

## 10.13. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ НА БАЗЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Погребняк О.Ю., аспирант кафедры экономики и управления

*Всероссийская государственная налоговая академия Министерства финансов РФ*

В статье разработана методическая база и модель организационно-экономического механизма стратегического планирования самообеспечения регионов топливом, систематизированы основные показатели российских регионов по запасам лесных ресурсов для производства биотоплива.

Стратегической целью экономической политики Российской Федерации является создание устойчивой и способной к саморегулированию системы обеспечения энергетической безопасности регионов с учетом оптимизации локальной структуры топливно-энергетического баланса. Это особенно актуально для территорий децентрализованного энергоснабжения, которые занимают около двух третей площади нашей страны, где расположены высокостандартные субъекты РФ, жизнеобеспечение которых финансируется федеральным бюджетом. Здесь проживает около 20 млн. чел., не имеющих надежного энергообеспечения, что вызывает необходимость вовлечения в энергобалансы таких регионов местных источников энергии.

В связи с этим в Энергетической стратегии России на период до 2030 г., утвержденной распоряжением Правительства РФ 13 ноября 2009 г. №1715-р (Стратегия) отмечается необходимость разработки и реализации региональных энергетических программ энергоснабжения на базе «энергосбережения, максимизации экономически эффективного использования местных источников топливно-энергетических ресурсов, развития экономически эффективных децентрализованных и индивидуальных систем теплоснабжения».

Существенная роль в Стратегии отводится использованию новых возобновляемых энергоносителей. Наиболее перспективным видом альтернативного топлива, производство которого в мире нарастает большими темпами, является биотопливо, которое производится из растительного сырья. При этом решается одновременно несколько задач:

- утилизация отходов;
- диверсификация бизнеса;
- уменьшается собственная энергозависимость регионов;
- повышается возможность получения «зеленых» инвестиций через реализацию проектов в рамках Киотского протокола.

РФ, имеющая большие резервы земельного и лесного фондов, располагает значительными ресурсами производства, потребления и экспорта биотоплива. Однако научно-технические и практические разработки в этой сфере существенно отстают от мировых показателей. Это объясняется в основном высокой обеспеченностью страны ископаемыми видами топлив, тормозящей развитие малой региональной энергетики. В результате не решены многие теоретические и практические аспекты

работоспособности федеральных целевых программ в сфере энергосбережения.

Исследование теоретических и научно-методических основ устойчивого природопользования и процессов воспроизводства топливно-энергетических ресурсов в регионе является необходимым условием их оптимального развития и создания благоприятных условий для притока инвестиций в региональные бюджеты. Это требует разработки организационно-экономического механизма поиска и обоснования путей рационального энергоснабжения энергодефицитных регионов местными источниками энергии.

Концептуальными положениями, сформировавшими актуальность политики энергосбережения и устойчивого развития экономики РФ, являются:

- нерациональная сырьевая направленность структуры хозяйственного комплекса страны;
- высокая энергоемкость экономики;
- необеспеченность условий энергетической и экологической безопасности большинства регионов.

Разработанный в настоящем исследовании организационно-экономический механизм энергосбережения основывается на использовании возобновляемого источника энергии – биомассы в масштабах «малой энергетики» и не предполагают решение этой задачи везде и любой ценой. Здесь рассматривается проблема оптимизации использования энергоресурсов не в отрыве от действующей «большой энергетики» бывшего РАО «ЕЭС России», а в сочетании с малой энергетикой, необходимость в которой очевидна для энергодефицитных регионов, которые в силу суровых климатических условий, труднодоступности, удаленности и обособленности не имеют соответствующих условий комфортного проживания.

По нашему мнению, этим условиям отвечает термин «локальная энергетика». Локальная энергетика – это сложная экономическая система, назначение которой состоит в обеспечении надежного энергоснабжения обособленной территории, включающей совокупность взаимосвязанных хозяйственных и жилых комплексов с децентрализованным энергоснабжением. Объекты локальной энергетики, созданные за счет собственных или привлеченных средств инвестора любой формы собственности, выполняют полный цикл работ по проектированию, строительству и эксплуатации генерирующих источников, использующих преимущественно местные виды топлива. Локальная энергетика – это не альтернатива большой энергетике, а необходимое к ней дополнение.

Особенностью локальной энергетики является решение комплекса задач по энергоснабжению конкретного изолированного региона. Существующее понятие «малая энергетика», в отличие от предложенного определения, не предусматривает решение вопросов, связанных с территориальным фактором.

Локальная энергетика в основном базируется на самообеспечении регионов топливом. Важнейшим блоком в этой структуре является комплекс по производству биотоплива из местных видов топлива и других биоресурсов (отходов лесопереработки и сельскохозяйственного производства). В РФ существуют все предпосылки для развития этой подотрасли.

Для создания энергоэффективной локальной энергетики необходимо:

- оценить состояние эффективности энергоснабжения и нереализованный потенциал энергосбережения в регионе;

- разработать качественную программу территориальной организации самообеспечения региона топливом;
- планомерно внедрять мероприятия программы и постоянно контролировать результативность их осуществления;
- создать систему строгой ответственности и отчетности.

Исходя из вышесказанного, целевая функция политики энергосбережения в сфере локальной энергетики была сформулирована нами следующим образом: экономическую стратегию локальной энергетики РФ необходимо выстраивать в четкой ориентации на самообеспечение регионов биотопливом и местными видами энергоресурсов на основе инновационных технологий.

Мерами осуществления государственной энергетической политики для объектов локальной энергетики является совершенствование законодательства и создание экономического механизма стимулирования предпринимательской деятельности и кадрового обеспечения внедрения мероприятий по энергосбережению (рис. 1).



**Рис. 1. Концептуальные аспекты энергосберегающей политики государства для объектов локальной энергетики**

Приоритетными направлениями стратегии развития локальной энергетики являются надежное и бесперебойное энергоснабжение потребителей на базе максимального использования местных видов топлива; энергосбережение на базе использования биотоплива, создание инфраструктуры, способствующей диверсификации генерирующих источников; повышение уровня самообеспечения регионов топливом с целью снижения его поставок из отдаленных регионов.

Мероприятия стратегии должны быть сбалансированы с доходной частью федерального бюджета с учетом прямых поступлений от хозяйствующих субъектов энергетического сектора и других инвестиций.

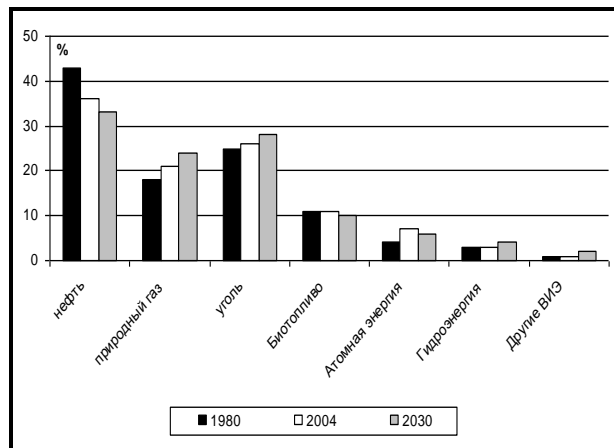
В существующих системах энергоснабжения многих стран мира все более значимую роль играют возобновляемые источники энергии (ВИЭ). В октябре 2008 г. решением глав государств Европейского союза принята 20% доля ВИЭ в европейском энергобалансе к 2020 г. и 46% – к 2050 г. [1]. Это актуально и для РФ.

Основными причинами растущего интереса к ВИЭ являются:

- более равномерное распределение их по территории планеты в отличие от традиционных невозобновляемых энергоресурсов, что определяет их большую доступность;

- многие технологии их использования известны человечеству с ранних этапов его развития;
- ресурсы ВИЭ являются практически неограниченными, поскольку их воспроизводство является естественным природным процессом;
- использование ВИЭ более приемлемо с экологической точки зрения.

Кроме того, страны Запада заинтересованы в снижении энергетической зависимости от экспорта углеводородов из РФ. На рис. 2 представлена структура мирового энергопотребления до 2030 г. по прогнозу Мирового энергетического агентства (МЭА) и российского Института энергетической стратегии (ИЭС) [1].



**Рис. 2. Структура мирового энергопотребления**

Глобальный топливный баланс в долгосрочной перспективе строится на преимущественном использовании традиционных источников энергии, однако ВЭИ будут играть значительную роль, и для РФ недопустимо отставание в этой сфере. Наиболее перспективным видом альтернативного топлива, производство которого в мире нарастает большими темпами, является биотопливо, которое производится из растительного сырья. Это жидкое топливо первого поколения биоэтанол и биодизель, которые используются в качестве добавок к традиционному моторному топливу и твердое топливо второго поколения – пеллеты (древесные гранулы), производимые из древесины и отходов деревоперерабатывающей промышленности для энергетических целей.

По данным статистического отчета по мировой энергетике компании British Petroleum в 2010 г. в мире произведено 59,3 млрд. т нефтяного эквивалента (т н. э.) биотоплива, что обеспечило 0,5% мирового потребления первичной энергии (табл. 1). К 2040 г. прогнозируется увеличение этой доли в 1,3 раза по сравнению с 2000 г. [6].

Три четверти мирового производства обеспечивают страны Северной, Центральной и Южной Америки. Рост производства в 2010 г. по сравнению с 2009 г. составил в целом 13,8%:

- в Северной Америке – 17,7%;
- в Центральной и Южной Америке – 14,2% [3, с. 298] (рис. 3).

В XX в. произошло 15-кратное увеличение объема потребления энергоресурсов – с 0,7 млрд. т условного топлива (т у. т.) в 1900 г. до 12,4 млрд т у. т. в 2000 г. при росте численности населения мира за этот период с 1,6 млрд чел. до 6,0 млрд чел. Потребление энергии на душу населения возросло в 4,4 раза [2, с. 323].

Таблица 1

ПРОИЗВОДСТВО БИОТОПЛИВА В МИРЕ ЗА ПЕРИОД 2000-2010 гг.

Млн. т. н. э.

Наименование государства (региона)	Годы								Доля в мировом производстве в 2010
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010 по отношению к 2009	
Северная Америка, в том числе:	3 097	7 611	9 905	13 921	19 636	22 389	26 354	17,7%	44,5%
США	2 991	7 478	9 746	13 456	19 096	21 670	25 351	17,0%	42,8%
Канада	105	133	160	461	536	721	996	38,1%	1,7%
Центральная и Южная Америка, в том числе:	5 257	8 080	9 414	12 311	15 936	15 983	18 253	14,2%	30,8%
Бразилия	5 212	7 835	8 729	11 323	14 132	13 962	15 573	11,5%	26,3%
Аргентина	4	9	29	228	632	1054	1687	60,0%	2,8%
Европа и Евразия, в том числе:	743	3 402	5 104	6 547	8 092	10 598	11 355	7,1%	19,2%
Германия	215	1 788	2 561	3 181	2 727	2 728	2 930	7,4%	4,9%
Франция	315	439	798	1 121	2 012	2 312	2 312	-	3,9%
Испания	70	288	248	320	356	958	1 179	23,1%	2,0%
Португалия	-	1	79	153	136	202	275	36,3%	0,5%
Швеция	-	48	54	99	118	173	212	22,8%	0,4%
Италия	70	340	482	445	617	758	670	-11,5%	1,1%
Азиатско-Тихоокеанский регион, в том числе:	82	834	1 322	1 735	2 629	3 093	3 274	5,9%	5,5%
Китай	-	622	858	1 076	1 323	1 399	1 399	-	2,4%
Таиланд	-	52	80	138	495	618	647	4,6%	1,1%
Южная Корея	-	9	39	74	140	217	287	31,9%	0,5%
Австралия	-	20	54	70	110	174	246	41,8%	0,4%
Мир в целом, в том числе:	9 175	19 943	25 742	34 511	46 293	52 097	59 260	13,8%	100,0%
Страны Европейского союза	744	3 378	5 052	6 469	7 944	9 970	10 447	4,8%	17,6%
Страны Организации экономического сотрудничества и развития	3 841	11 013	15 054	20 494	27 728	32 569	37 130	14,0%	62,7%
Страны бывшего Союза советских социалистических республик	-	22	28	49	129	645	913	41,5%	1,5%
Другие	5 336	8 930	10 688	14 018	18 566	19 528	22 131	13,3%	37,3%

Формируется несоответствие в потребности в традиционных невозобновляемых топливных ресурсов и возможностями их предложения в связи с ограниченностью запасов и постепенным их истощением. В настоящее время уже использована третья часть ископаемых запасов наиболее востребованного источника энергии – нефти, по добыче и экспорту которой РФ занимает 1-е место в мире при потенциальных запасах лишь 5,7% мировых.

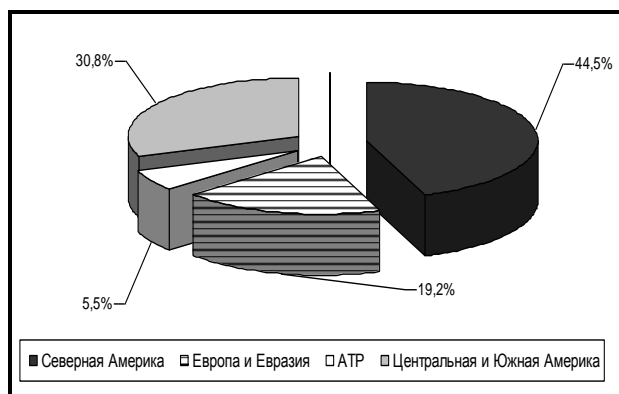


Рис. 3. Производство биотоплива в мире, 2010 г.

По прогнозным оценкам структуры потребления энергоресурсов доля ВИЭ в суммарном энергетическом балансе мира увеличится по сравнению с 2000 г. в 1,3 раза к 2040 г. и в 2,3 раза к 2080 г. [7].

Таким образом, в XXI в. роль РФ в ресурсном балансе планеты и международном разделении труда оста-

ется чрезвычайно высокой, т. к. наша страна не только владеет значительными запасами ископаемого топлива, но и биомассы для производства биотоплива.

Проведенный нами анализ показал, что для увеличения производственных мощностей по изготовлению биотоплива в мире отсутствует достаточная ресурсная база. Так, для производства биотоплива второго поколения страны Запада стоят перед необходимостью закупки древесного сырья и готовой продукции в лесозыбыточных странах и в первую очередь в РФ.

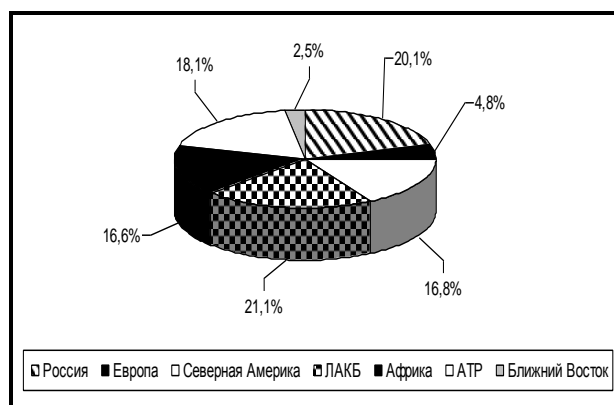


Рис. 4. Площадь лесов мира, 2010 г.<sup>1</sup>

С целью выявления резервов производства биомассы в РФ нами проанализирован ресурсный потенциал лесного и земельного фондов нашей страны. РФ занимает

<sup>1</sup> ЛАКБ – страны Латинской Америки и Карибского бассейна.

первое место в мире по запасам лесных ресурсов, переработка которых является чрезвычайно перспективной для производства биотоплива второго поколения. По данным отчета «Лесные ресурсы мира, 2011» международной организации «Food and Agriculture Organization of the United Nations» (FAO) леса России занимают 20,1% площади лесов мира [8] (рис. 4).

Анализ данных отчета позволяет автору сделать вывод о значительном отставании нашей страны от темпов наращивания потенциала энергетических лесов для производства биотоплива в Европе. Российские леса по данным за 1990-й, 2000-й и 2010 г. занимали соответственно 81,6, 81,1 и 80,5% площади лесов Европы. В то же время площадь вновь посаженных лесов в Европе составила в те же периоды 78,6, 76,5 и 75,5%, а в РФ лишь 21,4, 23,5 и 24,5%. Ежегодный прирост леса за период 1990-2000 гг. составил в РФ 43,2%, а в странах Европы – 56,8%; за период 2000-2010 гг. эти показатели сохранили ту же тенденцию – 40,6% и 59,4%.

Многолесными в РФ являются Сибирский и Дальневосточный федеральные округа (ФО). Здесь располагаются крупные леспромпхозы, но отсутствие дорог и неразвитая инфраструктура тормозят развитие этих предприятий и способствуют хищническому отношению к лесу (до 30% леса вывозится браконьерским способом в Китай). Общий запас древесины этих округов составляет 65,1% от общероссийского. Запас древесины Северо-Западного ФО оценивается в 12,5% суммарного по стране [5] (табл. 2). В таблице указана доля запасов древесины федеральных округов в общем запасе по стране  $D_3$ .

Таблица 2

ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ<sup>2</sup>

Регионы	Лесистость территорий 2010 г., %	Общий запас древесины, млн м <sup>3</sup>			Доля запасов $D_3$
		2009 г.	2010 г.	2010 к 2009%	
Российская Федерация	46,6	83573	83454	100,1	-
Сибирский ФО	53,9	33610	33536	99,8	40,2
Дальневосточный ФО	48,0	20935	20763	99,2	24,9
Северо-Западный ФО	52,5	10366	10410	100,4	12,5
Уральский ФО	38,5	8040	8107	100,8	9,7
Приволжский ФО	36,7	5874	5867	99,9	7,0
Центральный ФО	35,2	3965	3989	102,5	4,8
Южный ФО	9,7	782	781	99,9	0,9

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

Данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) по производству и экспорту российской деловой древесины за период 1990-2009 гг. говорят о стабильной стагнации этой деятельности – соответствующие объемы снизились в три раза. Это сопровождалось снижением среднегодовой численности работников по организациям лесозаготовки на 82,1 тыс. человек и числа предприятий на 14,8% в 2009 г. по сравнению с 2005 г. Из них 62,7% являются убыточными, сальдированный финансовый результат их работы в 2009 г. составил – 6416 млн. руб. [5].

В настоящее время возрастает роль РФ на мировом рынке биотоплива второго поколения. По данным Федеральной таможенной службы РФ, в период 2005-2009 гг. среднегодовой темп роста объемов экспорта топливных

древесных отходов из РФ увеличился на 43,4%. По итогам 2009 г. объем экспорта пеллет из РФ составил 709,4 тыс. т. Ведущими странами-импортерами являются Швеция, Финляндия, Бельгия [4, с. 400].

По данным ИАА «ИНФОБИО», за 2010 г. в нашей стране работает свыше 150 производств пеллет общей мощностью 1 млн. т. Крупнейшими являются ООО «ДОК «Енисей» в Красноярском крае и «Лесозавод 25» в Архангельской области производительностью каждый 120-130 тыс. т гранул в год. В настоящее время по заданию Правительства РФ разрабатывается Стратегия развития биотехнологии в РФ до 2020 г.

С целью выявления резервов производства биомассы на пустующих сельскохозяйственных землях нами проанализированы данные Росстата по использованию посевных площадей всех сельскохозяйственных культур за период 1990-2009 гг., позволившие сделать вывод о стабильной тенденции к снижению использования пахотных земель во всех федеральных округах РФ. В среднем по стране в 2009 г. по сравнению с 1990 г. произошло снижение используемых земель на 33,9%. Наибольшее снижение наблюдается в Северо-Западном и Дальневосточном ФО – на 52-55%. Всего в РФ за тот же период из севооборота выведено 39,9 млн. га пашни [5].

Это свидетельствует о том, что РФ имеет возможности как экстенсивного (за счет освоения неиспользованных и простаивающих посевных земель и лесных ресурсов), так и интенсивного способов ведения хозяйства с целью получения сырья для производства биотоплива.

Таким образом, биотопливо может считаться оптимальным видом топлива с точки зрения производителей сельскохозяйственной продукции, лесопромышленной отрасли, экологов и потребителей.

В основу создания организационно-экономического механизма формирования стратегии самообеспечения регионов биотопливом нами положен индикативный метод прогнозирования, основанный на наиболее действенных детерминантах, то есть на показателях системы, изменение которых может вызвать наиболее существенные трансформации в дальнейшем ее развитии: валовый региональный продукт (ВРП), плотность населения региона, его энергопотребление, наличие свободных земельных ресурсов для выращивания биомассы, наличие лесных ресурсов, объемы образующихся отходов лесного и сельскохозяйственного производства. Структура организационно-экономического механизма включает: учет, контроль, регулирование, планирование, экономическое стимулирование и экономическую ответственность в соответствующих сферах деятельности.

При этом учитываются социально-экономический, синергетический и мультипликативный эффект от создания новых производств локальной энергетики, в частности, повышение комфортности проживания и образовательного уровня местного населения, создание рабочих мест по проектированию, строительству и эксплуатации объектов локальной энергетики, развитие инфраструктуры, охрана окружающей среды и др.

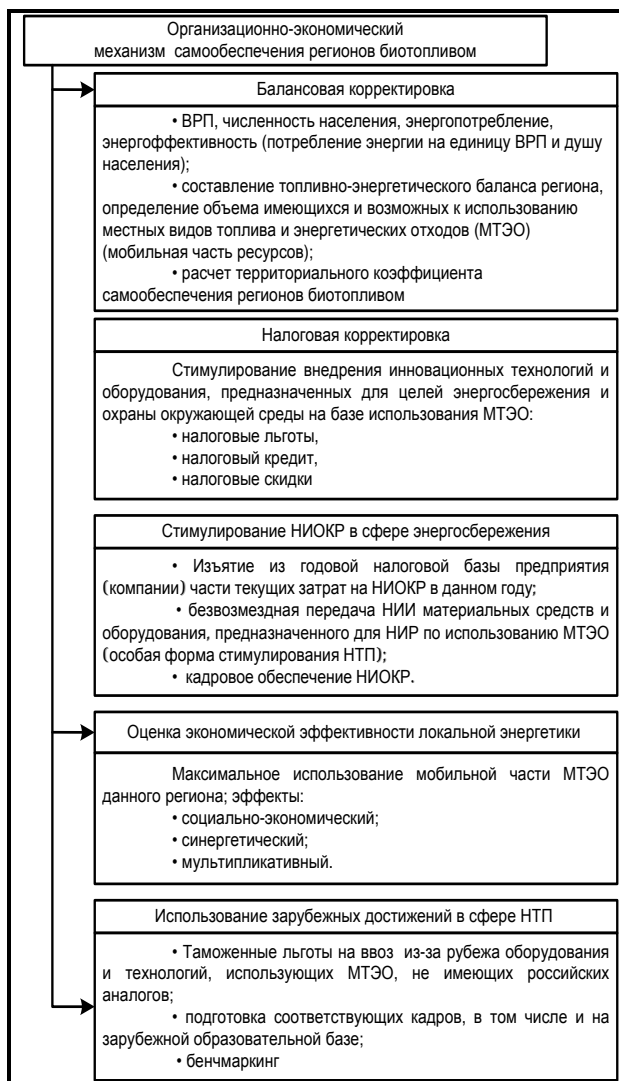
Методической базой организационно-экономического механизма формирования стратегии самообеспечения региона биотопливом является пять блоков:

- балансовая и налоговая корректировка показателей по конкретным регионам;
- экономическое стимулирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в сфере

<sup>2</sup> Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

энергосбережения с учетом имеющихся инновационных разработок за рубежом;

- бенчмаркинг;
- оценка экономической эффективности модернизации предприятий локальной энергетики (рис. 5).



**Рис. 5. Методическая база организационно-экономического механизма формирования стратегии самообеспечения регионов биотопливом**

На основе этих методических предпосылок нами разработана Стратегия энергосбережения на базе использования биотоплива на период до 2030 г. (СИБ-2030) как подсистема государственной Энергетической стратегии РФ на период до 2030 г. (ЭС-2030).

Преимущества стратегии самообеспечения регионов биотопливом:

- становление и диверсификация конкурентного рынка генерации энергии;
- привлечение инвестиций в связи с быстрой окупаемостью производства биотоплива и невысокой стоимостью местных видов топлива;
- совершенствование законодательства в сфере локальной энергетики;
- повышение надежности энергоснабжения;
- снижение транспортных расходов на поставку топлива, особенно в труднодоступные отдаленные регионы;

- использование отходов лесопромышленного и сельскохозяйственного производства;
- снижение объема выбросов парниковых газов;
- создание рабочих мест, в частности, в регионах с низкой плотностью и занятостью населения, повышение профессионального уровня населения.

Расчеты показали, что наиболее эффективно стратегию СИБ-2030 осуществлять для производства пеллет:

- на этапе 1 (2012-2015 гг.) в Северо-Западном, Сибирском и Дальневосточном ФО в существующих леспромпхозах;
- на этапе 2 (2016-2010 гг.) – расширять строительство биотопливных производств во всех районах лесопереработки с учетом максимального использования отходов;
- на этапе 3 (до 2030 г.) – охват новых регионов. В местах недостаточного произрастания природной биомассы организовать посадку энергетических лесов (по опыту Германии) на специально выделенных для этих целей территориях.

Сырье для производства жидкого биотоплива целесообразно выращивать во всех регионах, где имеются простаивающие сельскохозяйственные земли.

Методом системного анализа выбирается оптимальный вариант, наиболее отвечающий требованиям надежности энергоснабжения населения, его социально-экономического благополучия. Инструментами реализации стратегии СИБ-2030 должны явиться соответствующие федеральные (ФЦП) и региональные (РЦП) целевые программы. Мероприятия программ должны быть сбалансированы с доходной частью федерального бюджета с учетом прямых поступлений от хозяйствующих субъектов энергетического сектора и других инвестиций.

Успешной реализации стратегии СИБ-2030 будет способствовать разработанная нами модель организационно-экономического механизма формирования стратегии самообеспечения региона биотопливом, базисными положениями и основой формирования которой являются следующие.

1. Системность:
  - комплексность подхода к системе «экономика-энергетика-экология»;
  - преемственность по отношению к государственной энергетической стратегии ЭС-2030 и взаимосогласованность с Концепцией развития экономики страны на период до 2020 г.
2. Целеполагание:
  - целевая ориентация на инновационное развитие экономики регионов РФ на базе качественной трансформации энергетического сектора;
  - разработка приоритетных направлений энергосбережения посредством индивидуальных средств генерации.
3. Адаптивность к новым условиям и вызовам времени:
  - инвариантность энергетической стратегии развития регионов, возможность корректировки долгосрочных целей и задач с учетом мониторинга реализации краткосрочных и среднесрочных программ;
  - инвариантность целей программы в кризисных условиях.
4. Принципы и механизмы реализации стратегии:
  - государственная поддержка стратегических инициатив бизнес-общества, инвесторов, местной администрации как на стадии разработки программы, так и на этапе ее реализации;
  - создание благоприятной законодательной базы.

Моделирование стратегии самообеспечения регионов биотопливом нами принято в качестве основы прогноза и энергетической доктрины для поселений, не имеющих надежного энергоснабжения. Разработано три этапа ее выполнения на период до 2030 г.:

- 2012-2015 гг. – ресурсно-инновационное развитие;
- 2016-2020 гг. – инвестиционно-инновационная модернизация;
- 2020-2030 гг. – инновационное развитие.

Определены источники финансирования энергосберегающей и природоохранной политики РФ, инновационными направлениями которой являются использование новых рычагов привлечения инвестиций, определенных международным законодательством: средств от продажи квот на выбросы загрязняющих веществ, продукции и энергии, полученных из вторичных источников, в результате коммерческой деятельности информационных бирж отходов биомассы, банка данных по резервам энергосбережения.

Для целей экономического стимулирования энергосбережения и природоохранной деятельности используются также традиционные методы: льготное налогообложение и кредитование, субсидии, субвенции и др.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании изложенного можно сделать следующие выводы:

- моделирование стратегии самообеспечения регионов местными видами топлива является основой прогноза и энергетической доктрины для поселений, не имеющих надежного энергоснабжения;
- предложенная в настоящем исследовании Стратегия энергосбережения на базе использования биотоплива на период до 2030 г. предполагает обеспечение энергетической безопасности региона на основе локальной энергетики, а также достижение стабильной инвестиционной обеспеченности, финансово-экономической устойчивости и бюджетной эффективности хозяйствующих субъектов локальной энергетики посредством развития частно-государственного партнерства регионального бизнеса и общества;
- при прогнозировании объемов использования биотоплива для локального энергоснабжения необходимо учитывать влияние на экономику и экологию региона ограниченности ресурсов, инвестиционной составляющей, цены выбросов парниковых газов при сжигании топлива;
- биотопливо – региональное топливо, вместе с тем, вопрос о глобализации биотопливного рынка для РФ является актуальным;
- фундаментальные различия между моделями ценообразования по регионам настолько велики, что говорить о единой цене на глобальном рынке биотоплива пока рано;
- механизм ценообразования должен предусматривать адаптивность к новым условиям и вызовам времени – возможность корректировки долгосрочных цен и пересмотра ранее заключенных контрактов;
- осуществление поставок биотоплива по заниженным ценам при первоначальных потерях при вхождении в рынок (особенно глобальный) в перспективе даст возможность приобретения РФ дополнительного товарного рынка;
- в мире отсутствует достаточная ресурсная база для стремительно нарастающего производства биотоплива и страны Запада стоят перед необходимостью закупки древесного сырья в РФ, что способствует завоеванию нашей страной новых секторов мирового топливно-энергетического рынка;
- для эффективного развития рынка биотоплива в нашей стране необходимо проведение продуманной государственной политики поддержки его производителей, разработка стимулирующих условий коммерческой реализации биотоплива, создание добросовестной конкуренции на топливном рынке.

## Литература

1. Бушуев В.В. Подходы, приоритеты и ориентиры проекта Энергетической стратегии России на период до 2030 г. [Текст] / В.В. Бушуев. – М. : Ин-т энергетической стратегии, 2009. – 31 с.
2. Конторович А.Э. Оценка мировых ресурсов и прогноз уровней добычи нефти в мире в XXI веке [Текст] / А.Э. Конторович // Геология и геофизика. – 2009. – Т. 50, №4. – С. 322-329.

3. Погребняк О.Ю. Маркетинговые исследования мирового рынка биотоплива [Текст] / О.Ю. Погребняк // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – №2. – С. 296-302.
4. Погребняк О.Ю. Перспективы России на мировом рынке биотоплива второго поколения [Текст] / О.Ю. Погребняк // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – №5. – С. 398-404.
5. Российский статистический ежегодник [Электронный ресурс] : 2010 / Росстат. – М., 2010. URL : [http://www.gks.ru/bgd/regl/b10\\_13/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_13/Main.htm).
6. BP statistical review of world energy. June 2011. URL: [http://bp.com/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2011](http://bp.com/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011).
7. Energy technology perspectives: scenarios and strategies to 2050. OESD/IEA, Paris, 2008. URL: [http://www.iea.org/techno/etp/ETP\\_2008\\_Exec\\_Sum\\_English.pdf](http://www.iea.org/techno/etp/ETP_2008_Exec_Sum_English.pdf).
8. State of the world's forests, 2011. Food and agriculture organization of the United nations. Rome, 2011. URL: <http://www.fao.org/docrep/013/i2000e/i2000e00.htm>.

## Ключевые слова

Стратегическое планирование; энергосбережение; биотопливо; лесные ресурсы; отходы производства; потребление; ценообразование; инновационное развитие; диверсификация; долгосрочная перспектива; международный рынок.

*Погребняк Олег Юрьевич*

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы обусловлена необходимостью обеспечения энергетической безопасности обособленных регионов, не имеющих централизованного энергоснабжения, которые занимают около двух третей площади нашей страны. Здесь проживает около 20 млн. чел., не имеющих надежного энергообеспечения.

Изучение материала статьи дает основание констатировать глубокий анализ рассматриваемой проблемы, позволивший автору обосновать необходимость максимального вовлечения в топливно-энергетический баланс таких территорий биотоплива, сырьем для производства которого являются отходы сельскохозяйственной и лесной отраслей.

Автор дает подробную характеристику возможностей российской лесозаготовительной отрасли обеспечить крупные производства сырья не только в нашей стране, но и за рубежом, где при наличии больших мощностей перерабатывающего оборудования для производства пеллет ощущается нехватка сырья.

Научная новизна и практическая значимость. В статье разработана методическая база и модель организационно-экономического механизма стратегического планирования самообеспечения регионов топливом, систематизированы основные показатели федеральных округов России по запасам лесных ресурсов и состоянию использования сельскохозяйственных земель с целью выявления факторов и резервов для производства биотоплива.

Практическая значимость исследования состоит в разработке стратегии энергосбережения в регионе, которая может быть использована планирующими организациями для составления долгосрочных программ развития территорий.

Заключение. Статья Погребняка О.Ю. свидетельствует о личном вкладе автора в научное исследование, является структурно целостной и логически завершенной и может быть рекомендована к опубликованию в журнале «Аудит и финансовый анализ».

*Ярашева А.В., д.э.н., профессор Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов РФ*