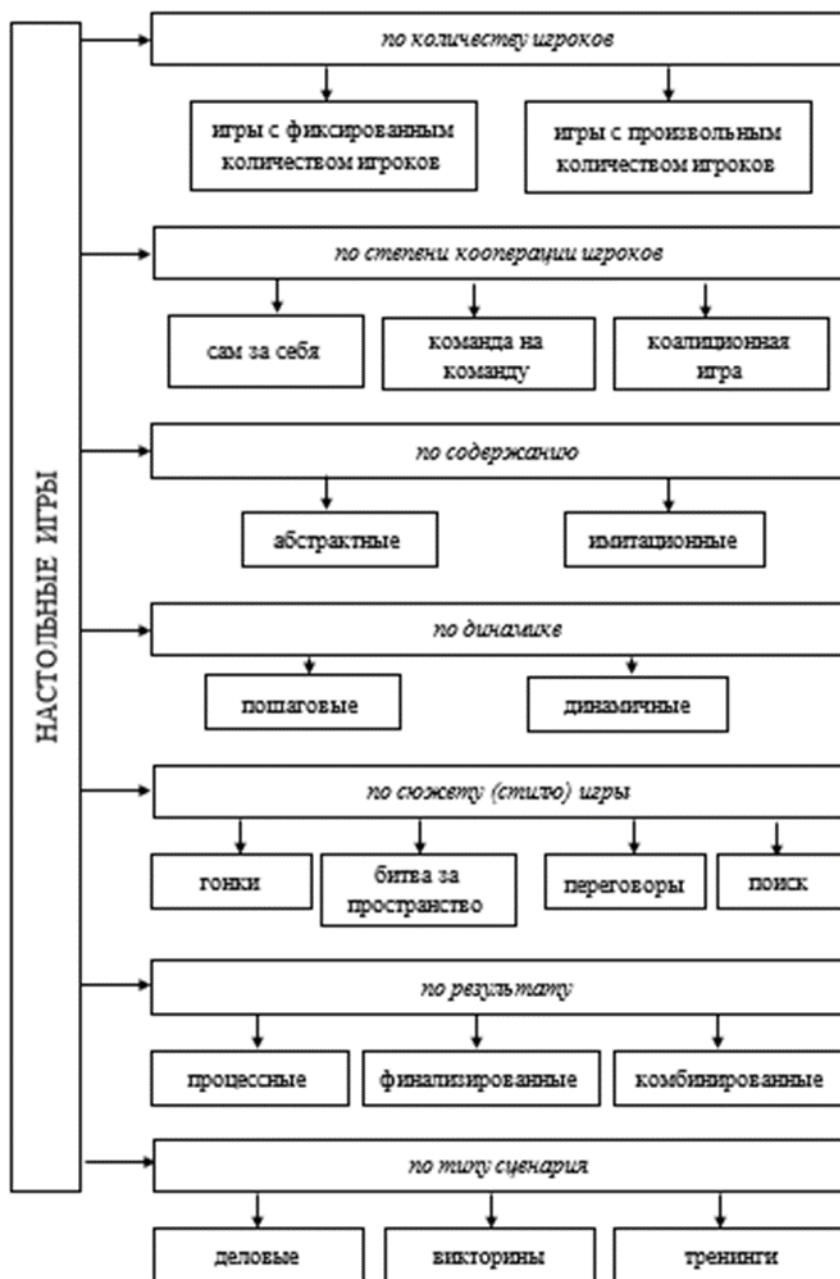


Рисунок 4. Классификация настольных игр

Ключевой составляющей настольных игр является следование участниками игры регламентированным правилам, что делает данные игры, привлекательными с точки зрения развития психологических особенностей. Таким образом, основные функции настольных игр предстают перед нами в свете последовательности и некой ограниченности действий участников, создающие почву для развития творческого воображения, способности узнавать и анализировать новое, самостоятельно принимать решения. Фактическое развитие определенных навыков дает возможность различать настольные игры на категории исследовательских и сюжетно-ролевых форм. В подобных настольных играх, самостоятельные действия и активное участие в игре, увлеченность ею, способствует проявлению и выражению фантазий участников в процессе формирования и хода сюжетной или сюжетных линий игры.

Настольные игры, как игры с правилами, кардинально отличаются по содержанию, целям и способам их достижений, и способствуют воспитанию у участников игры определенные качества. Ни для кого не секрет, что различные правила являются своего рода ограничением свободы действий, что приводит к развитию фантазии у игроков и их творческого потенциала. Помимо выше перечисленного в ходе игрового процесса осваиваются конкретные цели учебного материала. Одновременно с этим, можно подчеркнуть, что в условиях ограничений игровых действий, развиваются такие способности как умственная стратегия, тактика [16].

Следует заметить, что, количество игр, созданных для учебных целей различных программ на фоне массы настольных игр достаточно мало. Преимущественная составляющая настольных игр, используют спектр правил, задающие направление и ход игры (представляются в определенных действиях, меняющихся в зависимости от условий), однако правила не являются главной составляющей в играх. Захватывающий сюжет, на фоне которого разворачиваются действия участников, постепенно приводит их к решению задач, свойственных конкретной игре. Будь то решение

пространственных задач (необходимо пространственное мышление), или же логических (в ходе решения задач, развиваются умственные способности по разработке стратегии, логика, комбинаторика), регулятивных и др. [35].

Настольные образовательные игры, имея много общих черт с деловыми и компьютерными играми, характеризуются, в то же время, рядом специфических признаков:

- настольная игра предусматривает решение различных когнитивных задач, требующих развития метакогнитивных умений (пространственных, логических, знаково-символических и др.);
- оптимальное решение конкретных задач, предусмотренных игрой, предполагает построение плана игровых действий каждым участником, выработку стратегий и их преобразование в процессе игрового взаимодействия, учета позиции другого при разработке стратегии;
- коллективная форма проведения требует овладения разными коммуникативными умениями (сотрудничество с другими, умение работать в группе, учет позиции другого);
- соревновательная мотивация в ситуации выигрыша или проигрыша в ряде игр требует, с одной стороны, развития эмоциональной саморегуляции, а с другой – способствуют ее становлению [38].

По мнению многих авторов, настольные игры могут использоваться практически в любой области научного знания и практической деятельности, при изучении любого учебного предмета как в младших, так и в средних и старших классах. Особую значимость настольные игры могут иметь в качестве нестандартного метода формирования образовательных результатов при изучении географии. Так, в рамках настольной игры могут быть воссозданы, а, следовательно, и изучены, биографии великих путешественников, технологии производства различных отраслей промышленности, вполне возможно в этом формате изучить глобальные проблемы человечества и т.д.

Существуют некоторые отличительные признаки настольных игр, позволяющие отграничить их от других интерактивных методов обучения географии (например, от деловых игр), а именно:

1. Настольные игры максимально локализованы в пространстве, то есть всегда проводятся на столе или иной локально ориентированной поверхности.
2. Настольные игры всегда предполагают наличие игровой атрибутики, к которой, в первую очередь, относятся игровое поле, фишки, карточки, правила игры, и т. д., которые могут выполнять функции раздаточного материала, наглядных пособий и иных учебных средств.
3. Алгоритм и правила настольных игр заранее predeterminedены – внести в них изменения на любой стадии игры в большинстве случаев невозможно.
4. Настольные игры в подавляющем большинстве случаев требуют участия как минимум двух игроков и/или команд, то есть они всегда «живые», так как исключается применение в процессе их разыгрывания компьютерного и программного обеспечения.
5. Настольные игры отличаются большей степенью условности, в силу чего не предполагают активного межличностного взаимодействия обучающихся и могут быть рекомендованы к применению в классах с низким уровнем психологической устойчивости, склонных к конфликтам.
6. Настольные игры в большинстве случаев не связаны с распределением ролей, в играх, где предполагается распределение ролей, их дальнейшее разыгрывание осуществляется не самими участниками, а подчинено сюжету самой настольной игры [21].

Обучающий потенциал настольной игры в процессе обучения географии видится в том, что при грамотной использовании, соответствующая методика способна креативно визуализировать практически любой географический процесс со значительной экономии времени и материальных ресурсов.

1.3. Общий алгоритм работы с настольными играми на уроках географии

Настольные образовательные игры, как и любые дидактические игры, обладают рядом составляющих:

1. Игровая ситуация – проблема, которую нужно решить в ходе игры.
2. Игровые правила – это положения, отражающие последовательность действий при решении учебной задачи. Игровые правила являются некими ограничениями, которые накладываются на участников (например, последовательность действий, длительность этапов и т.д.).
3. Предметное и игровое содержание.
4. Средства обучения - пакет дидактических документов для реализации игры.
5. Композиция игры, детальный план осуществления игры.
6. Игровая деятельность: специфическими особенностями игровой деятельности при обучении географии являются: мнимость и действительность, коллективность, связь с практикой, проблематичность, познавательная самостоятельность.
7. Оценивание [10].

Применение на уроках настольных игр в качестве средства формирования предметных образовательных результатов у школьников требует от учителя тщательной, долговременной подготовки. Только в случае правильной организации настольная игра будет оказывать положительное влияние на процесс обучения.

Процесс подготовки и проведения урока географии с использованием настольной игры проходит в несколько этапов. Следует подробно остановиться на основных этапах:

1. Подготовка к настольной игре.

Этап подготовки является неотъемлемой частью любой настольной игры. Именно от того, насколько качественно учитель подготовится к уроку с

применением настольной игры, будет зависеть сам ход игры и, соответственно, результат.

На первом этапе учителю нужно определиться с самой настольной игрой, а это значит, что она должна вписываться в учебный процесс. Выбор настольной игры должен основываться на теме урока, месте настольной игры в уроке, возрасте и особенностях учеников. Учителю предстоит сделать выбор: воспользоваться уже готовыми настольными играми и адаптировать их для своего урока, или же разработать свою собственную настольную игру. При том или ином выборе следует учитывать цели урока, те образовательные результаты, которые планирует формировать настольная игра.

Серьёзной работой является составление сценария проведения настольной игры: необходимо учесть все варианты развития событий, определить временные границы, подготовить необходимый реквизит. Чем подробнее будет составлен сценарный план настольной игры, тем четче будут реализованы дальнейшие этапы.

II. Проведение настольной игры.

После того, как настольная игра подготовлена, её следует грамотно провести.

Настольные игры - это игры с правилами, и перед началом игры их необходимо разъяснить учащимся. Чёткое и лаконичное донесение правил настольной игры до играющих позволит учителю не только сэкономить время, но и избежать сложностей в дальнейшем.

После объявления темы, цели и правил настольной игры начинается сам игровой процесс. В ходе игры необходимо соблюдать определённый темп, не допускать заминок или длительных пауз.

Особенность настольной игры заключается в том, что ученики могут играть в нее и без учителя. Таким образом, успешно проведенная настольная игра на уроке позволит ученикам использовать её в дальнейшем самостоятельно.

III. Подведение итогов.

Данный этап обязателен и занимает в среднем 5-7 минут. При подведении итогов важно не только огласить победителей игры, но и обратить внимание на дидактический её результат, провести полноценную рефлексию.

Таким образом, в построении и проведении урока с использованием настольной игры можно выделить три основных этапа: подготовительный, этап проведения и этап подведения итогов. Отметим, что наиболее сложным и затратным по времени является первый этап. На втором этапе следует уделить особое внимание объяснению правил настольной игры, а в третьем подведению итогов не только игры, но и урока в целом.

ГЛАВА 2. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

2.1. Обзор мировой лесной промышленности

Лесная промышленность - одна из старейших отраслей хозяйства.

География лесной промышленности мира главным образом определяется размещением лесных ресурсов. Лесное богатство мира велико, но не безгранично, а лесные ресурсы мира распределены неравномерно [14].

На земном шаре выделяют два лесных пояса:

1. Северный лесной пояс, занимающий зону тайги, смешанных и широколиственных лесов и охватывает территорию Канады, США, России, Финляндии, Норвегии, Швеции. В пределах этого пояса заготавливается в основном хвойная древесина и развиты все виды лесной промышленности.
2. Южный лесной пояс, расположенный в приэкваториальных широтах и соответствует зонам влажных экваториальных, переменно-влажных и муссонных лесов, в которых сосредоточено около половины лесов нашей планеты. В данном поясе основными районами лесной промышленности являются Бразилия, Тропическая Африка и Юго-Восточная Азия. Основная часть заготавливаемой в данном поясе древесины вывозится в Японию и Западную Европу или идёт на дрова. Деревообрабатывающая промышленность здесь менее развита.

В мире площадь лесов составляет около 4 млрд га. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций (ФАО ООН) выделила пятерку лидеров по площади лесов: Россия (20%), Бразилия (12%), Канада (9%), США (8%) и Китай (5%). Для многих развивающихся стран характерно снижение обеспеченности лесными ресурсами, обезлесение территорий, так как леса вырубаются с целью расширения площадей и используются в основном как топливо.

Объемы мировой заготовки древесины растут, лидерами являются Россия, США, Канада, Китай, Индонезия и другие [1].

По данным ФАОСТАта мировым лидером по импорту делового круглого леса на протяжении 10 лет является Китай (рисунок 5).

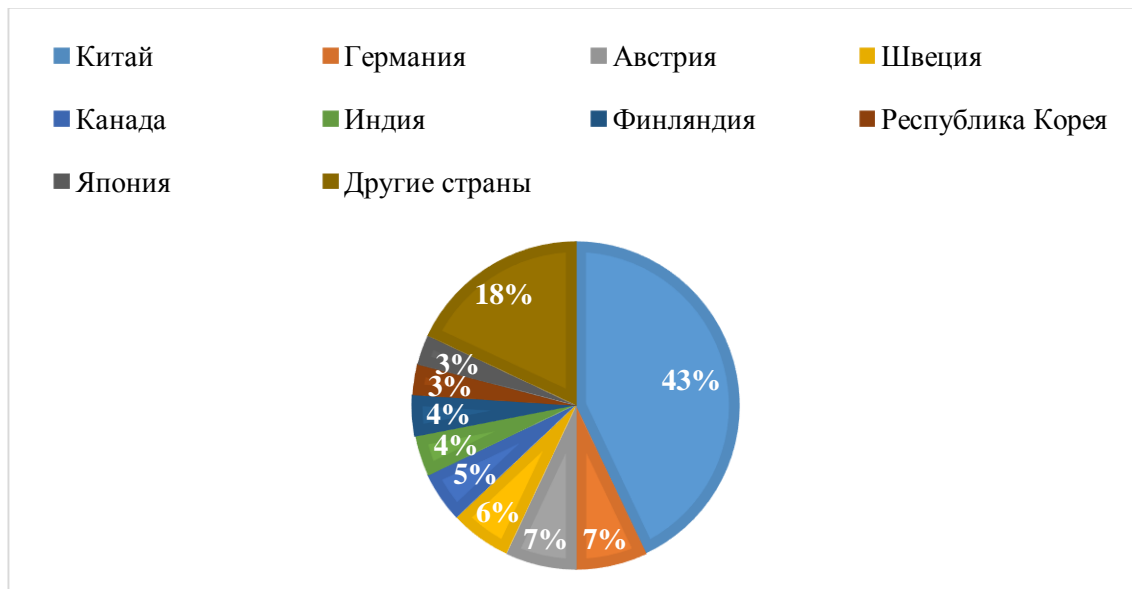


Рисунок 5. Доля стран в мировом импорте делового круглого леса, 2017 г. [39]

Странами-лидерами по экспорту древесины являются Россия и Новая Зеландия (рисунок 6).

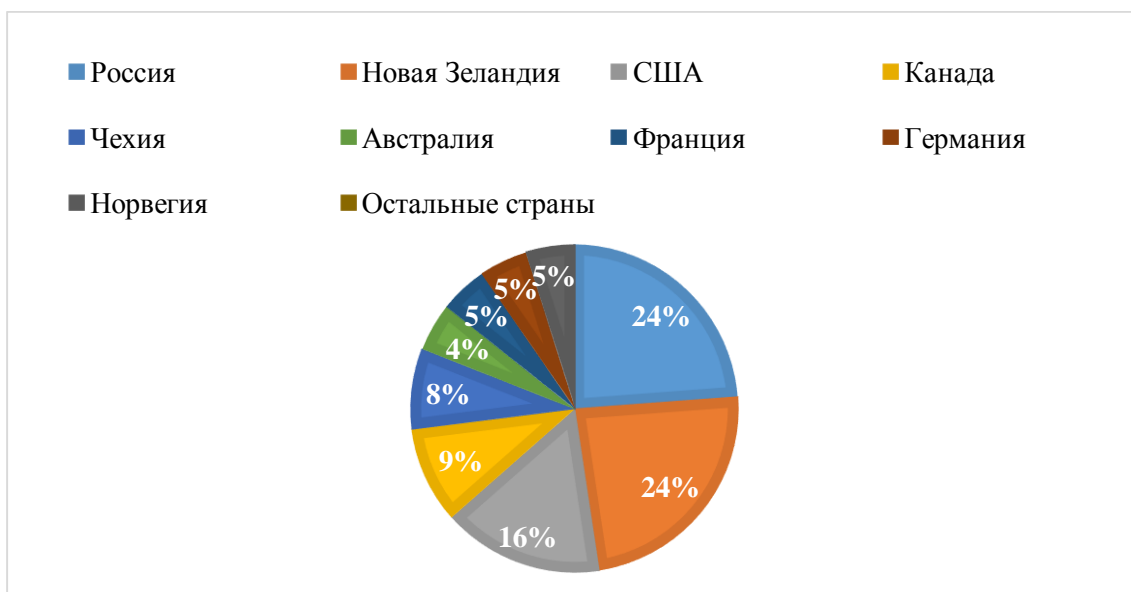


Рисунок 6. Доля стран в мировом экспорте делового круглого леса, 2017 г. [41]

При сдвиге географии лесозаготовок в сторону развивающихся стран, перерабатывающая промышленность по-прежнему сосредоточена преимущественно в развитых странах.

Крупнейшими производителями пиломатериалов являются: Канада, США, Китай, Россия, Швеция, Германия и Финляндия. По производству бумаги и картона лидируют: США, Китай, Япония и Канада. Лидерами в химической переработке древесины являются: США, Канада, Япония, Швеция и Финляндия. Из стран южного пояса заметный вклад в мировое производство целлюлозы вносит только Бразилия (4%).

С каждым годом в мире растёт производство топливных гранул – пеллет. На рисунке 7 представлен объем выпуска пеллет на 2016 г. в десяти странах-лидерах.

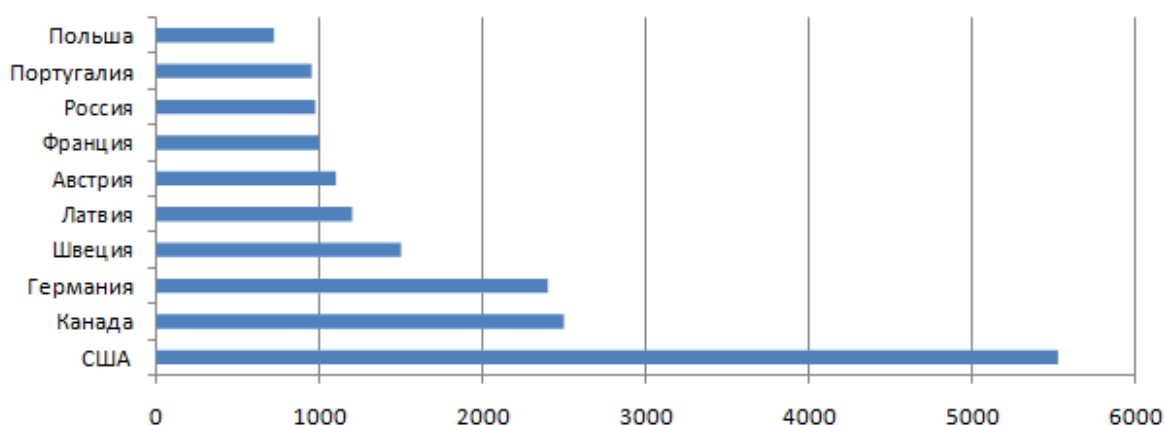


Рисунок 7. Объем выпуска пеллет в 2016 г., тыс. т [39]

Ведущим экспортёром древесных пеллет на 2017 г. является США (26%), на втором месте Канада (11%) и третье место принадлежит Латвии (8%). Что касается импорта, то большая доля ввозится в Великобританию (36%), Данию (16%) и Республику Корею (13%).

Таким образом, лесная промышленность занимает достаточно важное место в мире, её значение определяется той ролью, которую продолжает играть древесина в мировом хозяйстве.

2.2. Значение лесного комплекса в экономике России

Значение лесного комплекса в экономики России определяется огромными запасами древесины, широким территориальным распространением лесных ресурсов и тем, что в настоящее время практически нет такой сферы хозяйства, где бы не использовалась древесина или её производные [34].

Лесом в России покрыто 655 млн га, или 45% территории страны, т.е. больше, чем в Канаде, США, Финляндии, Швеции и Норвегии вместе взятых. На 2017 г. запасы древесины достигают 82766,9 млн м³, что в 3,5 раза превосходит суммарные лесные ресурсы США и Канады. В лесах России сосредоточено более половины мировых запасов хвойных пород. Так как древесина хвойных пород ценится выше, чем лиственных, лесные ресурсы нашей страны выделяются и по качеству [49].

Имеющиеся запасы ресурсов России позволяют обеспечить не только текущие и перспективные внутренние потребности страны в древесине и продуктах её переработки, но и значительно расширить экспорт лесных товаров. По данным ФАОСТАТа на 2017 г. Россия занимает лидирующую позицию по экспорту делового круглого леса, второе место по экспорту пиломатериалов и шпона, пятое место по экспорту древесных пеллет и листовых древесных материалов, а также девятое место по экспорту бумажной массы.

Лесоматериалы из Российской Федерация экспортируются в Китай (пиломатериалы, круглый лес и целлюлоза), Японию (пиломатериалы и круглый лес), Финляндию (круглый лес), Германию (пиломатериалы, бумага и картон), страны СНГ (круглый лес, пиломатериалы, бумага и картон).

Экспорт пиломатериалов из России в 2017 года сократился, это связано в первую очередь со сложившейся политической и экономической ситуацией (рисунки 8, 9).

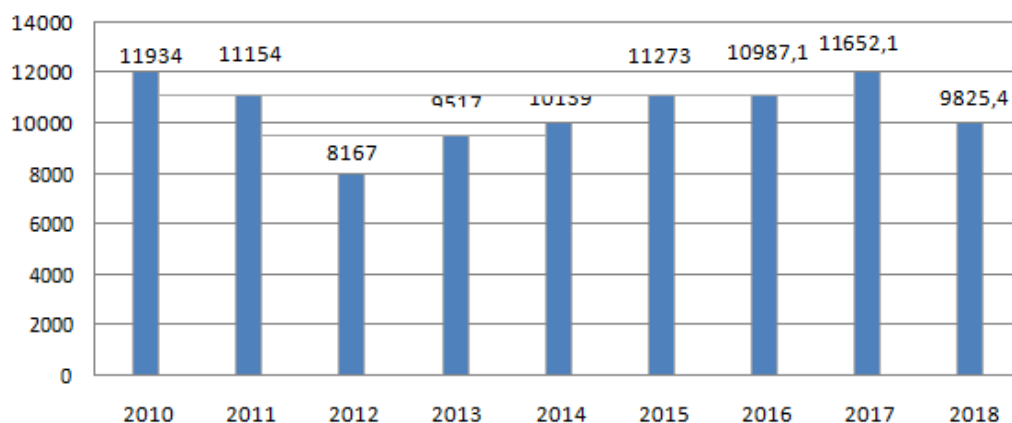


Рисунок 8. Динамика экспорта древесины и целлюлозно-бумажных изделий Российской Федерации, млн. долл. США [36]

Экспорт сократился на 20% по сравнению с 2016 годом, а импорт, в свою очередь, снизился на 40%.

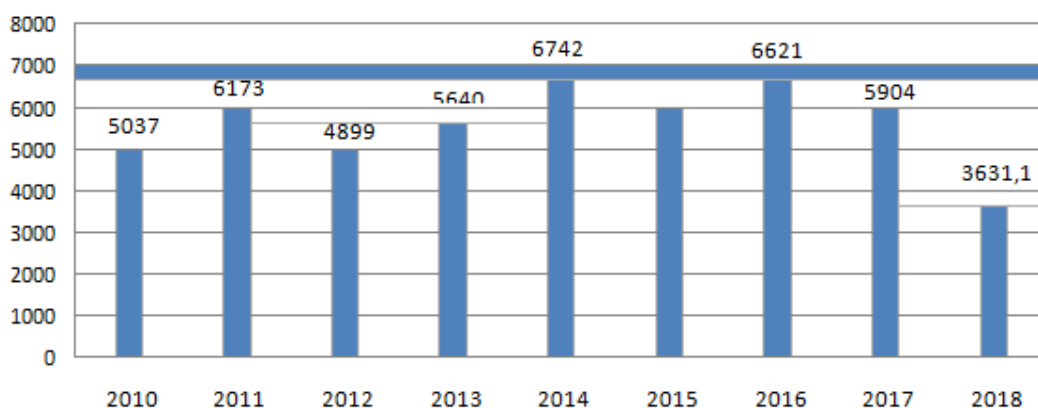


Рисунок 9. Динамика импорта древесины и целлюлозно-бумажных изделий Российской Федерации, млн. долл. США [36]

Продукция лесного комплекса широко используется во многих отраслях промышленности, строительстве, сельском хозяйстве, полиграфии, торговле, медицине. Объёмы производства и потребления мебели и бумажно-картонной продукции оказывает непосредственное влияние на социальное и культурное развитие общества.

Заготовкой и переработкой древесины занимаются около 60 тысяч крупных, средних и мелких предприятий, расположенных во всех регионах

страны. В 45 субъектах России производство лесобумажной продукции составляет от 10 до 50 процентов от общих объёмов промышленной продукции этих регионов. На предприятиях занято более одного миллиона работающих [42].

Таким образом, лесной комплекс имеет огромное значение в экономике нашей страны.

2.3. Состав и структура лесного комплекса России

Лесной комплекс включает лесозаготовку, механическую и химическую обработку древесины. В составе лесной промышленности представлены отрасли, отличающиеся одна от другой по технологии производства и назначению выпускаемой продукции, но использующие одно и то же сырьё [14].

Лесная промышленность имеет сложную структуру: в ней выделяют около 20 отраслей, подотраслей и производств.

Т.А. Иванова предлагает структурировать лесную промышленность следующим образом (рисунок 10):

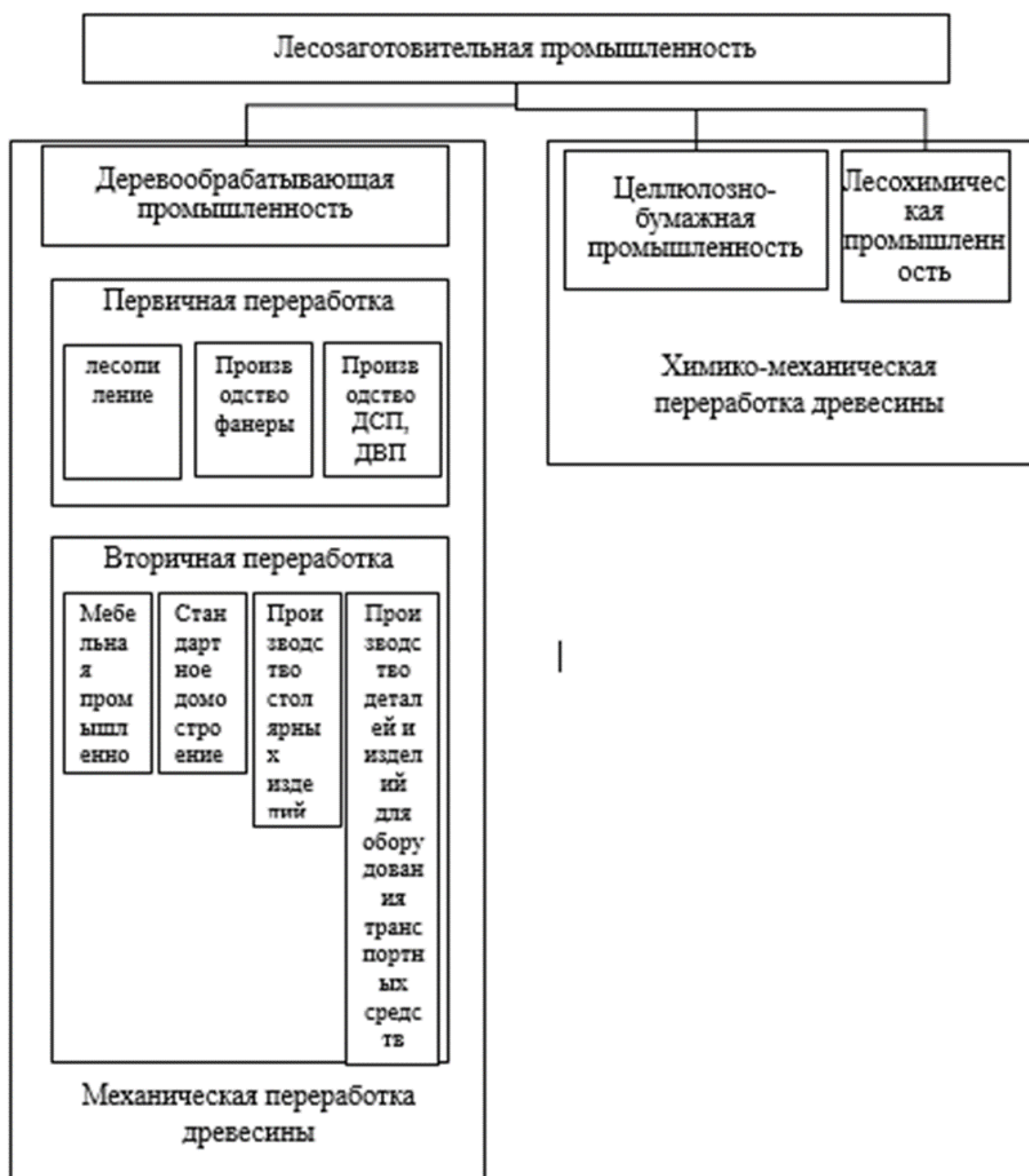


Рисунок 10. Состав лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности (по Т.А. Ивановой)

К наиболее значимым отраслям относят: лесозаготовительную, деревообрабатывающую, целлюлозно-бумажную и лесохимическую отрасли. Рассмотрим подробнее основные отрасли лесной промышленности.

1. *Лесозаготовительная промышленность* представляет собой отрасль по заготовке, вывозке, первичной обработке и частичной переработке крупных

лесоматериалов и отходов лесозаготовки [5]. Данная отрасль включает следующие основные производства:

- ✓ лесозаготовки, которые предусматривают комплекс операций по переработке древесины, а именно заготовку, транспортировку и обработку. Продукцией лесозаготовок является деловая древесина, идущая на дальнейшую переработку, а также дровяная древесина, которая широко используется в домашнем хозяйстве;
- ✓ подсечка леса, предполагающая работы по добыче живицы и заготовке пнёвого осмола;
- ✓ лесосплав, включающий работы по скатке древесины на воду, формированию плотов и сплаву;
- ✓ лесоперевалочные работы, которые представляют комплекс работ по перегрузке леса прибывшего одним видом транспорта на другой [15].

Кроме вышеперечисленных производств, в лесозаготовительную промышленность входят производства по использованию малоценной древесины и отходов: шпалопиление, производство технологической щепы, тарной дощечки и других изделий.

Заготовка леса ведется преимущественно в лесоизбыточных районах. При этом лесозаготовительные предприятия перемещаются по мере вырубki лесных участков [4].

Лесозаготовительная промышленность определяет развитие не только самого лесного комплекса, но и в определенной мере всех массовых потребителей древесины [42].

2. Деревообрабатывающая промышленность является отраслью лесной промышленности, которая осуществляет механическую, химико-механическую обработку и переработку древесины. Данная отрасль является основным потребителем деловой древесины [3]. В её составе можно выделить ряд производств:

- ✓ лесопильное производство, направленное на выпуск пиломатериалов и шпал;

- ✓ производство стандартных деревянных домов и комплектов деталей для стандартных домов со стенами из местных строительных материалов;
- ✓ производство строительных деталей из древесины и плит на древесной основе (оконные и дверные блоки, паркет, древесноволокнистые плиты, древесностружечные плиты, столярные изделия, деревянные конструкции);
- ✓ производство деревянных контейнерных, сборно-разборных зданий и помещений;
- ✓ производство фанеры (всех видов фанеры, гнуто-клееных деталей и шпона);
- ✓ производство спичек;
- ✓ мебельное производство;
- ✓ прочие деревообрабатывающие производства (древесной муки, посуды, лыж, парниковых рам и т. д.) [5].

Лесопиление размещается в основном в пунктах пересечения железными дорогами сплавных рек или в устьях таких рек, на выходе в море, рядом с железными дорогами, по которым транспортируется лес. Недостаточность развития лесопиления в богатых сырьем районах ведет к вывозке значительных объемов необработанной древесины [25].

На размещение предприятий по механической обработке древесины влияет не только количество, но и качество (породный состав) исходного сырья.

3. *Целлюлозно-бумажная промышленность* занимает промежуточную позицию между отраслями, осуществляющими механическую и химическую переработку древесины, так как технологические процессы базируются и на тех и на других приемах. Она включает в себя:

- ✓ производство целлюлозы;
- ✓ производство бумаги;
- ✓ производство картона;
- ✓ производство бумажно-картонных изделий.

Целлюлозно-бумажное производство отличается высокой материалоемкостью и водоёмкостью, поэтому тяготеет к сырьевым базам, вблизи которых расположены реки, как пути транспортировки и источники водоснабжения. В отдельных случаях целлюлозно-бумажная промышленность тесно связана с лесопилением и использует отходы механической обработки древесины. При размещении предприятий учитывается также и потребительский фактор – размещение полиграфической промышленности и крупных культурных центров страны [14].

4. Химической переработкой древесины занимается *лесохимическая промышленность*, которая включает в себя два основных производства:

- ✓ гидролизное производство - отрасль, производящая этанол, скипидар, деготь, глицерин и ряд других продуктов из древесного сырья (точнее – из отходов, образующихся при лесопилении и деревообработке) [13].
- ✓ производство искусственного волокна, целлофана, эфиров, линолеума, пластмасс и другой продукции, основанное на применении целлюлозы.

В соответствии с характером используемого сырья размещение лесохимической промышленности сочетается с лесопилением и целлюлозно-бумажной промышленностью.

2.4. География лесного комплекса России

Характерная особенность лесной промышленности — её размещение практически во всех экономических районах страны. Другая важная особенность географии лесных богатств страны — неравномерность их территориального распределения (рисунок 11):

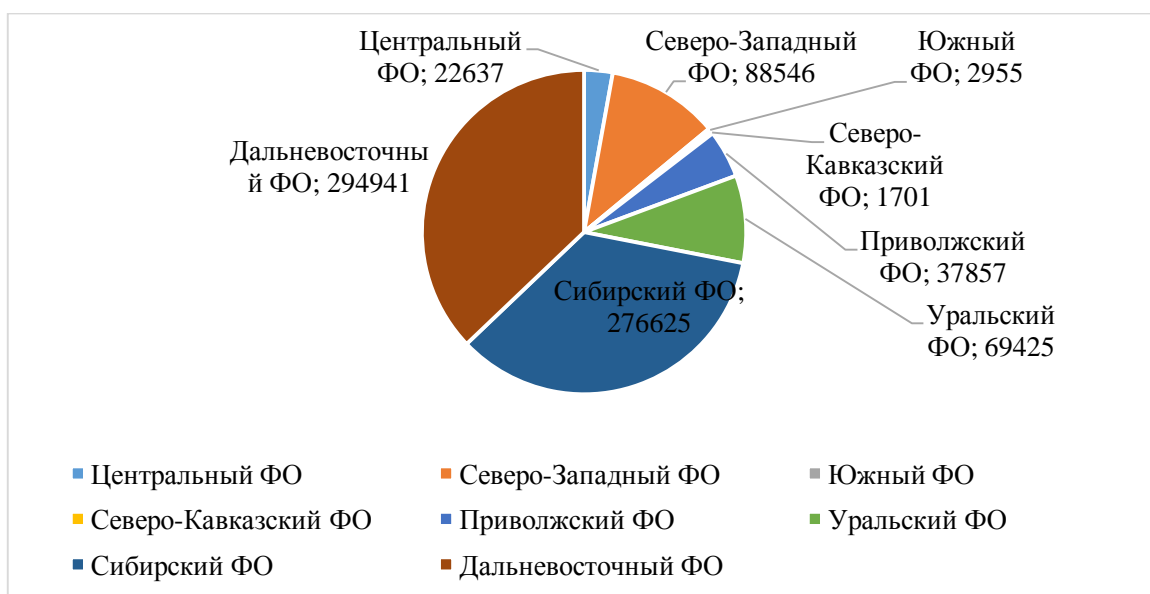


Рисунок 11. Площадь, покрытая лесом, по федеральным округам РФ, тыс. га

Эксплуатационные леса расположены в основном на территории Сибири, Дальнего Востока, Урала и северной половины европейской части [23].

По данным РОССТАТа на 2017 г. общий запас древесины Российской Федерации составляет 82766,9 млн. м³. На первом месте по запасу древесины находится Сибирский федеральный округ (40,06%), наибольшие запасы древесины сосредоточены в Красноярском крае – 14,03%, Иркутской области – 10,68% и Томской области – 3,5%. Второе место занимает Дальневосточный федеральный округ (24,91%), наибольшие запасы древесины расположены в Республике Саха – 10,75%, Хабаровском крае – 6,2% и Амурской области – 2,48%. На третьем месте по запасу древесины – Северо-Западный федеральный округ (12,6%), а именно Республика Коми – 3,68%, Архангельская область – 3,25% и Вологодская область – 1,95%.

В производстве деловой древесины первое место занимает Северный экономический район, в котором выделяются Архангельская область, дающая 8,3% всей продукции отрасли, и Республика Коми -- 3,9%. Этому способствуют близость крупного лесоэкспортного порта -- Архангельска,

сравнительно развитая сеть сплавных путей, железных и лесовозных дорог, а также наличие крупных потребителей леса в соседних районах, прежде всего в Центральном и Поволжском. Второе место принадлежит Восточно-Сибирскому району, на территории которого выделяются Иркутская область (11,3%) и Красноярский край (7,2%). На третьем месте находится Уральский экономический район, превосходящий по производству деловой древесины такие лесоизбыточные районы, как Западная Сибирь и Дальний Восток. Здесь основную роль играют Свердловская область, дающая 6,2% всей древесины страны, и Пермский край (4,7%) [5].

Заготовку древесины на правах аренды осуществляют более 5,7 тыс. юридических лиц. Наибольшее количество бизнес-структур работает в Приволжском федеральном округе (около 1,4 тыс.), а наименьшее (менее 500) - в Дальневосточном федеральном округе.

Промышленность, специализирующаяся на механической обработке древесины, оказалась исторически сосредоточена в европейской части России. На ее расположение влияет, в частности, высокий и постоянный спрос на пиломатериалы в промышленно развитых районах: Центральном, Поволжском, Уральском.

Основные районы фанерной промышленности — Уральский, Северный и Северо-Западный, а также Центральный и Поволжский [24].

Среди крупных центров спичечного производства можно выделить Киров (ООО «Феникс»), Череповец (ЗАО «Фэско»), Верхний Ломов (ООО «Победа»), Балабаново (Калужская область, ООО «Старт») и др.

Производство древесностружечных и древесноволокнистых плит сосредоточено в Северном, Северо-Западном, Уральском, Волго-Вятском и Восточно-Сибирском экономических районах.

Спрос на пиломатериалы в России составляет 16,3 млн. куб. метров в год и распределяется на строительство, облицовку зданий, производство мебели и других видов конечной продукции. Основные объемы экспорта российских пиломатериалов приходятся на Китай и Северную Африку (преимущественно

Египет), Европу, страны СНГ и Японию. В Японию и Европу экспортируются более дорогие пиломатериалы, используемые в деревянном строительстве. В Китай и Северную Африку - менее дорогие, используемые в основном для опалубки, возведения лесов [42].

Что касается целлюлозно-бумажной промышленности России, то она представлена сохранившимися после распада СССР предприятиями (рисунок 12). Отрасль сильно консолидирована и поделена между несколькими крупными холдингами (на 5 ведущих целлюлозно-бумажных комбинатов 3 холдингов приходится 64 процента производства целлюлозы). Объем производства целлюлозы в России в 2016 году составил 8,2 млн. тонн. Большая часть продукции используется в последующих переделах, на экспорт направляется 2,1 млн. тонн товарной целлюлозы. Основным импортером российской целлюлозы - Китай.

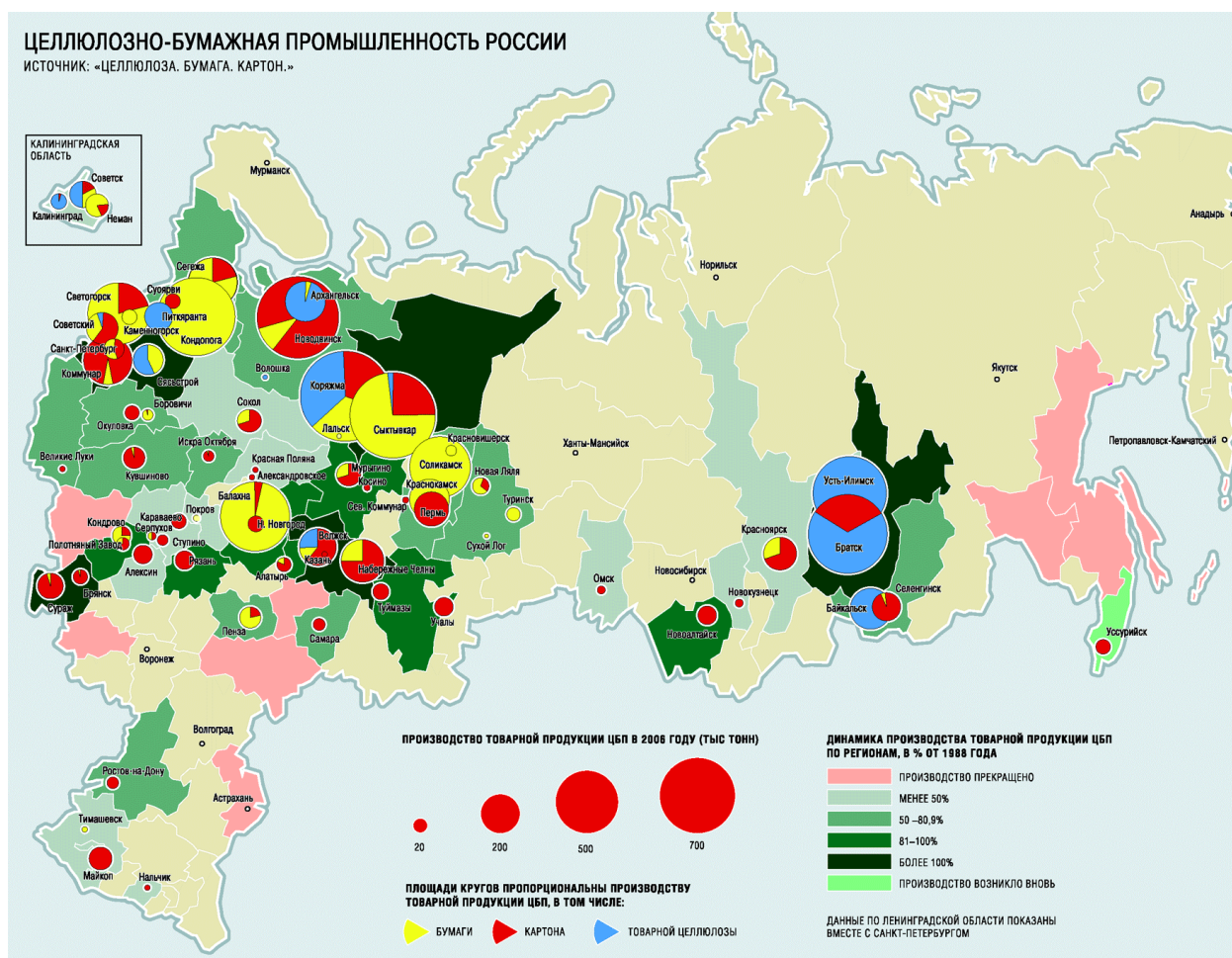


Рисунок 12. Целлюлозно-бумажная промышленность России [46]

Первое место по выработке бумаги, картона и целлюлозы принадлежит Северному экономическому району, в котором особенно выделяется Карелия (Кондопожский и Сегежский ЦБК). В Архангельской области размещается Соломбальский ЦБК. Крупные ЦБК расположены в Новодвинске, Котласе, Сыктывкаре. Второе место занимает Уральский экономический район. Производство почти целиком сконцентрировано в Пермском крае: в Краснокамске, Соликамске, Перми и др. В Свердловской области ЦБК расположены в Туринске и Новой Ляле. На третьем месте Волго-Вятский район. Наиболее крупные предприятия действуют в Нижегородской области (Правдинский и Балахнинский ЦБК), в Республике Марий Эл (Марийский ЦБК в г. Волжске) [23].

Целлюлозно-бумажная промышленность развита и в Северо-Западном экономическом районе, главным образом в Ленинградской области (Сясьск и Светогорск), в Восточной Сибири (Братский, Усть-Илимский, Красноярский, Селенгинский и Байкальский ЦБК). На Дальнем Востоке производство концентрируется в городах Корсаков, Холмск, Углегорск, Амурск [5].

Основные центры лесохимической промышленности, а именно гидролизного производства: Архангельск, Санкт-Петербург, Саратов, Волгоград, Соликамск, Сокол, Тавда, Красноярск, Зима, Тулун, Братск, Бирюса, Канск, в Хабаровском крае поселок Хорский. Развито гидролизное производство также в Татарстане и Башкортостане.

2.5. Проблемы, сдерживающие развитие лесного комплекса России

Несмотря на высокое развитие лесного комплекса, проблемы в его работе всё-таки существуют, а именно:

- 1) Низкий прирост и съём древесины с единицы площади эксплуатационных лесов. Крайне недостаточный объём ухода за лесами не позволяет использовать плодородия лесных почв и обеспечить максимальный

прирост древесины, что в свою очередь ограничивает возможности увеличения объемов заготовки на уже вовлеченных в эксплуатацию лесах.

2) Недостаточная эффективность лесовосстановления, не обеспечивающая темпы воспроизводства хозяйственно ценных лесов на наиболее продуктивных и транспортно-доступных лесных землях, достаточные при текущем уровне лесопользования, что требует освоения новых лесных районов, как правило, не обеспеченных транспортной инфраструктурой (экстенсивная модель лесопользования).

3) Недостаточная эффективность системы охраны и защиты лесов, разобщенность лесопожарных сил.

Устойчивая тенденция к увеличению повреждения лесов и потерь лесных ресурсов от пожаров (рисунок 13), вредных организмов и других неблагоприятных факторов, наблюдаемые в последние десятилетия, носит выраженную цикличность и коррелирует с динамикой погодных и климатических условий.

Около 60% площади погибших лесов связано с воздействием лесных пожаров, 25% — с погодными явлениями и 15% — с вредителями и болезнями леса.

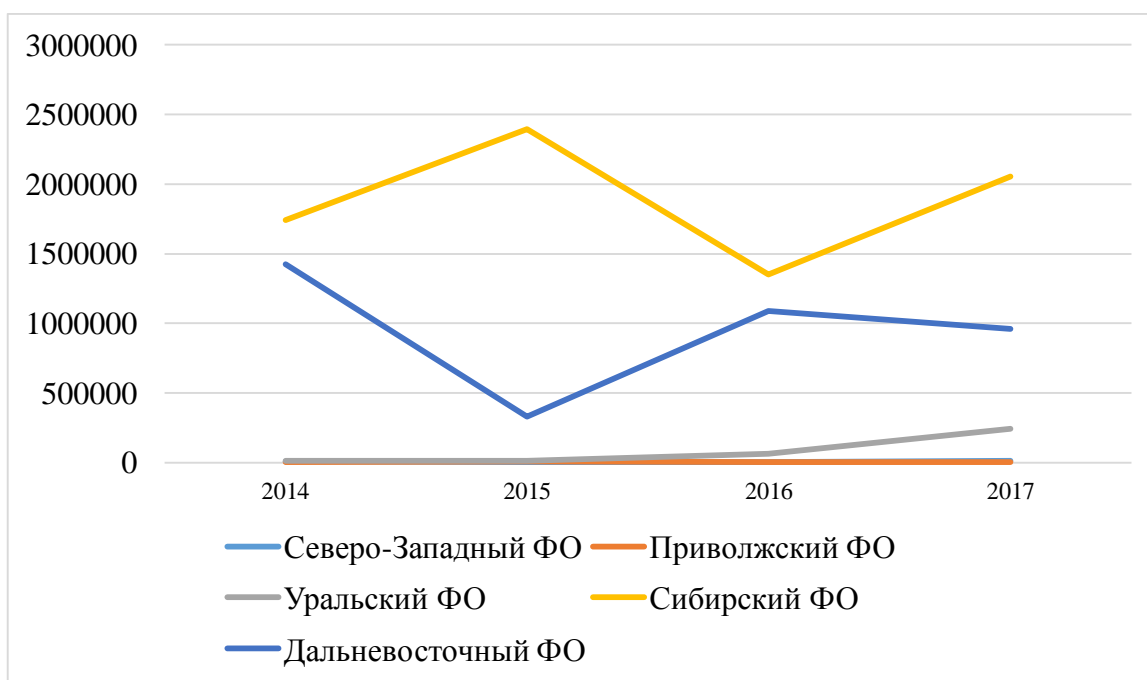


Рисунок 13. Площадь лесных земель РФ, пройденная пожарами, га [36]

4) Низкая степень использования лесного сырья и собираемость макулатуры. Значительная часть фактически осваиваемых и перспективных к освоению лесных ресурсов не обеспечена целлюлозно-бумажными комбинатами или иными потребителями низкокачественной древесины, возможности и стимулы к использованию такой древесины и древесных отходов на топливные нужды ограничены.

Собираемость макулатуры в России составляет 20-30%, что значительно ниже показателей Европы (75%) и США (65%), что также удорожает продукцию ЦБП.

5) Ограниченный масштаб внутреннего рынка. Внутренний рынок России является хорошей стартовой точкой для российских производителей, но он значительно меньше рынков ЕС, Китая, США и даже с учетом перспектив его роста недостаточен для создания новых высокотехнологичных производств: единичная мощность ряда агрегатов в лесоперерабатывающей промышленности превышает потребности российского рынка.

6) Низкий уровень материально-технического, научного и кадрового обеспечения. Работающий парк машин и оборудования имеет большой износ, а зачастую морально устарел. Ухудшается ситуация с кадрами, в первую очередь в части лесного хозяйства: около четверти специалистов не имеют профильного лесохозяйственного образования. Ситуация вызвана низким уровнем оплаты труда, низким престижем профессии.

Продолжается сокращение численности научных исследователей, работающих в лесных научных организациях. Практически полностью разрушена действовавшая раньше система опытных предприятий, испытательных станций и полигонов. Финансирование лесных научных исследований и разработок не превышает 0,1% от ВВП, создаваемого в лесном комплексе.

7) Несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей использование и воспроизводство лесов. Нормативная база не содержит

достаточных стимулов для качественного ведения лесного хозяйства и ускоренного воспроизводства лесов.

2.6. Перспективы развития лесного комплекса России

Перспективы развития ЛПК в основном связаны с некоторыми факторами:

1. в скором времени прогнозируется увеличение внутреннего спроса на целлюлозно-бумажную и лесную продукцию;
2. возможность реализации более глубокого уровня переработки сырья;
3. создание благоприятной транспортной инфраструктуры;
4. развитие внутреннего рынка [32].

Лесная промышленность является одним из приоритетных направлений развития: разрабатываются и реализуются государственные программы поддержки производителей, готовится актуальная стратегия развития отрасли на перспективу до 2035 г.

В планах Министерства промышленности и торговли Российской Федерации:

- субсидирование кредитных ставок для производителей и финансовая помощь в реализации приоритетных инвестпроектов (особенно в Дальневосточном федеральном округе), в том числе проектное финансирование;
- стимулирование внутреннего спроса (например, содействие развитию деревянного домостроения. В 2016 г. Минстрой предложил введение квот в госпрограммах по строительству социальных объектов с использованием «деревянных» технологий, программы кредитования застройщиков и др. Минпромторг рассматривает деревянное домостроение как один из драйверов развития лесопромышленной отрасли);
- поддержка проектов, входящих в состав создаваемых

лесопрмышленных кластеров (например, в Вологодской, Томской и Омской областях, Республике Коми и др.) [42].

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НАСТОЛЬНЫХ ИГР ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В ШКОЛЕ

3.1. Анализ современного состояния использования настольных игр на уроках географии в 9 классе

Одной из задач исследования является анализ практики использования настольных игр при обучении географии в 9 классе. Для решения данной задачи были разработаны анкеты для учителей и обучающихся, а также студентов-практикантов.

В анкетировании педагогов, состоящем из 5 вопросов, приняли участие 7 учителей географии из общеобразовательных учреждений г. Красноярска (Приложение А).

Анализ полученных данных показал, что большинство учителей правильно понимают суть настольных образовательных игр. В их ответах даются такие определения понятия: «настольные образовательные игры» - это различные педагогические игры, которые имеют четко поставленную цель обучения, где главными атрибутами являются поле игры, карточки, фишки и т.д.

На рисунке 14 представлены результаты анкетирования учителей на вопрос: «Как часто на уроках Вы используете настольные игры?»

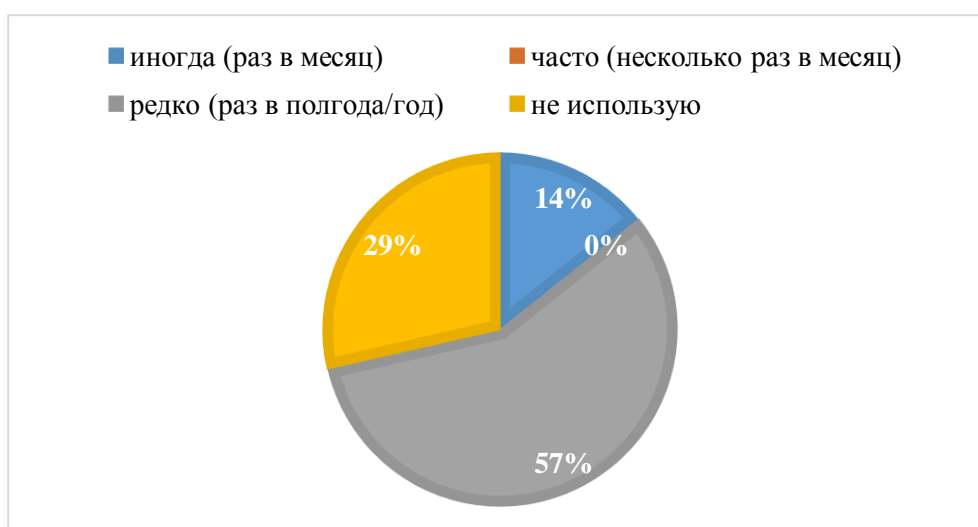


Рисунок 14. Частота применения настольных игр на уроках географии

Данные рисунка 14 свидетельствуют о применении настольных игр на уроках географии, хотя частота их использования на уроках невелика. Только 14% случаев учителя используют настольные игры примерно раз в месяц, 57% раз в полгода/год, а 29% случаев, когда учителя и вовсе не используют настольные игры в своей педагогической деятельности.

Многие учителя отказываются от применения настольных игр на своих уроках, называя в качестве основной причины отсутствие необходимого времени на подготовку подобных уроков и подбора материала.

Вопрос анкеты о ценности или значимости настольных игр в учебном процессе по географии вызвал у оппонентов различные мнения. Большинство считают, что настольные игры стимулируют умственную деятельность учащихся, позволяют усваивать сложные моменты нестандартным образом, развивают внимательность и познавательный интерес к предмету. Другие считают, что настольные игры отнимают слишком много времени.

Учителя, которые используют настольные игры на уроках, чаще всего прибегают играм типа «Лото», «Монополия», а также к собственным разработкам карточных настольных игр.

При ответе на вопрос анкеты: «Как вы считаете, повышается ли качество успеваемости у обучающихся при изучении тем с использованием настольных образовательных игр?» педагоги считают, что повышается- 56%, не повышается – 18%, затрудняются ответить- 26%.

Для анкетирования обучающихся были разработаны вопросы открытого и закрытого типа (Приложение Б). В анкетировании приняло участие 53 обучающихся 9 классов МАОУ Лицей №9 «Лидер». Результаты анкетирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Анализ анкетирования обучающихся 9 классов МАОУ Лицей №9 «Лидер»

№	Вопросы	Ответы, %		
		Да	Иногда	Нет

1	Как часто на уроках Ваш учитель использует настольные игры?	33	52	15
2	Нравится ли Вам изучать тему урока с помощью настольной игры?	74	19	7
3	Настольные игры, используемые для изучения новой темы, помогают легко и быстро усвоить материал?	72	21	7

Анкетирование 53 обучающихся 9 класса помогло выяснить, что большая часть обучающихся заинтересованы в изучении географии с помощью настольных игр, кроме интереса у школьников еще повышается и качество, наблюдается положительная динамика в учебном процессе по географии. Так же было выяснено, что учащимся нравится механизм следующих настольных игр: «Монополия», «Манчкин», «Мемори», «Замки», «Кругосветное путешествие» и другие.

Проанализировав 11 анкет студентов 5 курса факультета биологии, географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева, можно увидеть, что студенты положительно относятся к использованию настольных игр при изучении новой темы. Однако, в ходе педагогической практики используют настольные образовательные игры лишь единицы. При использовании настольных игр на уроках географии, студенты сталкивались с организационными и дисциплинарными трудностями, подготовленные настольные игры соответственно были недостаточно проработаны, в связи с этим и предполагаемые результаты не всегда были достигнуты.

3.2. Методика применение настольной игры для изучения лесного комплекса России в учебном предмете «География»

На данном этапе нами была определена основная задача, которая заключалась в экспериментальной проверке влияния настольной образовательной игры на усвоение темы «Лесной комплекс России».

В педагогическом эксперименте участвовали обучающиеся 9-го «Б» класса МАОУ Лицей №9 «Лидер» г. Красноярска.

Эксперимент проходил в три этапа:

1. На диагностическом этапе был проведен фоновый контроль, на основе полученных данных которого удалось выявить исходное состояние уровня сформированности географических знаний по теме «Лесной комплекс России».
2. На втором этапе для изучения темы «Лесной комплекс России» была применена разработанная настольная игра.
3. На третьем этапе эксперимента был проведен контрольный срез уровня знаний учащихся 9 класса по теме «Лесной комплекс России».

Математическая обработка данных и оценка полученных результатов выполнялась с применением формул А.А. Кыверялга [26] и В.П. Беспалько.

В математической обработке данных использовались следующие показатели:

- коэффициент усвоения учебного материала школьниками:

$$K = Jo/Ja$$

K – коэффициент усвоения учебного материала;

Jo – объем учебного материала, усвоенный школьниками за определенную единицу времени;

Ja – объем учебного материала, сообщенный школьникам за определенную единицу времени;

- количество элементов знаний (Σz) было принято в эксперименте за единицу объема учебного материала;
- средний коэффициент усвоения учебного материала:

$$K_{ср.} = K1+K2+K3+...KN/N$$

$K_{ср.}$ – средний коэффициент усвоения учебного материала;

$K1,2,3... -$ коэффициент усвоения учебного материала каждого учащегося класса;

N – количество учащихся в классе.

При оценке полученных результатов для повышения точности в экспериментальной работе была использована шкала В.П. Беспалько [2], которым было установлено, что коэффициент усвоения учебного материала может быть нормирован в следующем диапазоне: от 0 до 1. Показатель K позволяет судить о завершенности процесса обучения. Так, при K больше 0,7 процесс обучения можно считать завершенным, материал усвоен. При значении K меньше 0,7-материал усвоен не полностью. Обучение считается удавшимся, если значение коэффициента усвоения учебного материала находится в следующих пределах: от 0,7 до 1.

На первом этапе эксперимента с целью определения фонового показателя у учащихся 9 класса была проведена проверочная работа по теме: «Лесной комплекс России» (приложение В).

Проанализировав работы девятиклассников и обработав данные, полученные при фоновом контроле, был рассчитан следующий результат: $K_{ср.} = 0,48$. Результаты оценки уровня усвоения знаний учащимися представлены в таблице 2.

Таблица 2

Коэффициент усвоения знаний учащимися 9 класса
(фоновый показатель)

№	Фамилия, имя обучающегося	Эз (общее количество - 8)	K
1	Аброськин Роман	3	0,38
2	Буров Александр	5	0,63
3	Бутенко Анастасия	5	0,63
4	Демешко Дмитрий	0	0
5	Демидов Савелий	2	0,25
6	Зарубенко Александр	4	0,5
7	Иванова Вера	6	0,75
8	Клар Анастасия	3	0,38

9	Коваль Елизавета	7	0,88
10	Косарев Николай	5	0,63
11	Кох Екатерина	3	0,38
12	Лемачко Максим	5	0,63
13	Логачев Федор	2	0,25
14	Малкова Нина	3	0,38
15	Морозова Дарья	4	0,5
16	Нагорнова Полина	5	0,63
17	Нам Ульяна	0	0
18	Персиянов Андрей	8	1
19	Прохорова Анна	4	0,5
20	Романюта Анна	6	0,75
21	Рубцова Милена	3	0,38
22	Скоблин Алексей	3	0,38
23	Смятских Анастасия	5	0,63
24	Сняtkова Валерия	4	0,5
25	Соколова Алина	3	0,38
26	Федорова Елизавета	2	0,25
27	Шауфлер Данил	3	0,38
Среднее значение (Кср.) = 0,48			

На втором этапе экспериментальной работы осуществлялся обучающий процесс, в ходе которого на уроке была использована настольная игра.

При реализации педагогического эксперимента были учтены составляющие этапы работы с настольными играми – подготовительный, этап проведения настольной игры (игровой) и этап подведения итогов. Рассмотрим подробнее каждый из этих этапов:

1. Подготовительный этап.

В сравнении с обычным уроком, настольную образовательную игру провести сложнее, так как учитель должен провести значительную подготовительную работу.

Проанализировав рабочие программы 9 класса, были выявлены общие требования к содержанию темы «Лесной комплекс России», а именно: обучающиеся должны познакомиться с лесными ресурсами России, узнать о составе комплекса и его значении для экономики страны, о факторах размещения предприятий и географии важнейших производств, а также рассмотреть проблемы и перспективы развития лесного комплекса России [12].

В соответствии с требованиями проведения настольных игр, мнением обучающихся-участников анкетирования и содержанием темы, была разработана образовательная настольная игра «РОСЛЕСПРОМ» (Приложение Г, Д).

Как отмечают С.Ф. Спичак и С.В. Тесленко, «...необходимым элементом проведения игры является наличие эмоционального фона, заинтересованности учащихся. С этой целью целесообразно в классе произвести перестановку столов, оформить класс плакатами, схемами, картами.» [38]. Для этого момента было организовано рабочее пространство кабинета, а именно места для работы в командах и для расположения реквизита настольной игры.

На данном этапе произошло деление класса на 5 команд, а также был проведен инструктаж.

2. Проведение настольной игры.

Разработанная игра «РОСЛЕСПРОМ» требует от обучающихся самостоятельности. Роль учителя в игровом процессе заключается в определении конкретной цели и задач, содержании и ходе игры, обеспечении методическим материалом, заданиями, реквизитом.

В начале проведения настольной игры учитель познакомил обучающихся с целью игры, задачами, а также с правилами настольной игры.

Далее «игровой» этап проходил согласно методическому описанию игры (Приложение Г):

I. Выбор территории развития событий (географического региона РФ).

- II. Выбор факторов размещения производства.
- III. Создание производств.
- IV. Города – центры ЛПК.

3. Подведение итогов.

Большое внимание было отведено подведению итогов игры.

Первоначально была выявлена команда победителей. Несомненно, важным составляющим было подведение образовательных итогов – чему обучающиеся научились во время настольной игры, что узнали и т.д., и, конечно, была проведена рефлексия на выявление отношения учащихся к настольной игре и к уроку в целом.

Таким образом, в ходе настольной игры «РОСЛЕСПРОМ» обучающиеся 9 «Б» класса МАОУ Лицей №9 «Лидер» познакомились с количественными показателями лесных ресурсов России, узнали о составе лесного комплекса и его значении для экономики страны, выявили факторы размещения предприятий лесного комплекса, рассмотрели географию важнейших производств, а также подискутировали о проблемах и перспективах развития лесного комплекса России.

На обобщающем уроке с целью выявления коэффициента прочности знаний и уровня усвоения материала по теме «Лесной комплекс России» учащимся было предложено выполнить задания открытого и закрытого типа (Приложение Е).

Проанализировав работы учащихся и обработав полученные результаты, нами было установлено, что $K_{ср.} = 0,75$.

Таблица 3

Коэффициент прочности и уровня усвоения материала по теме «Лесной комплекс России» учащимися (проверяемый показатель)

№	Фамилия, имя обучающегося	Эз (общее количество -10)	К
1	Аброськин Роман	6	0,6

2	Буров Александр	7	0,7
3	Бутенко Анастасия	9	0,9
4	Демешко Дмитрий	-	-
5	Демидов Савелий	5	0,5
6	Зарубенко Александр	8	0,8
7	Иванова Вера	10	1
8	Клар Анастасия	7	0,7
9	Коваль Елизавета	10	1
10	Косарев Николай	8	0,8
11	Кох Екатерина	6	0,6
12	Лемачко Максим	7	0,7
13	Логачев Федор	6	0,6
14	Малкова Нина	8	0,8
15	Морозова Дарья	6	0,6
16	Нагорнова Полина	7	0,7
17	Нам Ульяна	5	0,5
18	Персиянов Андрей	10	1
19	Прохорова Анна	8	0,8
20	Романюта Анна	10	1
21	Рубцова Милена	6	0,6
22	Скоблин Алексей	9	0,9
23	Смятских Анастасия	8	0,8
24	Сняtkова Валерия	6	0,6
25	Соколова Алина	7	0,7
26	Федорова Елизавета	-	-
27	Шауфлер Данил	8	0,8
Среднее значение (Кср.) = 0,75			

Анализ данных показал, что использование настольной игры «РОСЛЕСПРОМ» при изучении лесного комплекса России в учебном предмете «География» оказывает положительное влияние на усвоение географического материала школьниками. Об этом свидетельствует среднее

значение коэффициента усвоения знаний, который после применения настольной игры повысился с 0,48 до 0,75.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ психолого-педагогической и методической литературы показал, что настольная игра определяется как особый вид познавательной деятельности учащихся, реализующий с одной стороны принцип занимательности в обучении, с другой – как средство формирования и развития географических понятий обучающихся.
2. Экономико-географический анализ ЛПК России выявил, что Россия занимает лидирующие позиции по экспорту делового круглого леса, пиломатериалов и шпона, древесных пеллет и листовых древесных материалов и бумажной массы. Лесоматериалы из РФ экспортируются в Китай, Японию, Финляндию, Германию, страны СНГ. Заготовкой и переработкой древесины занимаются около 60 тысяч предприятий во всех регионах страны. В 45 субъектах России производство продукции ЛПК составляет от 10 до 50% от общих объёмов промышленной продукции. На предприятиях ЛПК занято более миллиона работающих. Таким образом, лесной комплекс имеет огромное значение в экономике нашей страны.
3. Анализ современного состояния использования настольных игр на уроках географии в 9 классе показал, что учителя применяют настольные игры недостаточно часто, однако, как показали результаты анкетирования, обучающиеся заинтересованы в изучении географии с помощью настольных игр.
4. В ходе исследования была разработана настольная игра для изучения лесного комплекса России. Экспериментальная апробация данной игры доказывает, что правильно организованная работа учащихся посредством настольной игры способствует повышению уровня знаний учащихся.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андрианов В.Д. Россия в мировой экономике: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Гуманитарный центр ВЛАДОС, 2002. 400 с.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 190 с.
3. Вавилова Е.В. Экономическая география и регионалистика (для бакалавров). М.: КноРус, 2019. 352 с.
4. Введение в экономическую географию и региональную экономику России: учебное пособие / А.А. Винокуров, В.Г. Глушкова, Е.Л. Плесецкий, Ю.А. Симагин. М.: Гуманитарный центр ВЛАДОС, 2008. 550 с.
5. Видяпин В.И., Степанов М.В. Региональная экономика: учебник. М.: ИНФРА-М, 2007. 666 с.
6. Воробьев Г.И., Моисеев Н.А., Лосицкий К.Б. Экономическая география лесных ресурсов СССР. М.: Лесная промышленность, 1979. 406 с.
7. Выготский Л.С. Развитие игры в детском возрасте // Вопросы психологии. 1996. № 6. С.137-142.
8. Гаврилова А.А. Настольная игра как средство обучения географии (на примере лесного комплекса России) (научный руководитель Прохорчук М.В.) // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: Материалы XV Всеросс. с межд. участием научно-практич. конфер., посв. 140-летию со дня рожд. геолога и краеведа В.П. Косованова. Красноярск, 24.04.2020 г.; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2020. Вып. 15 (в печати).
9. Гаврилова А.А. Настольная игра как средство формирования образовательных результатов при обучении географии (научный руководитель Прохорчук М.В.) // Методика обучения дисциплинам естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы: материалы XIX Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и школьников. Красноярск, 23 апреля 2020 г. [Электронный ресурс] / отв.

- ред. Т.В. Голикова; ред. кол.; Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2020.
10. Галкина Е.А., Голикова Т.В. Современные технологии обучения биологии [Электронный ресурс]. - URL: file:///C:/Users/FSS%20User/Downloads/covrem-tehnologii-obucheniya-monografiya.pdf (дата обращения: 17.04.2020).
 11. Галкина Е.А. Технологии обучения биологии: учебно-методическое пособие. Красноярск: РИО КГПУ, 2011. 65 с.
 12. География. Рабочие программы. 5-9 класс. В.П. Дронов, Л.Е. Савельева [Электронный ресурс]. - URL: https://prosv.ru/_data/assistance/21/36417168-a533-11df-9228 (дата обращения: 03.05.2020).
 13. Гидролизное производство: прошлое, настоящее и будущее / Е.Д. Гельфанд, Е.В. Новожилов [Электронный ресурс]. – URL: <https://narfu.ru/university/library/books/2360.pdf> (дата обращения: 29.04.2019).
 14. Гладкий Ю.Н., Доброскок В.А., Семенов С.П. Социально-экономическая география России: учебник. М.: Гардарики, 2001. 752 с.
 15. ГОСТ 16032-70. Термины и определения [Электронный ресурс]. – URL: <http://m-economy.ru/art.php?nArtId=3644> (дата обращения: 25.04.2019).
 16. Данилец А. Настольные игры [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.stihi.ru/2013/03/25/2708> (дата обращения: 09.05.2020).
 17. Долгая Т.И. Игровые технологии в учебном процессе. М.: Школа, 2004. № 1. С.67-70.
 18. Домогацких Е.М География 9 класс: учебник / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский, Н.Н. Клюев. М.: Русское слово, 2019. 344 с.
 19. Дронов В.П. География России: Население и хозяйство. 9 класс: учебник / В.П Дронов, В.Я. Ром. М.: Дрофа, 2014. 286 с.
 20. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие: В 2 книгах. Челябинск, ЧГПУ, 2012. 496 с.

21. Иванов И.С., Иванова Ж.Б. Настольные игры как нестандартный интерактивный метод обучения бакалавров юриспруденции [Электронный ресурс]. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/870008.htm> (дата обращения: 09.04.2020).
22. Игровые технологии [Электронный ресурс]. – URL: <http://aplik.ru/10-klass/igrovyue-tekhnologii> (дата обращения: 20.04.2020).
23. Кистанов В.В., Копылов Н.В. Региональная экономика России: учебник. М.: Финансы и статистика, 2002. 584 с.
24. Концелидзе Н.А., Зиновьева И.С. Развитие лесной промышленности в России // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 10-2. С. 292-293.
25. Копылов В.А. География промышленности России и стран СНГ: учебное пособие. М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1999, 160 с.
26. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллин: Калгус, 1980. 334 с
27. Лесная промышленность России: проблемы и тренды развития [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosuchebnik.ru/material/lesnaya-promyshlennost-rossii-problemy-i-trendy-razvitiya/> (дата обращения: 01.03.2020).
28. Любимов И.М. Общая политическая, экономическая и социальная география / Под ред. д.э.н., академика Л.П. Куракова. М.: Гелиос АРВ, 2001. 336 с.
29. Макаренко А.С. Игра. Лекции о воспитании детей: сочинение в 7 томах. М.: АПН, 1957. 129 с.
30. Нетреба Г.И. Игры современных тинейджеров: ролевые и социально-моделирующие игры / Г. И. Нетреба. Волгоград: Учитель, 2014. 219 с.
31. Николаева О.И. Настольные игры в обучении английскому языку [Электронный ресурс]. - URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/272/13094/> (дата обращения: 16.05.2020).

32. Панова В. А. Перспективы развития лесопромышленного комплекса Российской Федерации // Молодой ученый. 2016. №12. С. 1392-1394.
33. Панфилов В.В. Игра и игровые принципы // Народное творчество. Челябинск: 2009. № 2. С. 49-53.
34. Родионова И.А. Экономическая география России: учебное пособие. М.: Московский Лицей, 2002. 192 с.
35. Романова Т.Ю. Потенциал современных настольных игр в школе [Электронный ресурс]. - URL: <http://slovo.mosmetod.ru/avtorskie-materialy/item/731-romanova-t-yu-potentsialsovmennyykh-nastolnykh-igr-v-shkole> (дата обращения: 09.04.2020).
36. Российский статистический ежегодник. 2018 / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 2018. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_13/Main.htm (дата обращения: 01.05.2019).
37. Садилова Н.А. Игровые технологии [Электронный ресурс]. - URL: <http://aplik.ru/10-klass/igrovye-tekhnologii> (дата обращения: 20.04.2020).
38. Салмина Н.Г. Построение развивающих программ с использованием настольных игр // Н.Г. Салмина, И.Г. Тиханова, О.В. Черная. // Психологическая наука и образование, 2011. № 2. С. 76.
39. Салмина Н.Г., Тиханова И.Г. Психолого-педагогическая экспертиза настольных игр // Психологическая наука и образование. № 2, 2011. С. 29-38.
40. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: 2 т. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816 с.
41. Статистика по лесной продукции [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fao.org/faostat/ru> (дата обращения: 01.04.2019).
42. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс]. – URL: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Project_les2030_20102017.pdf (дата обращения: 05.05.2019).

43. Структура, состав и виды настольной игры [Электронный ресурс]. - URL: <https://clck.ru/MZhpU> (дата обращения: 17.03.2020).
44. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс]. - URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 17.12.2019).
45. Хрущев А.Т. География промышленности СССР: учебник для геогр. спец. вузов. М.: Высшая школа, 1990. 223 с.
46. Целлюлозно-бумажная промышленность России [Электронный ресурс]. – URL: <https://geo.1sept.ru/article.php?ID=200500605> (дата обращения: 01.04.2020).
47. Шмаков С.А. Игры учащихся - феномен культуры. М.: Новая школа, 1994. 240 с.
48. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: ВЛАДОС, 1999. 360 с.
49. Экономическая и социальная география России: учебник для вузов/ под ред. проф. А.Т. Хрущева. 4-е издание, испр. М.: Дрофа, 2009. 607 с.

Входной контроль по теме «Лесной комплекс России»

1. *Какое место в мире занимает Россия по запасам лесных ресурсов?*
 - а) первое; в) второе;
 - б) третье; г) четвёртое.

2. *К лесоизбыточным территориям в России относятся:*
 - а) Европейский Север и Северный Кавказ;
 - б) Северный Кавказ и Восточная Сибирь;
 - в) Восточная Сибирь и Европейский Север.

3. *Перечислите отрасли, входящие в состав лесного комплекса России:*

4. *К каким районам тяготеет производство мебели?*
 - а) к районам лесозаготовки; в) к районам потребления продукции;
 - б) к железным дорогам; г) к районам, обеспеченным дешёвой электроэнергией.

5. *Выберите из перечисленных фактор, который является определяющим при размещении лесозаготовки:*
 - а) потребительский фактор;
 - б) сочетание больших запасов сырья, водных ресурсов и дешевой электроэнергии;
 - в) тяготение к сырью;
 - г) экологический.

6. *Назовите известные вам лесные комплексы России.*

7. *Назовите известные вам проблемы лесного комплекса России:*

8. Назовите известные вам перспективы развития лесного комплекса России:

Методическое описание настольной игры «РОСЛЕСПРОМ»

Цель игры	Изучение географических особенностей, проблем и перспектив развития лесного комплекса России
Класс	9 класс
Время	1 урок (40 мин.)
Состав игры	<ul style="list-style-type: none"> • 97 карточек: <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>карточки регионов (5 шт.)</i>: Европейский Север, Центральная Россия, Урал, Сибирь, Дальний Восток; 2) <i>карточки факторов размещения производства (46 шт.)</i>: сырьевой (10 шт.), водный (10 шт.), энергетический (10 шт.), потребительский (8 шт.), трудовых ресурсов (4 шт.), экологический (4 шт.); 3) <i>карточки производств (19 шт.)</i>: целлюлозно-бумажное (5 шт.), лесозаготовка (4 шт.), лесохимическое (2 шт.), лесопильное (5 шт.), производство мебели (2 шт.), спичечное производство (1); 4) <i>карточки проблем и перспектив развития ЛПК России (12 шт.)</i>: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>«проблемные» карточки (7 шт.)</i>: «низкий съём древесины с одного гектара»; «недостаточный уход за лесом для повышения его продуктивности (запаса)»; «низкая эффективность лесовосстановления»; «недостаточная эффективность системы охраны и защиты лесов»; «низкая степень использования лесного сырья и собираемой макулатуры»; «проблемы с учетом лесных ресурсов, лесоустройством (данные на бумагах и реалии не совпадают)»; «недостаточный объем внутреннего рынка»; ○ <i>«перспективные» карточки (5 шт.)</i>: «более глубокий уровень переработки сырья»; «комплексное использование лесного сырья, в том числе низкокачественной древесины»; «производство целлюлозы и тарного картона на экспорт, санитарно-гигиенических изделий для внутреннего рынка»; «создание благоприятной транспортной инфраструктуры»; «развитие внутреннего рынка». 5) <i>жетоны городов (15 шт.)</i>: Архангельск, Сыктывкар, Нарьян-Мар, Краснокамск, Пермь, Оренбург, Енисейск, Братск, Усть-Илимск, Комсомольск-на-Амуре, Хабаровск, Ленск, Кострома, Шатура, Балахна.

	<ul style="list-style-type: none"> • планшеты игроков – контурные карты России с административно-территориальным делением (5 шт.); • пакет дополнительных сведений (5 шт.).
Подготовка к игре	Перед началом игры класс делится на 5 команд, каждой команде учитель выдаёт планшет. Необходимо обеспечить полный доступ любой из команд к карточкам.
<p>Ход игры</p> <p><i>I. Выбор территории развития событий (географического региона РФ).</i></p> <p>Представитель команды случайным образом выбирает один из пяти регионов; получает пакет дополнительных материалов, соответствующий выбранному региону; команда выделяет его границы на своём планшете.</p> <p><i>II. Выбор факторов размещения производства.</i></p> <p>Данный этап соответствует принципам игры «Мемори»: все карточки факторов размещения производств перемешиваются и раскладываются «рубашкой» вверх. Представитель команды может открывать любые две карточки за один ход.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Если при открытии образовалась нужная пара факторов, то игрок забирает обе карточки себе и делает следующий ход (<i>например, представитель команды для региона Европейский Север открыл карточки «сырьевой фактор» и «сырьевой фактор», представитель команды забирает обе карточки и делает следующий ход</i>). ○ Если факторы производств на перевернутых карточках разные или не соответствуют региону, то игрок кладет открытые карточки на их прежнее место лицевой стороной вверх так, чтобы все участники игры могли на них посмотреть и запомнить их расположение, после чего открытые карточки переворачивают обратно «рубашкой» вверх и ход переходит к представителю следующей команды. <p>Цель данного этапа: выбрать факторы размещения производства лесного комплекса для своего региона, которые обучающиеся узнают из пакета дополнительных сведений.</p> <p><i>Факторы размещения производства по территориям: Европейский Север (3 фактора) – сырьевой, водный, энергетический; Центральная Россия – сырьевой, водный, энергетический, потребительский, трудовых ресурсов, экологический (6 факторов); Урал – сырьевой, водный, энергетический, потребительский, трудовых ресурсов, экологический (6 факторов); Сибирь - сырьевой, водный, энергетический, потребительский (4 фактора); Дальний Восток (3 фактора) - сырьевой, водный, потребительский.</i></p> <p><i>III. Создание производств.</i></p>	

На основе выбранной территории, полученных факторов размещения предприятий, а также информации из пакета дополнительных сведений, команды знают какие производства им нужно «создать»: *Европейский Север: лесозаготовка, лесопиление, целлюлозно-бумажное и лесохимическое производство; Центральная Россия: мебельное и целлюлозно-бумажное производства, лесопиление, спичечное производство; Урал: лесозаготовка, мебельное и целлюлозно-бумажное производства, лесопиление; Сибирь: лесопиление, лесозаготовка, целлюлозно-бумажное производство, лесохимическое производство; Дальний Восток: лесозаготовка, лесопиление, целлюлозно-бумажное производство.*

Технология «создания» производств:

1) Учитель перемешивает карточки производств (19 шт.) с «проблемными» (7 шт.) и «перспективными» (5 шт.) карточками. Из этой колоды карточек (31 шт.) учитель не глядя раздаёт каждой команде по 6 карточек.

2) Команды одновременно начинают первый ход. При первом ходе из предложенных учителем карточек (6 шт.), командам необходимо выбрать карточку производства; во время следующих ходов команды вправе сами выбирать тип карточки: «производство», «проблемная» или «перспективная». Главное условие: карточка «производства» должна соответствовать региону.

Если команде не досталось ни одной «производственной» карточки (все 6 карточек «проблемные» или «перспективные»), то команда вправе сделать первый ход карточкой этих видов.

3) Внимательно изучив карточки, команда оставляет себе только 1 карточку, которая будет соответствовать вышеперечисленным условиям, остальные карточки передаются другой команде по часовой стрелке.

4) При выборе «проблемной» карточки участникам команды предлагается обсудить проблему между собой, предложить пути её решения и огласить свой результат другим командам. Другие команды путём голосования оценивают, насколько правильно предложено решение проблемы, и засчитывают или не засчитывают ответ на «проблемную» карточку.

5) При выборе «перспективной» карточки участникам команды предлагается обсудить данную перспективу между собой, а также предположить, как эта перспектива повлияет на дальнейшее развитие ЛПК в «своём» регионе и в России, и огласить свой результат другим командам. Другие команды путём голосования засчитывают или не засчитывают ответ на «перспективную» карточку.

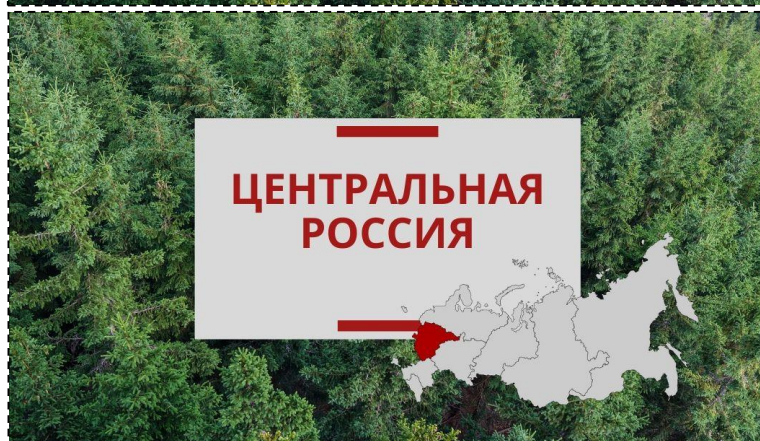
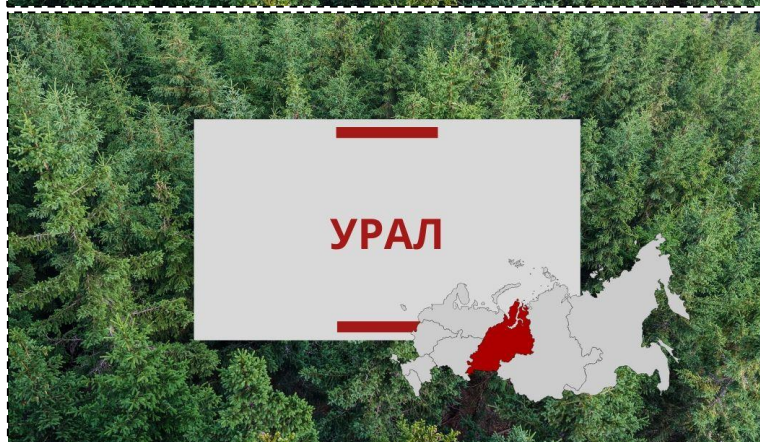
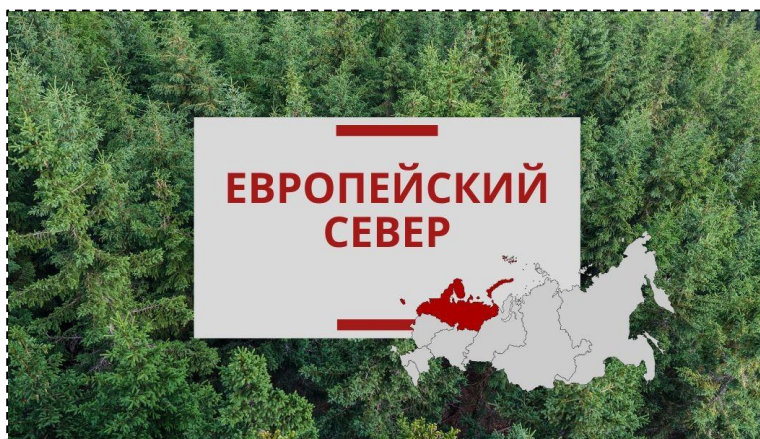
6) Данный этап игры продолжается до тех пор, пока не закончатся карточки.

IV. Города – центры ЛПК.

После того, как команды успешно «создали» производства в своих регионах, им открывается доступ к жетонам городов - центрам развития производств. Учитель предлагает командам 15 жетонов городов. Из предложенных городов команды забирают себе только те, которые расположены в их регионе. На обратной стороне жетона члены команды могут ознакомиться с дополнительной информацией о городе: какие предприятия расположены в городе, объемы и виды выпускаемой продукции этих предприятий, интересные факты о городе. Для того чтобы лучше запомнить географию производств ЛПК России, команды отмечают центры промышленности на своих планшетах.

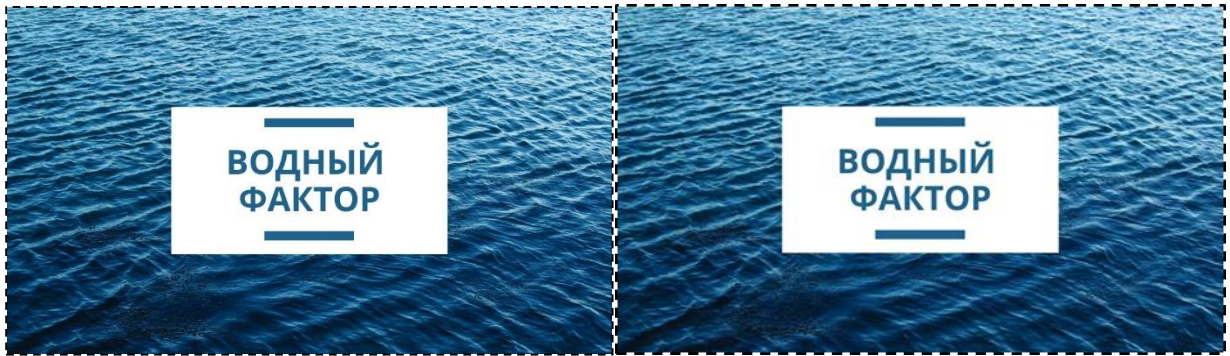
Окончание игры	Происходит подсчёт победных очков, выявляются команда-победитель, проводится рефлексия.
Совет	<ul style="list-style-type: none">○ При подготовке пакета дополнительных материалов следует учитывать уровень подготовки школьников. Дополнительную и информацию следует представить в виде схем, инфографики, диаграмм.○ Карточки и жетоны могут также носить дополнительную информацию для расширения кругозора обучающихся по лесному комплексу России.

Карточки регионов (5 шт.):



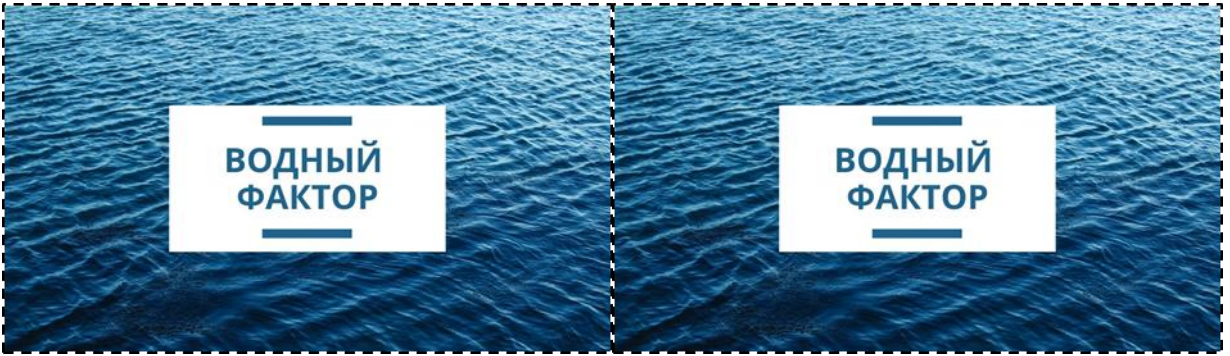
Карточки факторов размещения производства (46 шт.):





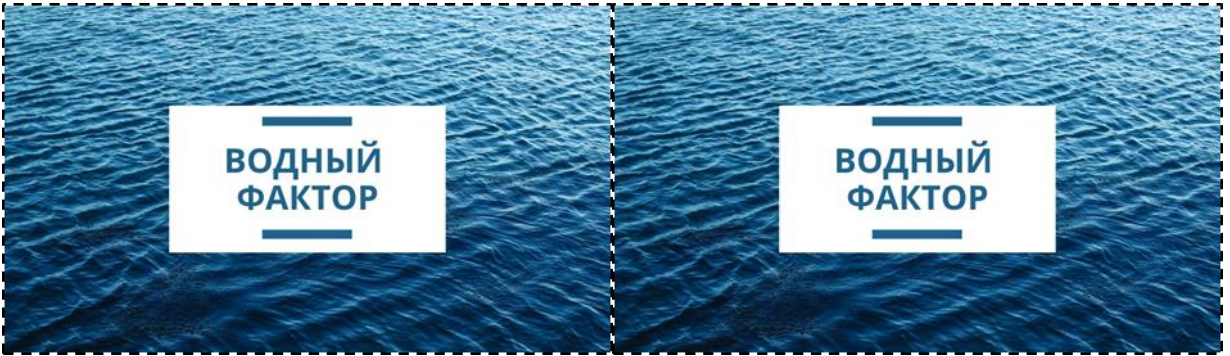
ВОДНЫЙ
ФАКТОР

ВОДНЫЙ
ФАКТОР



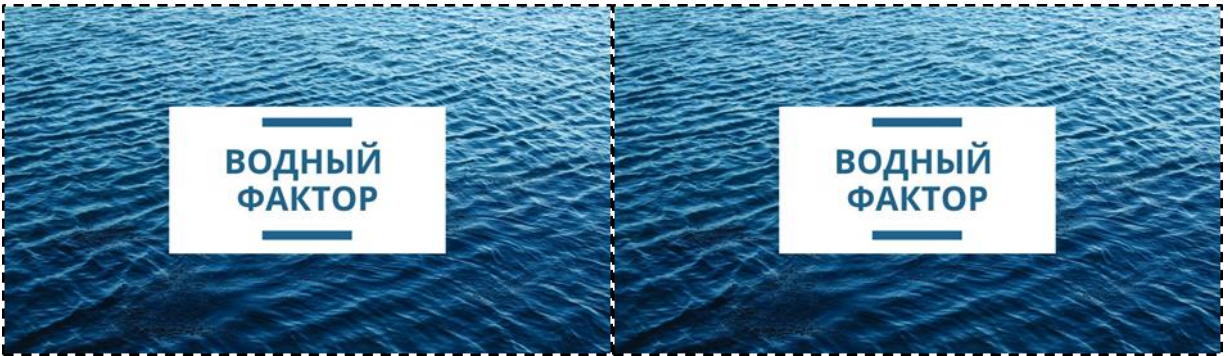
ВОДНЫЙ
ФАКТОР

ВОДНЫЙ
ФАКТОР



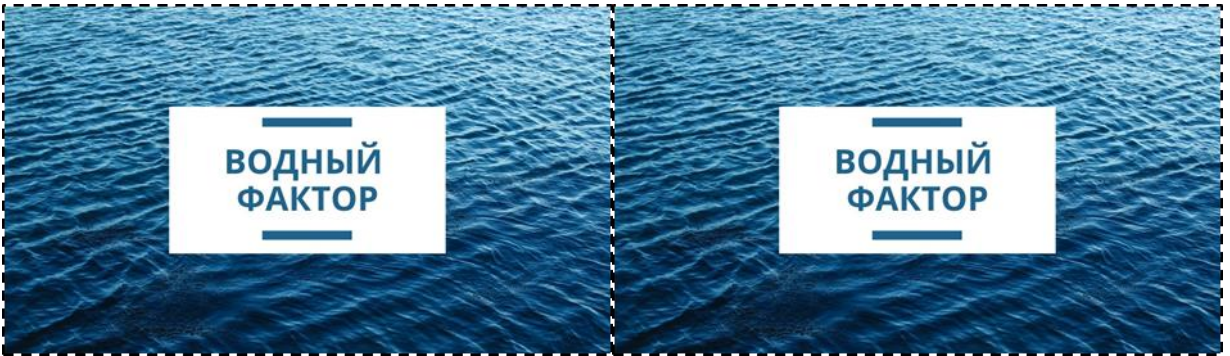
ВОДНЫЙ
ФАКТОР

ВОДНЫЙ
ФАКТОР



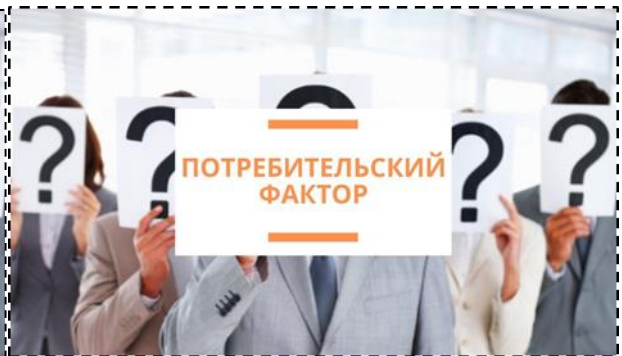
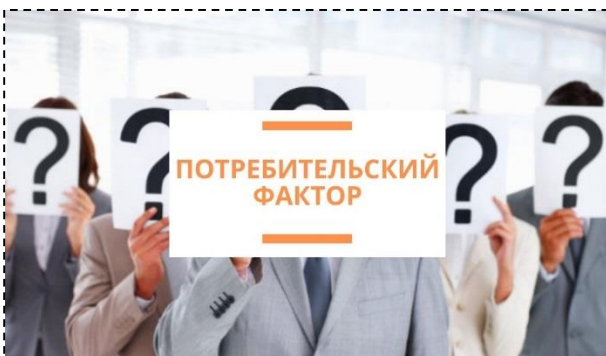
ВОДНЫЙ
ФАКТОР

ВОДНЫЙ
ФАКТОР

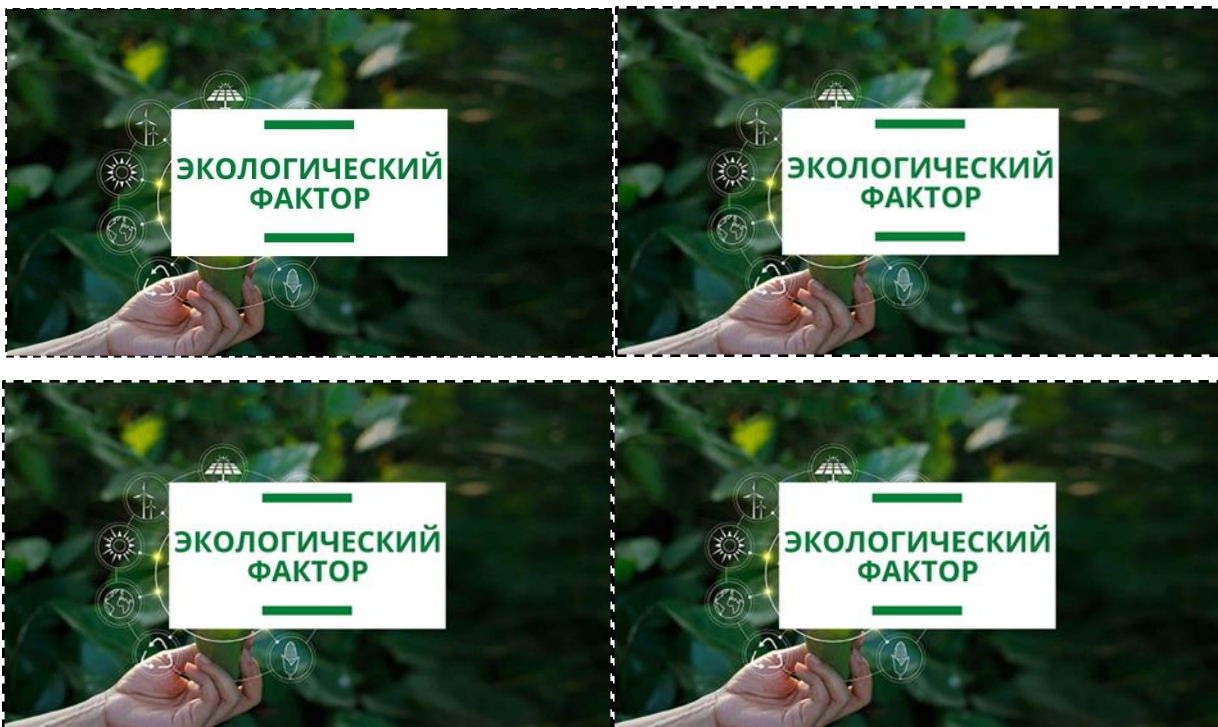


ВОДНЫЙ
ФАКТОР

ВОДНЫЙ
ФАКТОР

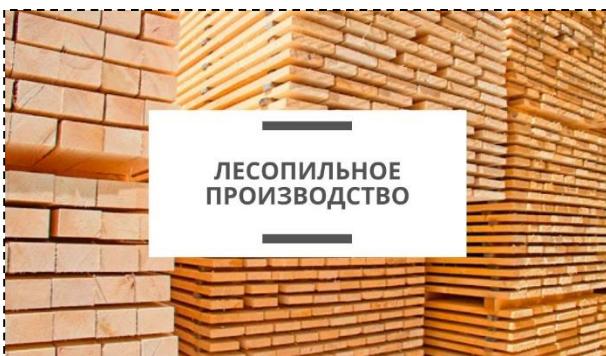
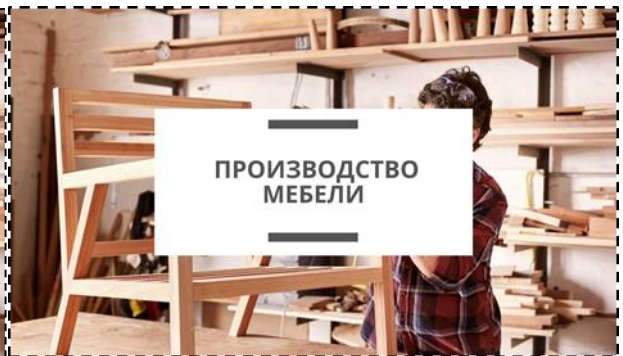
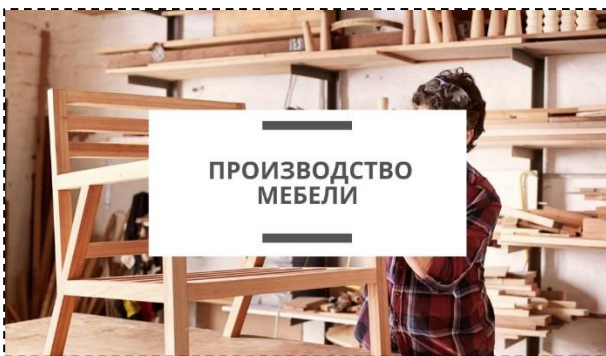
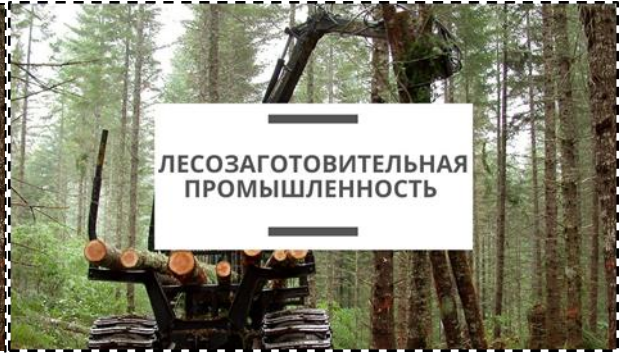






Карточки производств (19 шт.):



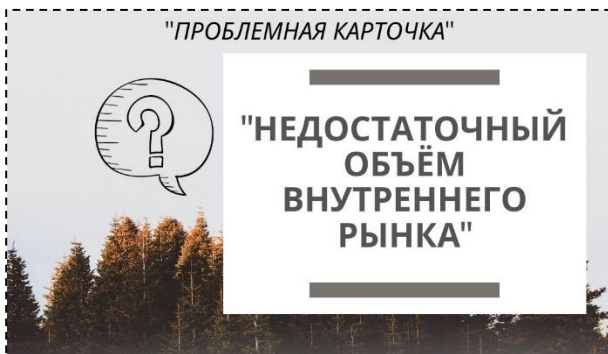
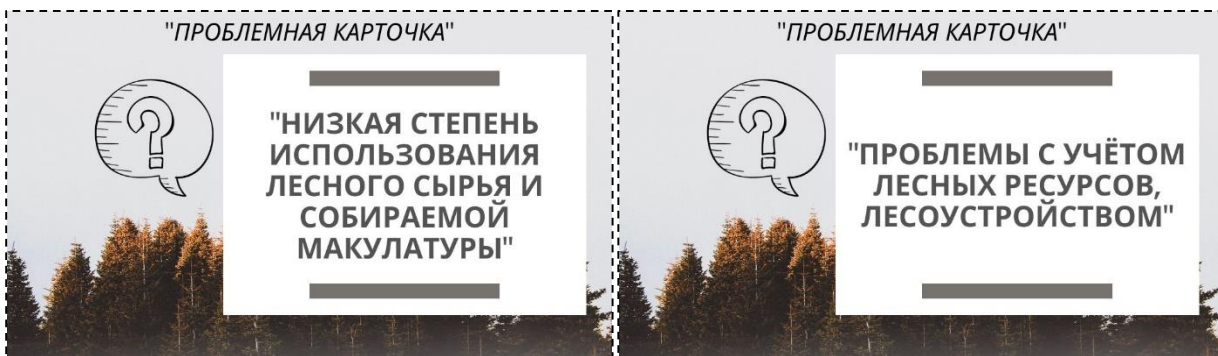




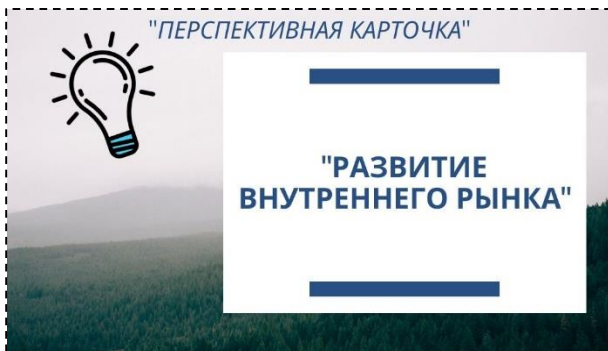
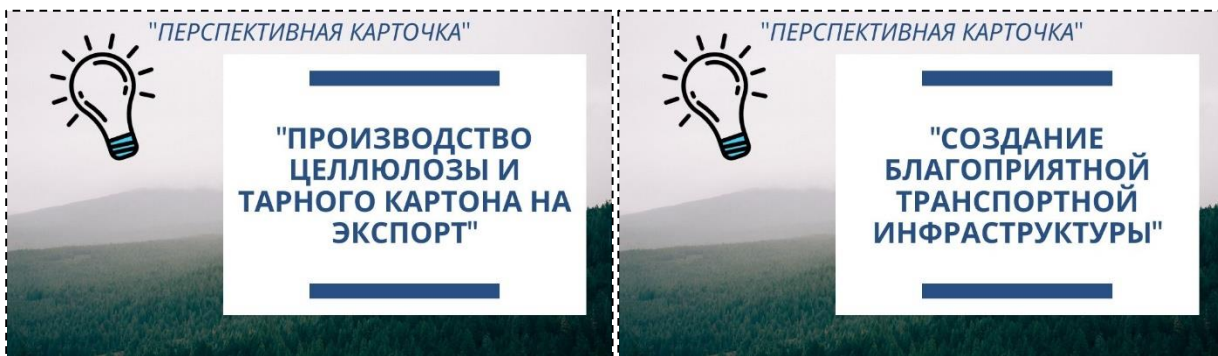
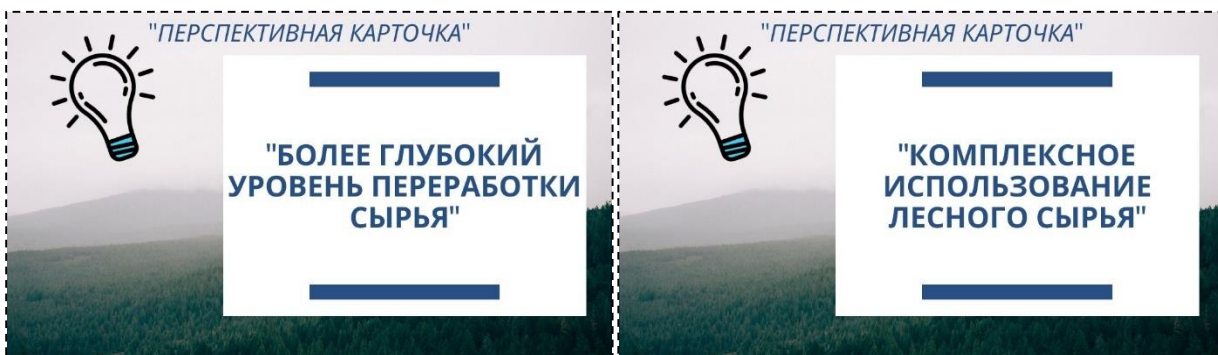
Карточки проблем и перспектив развития ЛПК России (12 шт.)

«проблемные» карточки (7 шт.):

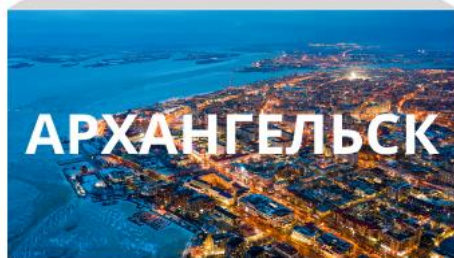




«перспективные» карточки (5 шт.):



Жетоны городов (15 шт.):



В Архангельской области сосредоточена четверть лесных запасов Северо-Запада России (около 2,5 млрд м³ древесины).

80% лесной площади Архангельской области относится к категории эксплуатационных лесов. Расчетная лесосека позволяет ежегодно вырубать 22 млн м³ древесины.



Ключевыми предприятиями ЛПК являются:

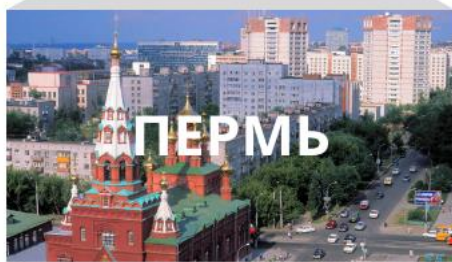
- ООО «Жешартский фанерный комбинат»;
- ООО «СевЛесПил»;
- ООО «Сыктывкарский фанерный завод»;
- АО «Монди Сыктывкарский ЛПК».



В городе функционируют два ведущих российских предприятия целлюлозно-бумажной промышленности: Камский ЦБК и фабрика «Госзнак», которая специализируется на производстве ценных и других видов бумаг.



Город возник как деревня Белощелье. В 1929 г. начато строительство лесозавода, и возникшее при заводе поселение официально называлось «рабочий посёлок при лесопильном заводе Комилеса № 51 имени Дзержинского».



Лесная и деревообрабатывающая промышленность Перми

- ОАО «Пермский домостроительный комбинат» – производство мебели, пиломатериалов, оконных и дверных блоков;
- ОАО «Пиломатериалы «Красный Октябрь»;
- ООО «Пермский картон» – производство картона, транспортной тары, ящиков, бумаги для гофрирования.



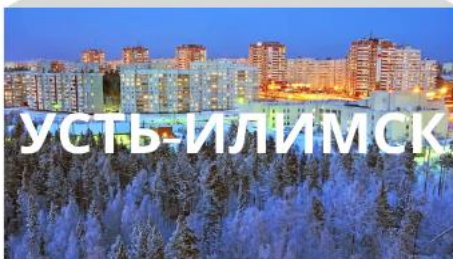
Крупнейшие предприятия:

- ООО «Енисейский ЦБК»;
- ОАО «Лесосибирский ЛДК №1»;
- ООО «Енисейлесозавод»;
- ЗАО «Новоенисейский ЛХК»;
- ООО «ДОК Енисей».

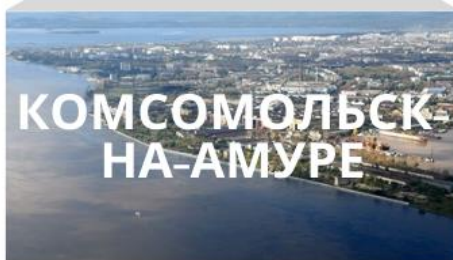
Они выпускают: ДВП, ДСП, пиломатериалы, в 2007 году началось производство MDF, топливных пеллет.



ОАО «Братский лесопромышленный комплекс» («БЛПК») – предприятие с большим сырьевым, техническим и технологическим потенциалом; производит более 20% всей российской целлюлозы и около 10% картона.



Усть-Илимский ЛПК одно из крупнейших в мире лесохимических предприятий.
На долю комплекса приходится свыше 25% выпускаемой в России товарной блененной сульфатной целлюлозы высших и высоких марок.



Хабаровский край занимает первое место по заготовке древесины в ДВФО – до 50%. Доля края от объема заготовки древесины по России составляет около 7%.
Наибольшее количество предприятий, занятых в отрасли, расположены в г. Хабаровске, г. Комсомольске-на-Амуре и т.д.



Одно из ведущих мест в экономике Ленского района занимает лесная промышленность, а именно лесозаготовка и деревообработка.



Лесные насаждения занимают 73 % территории Костромской области.

Лесопромышленный комплекс Костромской области включает в себя 770 предприятий, в том числе 78 крупных и средних лесозаготовительных предприятий, 2 фанерных комбината, 1 картонная и 2 бумажные фабрики, мебельные предприятия.



Мебельная компания «Шатура» – один из крупнейших российских производителей мебели. Компания производит мебель для гостиных, спален, прихожих, кухни, офисную мебель, мебель для гостиниц. Сеть фирменных магазинов в России – более 600.

Шатурская мебельная фабрика ведет свою историю с 1961 года, когда была выпущена первая партия платяных шкафов.



Общая площадь лесов Балахнинского района составляет более 51 000 га, из которой покрыто лесом 40 500 га.

ОАО «Волга» – крупнейший производитель газетной бумаги, 75 процентов продукции которого направляется на экспорт, в числе основных покупателей – Германия, Великобритания, Франция, Турция.

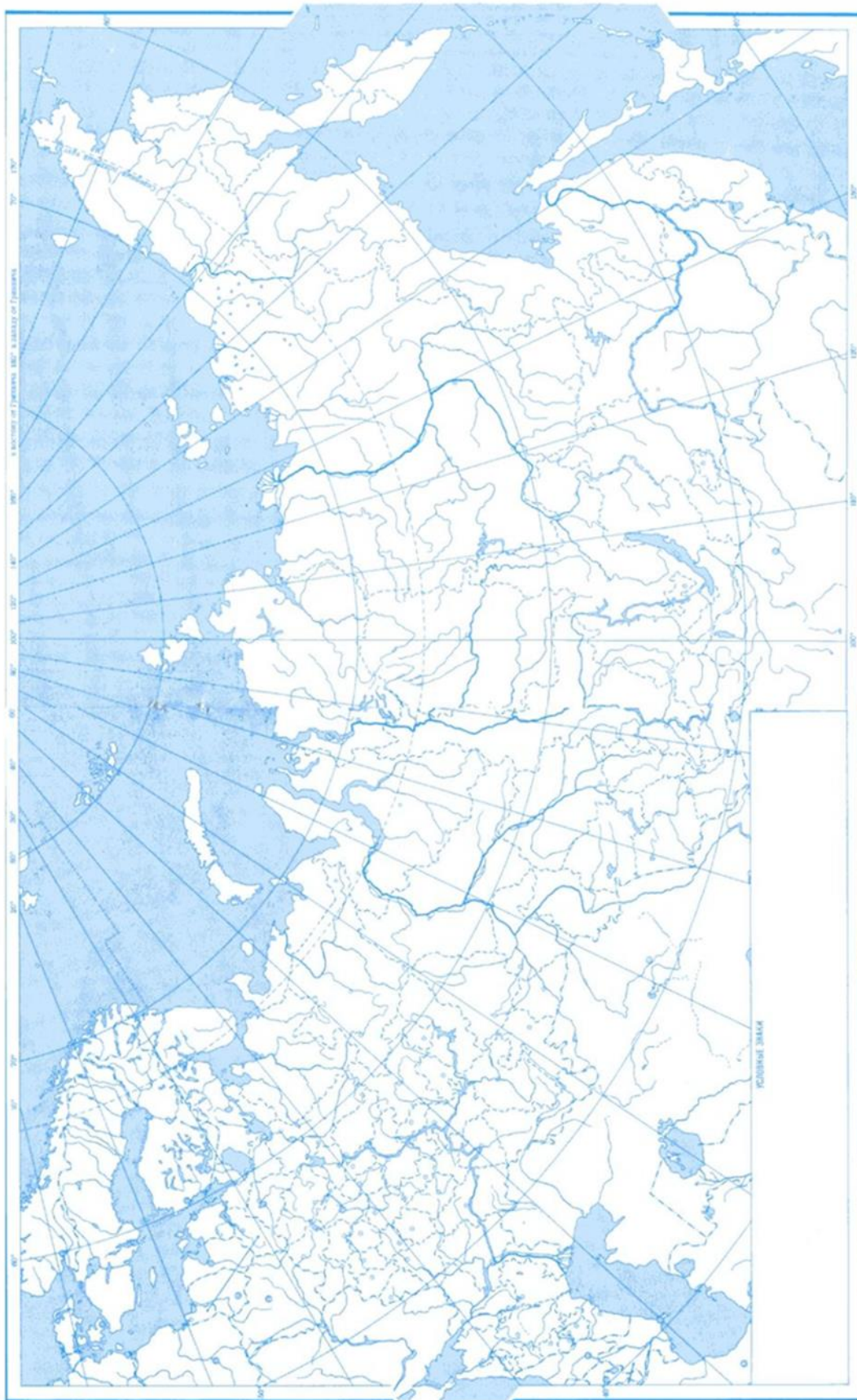


Основными направлениями лесного комплекса Хабаровского края являются заготовка древесины, лесопереработка, продажа и доставка лесопродукции и пиломатериалов.

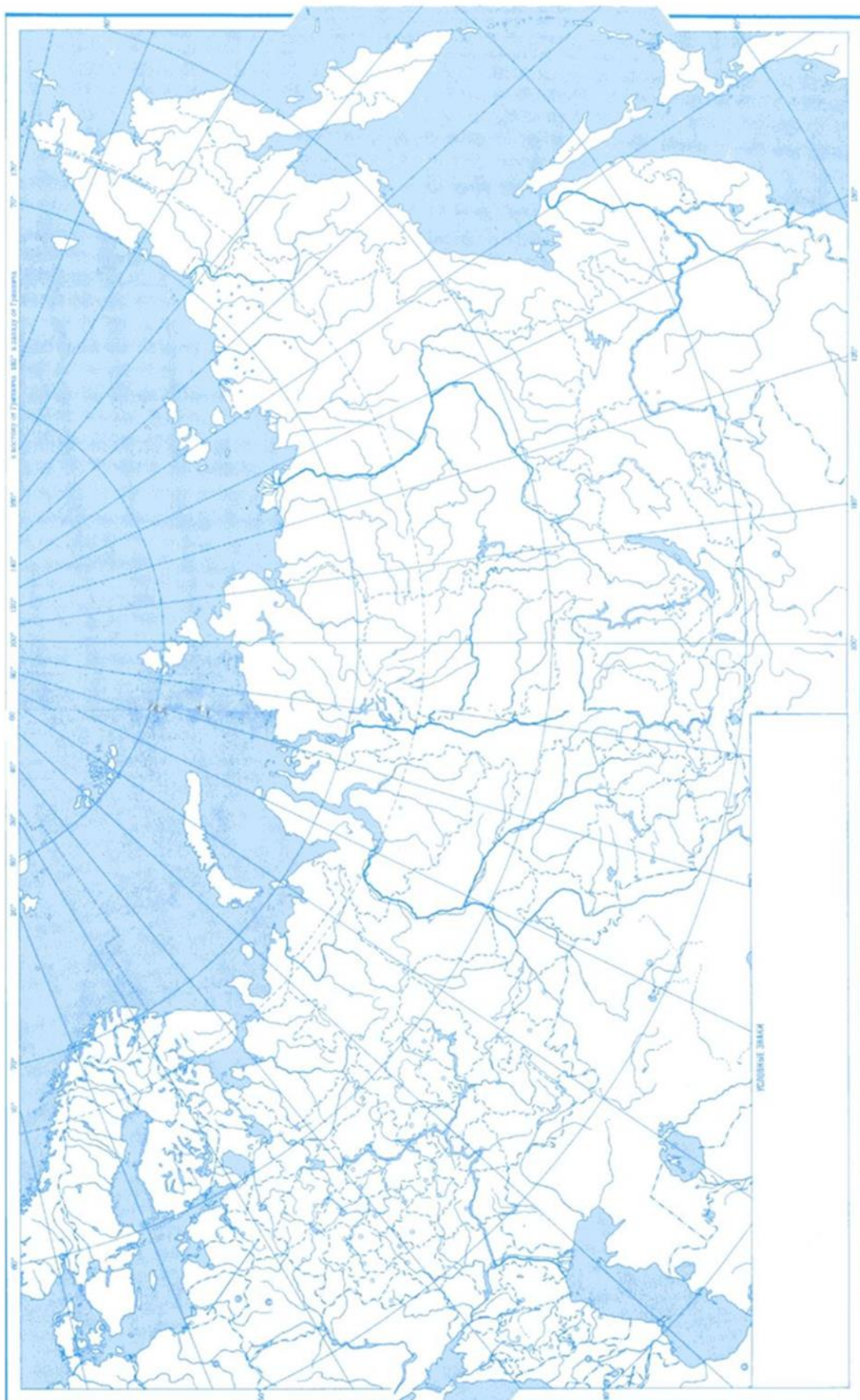
В регионе отлично налажены экспортные поставки продукции лесной промышленности. В силу территориальной близости, прежде всего это Китай и Япония, а также другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Планишеты игроков (5 шт.):

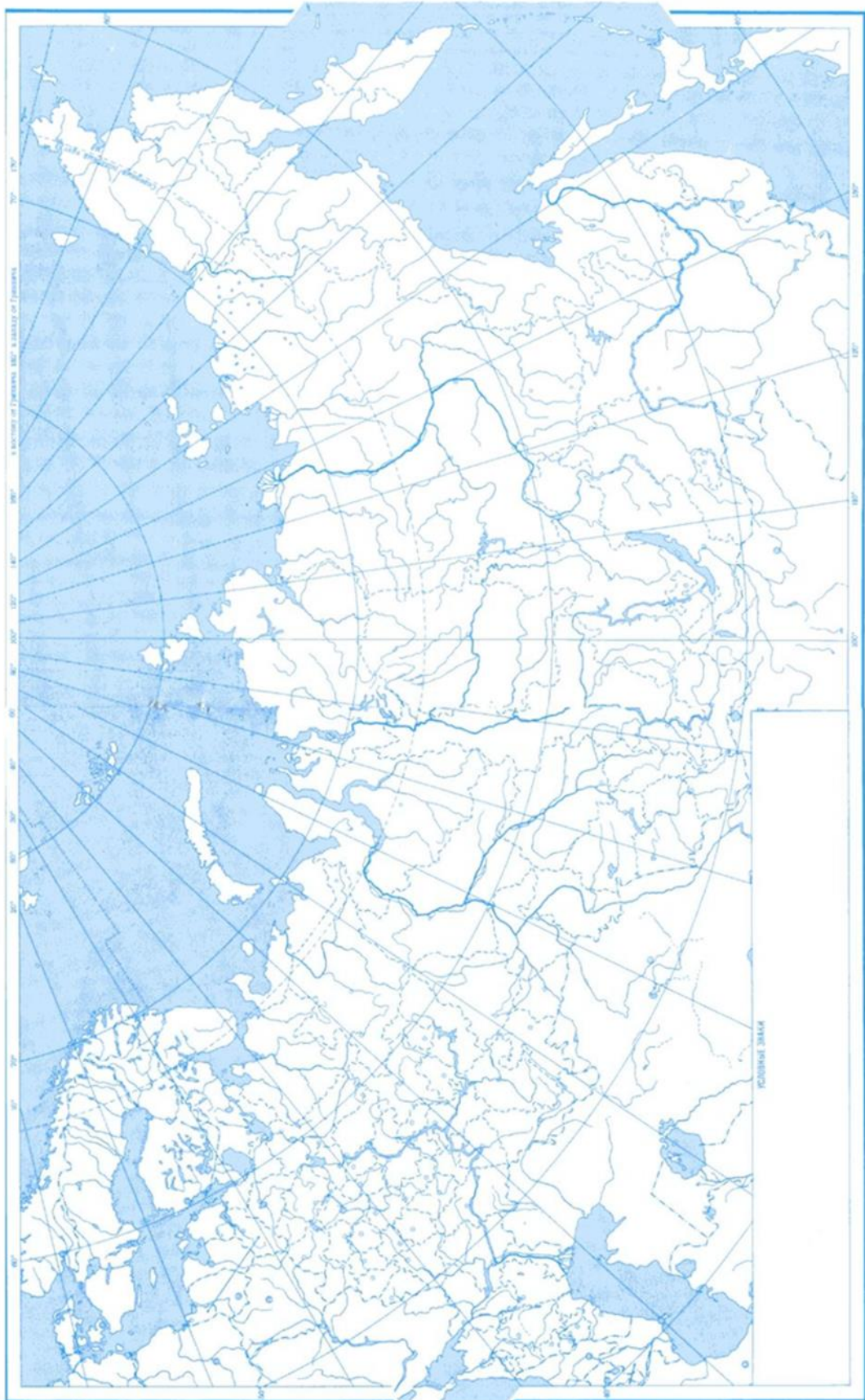
ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



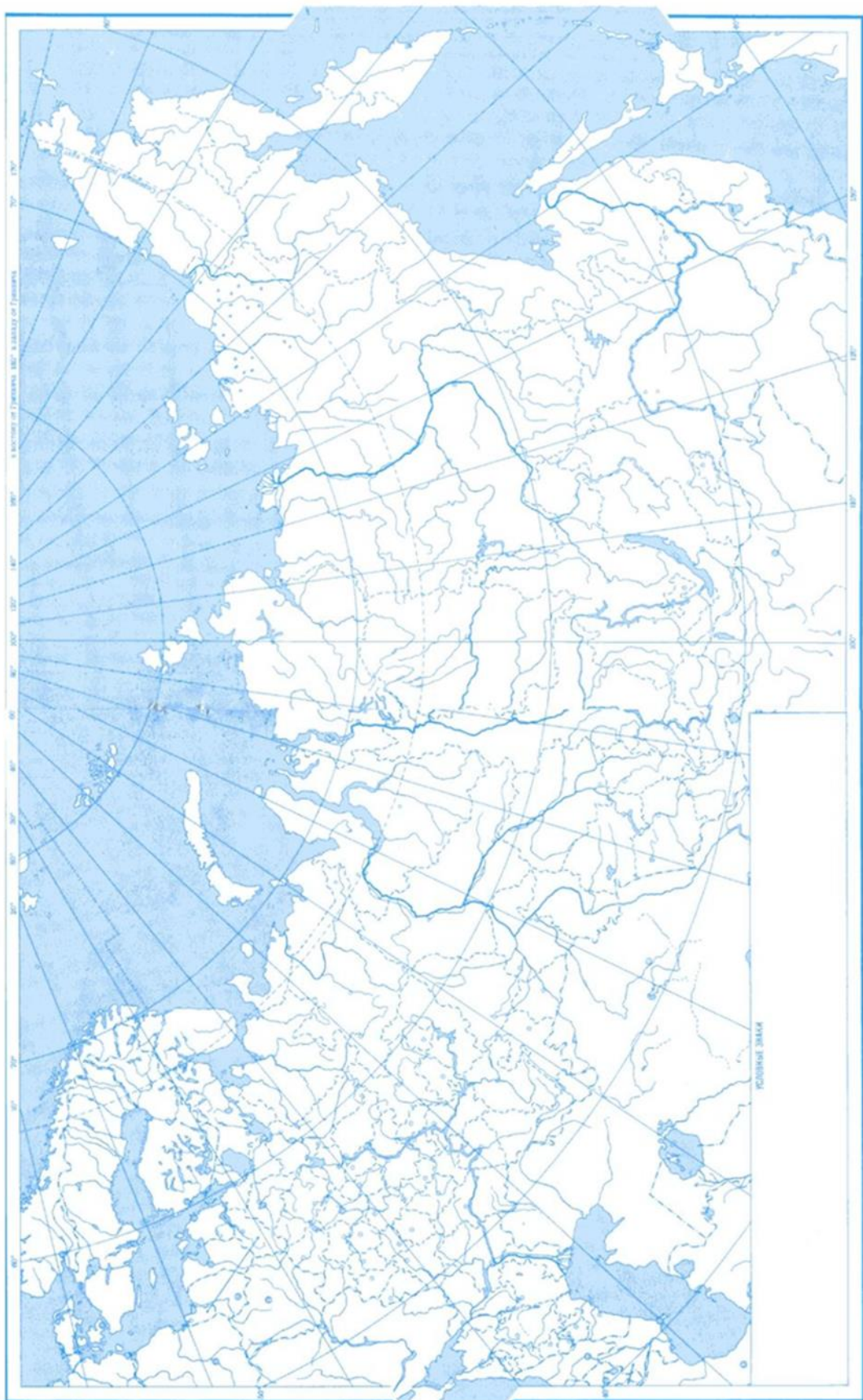
ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС РОССИИ

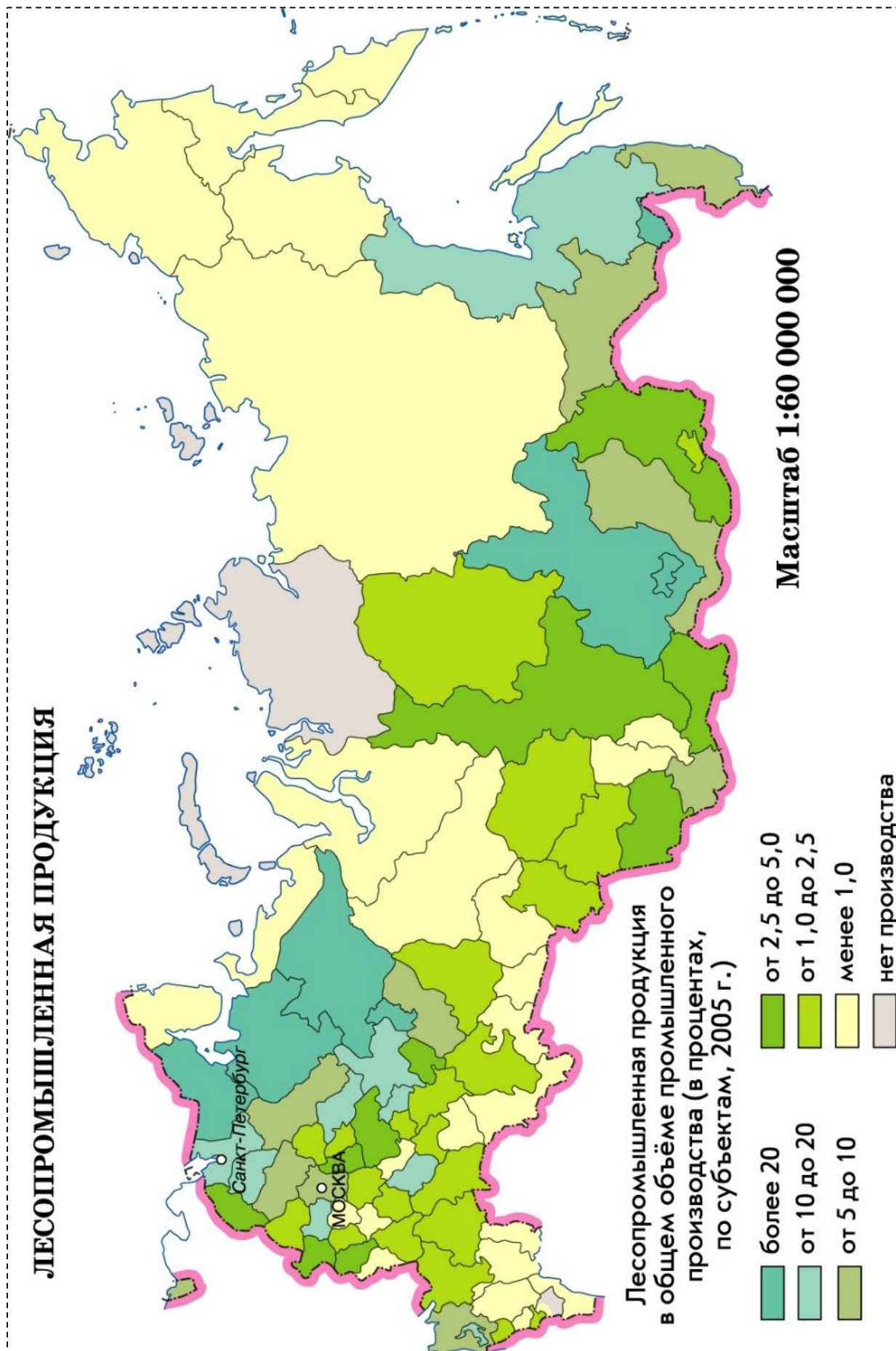


ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



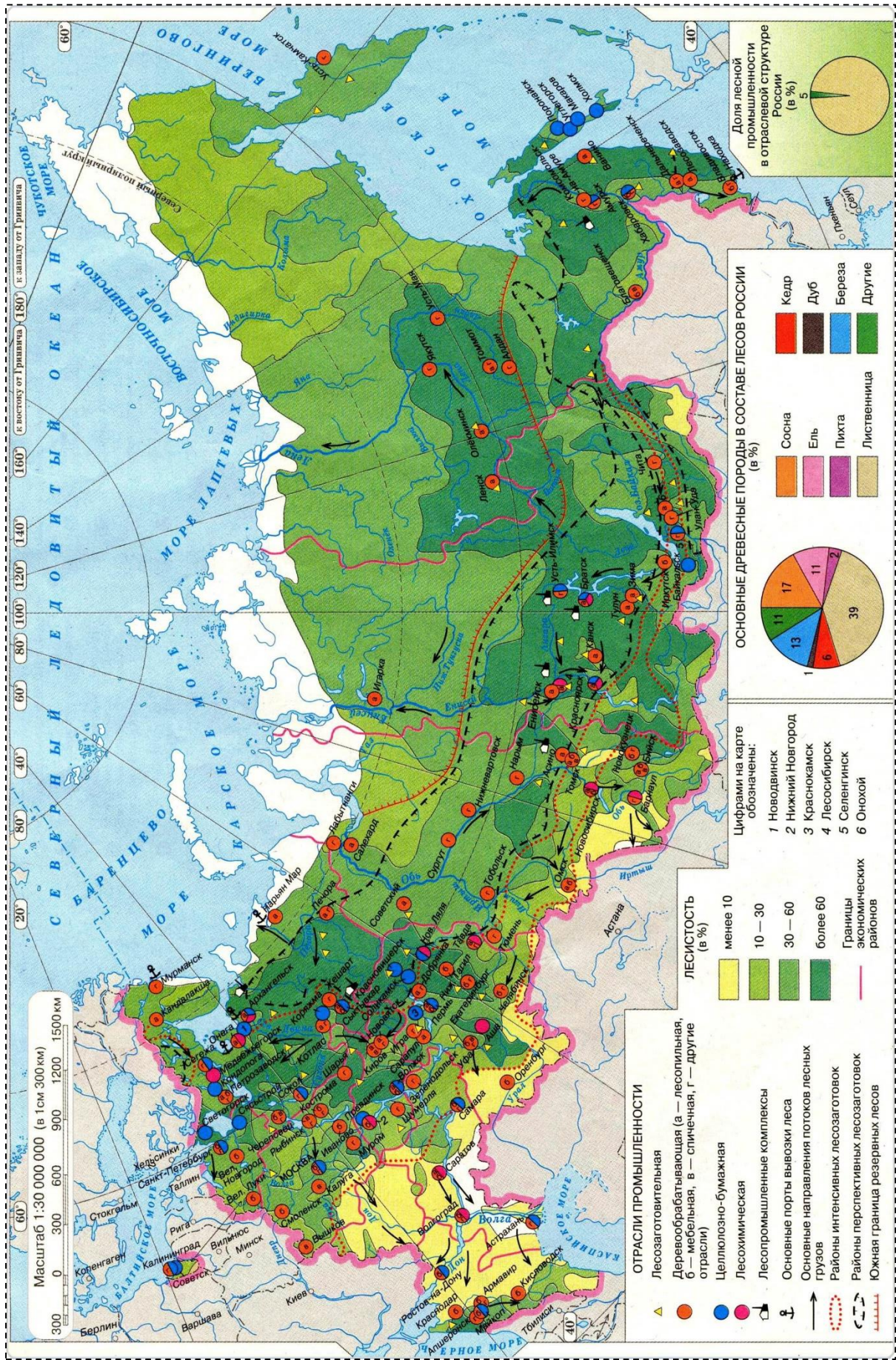




Лесной комплекс

1:40 000 000





Проверочная работа по теме «Лесной комплекс России»

1. Большая часть России — это районы:
 - а) лесообеспеченные; б) лесоизбыточные; в) лесодефицитные.
2. Среди древесных пород в составе лесного фонда России лидирует:
 - а) лиственница; в) дуб;
 - б) береза; г) сосна.
3. Укажите, какой из перечисленных видов продукции является продукцией деревообработки:
 - а) фанера и пиломатериалы; в) бумага, картон, целлюлоза;
 - б) мебель; г) скипидар, канифоль.
4. Установите соответствие между отраслью лесной промышленности и фактором её размещения.

Отрасли:

- а) лесозаготовка;
- б) производство целлюлозы и бумаги;
- в) производство мебели;
- г) производство фанеры;

Факторы:

- 1) сырьевой фактор;
- 2) потребительский фактор;
- 3) сочетание сырьевого, водного и энергетического факторов.

5. Распределите производства лесной промышленности по группам.

Производства:

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| а) рубка леса; | е) производство фанеры и мебели; |
| б) вывоз леса; | ё) производство целлюлозы; |
| в) сплав леса; | ж) производство бумаги и картона; |
| г) производство досок; | з) производство скипидара и канифоли. |
| д) производство шпал; | |

