

## Экоинновации как фактор устойчивости регионального развития (на примере Владимирской области)

**Чуб А.А.**, д.э.н., доцент, профессор кафедры «Стратегический и антикризисный менеджмент» ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет)

**Chub A. A.**

### **Eco-innovation as a factor of regional development sustainability (on the example of the Vladimir region)**

**Аннотация:** В статье предложена авторская трактовка процесса устойчивого развития региональных систем. На примере Владимирской области рассмотрены перспективы развития экоинноваций как фактора повышения устойчивости социально-экономического развития региона. Сделан вывод о положительном влиянии использования экологических и энергоэффективных технологий на уровень экономического развития, инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности области.

**Abstract:** The article offers the author's interpretation of sustainable development of regional systems. On the example of the Vladimir region, the prospects for the development of eco-innovation as a factor in improving the sustainability of socio-economic development of the region. The conclusion about the positive impact of the use of energy efficient technologies on the level of economic development, investment attractiveness and competitiveness of the region.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, экоинновации, энергоэффективные технологии.

**Keywords:** sustainable development, eco-innovation, energy-efficient technologies.

Углубление кризисных процессов, связанных с санкциями западных стран и падением мировых цен на нефть, актуализирует вопросы активизации процессов импортозамещения, повышения конкурентоспособности национальной и региональной экономик, а также поиска автономных источников устойчивого экономического роста.

С целью уточнения определения процесса устойчивого развития применительно к региональным социально-экономическим системам (РСЭС), рассмотрим подробнее основные подходы к трактовке данной категории.

Следует отметить, что на современном этапе в научной среде не сложилось единства мнений по поводу трактовки исследуемой категории, так как ученые, работающие в различных областях (регионоведение, социология, политология, экономика, экология и т.д.), пытаются найти механизмы достижения данного состояния, используя инструментарий собственных наук. Такая работа привела к появлению множества определений устойчивости развития. Часть из них базируется на фундаментальных принципах ноосферного развития, в основе других лежит неоклассическая теория равновесных состояний, третьи рассматривают данное состояние как систему балансов.

Изначально термин «устойчивое развитие» являлся одним из базовых в лесной промышленности, где в течение последних 200 лет основная задача специалистов состояла в достижении такого состояния лесных массивов, при котором объемы и время вырубki леса не превышали бы темпов его естественного воспроизводства [1, с. 170].

Дальнейшее распространение понятия устойчивости развития связано с появлением новой научной парадигмы, получившей название «Общество – Природа» и возникшее как реакция мировой общественности на приближение к глобальной экологической катастрофе, вызванной фактическим прекращением процесса воспроизводства возобновляемых природных ресурсов (воздуха, воды, почв, флоры и фауны) в их первоначальном виде. Основой терминологического аппарата новой стратегии выживания человеческой цивилизации стали понятия «экологически приемлемое развитие» (ecodevelopment), т.е. стремящееся минимизировать негативное воздействие жизнедеятельности человека на окружающую среду и «постоянно поддерживаемое развитие» (sustainable development).

Данная система взглядов нашла живой отклик среди российских ученых. Например, в работе В. Данилова-Данильяна устойчивое развитие определяется как «улучшение жизни людей в условиях устойчивой биосферы, т.е. в условиях, когда хозяйственная деятельность не влечет превышения допустимого порога возмущения биосферы или когда сохраняется такой объем естественной среды, который способен обеспечить устойчивость биосферы с включенной в нее хозяйственной деятельностью человека» [2, с. 287].

Мы согласны с позицией автора в той части, что, несомненно, процессы устойчивого развития органически взаимосвязаны с проблемами экологического состояния окружающей среды. Однако, по нашему мнению, подход, в рамках которого экологическим факторам отводится ведущая роль в достижении состояния устойчивости, представляется ограниченным, так как не учитывает широкого спектра экономических и социальных процессов в их взаимосвязи и взаимодействии.

По данному вопросу мы солидаризируемся с мнением специалистов (М. Залиханова, В. Иванова, А. Тарко, А. Филиппенко и др.), поддерживающих приоритеты, сформулированные в Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, утвержденной Указом Президента РФ № 440 от 1 апреля 1996 года. В частности, в данном документе отмечается: «Следуя рекомендациям и принципам, изложенным в документах Конференции ООН по окружающей среде и развитию, и руководствуясь ими, представляется необходимым и возможным осуществить в Российской Федерации переход к устойчивому развитию, обеспечивающий сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешних и будущих поколений людей» [3].

Указанная Концепция стала отправной точкой формулирования авторской позиции относительно уточнения понятия устойчивого развития применительно к региональным образованиям.

Работа велась по следующим направлениям.

Во-первых, виду того, что в документе продекларирована задача сбалансированного решения социально-экономических проблем, были изучены работы по вопросам поиска условий комплексности и сбалансированности общественного (в том числе регионального) развития, которые серьезно и глубоко прорабатывались специалистами советской школы в лице Э. Алаева, В. Бабурина, Л. Белоусовой, С. Виноградова, Л. Погорельской, В. Прокофьева, А. Селина, Н. Федоренко и других исследователей. Разработанная ими идея о том, что в сохранение пропорциональности материально-вещественной и общественной сторон хозяйствования играет решающую роль для долгосрочного стабильного развития экономической системы [4, с. 41], нашла свое продолжение в работах представителей современной российской науки, среди которых следует отметить Д. Валентея, А. Гранберга, А. Есину, В. Лексина, А. Швецова. Например, А. Есина отмечает, что «сбалансированное развитие это, пожалуй, единственная возможность определить необходимое ресурсопотребление для того, чтобы сохранить на заданном уровне социальную стабильность и найти новые рынки для экономического роста в условиях переходной экономики» [5].

Таким образом, на основе работ указанной группы специалистов был сделан вывод о необходимости достижения баланса между экономической и социальной составляющими региональной системы как о первом необходимом условии ее устойчивого развития.

Также было учтено то обстоятельство, что в последнее десятилетие учеными была введена трактовка принципа устойчивости экономического развития в рамках «треугольника устойчивого развития», согласно которому перед современной экономикой и бизнесом стоит задача объединения в практической деятельности трех взаимосвязанных целей: экономической эффективности, экологической ответственности и социальной активности [6, с. 217].

Во-вторых, были проанализированы работы С. Бобылева, С. Бордяшова, В. Бувальцевой, А. Гапоненко, С. Девяткина, Ю. Дмитриева, В. Кретиной, А. Панкрухина, В. Сурнина, Т. Усковой, А. Щеулина и других авторов, посвященные проблематике теоретических и практических аспектов устойчивости регионального развития. Проведенное исследование позволило выделить второе условие, значимое для достижения устойчивого характера регионального развития на современном этапе – сбалансированное взаимодействие между федеральным центром и регионами, имеющее главной целью защиту интересов населения. В частности, А. Щеулин в статье «Устойчивое инновационное региональное развитие как научно-прикладное направление»

указывает по этому поводу, что положение региональной системы можно трактовать двояко. С одной стороны, она является зависимой от федерального уровня власти и общемировых тенденций, а с другой – обладает относительным суверенитетом в своих действиях. В результате «единства и борьбы» данных противоположностей возникает то или иное состояние общества. С этих позиций региональное устойчивое развитие определяется им как «часть общемирового и общегосударственного процессов, проблемно ориентированная на сохранение целостности государства как гаранта регионального развития и обеспечение долговременной перспективы по удовлетворению основных потребностей жителей, проживающих на территории региона» [7].

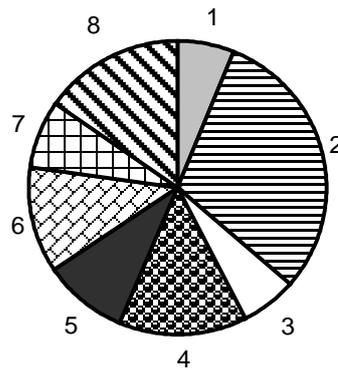
В-третьих, на основе работы В. Лексина и А. Швецова было вычленено третье условие устойчивого развития региона, которое состоит в способности длительного сохранения воспроизводственного потенциала территории в режиме сбалансированности и социальной ориентации [8, с. 27-28].

Таким образом, синтез различных подходов к определению категории *«устойчивое развитие региональной социально-экономической системы»* позволил определить ее как *«процесс поступательного движения, в рамках которого на основе сбалансированного распределения полномочий и ресурсов между федеральным и региональным уровнями власти в течение относительно длительного промежутка времени в системе сохраняется сбалансированное соотношение между экономической, экологической и социальной подсистемами»*.

Анализ зарубежного опыта показал, что в числе моделей, хорошо зарекомендовавших себя при решении задачи повышения устойчивости регионального развития в условиях кризиса и неопределенности, выделяется модель инновационного развития, ориентированная на мобилизацию внутренних резервов каждого региона путем стимулирования предпринимательской активности на базе распространения передовых методов управления в сочетании с использованием научно-технического потенциала.

На основании вышеизложенного, представляется, что в качестве одного из перспективных вариантов реализации модели устойчивого регионального развития для субъектов Российской Федерации может стать «зеленое предпринимательство», представляющее собой деятельность по реализации экологических, энергоэффективных и иных проектов, ориентированных на снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду и основанных на инновационных и/или передовых технологиях.

Рассмотрим возможности повышения уровня устойчивости социально-экономического развития на основе экотехнологий на примере Владимирской области, которая является одним из 18 субъектов Центрального федерального округа и относится к числу регионов с несырьевой экономикой. Об этом, в частности, свидетельствует тот факт, что в структуре валового регионального продукта основную долю (более 30%) занимают обрабатывающие производства (рис. 1).



- 1 - Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (6,1%)
- 2 - Обрабатывающие производства (30,3%)
- 3 - Строительство (6,0%)
- 4 - Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования (13,9%)
- 5 - Транспорт и связь (9,2%)
- 6 - Операции с недвижимым имуществом, аренда и представление услуг (11,8%)
- 7 - Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование (7,3%)
- 8 - Прочие виды деятельности (15,4%)

Рис. 1. Структура ВРП Владимирской области по состоянию на 01.01.2014 [9]

Область является дотационным регионом, что подтверждается данными, представленными на рис. 2.



Рис. 2. Динамика структуры доходов консолидированного бюджета Владимирской области (составлено автором по данным консолидированных отчетов о финансовых результатах деятельности [10])

При этом анализ динамики собственных налоговых доходов и поступлений из вышестоящего бюджета позволяет:

- 1) еще раз подтвердить вывод о высоком уровне зависимости региональных экономик от кризисных процессов (об этом, в частности, свидетельствуют серьезные «провалы» в объемах собственных доходов в 2009 и 2014 годах);

- 2) сделать заключение, что в последние годы на фоне общего сокращения дотационных поступлений из госбюджета руководство области активно ищет дополнительные источники повышения устойчивости развития вверенного региона, на том основании, что в период с 2009 по 2013 год доля собственных доходов в общем объеме консолидированного бюджета области выросла практически в 2 раза.

Одним из таких источников являются экоинновации. Реализация первого проекта «стартовала» на территории области в 2007 году. В настоящее время в регионе развиваются следующие виды «зеленого» предпринимательства:

- производство оборудования, работающего на биотопливе (биокотельные, котлы);
- производство биотоплива;
- производство экологически чистых строительных материалов;
- безотходное производство (в сфере лесопереработки);
- строительство энергоэффективных домов (рис 3).

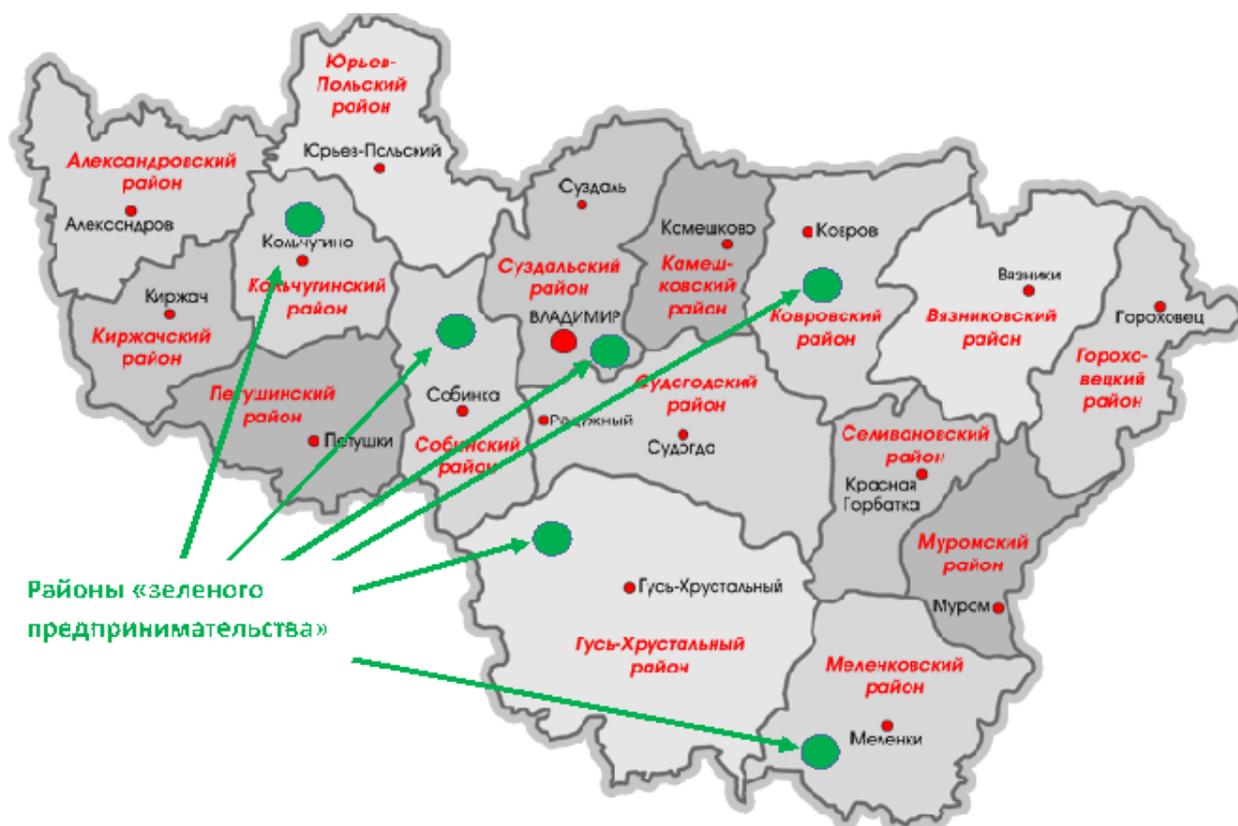


Рис. 3. Основные зоны размещения экопроектов на территории Владимирской области (составлено автором)

Более подробная информация о предприятиях, наиболее успешно реализующих указанные проекты, представлена в табл. 1.

Таблица 1

Зоны «зеленого предпринимательства» во Владимирской области

Район Владимирской области	Название предприятия	Основные характеристики предприятия
г. Владимир	Компания «СТЭС-Владимир» НЕОПОРМ	<p>Основные цели компании:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание новых теплоизоляционных материалов,</li> <li>2. Увеличение надежности и энергоэффективности промышленного оборудования и трубопроводов,</li> <li>3. Повышение уровня безопасности и комфорта жилых и общественных зданий,</li> </ol> <p>участие в государственной программе повышения энергоэффективности,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Вклад в решение экологических проблем: уменьшение выбросов парниковых газов, утилизация стеклянных отходов, снижение уровня загрязнения окружающей среды,</li> <li>5. Развитие комплекса промышленных предприятий по производству пеностекла в регионах России,</li> <li>6. Завоевание лидирующих позиций на рынке в сегменте высококачественной неорганической тепловой изоляции.</li> </ol> <p>Во всем мире есть только один конкурент — американская транснациональная корпорация "Pittsburg Corning SA" [11].</p>
г. Ковров	Компания «Ковровские котлы»	<p>Проектирование, изготовление, установка и сопровождение тепловых установок «Гейзер» на биотопливе: отходы деревообработки повышенной влажности, древесные пеллеты и гранулы, торф, дрова, отходы растениеводства (жмых, шелуха семечек подсолнечника т.п.) [12].</p>
	ПО «Теплоресурс»	<p>Проектирование, производство и пуско-наладка котельных с использованием котлов, работающих на биотопливе (отходы деревообрабатывающих производств: опилки, стружка, щепа, а также кусковой и фрезерный торф, подстилочный материал птицеводческих хозяйств) [13].</p>
г. Гусь-Хрустальный, д. Тургеньево, Меленковский район.	ЗАО «ЭНБИМА Групп» и компания БИОЭНЕРГО	<p>Осуществляет деятельность по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разработка торфяных месторождений, добыча торфа;</li> <li>переработка и сепарация торфа;</li> <li>производство широкого спектра грунтов и субстратов, питательных смесей на основе торфа;</li> <li>производство торфяных топливных пеллет (гранул) и брикетов для бытовых отопительных котлов и производственных котельных [14];</li> </ul> <p>совместно с компанией БИОЭНЕРГО при поддержке администрации Владимирской области запущен проект по установке биокотельных. В частности, 1 апреля 2015 года открыта котельная в д. Тургеньево (Меленковский район).</p>
п. Бавлены, Кольчугинский район	Завод «Строительные Инновации»	<p>Уникальный инновационный проект в области индустриального малоэтажного крупнопанельного деревянного домостроения в России и новый этап в производстве экологически чистых строительных материалов.</p> <p>Технология опирается на многолетний опыт</p>

		специалистов компании Eltomation (Голландия), являющихся поставщиками основного технологического оборудования. Суммарная мощность производства 500 000 м <sup>3</sup> плит ежегодно. (270 000 кв. метров жилья в год) [15].
г. Собинка	Построен энергоэффективный дом по адресу: Владимирская область, г. Собинка, ул. Ленина, д. 18а	Класс энергоэффективности – «А». Экономия затрат от мероприятий по энергосбережению от общего ее потребления в аналогичном доме: до 40%. Основные виды энергоэффективного оборудования: солнечные батареи, солнечный коллектор, тепловые насосы [16].

Перспективность «зеленого предпринимательства» и его положительное влияние на экономику региона высоко оценивается областной администрацией, которая оказывает активную поддержку в реализации указанных и открытии новых экопроектов. В частности, начиная с 2009 года реализуется инвестиционный проект в области освоения лесов ООО «Владимирский ЛПК» «Деревообрабатывающее производство с лесозаготовительным комплексом во Владимирской области» с ежегодным объемом заготовки древесины 235,5 тыс. куб. м. В 2012 году утвержден второй инвестиционный проект ООО «КовровЛесПром» «Реконструкция и развитие комплекса лесозаготовки и переработки древесины» с ежегодным объемом заготовки древесины 237,7 тыс. куб. м. Общий объем инвестиций по обоим проектам составляет 753 млн. руб. [17, С. 18]. С 2015 года осуществляется инвестирование в строительство завода по производству древесно-стружечных плит компанией ЗАО «Муром» совместно с немецкой компанией Siempelkamp (3 млрд рублей) (г. Муром) [18].

Кроме этого, согласно инвестиционной стратегии Владимирской области до 2020 года, утвержденной Указом губернатора области № 31 от 05.05.2014, планируются к реализации следующие проекты «зеленого предпринимательства»:

- 1) организация производства биотоплива (торфяные гранулы и брикеты) на базе ЗАО «Энбима-Групп» – капитальные вложения 216 млн руб. (г. Гусь-Хрустальный) [17, С. 28];
- 2) формирование зоны малоэтажного строительства с привлечением мощностей предприятий ЛПК (г. Кольчугино и Кольчугинский район) [17, С. 32].

Указанные решения представляются рациональными с учетом таких природно-ландшафтных особенностей Владимирской области, как:

- лесистость территории региона составляет 50,6% [19], ежегодный объем расчетной лесосеки составляет более 2 млн куб. метров древесины [17, С. 18];
- область обладает значительными запасами торфа: 723 месторождения с суммарными запасами торфа 184 млн тонн, в том числе, 217 месторождений общей площадью около 80 тыс. га (2,8% площади области) [20].

Однако в целях возможного дополнения сформулированных в инвестиционной стратегии предложений по развитию районов области на основе формирования зон «зеленого предпринимательства» проанализируем уровень инвестиционной привлекательности каждого района для внешних инвесторов.

Согласно отчетам об итогах социально-экономического развития региона за 2011-2013 гг. [18], основной интерес для иностранных инвесторов представляли следующие районы области (табл. 2).

Таблица 2

Районы концентрации иностранных инвестиций на территории Владимирской области

Год	Районы
2011	Петушинский, Александровский, Гороховецкий
2012	Петушинский, Александровский, Вязниковский, Гусь-Хрустальный
2013	Петушинский, Александровский, Гороховецкий, г. Владимир

Также за исследуемый период инвестиционные потоки из Москвы и Московской области направлялись в г. Владимир, а также Гусь-Хрустальный, Петушинский, Собинский и Судогодский районы [21].

Систематизация приведенной выше информации позволила разделить все районы Владимирской области на 4 группы (табл. 3).

Таблица 3

Оценка инвестиционной привлекательности районов Владимирской области с точки зрения вложения в экопроекты

Районы Владимирской области	Районы с наиболее высокой концентрацией инвестиций	Охвачено/планируется к реализации экопроектами
г. Владимир	✓	✓
Гусь-Хрустальный	✓	✓
Собинский	✓	✓
Судогодский	✓	✓
Александровский	✓	–
Вязниковский	✓	–
Гороховецкий	✓	–
Петушинский	✓	–
Ковровский	–	✓
Кольчугинский	–	✓
Меленковский	–	✓
Камешковский	–	–
Киржачский	–	–
Муромский	–	–
Селивановский	–	–
Суздальский	–	–
Юрьев-Польский	–	–

В первую группу вошли г. Владимир, Гусь-Хрустальный, Собинский и Судогодский районы (выделение в таблице ярко-зеленым цветом), которые активно привлекают инвестиционные потоки, направляемые в том числе и в экопроекты.

Вторую группу составили Александровский, Вязниковский, Гороховецкий и Петушинский районы (выделение в таблице голубым цветом), являющиеся привлекательными для внешних инвесторов, но не имеющие на своей территории зон «зеленого предпринимательства».

В состав третьей группы включены Ковровский, Кольчугинский и Меленковский районы (выделение в таблице бледно-зеленым цветом), не представляющие интереса для внешних инвесторов. Однако источником повышения устойчивости и социально-экономического развития данных районов могут выступить имеющиеся экоинновации.

Оставшиеся 6 районов (выделение в таблице оранжевым цветом) составили четвертую группу, которая пока активно не охвачена ни внешними инвестиционными потоками, ни планами по реализации проектов «зеленого предпринимательства».

С учетом того факта, что месторождения торфа имеются в том числе и в Камешковском, Киржачском и Юрьев-Польском районах (рис. 4), представляется целесообразным предложить там размещение биотопливных электростанций и организацию производства биотоплива (брикетов из торфа).



Рис. 4. Полезные ископаемые, имеющиеся на территории Владимирской области

В Муромском и Селивановском районах целесообразно развивать деревообработку на базе Селивановского лесхоза (рис. 5). Также для всех лесохозяйственных учреждений в рамках организации безотходного производства можно предложить использование мобильных установок для переработки веток и щепы в древесную массу, что позволит облегчить процесс доставки материала из леса и активизировать работы по очистке леса от валежника.

Кроме этого, для указанных 6 районов, не охваченных экопроектами, на основе перефилирования незадействованных производственных мощностей можно рекомендовать открытие производства мини-котельных, работающих на биотопливе,

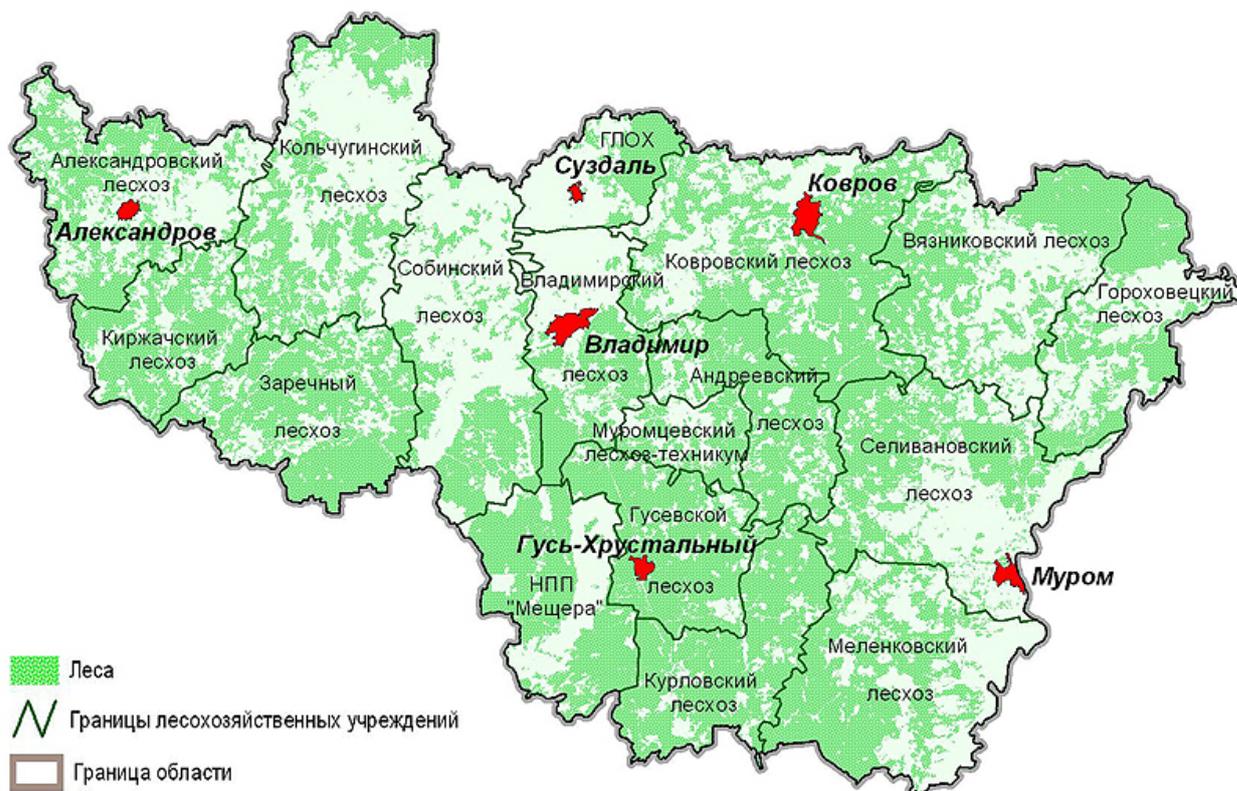


Рисунок 5. Лесохозяйственные учреждения Владимирской области

Представляется, что сделанные предложения по развитию «зеленого предпринимательства» позволят повысить уровень инвестиционной привлекательности, конкурентоспособности и устойчивости социально-экономического развития Владимирской области.

При этом следует отметить, что настоящая статья носит обзорный характер и сформулированные в ее рамках предложения нуждаются в дальнейших детализированных расчетах. В этой связи автор считает целесообразным предложить выделить отдельный раздел инвестиционной стратегии, содержащий подробное описание действующих, а также планируемых к реализации в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе экопроектов. Кроме этого, необходимо проработать вопрос формирования оценочной системы показателей, позволяющей вычлнить эффект от реализации экоинноваций на общий уровень устойчивости и социально-экономического развития региона (данная проблема определена автором в качестве одного из направлений дальнейших исследований).

#### Список литературы

1. Филиппенко А.С. Экономическое развитие: цивилизационный подход / А.С. Филиппенко. – М.: Экономика, 2002. – 261 с.
2. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? / под ред. В.И. Данилова-Данильяна. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. – 332 с.
3. Указ Президента РФ № 440 от 1 апреля 1996 года «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.allbusiness.ru/BPravo/DocumShow\\_DocumID\\_58454.html](http://www.allbusiness.ru/BPravo/DocumShow_DocumID_58454.html) (дата обращения 20 мая 2015 года)
4. Прогнозирование социально-экономического развития региона : вопросы теории и методики / А.Г. Гранберг, В.Я. Феодоритов, Т.А. Федорова [и др.]. – М. : Наука, 1981 – 178 с.
5. Есина А.П. Проблемы и перспективы сбалансированного развития Северо-Западного региона РФ [Электронный ресурс] / А.П. Есина // Устойчивое развитие. Наука и практика. – 2004. – № 2. – Режим доступа: <http://sdo.uni-dubna.ru/journal/publications.php> (дата обращения 20 мая 2015 года)

6. Мельников О.А. Экологические кластеры в современной экономике / О.А. Мельников, Е.В. Мельникова, Г. Имс, Г. Джонс // «Россия и современный мир». – 2012. – № 1. – С. 216-227.
7. Щеулин А.С. Устойчивое инновационное региональное развитие как научно-прикладное направление [Электронный ресурс] / А.С. Щеулин // Устойчивое развитие. Наука и практика. – 2004. – № 2. – Режим доступа: <http://sdo.uni-dubna.ru/journal/publications.php> (дата обращения 20 мая 2015 года)
8. Лексин В.Н. Государство и регионы / В.Н. Лексин, А.Н. Швецов – М. :URSS, 2009. – 366 с.
9. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации – 2014 г. [Электронный ресурс]. – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_14s/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_14s/Main.htm) (дата обращения 20 мая 2015 года)
10. Официальный сайт Федерального казначейства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roskazna.ru/byudzhetov-subektov-rf-i-mestnykh-byudzhetov/> (дата обращения 25.06.2015).
11. Официальный сайт компании «СТЭС-Владимир» НЕОПРОМ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://a-stess.com/about/> (дата обращения 25.06.2015).
12. Официальный сайт компании «Ковровские котлы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.termowood.ru/> (дата обращения 25.06.2015).
13. Официальный сайт ПО «Теплоресурс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kovrov-kotel.ru/> (дата обращения 25.06.2015).
14. Официальный сайт компании ЗАО «ЭНБИМА Групп» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://enbima.ru/> (дата обращения 25.06.2015).
15. Официальный сайт завода «Строительные Инновации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.greenboard.ru/about/> (дата обращения 25.06.2015).
16. Официальный сайт Государственной корпорации «Фонд содействия реформирования ЖКХ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.energodoma.ru/tehnologii/innovatsionnye-praktiki/vladimirskaya-oblast> (дата обращения 25.06.2015).
17. Инвестиционная стратегия Владимирской области до 2020 года, утверждена Указом губернатора Владимирской области № 31 от 05.05.2014.
18. Официальный сайт комитета по экономической политике администрации Владимирской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://econom.avo.ru/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=12&Itemid=15](http://econom.avo.ru/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=12&Itemid=15) (дата обращения 25.06.2015).
19. Официальный сайт департамента лесного хозяйства администрации Владимирской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dlh.avo.ru/activities/36-1/208-1> (дата обращения 25.06.2015).
20. Официальный сайт компании «БИОЭНЕРГО» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://bio-energo.ru/o\\_kompanii/](http://bio-energo.ru/o_kompanii/) (дата обращения 25.06.2015).
21. Чуб А.А. Проблемы развития Владимирской области в условиях межрегиональной интеграции // А.А. Чуб // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 37 (316). – С. 14-21.