

# § 7 ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Курбанов Р.А.

## ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (США)

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы правового регулирования в сфере возобновляемых источников энергии и защиты окружающей среды в США. Данная тема является весьма актуальной не только для США, но и для всего мира, так как в настоящее время все более остро встают вопросы истощаемости полезных ископаемых, в частности энергоносителей, и вопросы охраны окружающей среды. США, как и большинство западных государств, стали серьезно рассматривать вопросы использования возобновляемых источников энергии лишь в 70-е гг. прошлого века в связи с энергетическим кризисом. Правительством США предпринимаются меры по стимулированию научных разработок в области возобновляемых источников энергии, производства и использования этой энергии. Проведенный анализ законодательства США в данной сфере позволяет говорить о том, что энергетическая политика данного государства направлена на повышение энергоэффективности и энергосбережения, развитие возобновляемых источников энергии. За последние три десятилетия деятельность федерального правительства в данном направлении позволила достичь значительных результатов.

**Abstract:** The article concerns the issues of legal regulation in the sphere of renewable energy resources and environmental protection in the USA. This is a topical issue both for the USA and for the entire world, since the issues of exhaustion of mineral resources and energy carriers in particular are also very topical, so are the issues of environmental protection. Both the USA and most of the Western states started taking the matters of renewable energy resources seriously in 1970s due to the energy crisis. The Government of the USA takes measures in order to stimulate scientific research in the sphere of renewable energy resources, production and use of such energy. The analysis of the US legislation in this sphere allows one to say that the energy policy of this state is aimed at higher energy efficiency and energy saving, development of renewable energy resources. In the last three decades the activities of the federal government in this direction achieved significant results.

**Ключевые слова:** Энергетическое право, возобновляемые источники энергии, экология, США, инвестиции, энергоэффективность, энергосбережение, система кредитов, энергетическая политика, налоговые льготы.

**Keywords:** Energy law, renewable sources of energy, environment, USA, investments, energy efficiency, energy saving, system of credits, energy policy, tax exemptions.

На долю альтернативных источников энергии в США приходится 8% от всей потребляемой энергии, что в сравнении с другими мировыми державами является довольно высоким показателем<sup>1</sup>.

Необходимо отметить, что большая часть такой энергии производится гидроэлектростанциями, а за последние пятьдесят лет доля использования возобновляемых источников энергии в США возросла почти в три раза. В тоже время использование таких возобновляемых источников энергии, как биомасса и

ветряная энергия, стало развиваться лишь в последние десять лет<sup>2</sup>.

США, как и большинство западных государств, стали серьезно рассматривать вопросы использования возобновляемых источников энергии лишь в 70-е гг. прошлого века, в связи с энергетическим кризисом. Именно во время президентства Дж. Картера был принят Закон о национальной политике энергосбережения 1978 г. (*National Energy Conservation Policy Act*)<sup>3</sup>, в

<sup>1</sup> G. McNerney, Clean Energy Nation: Freeing America from the Tyranny of Fossil Fuels, AMACOM Div American Mgmt Assn, 2012 – 320 p.

<sup>2</sup> Там же

<sup>3</sup> 42 U.S.C.A. §8201 (Supp. 1979).

## Человек и окружающая среда

котором впервые было упомянуто о необходимости развития возобновляемых видов энергии.

В дальнейшем в 1980 г. был принят федеральный Закон об энергосбережении (*Energy Security Act*)<sup>4</sup>, цель которого заключалась в уменьшении зависимости от импорта углеводородов. Именно поэтому в данном документе значительное внимание было уделено правовому регулированию использования возобновляемых источников энергии. Закон определил порядок финансирования отдельных проектов по развитию таких источников, однако ни один из которых так и не был реализован<sup>5</sup>.

Наиболее значимым актом в сфере правового регулирования возобновляемых источников энергии является Закон о создании конкурентной среды в сфере возобновляемой энергетики и технологиях энергоэффективности от 1989 г. (*Renewable Energy and Energy Efficiency Technology Competitiveness Act*)<sup>6</sup>. Одна из целей его принятия, как следует из текста закона, заключается в «развитии национальной программы по активному исследованию, развитию и имплементации проектов в сфере возобновляемых источников энергии ... с целью обеспеченности энергоресурсами в будущем».

Закон об энергетической политике 1992 г. (*Energy Policy Act*)<sup>7</sup> также содержит нормы, касающиеся возобновляемых источников энергии. Данный акт, в частности, обязал министра энергетики инициировать разработку рентабельных проектов в сфере возобновляемой энергетики. Кроме того, им предусмотрено финансовое стимулирование предприятий, производящих электроэнергию на основе солнечной, ветряной, геотермальной и иных возобновляемых источниках энергии.

Закон об энергетической политике 2005 г. (*Energy Policy Act*)<sup>8</sup> установил ряд налоговых послаблений для предприятий в сфере энергетики, способствующих сокращению выбросов парниковых газов. Закон об энергетической безопасности и независимости 2007 г. (*Energy Security and Independence Act*)<sup>9</sup> также был направлен на развитие «чистой» энергии посредством установления норм на выбросы вредных газов и целей по производству возобновляемых источников энергии, которых к 2022 г. должно производиться 36 млн.

галлонов в год. Данный акт установил ряд требований к осветительным приборам и лампам накаливания, а также отменил налоговые льготы в отношении таких грязных источников энергии, как нефть.

Закон о выходе из кризиса и инвестициях 2009 г. (*The American Recovery and Reinvestment Act*)<sup>10</sup> расширил действие отдельных налоговых льгот, установленных законом 2005 г. в отношении предприятий, действующих в сфере энергетики и использующих возобновляемые источники энергии. Администрацией Б. Обамы было повышено бюджетное финансирование проектов в сфере энергоэффективности и внедрения возобновляемых источников энергии в американскую экономику. Так, бюджет Министерства энергетики, направленный на реализацию таких проектов в 2012 г., составил 3,2 млрд. долларов, что на 44% больше по сравнению с предыдущим годом. В рамках этого бюджета 650 млн. долларов были направлены на развитие проектов в сфере возобновляемых источников энергии, тогда как 417 млн. долларов были предназначены на развитие ископаемых источников энергии. Последняя статья расходов свидетельствует о снижении расходов на не возобновляемые источники энергии более чем на 40%<sup>11</sup>.

Таким образом, краткий обзор федерального законодательства позволяет сделать вывод, что в целом развитие возобновляемых источников и внимание, которое ему уделяется федеральным правительством США, продолжают расти. Так, например, в 2007 и 2008 гг. потребление энергии, произведенной из возобновляемых источников энергии, увеличивалось в среднем на 10% в год<sup>12</sup>.

В настоящее время в США уже построено несколько электростанций, вырабатывающих электричество на основе солнечной энергии<sup>13</sup>. Проекты по выработке электричества электроэнергии на основе солнечной энергии имеют федеральное значение, но такие проекты имеют лишь региональное значение, так как количество вырабатываемой таким образом электроэнергии остается незначительным<sup>14</sup>.

<sup>10</sup> Pub. L. 111-5

<sup>11</sup> Environmental and Energy Study Institute, FACT Sheet: Obama Administration FY 2012 (February 2011), in [www.files.eesi.org/fy12\\_budget\\_factsheet.pdf](http://www.files.eesi.org/fy12_budget_factsheet.pdf)

<sup>12</sup> Energy Information Administration, Renewable Energy Annual, 2008 I, (August 2010)

<sup>13</sup> <http://www.reuters.com/article/2007/09/06/environment-energy-solar-brightsource-dc-idUSN0634013420070906>

<sup>14</sup> См. подробнее G. Gonzalez, Energy and Empire: The Politics of Nuclear and Solar Power in the United States, SUNY Press, 2012

<sup>4</sup> 42 U.S.C. ch. 95 § 8701

<sup>5</sup> G. McNerney, Clean Energy Nation: Freeing America from the Tyranny of Fossil Fuels, AMACOM Div American Mgmt Assn, 2012 – 320 p.

<sup>6</sup> 42 U.S.C.A. § 12001

<sup>7</sup> 102<sup>nd</sup> Congress (1991-1992) H.R. 776.ENR

<sup>8</sup> 42 U.S.C. ch. 149 § 15801 et seq.

<sup>9</sup> 42 U.S.C. ch. 152 § 17001 et seq.

Не смотря на то, что федеральный законодатель обратился к регулированию производства солнечной энергии еще в 1978 г., тогда был принят *Закон об исследовании, развитии и эксплуатации солнечной фотоэлектрической энергии от 1978 г. (Solar Photovoltaic Energy Research, Development and Demonstration Act)*<sup>15</sup>, ее развитие остается невыгодным в сравнении с производством энергии из не возобновляемыми источниками. Более того, еще в 80-е гг. был также принят *Закон о солнечной энергии и ее хранении (Solar Energy and Energy Conservation Act of 1980)*<sup>16</sup>. Федеральное законодательство в отношении солнечной электроэнергетики, в первую очередь, направлено на стимулирование производства этого вида энергии малыми и средними предприятиями, предоставление таким предприятиям выгодных кредитов, а также снижение их налогообложения.

*Ветряная электроэнергетика* получила более широкое применение в США, чем солнечная. По прогнозам Министерства энергетики, преобразование кинетической энергии воздушных масс в атмосфере в электрическую энергию посредством ветрогенераторов станет к 2035 г. широко используемым процессом производства электроэнергии и достигнет 14% всей потребляемой энергии в США<sup>17</sup>. Ветряная энергетика является на сегодняшний день наиболее активно развивающейся областью энергетики США, насчитывается уже более 40 000 ветрогенераторов<sup>18</sup>.

Развитие ветряной энергетики в США осуществляется посредством государственных субсидий, поскольку, как и любой вид возобновляемой энергии, она не является наиболее рентабельной энергетической сферой и, как следствие, требует государственной поддержки<sup>19</sup>. Финансирование различных проектов в сфере ветряной энергетики осуществлялось с 70-х гг. прошлого века и колебалось в различные годы от 10 до 60 миллионов в год<sup>20</sup>.

Еще одним стимулом развития ветряной энергетики являются налоговые льготы, что можно констатировать на примере *Закона о политике в сфере*

*энергетики 1992 г.*, а также посредством технической поддержки в реализации проектов строительства ветрогенераторов, направленных на снижение расходов по их введению в эксплуатацию.

С целью развития рынка ветряной электроэнергетики в 1994 г. было создано совместное предприятие с участием государственных и частных структур – *Национальное сотрудничество в сфере ветряной электроэнергетики (National Wind Coordinating Collaborative)*. В дальнейшем, *Закон о выходе из кризиса и инвестициях в 2009 г. (American Recovery and Reinvestment Act)* установил в отношении предприятий, инвестирующих развитие ветряной энергетики, ряд налоговых кредитов, а также предложил ряд грантов на развитие проектов в этой сфере энергетики<sup>21</sup>.

Внедрение биомассы и биологических горючих материалов (биоэтанола) в энергетику США стало предметом регулирования различных актов федерального законодательства. Так, положения об этих источниках возобновляемой энергии содержатся в *Законое об энергетической безопасности 1980 г. (Energy Security Act)*, в котором им посвящена часть вторая – *«Энергия на основе биомассы и горючее на основе спирта (Biomass Energy and Alcohol Fuels Act)*. Другим федеральным законодательным актом, который регламентировал использование этих видов возобновляемой энергии, является *Закон о сохранении и восстановлении ресурсов 1976 г. (Resource Conservation and Recovery Act)*<sup>22</sup>, на основе которого была разработана федеральная программа по исследованию данных источников энергии.

В соответствии с указанными актами производство биоэтанола, а также метана, являющегося производным продуктом биомассы, должно достигнуть к 2022 г. уровня в 36 млрд. галлонов<sup>23</sup>. Необходимо отметить, что *Управлением энергоэффективности и возобновляемой энергии (Office of Energy Efficiency and Renewable Energy)* Министерства энергетики США был разработан ряд программ по развитию данных источников возобновляемой энергии, а также учреждено *Управление по программам биомасс (Office of the Biomass Programs)*. Целью этих программ, как и в отношении большинства проектов в сфере возобновляемых источников энергии, является повышение их рентабельности, то есть соз-

<sup>15</sup> 42 U.S.C.A. § 5581

<sup>16</sup> 12 U.S.C.A. § 1451

<sup>17</sup> DOE EIA, Annual Energy Outlook 2011: Reference Case (December 2010), in [www.eia.gov/nei/speeches/newell\\_12162010.pdf](http://www.eia.gov/nei/speeches/newell_12162010.pdf)

<sup>18</sup> Там же

<sup>19</sup> National Renewable Energy Laboratory, Wind Energy Technologies Program Market Data-2009 (December 27, 2010), in [www.nrel.gov/analysis/market\\_re\\_data\\_wind\\_2009.html](http://www.nrel.gov/analysis/market_re_data_wind_2009.html)

<sup>20</sup> Energy Information Agency, Renewable Energy Annual 1996, 42.

<sup>21</sup> D. A. Yarano, A.L. Mertens, American Recovery and Reinvestment Act of 2009 – Wind energy Provisions, February 23, 2009, in [www.fredlaw.com/articles/energy/energy\\_0902\\_day\\_alm.html](http://www.fredlaw.com/articles/energy/energy_0902_day_alm.html)

<sup>22</sup> 42 U.S.C.A. § 6901

<sup>23</sup> White House, Growing America's Fuel: An Innovation Approach to Achieving the President's Biofuels Target (2010), in [www.whitehouse.gov/siters/default/files/rss\\_viewer/growing\\_americas\\_fuels.pdf](http://www.whitehouse.gov/siters/default/files/rss_viewer/growing_americas_fuels.pdf)

дание условий, при которых проекты в данной сфере энергетики станут экономически привлекательными для частных инвесторов<sup>24</sup>.

Также федеральным законодательством США было урегулировано и использование геотермальной энергии. Так в *Законое об энергетической безопасности 1980 г.* содержится глава о геотермальной энергетике (*Geothermal Energy Act*).

При этом на федеральном уровне был принят специальный акт, непосредственно направленный на регулирование этого источника энергии – *Закон об исследовании, развитии и эксплуатации геотермальной энергии 1974 г. (Geothermal Energy Research, Development and Demonstration Act)*<sup>25</sup>.

Данный источник возобновляемой энергии используется в США с 1960 г. Первой из использующих его компаний стала Тихоокеанская газовая и электрическая компания (*Pacific Gas and Electric Company*)<sup>26</sup>.

Производство электроэнергии на основе геотермальной энергии чаще всего осуществляется посредством закачки воды в подземные пласты и улавливания производимого таким образом пара, направляемого его в турбину, генерирующую электроэнергию. В США в 1987 г. таким образом было произведено 11 млрд. кВт.<sup>27</sup> Министерство энергетики разработало программу, направленную на развитие мощностей в данной сфере энергетики, – *программа геотермальных технологий (Geothermal Technologies Program)*.

Целью программы, как и других усилий правительства США по развитию возобновляемых источников энергии, стало создание экономически выгодных условий для инвестиций в данные источники энергии. К 2010 г. имплементация данной программы позволила реализовать несколько проектов в сфере геотермальной энергетики: развитие геотермальных технологий; использование низкотемпературных источников этой энергии; развитие гидротермальной энергии и т.п.<sup>28</sup>

Отдельным вопросом в отношении возобновляемых источников энергии является использование синтетических горючих материалов. В соответствии с уже не раз цитированным нами *Законом об энергетической*

безопасности 1980 г. в целях коммерциализации синтетических нефти и газа, которые создаются путем химических реакций при обработке угля, глины или воды, была учреждена *Корпорация США по синтетическому топливу (United States Synfuels Corporation)*. Наиболее развитой современной технологией производства синтетического топлива является газификация угля, т.е. его превращение в газ, а также сжижение угля, т.е. производство на его основе жидкого топлива.

Закон об энергетической безопасности предусмотрел ряд государственных субсидий, предназначенных для развития деятельности коммерческих организаций по созданию таких видов топлива: в виде кредитов, финансовых гарантий, обязательств по покупке, а также приобретения акций этих предприятий.

Изначально деятельность Корпорации была направлена на развитие производства синтетического топлива, которое должно было достигнуть к 1992 г. 2 млн. баррелей, что так и не было реализовано, т.к. создание синтетических материалов становится рентабельным лишь при условии высоких цен на углеводородное сырье. Более того, это не является приоритетным направлением развития данного сектора энергетики, поскольку их производство является экологически «грязным».

*Энергоэффективность* является одним из важнейших аспектов современной энергетической политики США. За последние три десятилетия деятельность федерального правительства в данном направлении позволила достичь значительных результатов. Так, по статистическим данным Министерства энергетики, с 1985 г. меры энергоэффективности позволили сэкономить 13 % от всей потребляемой энергии<sup>29</sup>.

Конкретное внедрение мер энергоэффективности осуществляется посредством установления юридически санкционированных стандартов и норм. В 2010 г. президент США Б. Обама заявил, что к 2035 г. необходимо повысить уровень потребления возобновляемых источников в общей доле потребления энергии в США до 80%. По его словам, это возможно достигнуть с помощью установления энергетических стандартов и норм, при этом необходимо соблюдение следующих принципов:

– удвоение производства экологически чистой электроэнергии к 2035 г.;

– развитие субсидий для предприятий, производящих экологически чистую энергию, в том числе производимую на основе расщепления атома, а также экологически чистого использования угля и газа;

<sup>24</sup> DOE EERE, Biomass Multi-Year Program Plan (November 2010), in [www.eere.energy.gov/biomass/pdfs/biomass\\_mypp\\_november2010.pdf](http://www.eere.energy.gov/biomass/pdfs/biomass_mypp_november2010.pdf)

<sup>25</sup> 30 U.S.C. 24

<sup>26</sup> [www.pge.com](http://www.pge.com)

<sup>27</sup> D. W. Brown, D. V. Duchane, G. Heiken, V.Th. Hriscu, Mining the Earth's Heat: Hot Dry Rock Geothermal Energy: Hot Dry Rock Geothermal Energy, Springer, 2012. 675 p.

<sup>28</sup> [www.eere.energy.gov/geothermal/about.html](http://www.eere.energy.gov/geothermal/about.html)

<sup>29</sup> DOE EERE, Energy Intensity Indicators in US, in [www.eere.energy.gov/ba/pba/intensityindicators/total\\_energy.html](http://www.eere.energy.gov/ba/pba/intensityindicators/total_energy.html)



– защита потребителя, желающего пользоваться экологически чистой энергией, и предоставление таким потребителям налоговых льгот;

– развитие современных технологий в сфере энергетики<sup>30</sup>.

На федеральном уровне действует ряд актов, касающихся вопросов энергоэффективности. Еще в 70-е гг. прошлого века был принят *Закон об энергетической политике и энергосбережении 1975 г. (Energy Policy and Conservation Act)*<sup>31</sup>, который установил ряд стандартов энергосбережения, определил финансовые средства для реализации проектов по энергосбережению и т.п. *Закон об энергосбережении и производстве энергии от 2009 г. (Energy Conservation and Production Act)*<sup>32</sup> был принят в целях создания информационной системы по энергосбережению, определил ряд стандартов энергосбережения в отношении строительных объектов.

В свою очередь, *Закон о национальной политике энергосбережения от 1978 г. (National Energy Conservation Policy Act)*<sup>33</sup> был направлен на реализацию мер по энергосбережению в отношении конечных потребителей энергии.

Таким образом, меры энергосбережения применяются в отношении различных субъектов: школ, учреждений здравоохранения, администраций, объектов промышленности и средств производства, новых моделей транспортных средств и т.д.).

Другие акты федерального значения также содержат нормы, касающиеся вопросов энергосбережения. Так, например, Закон об энергетической политике 2005 г. установил стандарты энергосбережения в отношении осветительных приборов, отдельных зданий и других объектов.

При этом в отличие от правового регулирования других аспектов энергетической политики, вопросы энергосбережения относятся к той сфере энергетической политики и права, в которой штаты играют более значимую роль, чем федерация. Если федеративной политикой США в сфере энергетики основное внимание уделяется ископаемым энергетическим ресурсам, то энергетическая политика отдельных штатов в основном направлена на использование возобновляемых источников энергии, а также имплементацию мер энергосбережения.

Так, на сегодняшний день Калифорния является одним из мировых лидеров по использованию возобновляемых источников энергии<sup>34</sup>. В апреле 2011 г. в этом штате был принят *Закон о ресурсах возобновляемой энергии (California Renewable Energy Resources Act)*<sup>35</sup> в соответствии с которым с 2020 г. потребляемая жителями штат электроэнергия должна быть как минимум на 33% произведена на основе возобновляемых источников энергии. Помимо этого калифорнийские власти ведут целенаправленную политику в отношении выбросов парниковых газов посредством установления стандартов чистоты воздуха; эксплуатации фотоэлектрических панелей и т.п.<sup>36</sup>

Другие штаты также развивают свое законодательство по использованию возобновляемых источников энергии. Например, в 36 штатах действуют стандарты по использованию возобновляемых источников энергии в хозяйственной деятельности того или иного субъекта. На этих субъектов накладываются количественные обязательства по использованию возобновляемых источников. Многими штатами применяется система кредитов (*renewable energy credits*) по обязательному использованию возобновляемых источников энергии, позволяющих отдельным субъектам, использующим энергию из возобновляемых источников энергии в недостаточном количестве, покупать или обменивать квоты на использование такой энергии у других субъектов. Примечательно, что попытки введения такой системы квот на обязательное использование возобновляемых источников энергии на федеральном уровне на настоящий момент потерпели неудачу<sup>37</sup>.

Стоит упомянуть о региональной инициативе в отношении парниковых газов (*Regional Greenhouse Gas Initiative*)<sup>38</sup>, которая объединила усилия 9 штатов восточного побережья США с целью создания общего рынка по обмену квотами на выброс парниковых газов. Инициатива направлена на сокращение выбросов углекислого газа хозяйствующими субъектами, однако учитываются сложности, возникающие при сокращении количества выбросов углекислого газа отдельными предприятиями (например, предприятиями сталелитей-

<sup>30</sup> White House, President Obama's plan to Win the Future by Producing More Electricity through Clean Energy, February 2011, in [www.rfflibrary.files.wordpress.com/2011/02/sotu-fqctsheet-ces.pdf](http://www.rfflibrary.files.wordpress.com/2011/02/sotu-fqctsheet-ces.pdf)

<sup>31</sup> 42 U.S.C.A. § 6201

<sup>32</sup> 42 U.S.C.A. § 6801

<sup>33</sup> 42 U.S.C.A. § 8201

<sup>34</sup> M. B. Gerrard, *The Law of Clean Energy: Efficiency and Renewables*, 2011.

<sup>35</sup> 2011, SBX1 2 <http://www.earthtechling.com/2011/04/california-clean-energy-law-sets-high-bar/>

<sup>36</sup> <http://www.energy.ca.gov/energypolicy/>

<sup>37</sup> L. Davis, *Power Forward: The Argument for a National RPS*, 42 Connecticut Law Review, 1425 (2010).

<sup>38</sup> [www.rggi.org](http://www.rggi.org)

ной промышленности), которые в то же время могут купить квоту на его выброс. В целом же количество выбросов в рамках такой системы должно быть снижено, а средства от продажи квот на выбросы парниковых газов будут инвестированы в энергоэффективные проекты, что позволит предприятиям, продающим свои квоты, вновь заработать на продаже квот.

Именно с конца 80-х гг. прошлого века стала проявляться характерная для современного энергетического права тенденция, заключающаяся в оказании значительного влияния на энергетическое право норм экологического права. Попытки их объединения в единый объект регулирования были предприняты еще президентом Дж. Картером, о чем свидетельствуют отдельные формулировки уже не раз цитированного Закона об энергетической безопасности 1980 г.<sup>39</sup> Тем не менее, альтернативная энергетическая политика, определяемая на сегодняшний день, как правило, через словосочетание «устойчивое развитие», на том этапе так и не получила своего развития.

Более того, в те годы в США сложилось конфликтное противостояние представителей энергетического сектора экономики и защитников окружающей среды<sup>40</sup>. Основной упор экологов в энергетической политике был сделан на сокращение использования природных ископаемых, так как спрос на них зависит от множества факторов (спрос в других регионах мира, зависимость от политических процессов в государствах импортерах), что объясняет неустойчивость экономики, основанной на них<sup>41</sup>.

Основной проблемой использования возобновляемых источников энергии остается их экономическая нерентабельность в сравнении с ископаемыми источниками. Именно в связи с дороговизной их производства, как было уже отмечено, большинство актов федерального законодателя США ограничивались и ограничиваются в настоящее время стимулированием внедрения в энергетику возобновляемых источников энергии, т.к. частный сектор не заинтересован в инвестициях в нерентабельные секторы экономики.

Проблемой в имплементации экологических стандартов в энергетическое право США стало современное международное разделение труда. Очевидно, что в современном мире производство товаров и, как следствие, основная доля источников загрязнения окружающей

среды сконцентрированы в развивающихся странах. Последние, в свою очередь, неохотно внедряют экологические стандарты в энергетическую политику. Таким образом, США, равно как и другие западные страны, не могут на национальном уровне принять более строгие экологические нормативы, поскольку это может привести к неблагоприятным условиям деятельности хозяйствующих субъектов.

Термин «устойчивое развитие» появился именно в то время, когда стало очевидно, что энергетическая политика должна учитывать два противоречащих принципа – необходимость защиты окружающей среды и развития возобновляемых источников энергии, с одной стороны, и развития экономики, с другой стороны.

Впервые нормы о защите окружающей среды были включены в федеральный Закон о национальной политике области охраны окружающей среды 1970 г. (*National Environmental Policy Act*). Тем не менее, на том этапе интересы законодателя скорее касались вопросов сокращения запасов ископаемых источников энергии и влияния этого на экономику, чем объяснялись действительной заботой о состоянии окружающей среды<sup>42</sup>. Многие авторы отмечают, что в ту эпоху еще не было возможно «построить полноценную энергетическую политику», поскольку ее разработка и реализация рассматривались в долгосрочной перспективе<sup>43</sup>.

Так, законодательное закрепление принципов энергосбережения (например, энергосберегающих ламп) стало возможным только при условии высоких цен на энергоносители, тогда как ни законодатель, ни промышленному комплексу высокие цены на энергоносители не выгодны.

Более того, сокращение ископаемых ресурсов приводит к тому, что их добыча наиболее доступными способами уже невозможна, как следствие, приходится разрабатывать новые менее доступные месторождения, что влечет стабильное повышение затрат на добычу ископаемых источников энергии. Соответственно, как отмечается в литературе, наступает необратимая эпоха дорогостоящих ископаемых источников энергии, при этом инвестиции в возобновляемые источники энергии окупятся в любом случае<sup>44</sup>.

Именно такой прогноз доминирует в американской политике на сегодняшний день, причем не только

<sup>39</sup> Так, например, первая часть данного закона касается синтетического топлива (*Synthetic Fuel*), вторая часть закона касается биомассы и биоэтанола (*Biomass Energy and Alcohol Fuels*) и т.п.

<sup>40</sup> A. Lovin's, *Soft Energy Paths: Toward a Durable Peace*, 1979.

<sup>41</sup> R. Stobaugh, D. Yergin, *Energy Future*, 1979.

<sup>42</sup> S. Schurr, *Energy in America's Future: The Choices Before Us*, 1979.

<sup>43</sup> См. например P.L. Joskow, *Energy Policies and Their Consequences After Twenty-Five Years*, 24 *Energy Journal*, 17, 2003.

<sup>44</sup> Natural Resources Defense Council, *Responsible Energy Policy for the 21<sup>st</sup> Century* (March 2001).

среди демократов, которые являются наиболее открытой частью политического истеблишмента, лояльно относящейся к идеям защиты окружающей среды, но и среди консервативных республиканцев. Таким образом, с середины 2000-х гг. под влиянием высоких цен на ископаемые энергоносители наступил период, когда принципы устойчивого развития стали не только модным трендом как в американской, так и в мировой политике, но еще и выгодными и рентабельными, с экономической точки зрения<sup>45</sup>.

Принципы устойчивого развития нашли отражения в *Национальной энергетической стратегии (National Energy Strategy)* Президента Буша еще 1991 г.: «Национальная энергетическая политика основана на эффективном, независимом и экологически устойчивом подходе»<sup>46</sup>. Подобная стратегия была разработана и Президентом Клинтонем.

Тем не менее, американская зависимость от импорта углеводородного сырья и, в частности, импорта нефти из Ближнего Востока не позволяет внедрить принципы устойчивого развития в американскую энергетическую политику. Именно поэтому среди возможных путей развития американской энергетической политики рассматривается возможность увеличения добычи и производства энергоресурсов на территории США: в частности, увеличение производства атомной энергии и ввод в эксплуатацию новых месторождений углеводородов.

Современный подход к энергетической политике в США заключается в следующем:

- энергетическая и экологическая политики взаимосвязаны;
- внутренняя и внешняя энергетическая политика являются единым целым;
- понимание необходимости внедрения в энергетическую политику принципа диверсификации источников энергии (как возобновляемых, так и невозобновляемых); и энергосбережения.

Кроме того, необходимость использования в сфере энергетики современных технологий очевидна. Инновации и модернизация в сфере энергетики являются приоритетным направлением развития как для США, так и для большинства развитых стран мира<sup>47</sup>.

В 2009 г. Министерством энергетики было профинансировано 46 проектов энергетического сектора,

направленных на структурную трансформацию всей американской энергетики. Так, были профинансированы, к примеру, различные научные центры и неправительственные исследовательские организации (НИОКР), которые занимаются исследованиями, как непосредственно в сфере энергетики, так и в смежных отраслях науки (например, нанотехнологии).

Учитывая значимость внедрения современных технологий в энергетический сектор экономики, Министерством энергетики было учреждено *Агентство продвинутых исследований в сфере энергетики (Advanced Research Projects Agency-Energy)*, в задачи которого входит инвестирование в энергетически проекты<sup>48</sup>. Агентство было основано на базе исследовательского центра Министерства обороны, создавшего такие технологии, как *Стелс (Stealth)* и Интернет<sup>49</sup>.

#### Библиография:

1. G. McNerney, *Clean Energy Nation: Freeing America from the Tyranny of Fossil Fuels*, AMACOM Div American Mgmt Assn, 2012-320 p.
2. G. Gonzalez, *Energy and Empire: The Politics of Nuclear and Solar Power in the United States*, SUNY Press, 2012
3. D. A. Yarano, A.L. Mertens, *American Recovery and Reinvestment Act of 2009 – Wind energy Provisions*, February 23, 2009, in [www.fredlaw.com/articles/energy/energy\\_0902\\_day\\_alm.html](http://www.fredlaw.com/articles/energy/energy_0902_day_alm.html)
4. D. W. Brown, D. V. Duchane, G. Heiken, V.Th. Hriscu, *Mining the Earth's Heat: Hot Dry Rock Geothermal Energy: Hot Dry Rock Geothermal Energy*, Springer, 2012. 675 p.
5. M. B. Gerrard, *The Law of Clean Energy: Efficiency and Renewables*, 2011. L. Davis, *Power Forward: The Argument for a National RPS*, 42 Connecticut Law Review, 1425 (2010).
6. A. Lovin's, *Soft Energy Paths: Toward a Durable Peace*, 1979.
7. R. Stobaugh, D. Yergin, *Energy Future*, 1979.
8. S. Schurr, *Energy in America's Future: The Choices Before Us*, 1979.
9. P.L. Joskow, *Energy Policies and Their Consequences After Twenty-Five Years*, 24 Energy Journal, 17, 2003.

<sup>45</sup> J. P. Tomain, *Our Generation's Sputnik Moment: Regulating energy Innovation*, 31 Utah Env'tl. Law Review 1, 2011.

<sup>46</sup> President's Council on Sustainable Development, *Sustainable America: A New Consensus for the Future* (1996).

<sup>47</sup> J. P. Tomain, *Our Generation's Sputnik Moment: Regulating energy Innovation*, 31 Utah Env'tl. Law Review 1, 2011.

<sup>48</sup> [www.arpa-e.energy.gov](http://www.arpa-e.energy.gov)

<sup>49</sup> *US Congress, Establishing the Advanced Research Projects Agency-Energy*, General Books, 2011 – 88 p.

10. J. P. Tomain, *Our Generation's Sputnik Moment: Regulating energy Innovation*, 31 *Utah Env'tl. Law Review* 1, 2011.
11. Р.А. Курбанов. Основные направления международно-правового сотрудничества ЕС в сфере энергетики // *Международное право и международные организации / International Law and International Organizations*. – 2012. – № 4. – С. 104-107.
12. Р.А. Курбанов. Правовое обеспечение бесперебойности поставок энергоносителей в Европейском Союзе // *Политика и Общество*. – 2012. – № 11. – С. 104-107.
13. Р. А. Курбанов, С. Н. Бабурин. Правовое регулирование атомной энергетики в ЕС // *Международное право и международные организации / International Law and International Organizations*. – 2012. – № 3. – С. 104-107.
14. Р. А. Курбанов, Т. М. Шамба. Европейский энергетический рынок и защита окружающей среды // *Право и политика*. – 2012. – № 6. – С. 104-107.
15. Р. А. Курбанов, Т. М. Шамба. Энергетическое право Европейского Союза // *Право и политика*. – 2012. – № 5. – С. 104-107.
16. Р.А. Курбанов, А.И. Экимов. Правовые аспекты инвестирования в топливно-энергетический комплекс Азербайджанской Республики // *Политика и Общество*. – 2010. – № 6.
17. Курбанов Р.А. Структура энергетического сектора и вопросы международно-правового регулирования энергетики Североамериканских государств // *NB: Международное право*. – 2013. – № 4. – С.201-228. DOI: 10.7256/2306-9899.2013.4.11026. URL: [http://e-notabene.ru/wl/article\\_11026.html](http://e-notabene.ru/wl/article_11026.html)
18. Болкунов О.Н.. Основные подходы к обеспечению энергетической безопасности государств. // *Национальная безопасность / nota bene*. – 2013. – № 5. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2073-8560.2013.5.9504.
19. Кондаков С.А.. Энергетическая стратегия России на пространстве СНГ // *Тренды и управление*. – 2013. – № 3. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2307-9118.2013.3.5274.
20. В.В.Кульба, В.Л Шульц, А.Б Шелков, И.В.Чернов. Методы и механизмы планирования и управления в условиях чрезвычайных ситуаций // *Тренды и управление*. – 2013. – № 2. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2307-9118.2013.2.8955.
21. Болкунов О.Н.. Количественное измерение международной энергетической безопасности // *Национальная безопасность / nota bene*. – 2013. – № 4. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2073-8560.2013.4.8897.
22. М.В. Андросов. Правовое регулирование атомной энергетики как фактор обеспечения национальной безопасности: исторический и политический аспекты // *Национальная безопасность / nota bene*. – 2012. – № 6. – С. 104-107.
23. А. Е. Щербак. Правовые аспекты проведения государственной экспертизы проектной документации в сфере строительства объектов электроэнергетики // *Право и политика*. – 2011. – № 12. – С. 104-107
24. Чхутиашвили Л.В. Перспективы развития и нормативно-правовое регулирование экологического аудита в РФ // *NB: Экономика, тренды и управление*. – 2012. – 1. – С. 131-153. URL: [http://www.e-notabene.ru/etc/article\\_530.html](http://www.e-notabene.ru/etc/article_530.html)
25. Лось В.А. Экологические итоги развития цивилизации на рубеже XX-XXI вв. (предварительный анализ) // *NB: Философские исследования*. – 2013. – 10. – С. 121-141. DOI: 10.7256/2306-0174.2013.10.8931. URL: [http://www.e-notabene.ru/fr/article\\_8931.html](http://www.e-notabene.ru/fr/article_8931.html)
26. Курбанов Р.А. Структура энергетического сектора и вопросы международно-правового регулирования энергетики Североамериканских государств // *NB: Международное право*. – 2013. – 4. – С. 201-228. DOI: 10.7256/2306-9899.2013.4.11026. URL: [http://www.e-notabene.ru/wl/article\\_11026.html](http://www.e-notabene.ru/wl/article_11026.html)
27. Р.А. Курбанов. Экономическое и монетарное сообщество стран центральной Африки как наиболее интегрированная африканская субрегиональная организация // *Международное право и международные организации / International Law and International Organizations*. – 2013. – № 1. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2226-6305.2013.01.4.
28. Р.А. Курбанов. Снабжение энергоносителями предприятий атомной энергетики и инвестиции в атомную энергетику как отдельные аспекты права ЕС в сфере атомной энергетики // *Политика и Общество*. – 2012. – № 12. – С. 104-107

**References (transliteration):**

1. G. McNerney, *Clean Energy Nation: Freeing America from the Tyranny of Fossil Fuels*, AMACOM Div American Mgmt Assn, 2012-320 p.
2. G. Gonzalez, *Energy and Empire: The Politics of Nuclear and Solar Power in the United States*, SUNY Press, 2012
3. D. A. Yarano, A.L. Mertens, *American Recovery and Reinvestment Act of 2009 – Wind energy Provisions*, February 23, 2009, in [www.fredlaw.com/articles/energy/energy\\_0902\\_day\\_alm.html](http://www.fredlaw.com/articles/energy/energy_0902_day_alm.html)



4. D. W. Brown, D. V. Duchane, G. Heiken, V.Th. Hriscu, Mining the Earth's Heat: Hot Dry Rock Geothermal Energy: Hot Dry Rock Geothermal Energy, Springer, 2012. 675 r
5. M. B. Gerrard, The Law of Clean Energy: Efficiency and Renewables, 2011. L. Davis, Power Forward: The Argument for a National RPS, 42 Connecticut Law Review, 1425 (2010).
6. A. Lovin's, Soft Energy Paths: Toward a Durable Peace, 1979.
7. R. Stobaugh, D. Yergin, Energy Future, 1979.
8. S. Schurr, Energy in America's Future: The Choices Before Us, 1979.
9. P.L. Joskow, Energy Policies and Their Consequences After Twenty-Five Years, 24 Energy Journal, 17, 2003.
10. J. P. Tomain, Our Generation's Sputnik Moment: Regulating energy Innovation, 31 Utah Env'tl. Law Review 1, 2011.
11. R.A. Kurbanov, Osnovnye napravleniya mezhdunarodno-pravovogo sotrudnichestva ES v sfere energetiki // Mezhdunarodnoe pravo i mezhdunarodnye organizatsii / International Law and International Organizations. – 2012. – № 4. – S. 104-107.
12. R.A. Kurbanov, Pravovoe obespechenie bespereboynosti postavok energonositelei v Evropeiskom Soyuze // Politika i Obschestvo. – 2012. – № 11. – S. 104-107.
13. R. A. Kurbanov, S. N. Baburin, Pravovoe regulirovanie atomnoi energetiki v ES // Mezhdunarodnoe pravo i mezhdunarodnye organizatsii / International Law and International Organizations. – 2012. – № 3. – S. 104-107.
14. R. A. Kurbanov, T. M. Shamba, Evropeiskii energeticheskii rynek i zashchita okruzhayushchei sredy // Pravo i politika. – 2012. – № 6. – S. 104-107.
15. R. A. Kurbanov, T. M. Shamba, Energeticheskoe pravo Evropeiskogo Soyuzha // Pravo i politika. – 2012. – № 5. – S. 104-107.
16. R.A.Kurbanov, A.I.Ekimov, Pravovye aspekty investirovaniya v toplivno-energeticheskii kompleks Azerbaidzhanskoi Respubliki // Politika i Obschestvo. – 2010. – № 6.
17. Kurbanov R.A. Struktura energeticheskogo sektora i voprosy mezhdunarodno-pravovogo regulirovaniya energetiki Severoamerikanskikh gosudarstv // NB: Mezhdunarodnoe pravo. – 2013. – № 4. – S.201-228. DOI: 10.7256/2306-9899.2013.4.11026. URL: [http://e-notabene.ru/wl/article\\_11026.html](http://e-notabene.ru/wl/article_11026.html)
18. Bolkunov O.N.. Osnovnye podkhody k obespecheniyu energeticheskoi bezopasnosti gosudarstv. // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. – 2013. – № 5. – S. 104-107. DOI: 10.7256/2073-8560.2013.5.9504.
19. Kondakov S.A.. Energeticheskaya strategiya Rossii na prostranstve SNG // Trendy i upravlenie. – 2013. – № 3. – S. 104-107. DOI: 10.7256/2307-9118.2013.3.5274.
20. V.V.Kul'ba, V.L. Shul'ts, A.B. Shelkov, I.V.Chernov. Metody i mekhanizmy planirovaniya i upravleniya v usloviyakh chrezvychaynykh situatsii // Trendy i upravlenie. – 2013. – № 2. – S. 104-107. DOI: 10.7256/2307-9118.2013.2.8955.
21. Bolkunov O.N.. Kolichestvennoe izmerenie mezhdunarodnoi energeticheskoi bezopasnosti // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. – 2013. – № 4. – S. 104-107. DOI: 10.7256/2073-8560.2013.4.8897.
22. M.V. Androsov, Pravovoe regulirovanie atomnoi energetiki kak faktor obespecheniya natsional'noi bezopasnosti: istoricheskii i politicheskii aspekty // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. – 2012. – № 6. – S. 104-107.
23. A. E. Shcherbak, Pravovye aspekty provedeniya gosudarstvennoi ekspertizy proektnoi dokumentatsii v sfere stroitel'stva ob'ektov elektroenergetiki // Pravo i politika. – 2011. – № 12. – S. 104-107
24. Chkhutiashvili L.V. Perspektivy razvitiya i normativno-pravovoe regulirovanie ekologicheskogo audita v RF // NB: Ekonomika, trendy i upravlenie. – 2012. – 1. – С. 131-153. URL: [http://www.e-notabene.ru/etc/article\\_530.html](http://www.e-notabene.ru/etc/article_530.html)
25. Los' V.A. Ekologicheskii itogi razvitiya tsivilizatsii na rubezhe KhKh-KhKhIvv. (predvaritel'nyi analiz) // NB: Filosofskie issledovaniya. – 2013. – 10. – С. 121-141. DOI: 10.7256/2306-0174.2013.10.8931. URL: [http://www.e-notabene.ru/fr/article\\_8931.html](http://www.e-notabene.ru/fr/article_8931.html)
26. Kurbanov R.A. Struktura energeticheskogo sektora i voprosy mezhdunarodno-pravovogo regulirovaniya energetiki Severoamerikanskikh gosudarstv // NB: Mezhdunarodnoe pravo. – 2013. – 4. – С. 201-228. DOI: 10.7256/2306-9899.2013.4.11026. URL: [http://www.e-notabene.ru/wl/article\\_11026.html](http://www.e-notabene.ru/wl/article_11026.html)
27. R.A. Kurbanov, Ekonomicheskoe i monetarnoe soobshchestvo stran tsentral'noi Afriki kak naibolee integrirovannaya afrikanskaya subregional'naya organizatsiya // Mezhdunarodnoe pravo i mezhdunarodnye organizatsii / International Law and International Organizations. – 2013. – № 1. – S. 104-107. DOI: 10.7256/2226-6305.2013.01.4.
28. R.A. Kurbanov, Snabzhenie energonositelyami predpriyatii atomnoi energetiki i investitsii v atomnyuyu energetiku kak otdel'nye aspekty prava ES v sfere atomnoi energetiki // Politika i Obschestvo. – 2012. – № 12. – S. 104-107