

ЗАВИСНОСТ ЕВРОПЕ ОД РУСКОГ ПРИРОДНОГ ГАСА – ПЕРСПЕКТИВЕ И ПРЕПОРУКЕ ЗА ДУГОРОЧНУ СТРАТЕГИЈУ*

Richard J. Anderson

Док садашња политика енергетике ЕУ у одређивању циља обухвата изворе обновљиве енергије, уштеду и смањење емисије, пропуштено је препознавање безбедносне претње у виду растуће зависности од руских угљоводоника – посебно природном гасу.

Овај текст је превод изворног текста који је публикован септембра 2008. у *Occasional Paper Series No 19*, у Европском центру за студије безбедности Џорџ К. Маршал.

Кључне речи: *Европска унија, Русија, енергетска безбедност, природни гас.*

Увод

У Европској унији (*European Union 27*) тренутно се ослањају на Русију за скоро 38% од укупног увоза природног гаса,¹ а потрошња ће постати знатно већа уколико европске државе имплементирају своје тренутно формулисане политике енергетике. Уз планове за постепено укидање нуклеарних електрана у неколико европских земаља, циљ ЕУ јесте да се сма-

* Ова студија је урађена као део вишег истраживачког пројекта, који је реализован у Европском центру за студије безбедности *Џорџ К. Маршал*, у Гармиш-Партенкирхену. Публикована је под називом „Europe's Dependence on Russian Natural Gas: Perspectives and Recommendations for a Long-term Strategy“ у часопису *The Marshall Center Occasional Paper Series, No. 19 (September 2008)*, а са енглеског језика превела ју је Љиљана Брчић.

¹ Ради доследности, у овом раду бројчани показатељи који се односе на природни гас изражаваће се у кубним метрима. Док ЕИА обично презентује податке у кубним стопама, мерна јединица у Европи је кубни метар, а јединица запремине у трговинским споразумима за промет робе обично је 1.000 кубних метара природног гаса. Податак који говори о 156,1 милијарду кубних метара гаса за ЕУ (ЕУ 27) у 2005. години, проистиче из Гаспромовог извештаја, који је верификовао независан извор, и који је успоређен са бројчаним показатељима ВР-а за 2005. о европском увозу како гасоводима тако и кроз испоруке текућег природног гаса (ТПГ) (*liquefied natural gas – LNG*). Укупан увоз гаса у Европу износио је 413,46 милијарди кубних метара гаса, од чега је 356,86 милијарди испоручено мрежом гасовода, а око 47,6 милијарди кубних метара кроз испоруке ТПГ танкерима са контејнерима.

њи потрошња угља, чиме би се смањила емисија гасова који стварају ефекат стаклене баште. Осиромашењем домаћих извора гаса ослањање на Русију ће порастати на 50 до 60% укупног увоза гаса у наредних двадесет година, уколико се не усвоје другачије политике енергетике.² *Европска унија и земље већег дела Европе ускоро ће се наћи у изузетно опасном положају због „заувек растуће“ зависности од руског природног гаса. Те земље морају сада да раде заједно како би створиле кохерентну стратегију диверзификације* (уношење разноликости, прим. прев.).

Док садашња политика енергетике ЕУ у одређивању циља обухвата изворе обновљиве енергије, уштеду и смањење емисије, пропуштено је препознавање безбедносне претње у виду растуће зависности од руских угљоводоника – посебно природном гасу. У раду се предлаже стратегија диверзификације са конкретним мерама које би се могле предузети, дугорочно, у различитим областима политике енергетике, како би се створио уравнотеженији приступ ради задовољавања потреба за енергијом. Европа мора да прихвата и такву стратегију не само због тога што превелики ослонац на било који енергетски извор представља политичку неизвесност, већ што је много важније, зато што је доминација европским тржиштем природног гаса јасан и прорачунати циљ ка којем тежи непоуздана руска администрација већ неколико година. Руски монопол на европском тржишту природног гаса Кремљу би омогућио изузетну премоћ у преговорима са европским суседима. Европски ослонац на руски природни гас већ велико утиче на слободу деловања појединих европских држава и све више ће нарушавати суверенитет Европе. Постоји неколико чинилаца који би могли да умање руску позицију задржавања монополске позиције на тржишту природног гаса на европском континенту. У раду се разматрају и ти чиниоци, посебно у контексту врсте мера које би већи део Европе могао да предузме како би се обезбедило да Русија не оствари свој циљ поновним потврђивањем присилног утицаја, користећи енергију као оружје.

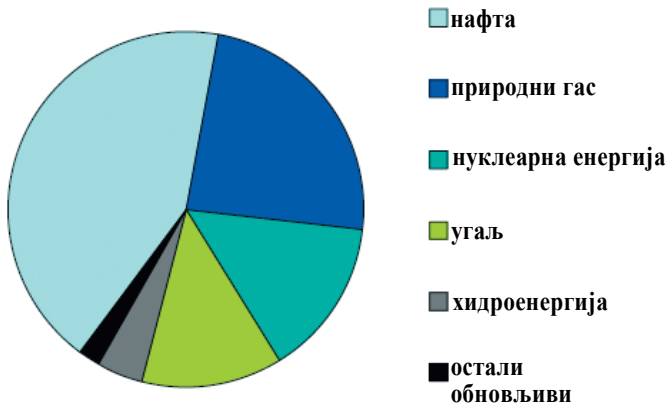
Зашто је природни гас толико пресудан у енергетској мешавини

Природни гас има пресудну улогу у потрошњи енергије широм света, а Европа није никакав изузетак. На ЕУ отпада око 17% светске енергетске потрошње и има исти удео у годишњој производњи природног гаса у свету.³

² Засновано на процени Европске комисије (раније Комисије европских заједница, прим. прев) "Green Paper: A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy" Brussels, 2006; стр. 3; и Energy Information Administration, "International Energy Outlook 2006" http://www.eia.doe.gov/oi/af/ieo/nat_gas.html.

³ У 2003. години потрошња енергије у ЕУ износила је 73,7 квадриљона (10¹⁵) BTU (британска топлотна јединица) (British Thermal Unit, BTU) што чини око 17% удела у укупној светској потрошњи енергије. Потрошња природног гаса у Европској унији 2005. износила је око 17% од укупне светске потрошње.

Анализом извора енергије у ЕУ добијају се следеће категорије: нафта 43%, природни гас 24%, нуклеарна енергија 14%, угаљ 13%, хидроенергија 4% и 2% остали обновљиви извори (као што су геотермална, биогориво, ветар и соларна енергија).⁴



Слика 1 – *Коришћење енергије према извору (ауторова скица)*

Насупрот уобичајеном мишљењу, највећи део електричне енергије добија се сагоревањем угљоводоника који загревају воду ради покретања парних турбина. Хидроелектране, нуклеарне електране и производња електричне енергије из обновљивих извора заједно производе много мању количину од електричне енергије произведене из гаса, угља и нафте. Поред тога, природни гас је префериран угљоводоник за генерисање електричне енергије, јер има најчистије сагоревање, а по цени се може поредити са угљем.⁵ Упркос томе, природни гас је вероватно најпознатији потрошачима по употреби у домаћинствима за загревање, кување и хлађење; потрошња за домаћинства износи око 22% од укупне потрошње природног гаса.⁶ По-

Поређења ради, 2003. је удео САД у светској потрошњи укупне енергије износио је 24%. Energy Information Administration, "Country Analysis Briefs: European Union," http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/European_Union/Full.html и *Quantifying Energy: BP Statistical Review of World Energy 2006*, p. 27, http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf.

⁴ Исто.

⁵ Готово да је цена иста по произведеној BTU "The Uses of Natural Gas" NaturalGas.org, <http://naturalgas.org/overview/uses.asp>.

⁶ Исто. Због снажне инфраструктуре неопходне за снабдевање домаћинстава, употреба природног гаса има значајну улогу у дискусијама о стратегији диверзификације.

ред комерцијалне производње електричне енергије већи део индустријских производа зависи од примене природног гаса. Он је основа многих хемијских производа, вештачких ђубрива и фармацеутских производа, јер је јефтин извор бутана, етана и пропана. Поред тога, он је основни састојак за разне врсте пластике, тканине и антифриза. У компримованом стању служи као погонско гориво у аутомобилским моторима. Иако постоји релативно мало станица за пуњење гаса, аутобуси јавног превоза у Европи све више користе природни гас, који мање загађује атмосферу од бензина и нафте.⁷ Имајући у виду вишеструку корист, повољну цену у односу на обновљиву енергију, предности у контроли емисије гаса, пројекције енергије указују да ће природни гас, по свему судећи, нарасти до једне трећине у укупном уделу европске потрошње енергије до 2030. године, и скоро добити релативни значај као и нафта.⁸

Фрагментација цена и европског тржишта природног гаса

Пре свега захваљујући потенцијалима нафтовода и танкера, цене нафте на тржишту у целом свету варирају веома умерено (3,7% у 2005. години). Насупрот томе, гас у природном стању може да се испоручује економично само гасоводима, чиме је подложен варирању цена у регионима (разлика у цени је варијала за 31% према локацији 2005. године).⁹ То резултира врло неуједначеним ценама природног гаса; трошкови знатно варирају услед

⁷ Исто. Природни гас емитује 70 процената мање угљен-моноксида, 89 одсто мање неметанских органских гасова, и 87 процената мање азотних оксида него возила са бензинским или дизел моторима. Природни гас је постао приоритетно гориво у јавном превозу у Калифорнији и европским градовима где су стандарди емисије штетних гасова строги.

⁸ На основу података америчког министарства енергетике "World Total Energy Consumption by Region and Fuel, Reference Case, 1990–2030," http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/ieoreftab_2.pdf и Commission of the European Communities, "Green Paper: A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy" Brussels, 2006.

⁹ Поређењем кретања цена природног гаса и цена сирове нафте на тржишту, фактор регионализације постаје јасан. У 2005. години просечна цена сирове нафте била је 56,59 долара по барелу за West Texas Intermediate, а 54,52 долара за Brent, што чини разлику у цени од 3,7 одсто, пре свега због нивоа квалитета. И док је цена нафте у целом свету варијала веома мало, цена природног гаса драматично се разликовала од тржишта једног региона до тржишта другог региона. Цена природног гаса у САД кретала се у просеку око 8,79 \$ за милион BTU, док је у ЕУ просечна цена била око 6,28 \$, а у Јапану само 6,05 \$ због повољног дугорочног уговора за ТПГ (течни природни гас, прим прев.) са Малезијом. У целом свету цене природног гаса варирају према облику и до 31%. Подаци о ценама нафте и гаса преузети су из British Petroleum Statistical Review, "Spot Crude Prices: From 1972 and Natural Gas Prices – from 1984" http://www.investis.com/bp_acc_ia/stat_review_05/htdocs/reports/report_20.html и http://www.investis.com/bp_acc_ia/stat_review_05/htdocs/reports/report_21.html.

различитих фактора, као што су извори бушотине, транспорт на далеке удаљености и локални трошкови дистрибуције.

Природни гас може се довести у течно стање процесом расхлађивања до -260 степени F [-162 степена C], чиме се његова запремина смањује 600 пута, у односу на запремину при нормалним условима, па га је могуће превозити танкерима (контејнерима). Будући да је тај процес скуп, ради веће рационализације течни природни гас користи се само као допуна гасу из гасовода.¹⁰ Превођење природног гаса у течно стање захтева изузетно велика инфраструктурна постројења, што себи могу да омогуће само богате економије. То додатно поставља ограничења за извоз и увоз ТПГ и произвођачима и потрошачима, који би морали бити спремни да инвестирају неколико стотина милиона долара у терминале. Чињеница да при транспорту природног гаса у течном стању специјалним танкерима (танкер за ТПГ) долази до губитка због испаравања током превоза додатно компликује и усложњава цену.¹¹ Док у гасоводима такође долази до губитка гаса због неизбежног цурења, удаљеност и трајање испоруке бродским превозом имају значајну улогу у економичности превоза танкерима, чему треба додати и тенденцију регионализације цена робе у течном и гасовитом стању.

У Европи, са само три главна екстерна добављача,¹² природни гас се обично продаје према дугорочним уговорима до 25 година. Уговори обавезују купца на куповину одређене минималне количине, чиме се штити произвођач који мора да веома много инвестира не само у експлоатацију, већ и у гасоводе, гасне станице и складишта гаса. Цене природног гаса у Европи зависе првенствено од тога шта ће тржиште имати у односу на цене алтернативних горива.¹³ Пошто је нафта најближа замена за природни гас, цена нафте управља ценом гаса. Огроман пораст цена нафте у протеклих неколико година донео је са собом одговарајући скок цене европског природног гаса, у великој мери због тога што дугорочни гасни уговори обично садрже променљиве цене како би се компензовала одступања у ценама нафтних деривата. Таквом регионализацијом цена, због потешкоћа у транспорту

¹⁰ Три државе које се ослањају скоро искључиво на течни природни гас су Јапан, Јужна Кореја и Тајван. Према подацима Америчког министарства енергетике (EIA) "LNG Importers" <http://www.eia.doe.gov/oiaf/analysispaper/global/importers.htm>

¹¹ У танкерима за превоз ТПГ користи се изолација постројења уместо расхлађивања, како би се терет одржао у течном стању. Дешава се да што путовање дуже траје, више ће гаса испарити – бар док се не конструишу нови бродови са постројењима за поновно довођење гаса у течно стање, тј. реликвификацију. Nick Blenkey, "LNG boom continues" MarineLog.com, <http://www.marinelog.com/DOCS/PRINTMMV/MMVFebInlg1.html>.

¹² Европа се природним гасом практично снабдева из Русије, Норвешке и Алжира. Туркменски гас се продаје Украјини, али га транспортује *Гаспром* преко Русије.

¹³ United Nations Conference on Trade and Development, "Natural Gas – Prices" <http://r0.unctad.org/infocomm/anglais/gas/prices.htm>.

земног гаса у течном стању и пре свега ослањањем на ограничења дугорочних уговора, снабдевачи гасом показују како имају много већи утицај на формирање цене гаса него што произвођачи нафте имају на постављање услова за цену нафте. Све док природни течни гас не постане светска роба попут нафте, уз економичнији танкерски транспорт, фрагментација цена природног гаса ће се наставити. Према томе, озбиљне разлике у регионалним ценама полако ће се смањивати.¹⁴

Због раније наведених разлога велики регионални извозник гаса пре може да буде онај ко одређује, него неко ко прихвата цену. Као произвођач и извозник гаса Руска Федерација нема конкуренцију. У 2005. години Русија је произвела око 22% природног гаса у свету.¹⁵ Уз 47,55 трилиона кубних метара природног гаса,¹⁶ она поседује 27,5 одсто светских резерви гаса. Затим, у смислу доказаних ресурса, следи Иран са 15,9 одсто и Катар са 14,9 одсто светских резерви гаса. Ниједна друга земља не поседује више од четири процента светских резерви гаса. Што се тиче природног гаса, Русија је еквивалент у доминацији светским резервама у нафти коју има Саудијска Арабија (25%).¹⁷ Због феномена регионализације цена природног гаса, доминантна позиција Русије на европском тржишту даје јој много већу моћ од обичног произвођача енергије.

Све веће ослањање Европе на увоз угљоводоника

Европска унија (ЕУ) тренутно увози 50 одсто својих енергетских потреба у облику угљоводоника. Процењује се да ће у наредних 20–30 година увоз порастати на 70 одсто од укупне потрошње енергије у Европској унији.¹⁸ Бројни фактори истовремено утичу на повећање ослањања на спољне изворе енергента угљоводоника. Пре свега, позната је чињеница да је већина

¹⁴ Према ценама из 1995. године, види се да се тренд доступности гаса у свету знатно побољшао. Цена природног гаса у САД кретала се око 1,69 \$ за милион ВТУ, док је Јапан плаћао 3,46 \$ – два пута више. За једну деценију, разлике у цени гаса у свету умањиле су се са 100% на 31%, углавном захваљујући учинку течног природног гаса.

¹⁵ *Quantifying Energy: BP Statistical Review of World Energy 2006*, стр. 24, http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf.

¹⁶ Америчко министарство енергетике, "International Energy Outlook 2006", http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/nat_gas.html.

¹⁷ Америчко министарство енергетике, "Saudi Arabia (Саудијска Арабија)", <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/saudi.html>.

¹⁸ Европска комисија, "Green Paper: A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy" Brussels, 2006, стр. 3.

европских ресурса нафте и гаса или исцрпљена или је на измаку.¹⁹ У Европи (без Русије), практично, не постоје изгледи за домаћу производњу, пошто многе земље немају никакве резерве. Тренутно само Норвешка и Холандија, са 1,4% и 1% светских резерви гаса, обезбеђују ограничен удео Европе, да се не говори о апсолутној зависности о увозу,²⁰ иако би досад непотврђена тврдња о великом налазишту гаса у Мађарској могла незнатно да измени динамику тржишта у централној Европи.²¹

И док резерве природног гаса у Европи ишчезавају, залихе угља су богате. Пољска, Србија, Немачка и Република Чешка, саме, имају надокнадиве резерве угља од преко 47 милијарди тона.²² *Кјото протокол* о емисији штетних гасова, угљен-диоксида, не допушта повећање употребе угља у производњи електричне енергије. У складу са протоколом из Кјота, циљ Европске уније (ЕУ 15) јесте да емисију штетних гасова у периоду 2008–2012. смањи за 8% од нивоа емисије из 1990. године.²³ Природни гас, који има најчистије сагоревање међу угљоводонцима, постаје одабрано гориво како би се смањила емисија штетних гасова у атмосферу, а истовремено задовољиле енергетске потребе, упркос релативном обиљу угља, посебно у централној Европи.

Нуклеарна енергија би, такође, могла да буде значајна компензација електричној енергији произведеној из гаса, али постоји јак социјални и политички отпор њеном коришћењу у неким земљама, као што су: Аустрија, Данска, Норвешка, Португал, Шпанија и Шведска. Одлука Немачке да за-

¹⁹ Следећи подаци говоре да ће у ЕУ и убудуће расти увоз природног гаса: у 2005. години ЕУ је произвела 7,2 одсто гаса у свету, али је потрошила око 17,1 одсто од укупне светске потрошње. У тренутном односу производња/потрошња домаћи извори природног гаса у ЕУ трајаће још око 12,9 година. У стварности, неке земље ће остати без својих извора и раније, док ће неке друге, као нпр. Холандија, моћи да производе гас још бар следећих неколико деценија.

²⁰ Америчко министарство енергетике, "International Energy Outlook 2006", http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/nat_gas.html.

²¹ У време настанка овог рада објављени су непотврђени извештаји да је канадско предузеће Falcon Oil and Gas Limited открило поље од око 509 милијарди до 1,28 хиљада милијарди m³ гаса у Мађарској. Ако се ова тврдња покаже тачном, то би престављало око 0,7% светских резерви и обезбедило би Мађарској залихе гаса за наредних 100 година, по тренутној стопи потрошње. Чак и када би у крајњем исходу ова процењена резерва била потврђена, то још увек представља само мање од три одсто руских резерви гаса. Док би то Мађарској пружио „гасну“ независност и способност да се уврсти у извознике гаса, то би представљало само малу дозу наспрам руске доминације на европском тржишту гаса. Будући да предузеће Falcon Oil and Gas Limited још није потврдило садржај овог извештаја, остаје да се види прави капацитет поља. Michael Logan, "Europe Swiped in 'Friendship' Fight" *The Budapest Times*, January 15, 2007, <http://www.budapesttimes.hu/index.php>.

²² Америчко министарство енергетике, "Coal Reserves," <http://www.eia.doe.gov/pub/international/iea2004/table82.xls>.

²³ Америчко министарство енергетике, "Country Analysis Briefs: European Union," http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/European_Union/Full.html.

твори све нуклеарне централе до 2023. године²⁴ знатно ће повећати ослањање на угљоводонике, посебно на природни гас, за генерисање електричне енергије током наредних десет година. Одлука Француске, након првог нафтног ембарга 1973–74. године, да подржи изградњу нуклеарки показује до којег степена тај извор енергије може да умањи зависност о страним угљоводоницима. Уз 56 нуклеарних реактора и годишњу производњу од 430 милијарди вати, процењује се да је Француска уштедела око 13,5 милијарди € у 2006. години пошто се није ослањала искључиво на увозни природни гас, а такође је смањена емисија штетних гасова CO₂ за 128 милиона тона.²⁵ Поређење сектора електричне енергије између Француске и Немачке живо илуструје ефекте стратегије нуклеарне диверзификације. У 2003. години потрошња електричне енергије у Француској износила је 85% од Немачке потрошње, тј. 433,3 милијарде киловат сати (kWh), у односу на 510,4 милијарди kWh. Седамдесет седам посто електричне енергије Француске произведено је у нуклеарним централама, а само 8,2% енергије потиче из фосилних горива. У Немачкој је комбиновано 29,9% нуклеарне енергије и 61,8% енергије добијене сагоревањем фосилних горива. Француска је увезла 40 милијарди кубних метара, док је Немачка увезла 85 милијарди кубних метара природног гаса.²⁶ У суштини, Немачка годишње троши 1% властитог бруто друштвеног производа (БДП) на увоз природног гаса.²⁷ Тај износ ће се знатно повећати када Немачка затвори нуклеарне централе.

Обновљиви извори енергије такође пружају изванредне могућности за диверзификацију од производње електричне енергије из гаса, али је у Европи напредак веома спор, углавном због економских разлога – обновљиви извори електричне енергије тренутно коштају више од других метода производње електричне енергије. Трошкови производње једног kWh електричне енергије из електране на гас или нуклеарне централе крећу се у просеку око 3,2 евроцента, док је електрична енергија из термоцентрала на угаљ, великих загађивача, слична и износи 3,7 евроцента

²⁴ "Germany Committed to Phasing Out Nuclear Power (Немачка посвећена затварању нуклеарки)," *Deutsche Welle*, May 1, 2006, <http://www.dwworld.de/dw/article/0,2144,1845437,00.html>.

²⁵ "Нуклеарна електрана је уштедела Француској 16 хиљада милиона за трошкове увоза у 2006. години." *Platts*, January 12, 2007, <http://www.platts.com/Nuclear/News/8826117.xml?src=Nuclearrss-headlines1>.

²⁶ CIA World Factbook, "France" and "Germany (Француска и Немачка)".
<https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/print/gm.html>
и <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/print/fr.html>.

²⁷ У време писања овог текста, вредност од 85 милијарди кубних метара природног гаса износила је око 21–22 милијарде долара, у зависности од услова наведених у уговору о куповини гаса. То је само незнатно мање од 1% годишњег немачког БДП.

по једном киловат сату.²⁸ Поређења ради, електрична енергија произведена турбином коју покреће ветар на обичној локацији, кошта око 8 евроцента по киловат сату, што је више него дупло скупље од цене електричне енергије произведене традиционалним гасом, угљем или у нуклеарки.²⁹ Неки други облици обновљивих извора енергије за генерисање електричне енергије коштају и више, тако да природни гас постаје очигледан избор за генерисање електричне енергије, а истовремено се смањује емисија штетних гасова.

Европска енергетска зависност од Русије

Већина природног гаса у ЕУ потиче само од три спољна произвођача – Русије, Норвешке и Алжира. Са 37,7% укупног увоза гаса за ЕУ 27, Русија је највећи снабдевач гаса на континенту.³⁰ Уопште, што се иде даље на исток Европе, веће је ослањање на увоз руског гаса, до те мере да се седам европских земаља бившег Варшавског пакта и Совјетског Савеза ослања на Русију са преко 99% свог увоза природног гаса. Готово све средњоевропске и источноевропске земље зависе од Русије што се тиче највећег дела потрошње природног гаса.³¹

Процењује се да ће у наредних 25 година око 80% природног гаса бити потребно да се увози за потребе ЕУ, од чега око 60% из Русије,³² што је равно једној петини укупне енергије која долази из Русије путем гасовода. Тај податак не укључује увоз нафте из Русије у ЕУ, чији се износ процењује и до једне десетине од укупне потрошње енергије.³³

²⁸ Miklos Losonc, "Analysis: Energy Dependence and Supply in Central and Eastern Europe" EurActiv.com, <http://www.euractiv.com/en/energy/analysisenergydependencesupplycentraleasterneurope/article155274>.

²⁹ Док електрична енергија произведена из најсавременијих приморских турбина на идеалној локацији за искоришћавање ветра кошта најмање 4,1 евроцент по киловат сату, реално би било планирати бројке за просечно ветром погодне локације које би биле двоструко веће. Исто и Erik Morthorst, "Wind Energy: The Facts Volume 2 Cost and Prices" стр. 13, http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/publications/WETF/Facts_Volume_2.pdf.

³⁰ Види објашњење у фусноти 1.

³¹ Miklos Losonc, "Analysis: Energy Dependence and Supply in Central and Eastern Europe" EurActiv.com, <http://www.euractiv.com/en/energy/analysisenergydependencesupplycentraleasterneurope/article155274>.

³² На основу процена Европске комисије, "Green Paper: A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy" (Brussels, 2006), стр. 3, и Energy Information Administration, "International Energy Outlook 2006".

³³ На нафту из Русије тренутно отпада око 30% укупног увоза у ЕУ. Та процена заснива се на чињеници да Русија задржава пропорционални однос предвиђеног удела на европском тржишту нафте. Energy Information Administration, "International Energy Outlook 2006" и "Country Analysis Briefs: Russia," <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Russia/Full.html>.

Табела 1 – Увоз руског природног гаса у процентима домаће потрошње³⁴

Земља	Количина (милијарда m ³ /год)	% домаће потрошње
Естонија	1,3	100
Летонија	1,4	100
Литванија	2,8	100
Молдавија	2,8	100
Белорусија	19,8	99
Бугарска	2,8	99
Словачка	6,4	99
Финска	4,6	98
Грчка	2,2	82
Чешка	7,2	77
Аустрија	6,0	69
Турска	14,3	65
Мађарска	9,0	64
Словенија	0,56	52
Пољска	6,0	43
Немачка	36,5	42
Украјина	24	35
Италија	24,2	31
Француска	11,5	28
Румунија	3,9	22
Холандија	2,7	6

Стога, као најважнији „сервер цене“ природног гаса у свету, који ће снабдевати Европску унију једном трећином енергије 2030. године, Русија ће бити у позицији да користи своје залихе енергије као полуге контроле којима се диктирају услови у преговорима. Преговори са Украјином који су се водили почетком 2006. године и касније са Белорусијом крајем 2006. године, показали су огромну економску зависност и политичку моћ Русије над земљама које зависе од њене енергије.

³⁴ Украјинских 35% је варљиво будући да готово сав природни гас у Украјину испоручује Гаспром; већина гаса долази из Туркменистана, али Русија је посредник. Белгија, Данска, Ирска, Португал, Шпанија, Шведска и Уједињено краљевство ослањају се мање од 1% на руски природни гас. За Уједињено краљевство (исцрпљивањем домаћих извора) и Шведску која затвара нуклеарне централе, тај проценат ће се значајно увећати у следећих десет година. Подаци за 2004/2005 се узимају ради конзистентности и комплетности, у неким земљама ниво зависности је нарастао за време интервенције, нпр. у Мађарској. На основу различитих извора, пре свега: Bernard A. Gelb “CRS Report for Congress, Russian Natural Gas: Regional Dependence (CRS, Congressional Research Services),” <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RS22562.pdf>.

Уобичајена фраза која се често понавља у европским политичким разговорима јесте да се „ЕУ и Русија налазе у својеврсној међузависности, односно као купац и снабдевач енергије“. Та конвенционална мудрост представља претерано поједностављивање ситуације, можда је само један покушај да се прикажу пријатније чињенице бирачима у ЕУ. У ствари, без озбиљних заједничких напора земаља чланица ЕУ, Русија ће имати главну реч у тим билатералним односима. Енергетска потражња, посебно у високо развијеним земљама, нема ценовну еластичност. Наиме, потражња ће остати константна без обзира на цену; ако мора да бира између хладних и мрачних домова и плаћања претеране цене – Европа ће изабрати ово друго. Теорија о међузависности коју прокламују европски политичари не узима у обзир како Русија користи те приходе од угљоводоника; Русија акумулира вишкове прихода у Нафтни стабилизациони фонд. Будући да ти приходи не одлазе у недискреционе фондове то јасно показује да Русија може да покаже већу издржљивост када би ти токови прихода били прекинути, него што би европски купци могли да толеришу поремећај у снабдевању енергентима.

Утицај отварања гасовода за Кину на европско тржиште

Док је Европа у овом тренутку примарни руски корисник (купац) гаса, процват кинеске привреде чини алтернативне руте нафтовода ка југу и истоку економски одрживим. Један снабдевач са два „алава“ корисника јесте могућност која није осујетила планере у Кремљу. Европа има само још неколико година да саму себе убеди да постоји однос узајамне зависности, јер са гасним рутама ка Азији, Русија ће имати повећану потражњу и могућност избора купаца.

Баш као што је Русија била у стању да затвори природни гас Украјини од 1. јануара 2006, диверзификација купаца даће Русији огромне полуге власти и контроле ако Европа брзо не изврши диверзификацију од своје повећане зависности од гаса.

Према саопштењима из Гаспрома, руског државног конзорцијума у чијем власништву је 50% природног гаса, а који контролише 17% светских резерви гаса и око 60% руских резерви гаса, испоруке у Кину почеће у 2011, када буде завршен Алтајски гасовод.³⁵

Потрошња природног гаса у Кини, у 2004. години, била је само незнатно већа од домаће производње, 47,5 милијарди m^3 . До 2011. очекује се да ће се потрошња гаса у Кини више него удвостручити и износити од 103 до 120 милијар-

³⁵ Корпорацијски сајт Гаспрома, „Altai Project“, <http://www.gazprom.com/eng/articles/article22202.shtml>.

ди m^3 годишње.³⁶ Гаспром план је да се инвестира око 4,5 до 5 милијарди долара за изградњу гасовода који би се протезао 2.800 километара, што би омогућило испоруку гаса из источне и западне сибирске области ка северу Кине. Гаспром процењује да би у наредној деценији капацитет испоруке у Кину могао да досегне 68 милијарди m^3 годишње.³⁷ У 2005. години Гаспром је извезао 156,1 милијарди m^3 гаса у ЕУ и 76,6 милијарди m^3 по субвенционисаним стопама у земље бившег Совјетског Савеза, рачунајући Украјину чија потрошња износи готово половину потрошње бившег Совјетског Савеза.³⁸

Треба додати да је Гаспром, као једини власник руског Јединственог гасног транспортног система (*Unified Gas Transportation System – UGS*) – мреже гасовода и компресорских станица гаса која се протеже 155.000 километара – има ексклузивно право на извоз руског природног гаса.³⁹ Те импликације су веома важне за европске потрошаче. У року од четири до пет година руска влада ће, преко свог заступника Гаспрома, имати тржиште и средства испоруке за Кину, у количини која износи око 30% гаса који се тренутно шаље на запад. Полуга моћи, која обезбеђује избор корисника, омогућиће Русији да напише, за себе изузетно повољне, дугорочне уговоре за набавку.

Аспект тржишта Кине, који можда највише забрињава Европу, није само аспект захтева, већ чињеница да Русији може ускоро више одговарати да сарађује са Кином. Летимични поглед на политичку мапу показује да руски гас може проћи директно у Кину без транзитних земаља. За Гаспром то значи да нема транзитних такси и преговора о условима транзита са непоузданим партнерима. Руско искуство са Украјином и Белорусијом почетком, а затим крајем 2006. године, било је двојако; оно је означавало не само надмоћ коју Русија изражава природним гасом, већи и цену концесија која се мора дати ради дозволе транзита гаса за купце у ЕУ који плаћају пуну цену.

Могућност кинеског партнера који плаћа по тржишним ценама, без страха од „цурења“ или транзитних обавеза, примамљивија је. И, коначно, привлачни аспект кинеског тржишта јесте у томе што је оно много ближе потенцијалној источној сибирској области⁴⁰ од европских потрошача, те више од-

³⁶ Исто.

³⁷ Исто.

³⁸ Гаспромове званичне изјаве о извозу у већи део Европе и земље бившег Совјетског Савеза су помало збуњујуће, јер те две бројке не односе се искључиво на гас произведен у Гаспрому. Тај укупни извоз износи 232,7 милијарди m^3 , али 25% од тог износа је гас из централне Азије, за који Гаспром нуди транзит. Gazprom Corporate Website, „Европа“, <http://www.gazprom.com/eng/articles/article20160.shtml> и Александер Медведев, „Гасекспорт: достигнућа и перспективе“, *International Affairs*, Vol. 52 No. 5, 2006, p. 147.

³⁹ Корпорацијски сајт Гаспрома, „Годишњи извештај за 2005. годину“. http://www.gazprom.com/documents/Annual_Report_Eng_2005.pdf, p. 5455.

⁴⁰ Најзначајнији међу тим областима је гигант Ковикта, над којим руска влада активно покушава да поврати контролу из конзорцијума TNK-BP. (Британско-руска нафтна компанија прим прев.).

говара Гаспрому из економске и инфраструктурне перспективе. Из гасовода гас цури, а потребне су црпне станице ради покретања гаса под притиском кроз цеви; што је транзит даљи то је скупли, и веће су стопе губитка гаса.

Руски гас као пандан нафти

У ЕУ је енергетска диверзификација без руског природног гаса много критичнија од руске нафте, иако Русија може да обезбеђује до 11% од укупне енергије у ЕУ у виду нафте током наредне две деценије. Док ће нафта готово сигурно донети велике приходе и повољне трговинске билансе за Русију, она вероватно неће бити извор руске политичке и економске полуге као природни гас. Постоји неколико разлога за ову тврдњу.

Прво, процене укупног удела Русије у доказаним светским нафтним резервама крећу се од 4,5% до 6%.⁴¹ Русија је осма у свету по резервама нафте – далеко од удела свог доминантног положаја у процентима светског природног гаса.⁴²

Чак ако се користе подаци који показују раст резерви и још неистражене области, најповољније процене за Русију пењу се до 281 милијарду барела, што представља 9,5% понуде нафте у свету, у најбољем случају. У складу са тим проценама, америчко министарство енергетике предвиђа да ће Русија произвести око 8,5% од извоза нафте у свету у 2030. години.⁴³ То је импресиван капацитет вредан милијарде долара годишње, али није довољно значајан да би Русија одређивала цену на светским тржиштима. Једноставно, европски потрошачи имају могућност да потраже нафту на неком другом месту, ако им се не свиђају руски услови.

Други кључни разлог због којег нафта неће дати Русији исте полуге (моћи) широм Европе јесте да нафта не доживљава исту фрагментацију и регионализацију цена попут гаса. Једноставним и економичним транспортом контејнерским бродовима нафта се може продавати на тржиштима широм света. Истовар нафте у лукама је много једноставнији од процеса регасификације неопходног за течни природни гас. Доминантан положај Русије на

⁴¹ Доказане резерве руске нафте варирају од најниже бројке од 60 милијарди барела до највише од 74 милијарде барела. Подаци из *BP Statistical Review* и *Oil and Gas Journal* како је наведено у Министарству енергетике, „Доказане резерве нафте и природног гаса, најновије процене”, <http://www.eia.doe.gov/emeu/international/reserves.xls>.

⁴² Америчко министарство енергетике, “International Energy Outlook 2006: World Oil Markets,” <http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/oil.pdf>.

⁴³ Исто. Процене укупног извоза нафте у свету у 2030. години за Русију и Каспијску регију, изражене у процентима.

европском тржишту гаса даје јој моћ у одређивању цена, као и предност у преговорима за дугорочне уговоре. Са том полугом, Гаспром је био веома успешан у писању уговора који делимично одређују цену нафтних деривата, али са клаузулама за заштиту продавца.⁴⁴

Способност Русије да диктира цене чак је и већа у земљама источне Европе и у земљама бившег Совјетског Савеза које у потпуности зависе од руског природног гаса. Недавно потписан гасни споразум са Републиком Грузијом иде у корист тог става. Упркос драматичном паду цена нафте од највиших у лето 2006. године, у децембру Гаспром закључује цену гаса од 235 долара за 1.000 m³ али и за гас током 2007. године.⁴⁵ Та цена је, у суштини, одраз цене коју су плаћали потрошачи из Западне Европе, из уговора који је закључен када је цена нафте је била знатно већа.

Иако је тржиште течног природног гаса знатно веће, а број краткорочних уговора се повећава, тешко је предвидети да ли ће природни гас, који се испоручује путем гасовода, као и течни природни гас постати роба са релативно сличним ценама у свету у скорије време. Без обзира на то, Европа ће морати да улаже више него што је улагано у локације за регасификацију како би се могло увозити довољно ТПГ да се надокнади очекивано огромно повећање потражње руског гаса који се испоручује путем гасовода. Због свих тих фактора, Европа би могла да потражи још једног продавца нафте због бестидности неразумних услова из Русије, док природни гас, било да се испоручује гасоводом или у облику ТПГ, обично захтева дуготрајан пут набавке, често и до осам година, пошто је набавка везана за дугорочне уговорне споразуме. Европа се може лако наћи у ситуацији да се ослања на руски природни гас и за 20% својих енергетских потреба и то због следећих разлога: времена, количина и начина испоруке, непостојања довољно алтернатива на светском тржишту када су руски услови претерано захтевни.

Претворивши то у новчану вредност на том нивоу ослањања на гас, узимајући у обзир пројекције потрошње и под претпоставком да Гаспром може да задовољи потражњу, ЕУ би могла да увози 270 милијарди m³ годишње из Русије до 2030. године,⁴⁶ по просечним уговореним ценама од 230 до 250 долара за 1.000 m³, што би износило 65 милијарди америчких долара годи-

⁴⁴ Aleksander Medvedev, "Gazexport: Achievements and Prospects," *International Affairs*, Vol. 52 No. 5, 2006, p. 149.

⁴⁵ Andrew E. Kramer, "Gazprom of Russia to Double Natural Gas Prices to Georgia," *International Herald Tribune*, 22. децембра 2006, <http://www.ihf.com/articles/2006/12/22/business/gazprom.php>.

⁴⁶ Ова бројка изведена је тако што се рачунала цифра руског извоза у Европу за 2006, 156 милијарди m³, а онда се помножила очекиваном енергетском стопом раста коју је дало америчко министарство енергетике за европску потрошњу гаса до 2030, а затим уз претпоставку да ће Гаспром, будућом експлоатацијом, моћи да одржи чак и релативни удео тог раста – разумна је претпоставка док год Гаспром и његови партнери у довољној мери инвестирају у нове пројекте.

шње. Пошто ће цене нафте и гаса свакако бити више у следеће две деценије, нарочито имајући у виду да ће експлоатација нафте и гаса у будућности бити много скупља, пошто су локације које су економски исплативије за експлоатацију већ осиромашене, реалан износ биће много већи.

Могућност формирања гасног картела

У новембру 2006. поверљива студија коју су спроводили економски аналитичари НАТО-а процурила је у новинске агенције. Иако недоступно за јавност, основно начело студије било је да Русија покушава да изгради картел гаса, у који би били укључени Алжир, Катар, Либија, бивше совјетске републике у централној Азији, а можда и Иран.⁴⁷ Заменик портпарола Кремља Дмитриј Песков брзо је одговорио на студију: „Наша главна теза је међузависност произвођача и потрошача. Само лудак може да мисли да ће Русија почети да уцењује Европу путем гаса, јер ми зависимо у истој мери од европских купаца“.⁴⁸ Ова афирмација међусобне зависности изгледа да је предочена само да би се умирили европски политичари, јер одступа од најновије изјаве у интервјуу Александра Медведева, заменика председника Гаспрома, у децембру 2006. године.

Медведев је бранио Русију и акције своје фирме у вези са подизањем цена гаса Белорусији и Грузији: „Ако је Европа спремна да купи више гаса, ми смо спремни да више продамо. Али ако нису, ми имамо друге купце – на пример, Кину“.⁴⁹

Убрзо је уследило неколико извештаја након процурелих информација из НАТО-студије, у којима се сугерисало да је вероватноћа оснивања гасног картела на челу са Русијом веома мала. *Energy Business Review* и *The Financial Times* су објавили логичну економску анализу о тешкоћама са којима ће се Русија суочити успостављањем и контролом гасног картела.⁵⁰ Главна препрека била би контролисање планова веома различитих партнера. Тешко да би произвођачи дозволили контролу над својим производним уде-

⁴⁷ “NATO Fears Russian Plans for Gas OPEC”, *Financial Times*, 13. новембар 2006, <http://www.ft.com/cms/s/af125540735811db9bac0000779e2340.html>.

⁴⁸ Исто.

⁴⁹ “Kremlin Insider Defends Russia’s Energy Giant” *Newsweek International*, 29. јануар 2007, <http://www.msn bc.msn.com/id/16735523/site/newsweek/>.

⁵⁰ Carola Hoyos, “The Hurdles for Moscow on Path to Gas Cartel” *Financial Times*, 13. новембар, 2006, <http://www.ft.com/cms/s/054d0d62737011db9bac0000779e2340.html> и “Emergence of a Gas OPEC Remains Unlikely Despite NATO Warning (Настанак гасног картела мало вероватан упркос упозорењу НАТО-а)”, *Energy Business Review*, 16. новембар 2006,

www.energybusinessreview.com/article_feature.asp?guid=983705D4E255449EA5F0FB23844F6A20.

лом потребним да манипулишу светским залихама гаса, јер, како је раније наведено, многи аспекти пословања са гасом захтевају велике и богате економије како би били профитабилни. Гасни уговори, често закључени на период од 10 до 25 година, разликују се од краткорочних нафтних уговора, што је за картел тешко да програмира исход. У извештају су цитиране историјске несугласице унутар *OPEC*-а, као вероватан сценарио када би гасна квота требало да буде наметнута члановима картела. Они су, такође, приметили да би се велики потрошачи гаса, а међу њима главни – Европска унија, успротивили таквом картелу и можда чак и наметнули санкције трговини као одговор.

Већина контрааргумента изнетих у тим часописима је тачна, али су превидели критични аспект дискусије – Гаспромову пословну праксу. На нивоу влада или на нивоу корпорација, усклађивање планова тог картела било би изузетно тешко. Међутим, инострана инвестициона стратегија Гаспрома показује како се гас, унутар многих кључних светских произвођача гаса, може добити без присиле. Гаспром, уз свој монопол на сав руски извоз и систем националног гасовода, већ агресивно купује велике делове страних улога. У Ирану, другом по величини власнику светских доказаних резерви гаса, Гаспром је власник 30% фазе 2 и 3 пројекта познатог налазишта у регији Јужни Парс, за који се очекује да ће отпочети са експлоатацијом у 2009. години.⁵¹ Упркос политичким тешкоћама контроле таквих картела, свакако, идеја није ограничена само на стратеге НАТО-а. У јануару 2007. године ирански врховни вођа ајатолах Али Хаменеи, изјавио је да би Техеран и Москва требало озбиљно да размотре формирање гасног картела. Напоменуо је да Иран и Русија заједно поседују половину укупних светских резерви гаса (што је нетачно, јер податак говори о око 43–44% светских резерви), додајући да „две земље кроз међусобну сарадњу могу да успоставе организацију земаља извозница гаса као што је *OPEC*“.⁵²

У 2006. години Русија је уговорила послове са Алжиром, који је на осмом месту на свету по резервама, тренутно на петом по производњи, а данас испоручује 16% од укупног увоза природног гаса у Европу. Гаспром и Лукоил добиће, понаособ, акције алжирске нафте и гаса у замену за куповину у вредности од 7,5 милијарди долара руске војне опреме.⁵³ У Венецуели, деветој на свету у погледу резерви гаса, Гаспром има заједничке подухвате у

⁵¹ Јужне Парс је највеће налазиште гаса у Ирану; неке процене су тако високе, до 8 трилиона m³ природног гаса. Gazprom Corporate Website, "Business Strategy," <http://www.gazprom.com/eng/articles/article8523.shtml> и Америчко министарство енергетике, "Iran: Natural Gas" <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Iran/NaturalGas.html>.

⁵² Radio Free Europe/Radio Liberty Newsline, 29. јануар 2007.

⁵³ Carmen Gentile, "Algeria Trades Oil Rights for Russian Arms" *International Relations and Security Network*, <http://www.isn.ethz.ch/news/sw/details.cfm?id=15542>.

два велика владина гасна пројекта – Рафаел Урданета и Урумако (*Rafael Urdaneta* и *Urumaco*). Гаспром учествује у заједничким подухватима истраживања у Узбекистану, Казахстану, Индији, Вијетнаму и Либији, врши истраживања у Анголи, посредовао је у послу са Египтом око продаје опреме за гас у замену за права истраживања крајем 2006. године,⁵⁴ и наводно се преговара са другим латиноамеричким земљама. Поред тога, Гаспром има дугорочни уговор за транзит гаса са Туркменистаном. Руским гасоводима снабдевају се друге земље бившег Совјетског Савеза у Европи продатим гасом из централне Азије и на тај начин генеришу приходи и омогућава додатна контрола за Гаспром.⁵⁵

На тај начин руска влада настоји да обезбеди интересе у производњи и транспорту гаса у свету који су онемогућени непостојећим картелом природног гаса под вођством Русије. Русија, преко свог пуномоћника Гаспрома, настоји да знатно прошири тај свој утицај широм света, делимично стицањем утицаја на корпоративне одборе широм света. Та стратегија је много суптилнија и софистициранија него да једноставно покуша да одређује квоте производње, као што ради ОПЕС.

Поред тога, треба истаћи да се Гаспром разликује од типичних више стотина милијарди долара вредних корпорација, као што су Ексон Мобил и Бритиш петролеум. Пошто је половина Гаспрома у власништву руске владе, помоћ извршне власти повећава његову способност да преговара. На пример, у Алжиру је председник Путин обезбедио посао за руску нафту и гас у замену за куповину оружја и отпис дуга.⁵⁶ Док везе са Ираном нису тако очигледне, спремност руске владе да посредује у пословима оружја и трансфера опреме за нуклеарну енергију у исто време кад се Запад односи према Ирану као држави која је спонзор тероризма, свакако даје Гаспрому огромне предности када се преговара о заједничким улагањима у Техерану. Руске вође често промовишу руску индустрију и на тај начин дају Гаспрому већи значај његовог гласа на састанцима управног одбора, него што би му једноставним процентом удела у акцијама у одређеном страном подухвату, у супротном, припадало.

⁵⁴ Gazprom Corporate Website, "Business Strategy" <http://www.gazprom.com/eng/articles/article8523.shtml> и "Gazprom to Explore Egyptian Gas" *Middle East Times*, 27. децембар 2006, <http://www.metimes.com/story>

[view.php?StoryID=200612290535401035r](http://www.metimes.com/story/view.php?StoryID=200612290535401035r).

⁵⁵ Већина овог гаса из централне Азије продаје се Украјини по стопи мањој од европског тржишта, Jonathan Stern, "The RussianUkrainian gas crisis of January 2006" *The Oxford Institute for Energy Studies*, 16. јануар 2006, стр. 9.

⁵⁶ Carmen Gentile, "Algeria Trades Oil Rights for Russian Arms" *International Relations and Security Network*, <http://www.isn.ethz.ch/news/sw/details.cfm?id=15542>.

Вероватан сценарио укључује Гаспром као великог мањинског актера у важном пројекту са ТПГ на Блиском истоку и Северној Африци. Својим полугама власти којима којима утиче на доношење одлуке где ће тај хипотетички конзорцијум пресудити да пошаље своје пошиљке ТПГ, Русија ће имати бољу контролу над могућим европским изворима диверзификације снабдевања из гасовода. Будући да су најкраћи путеви најекономичнији за пошиљке ТПГ, руски парцијални интереси у најближим провајдерима ТПГ могли би имати драматичне ефекте на могућност да се подесе услови за диверзификацију снабдевања природним гасом у Европи.⁵⁷ У том хипотетичком *неокартелу*, Русији нису потребни њени партнери да дају пристанак на излазне количине. Једноставно, биће довољно да пристану да продају само купцима које одреди Русија. Док год би цене остале сличне, руски партнери би то сматрали много примамљивијим од ограничавања производње, а самим тим и прихода, као код ОПЕС-а.

На конференцији за новинаре о стању нације, у фебруару 2007. године, председник Путин је изјавио: „У првој фази, ми смо се договорили са иранским експертима, партнерима и неким другим земљама да производимо и снабдевамо светска тржишта угљоводонцима у огромним количинама. Ми већ покушавамо да координирамо наше акције ради развијања тржишта и намеравамо да то радимо и убудуће“.⁵⁸ Две недеље касније, кад је говорио у Дохи, у Катару, Путин је окарактерисао ту изјаву, наводећи: „... да ли нам је потребан картел, да ли ћемо створити такву организацију, то је друга ствар. Али, наравно да треба да координирамо своје активности са другим произвођачима“.⁵⁹ Да ли намерно или не, Путин је алудирао на највероватнији начин да би Русија могла повећати моћ над тржиштима гаса, координацијом развоја тржишта и утицајем на оне са којима су потписани уговори о достави. То би створило додатне полуге (моћи) на пројектоване тридесете (2030) над ЕУ која ће добијати својих 20% енергије из Русије у облику природног гаса.

Као што би требало да буде очигледно, Русија већ има огроман утицај на европским тржиштима енергије. То ће само погоршати ситуацију у недостатку неке намерне стратегије диверзификације од стране Европске уније.

⁵⁷ Као што је већ поменуто, у фусноти 11, у садашњим танкерима за ТПГ гас није у фрижидеру (не расхлађује се, прим прев.), па део течног гаса константно испарава и бива изгубљен. Све док не буду конструисани новији бродови који користе тај гас који испарава, краће време путовања ТПГ пошиљке је много профитабилније од дужег. Због тога, Гаспром може да одреди приоритете ширења пласмана у северној Африци и на Блиском истоку пошто су други велики произвођачи - ТПГ, као што су Аустралија, Брунеји, Индонезија и Малезија сувише далеко и вероватно ће наставити да се фокусирају на јапанском, јужнокорејском, кинеском и америчком тржишту.

⁵⁸ "Russia to Consider Idea of International Gas OPEC" *RIA Novosti*, 1. фебруар 2007, <http://en.rian.ru/russia/20070201/60048917.html>.

⁵⁹ Radio Free Europe/Radio Liberty Newsline, 13. фебруар, 2007.

Руска унутрашња политика усмерена је ка томе да Гаспром буде главно средство руске владе у повратку изгубљеног статуса светске суперсиле. Поред тога, Русија има огроман потенцијал кроз контролу тржишта природног гаса; Кремљ је усвојио методологију и испланирао стратегију за реализацију тог потенцијала.

Гаспром и руска стратегија

Обично се сматрало да ће либерализација руског енергетског сектора помоћи да се смањи ниво зависности европских потрошача енергије. Разгранати корпоративни добављачи и отворен приступ система транспорта природног гаса, тврдило се, донеће повољније и конкурентније цене. Приступ Руском обједињеном систему транспорта гаса (*Russian Unified Gas Transportation System, UGS*), у складу са условима у Енергетској повељи Европске уније, за стране произвођаче ће, такође, повећати конкуренцију. У том поглављу разматраће се разлози због којих за планере Европске уније не би било мудро да рачунају на такву либерализацију која ће настати у блиској будућности у Русији, која нема намеру да ратификује повељу.

Гаспром

Приликом разматрања руске политике у вези природног гаса, центар пажње почива готово искључиво на Гаспрому, водећој компанији за пословање природним гасом у Русији. Гаспром је по тржишној капитализацији један од три највеће корпорације на свету.⁶⁰

Руска влада је повратила статус већинског власника 2005. године, када је Роснефтгаз, који је такође под контролом владе, постао власник 10,74% акција Гаспрома.⁶¹ Са 50% акција влада има одлучујући глас у готово свим корпорационим питањима. Чак шест места од једанаесточланог Одбора директора компаније су резервисана и за припаднике руске владе.⁶²

⁶⁰ Са вредношћу на берзи капитала од 270 милијарди долара, Гаспром следи General Electric and Exxon Mobile. Bloomberg, "Gazprom Passes Microsoft as Third Largest Company" 28. април 2006 [*Додатак*: У новембру 2007. PetroChina је надмашила Гаспром, али: „Силан талас PetroChina-е само значи прихватање руског залагања, које је трајало годинама да се створи највећа компанија на свету. ОАО (Открытое Акционерное Общество: Open JointStock Company, у поређењу са "Inc." or "LLP" у САД) Гаспром, монополиста у извозу руског природног гаса, постаће највећа компанија на свету по тржишној вредности, вредна врхунских 1 трилион долара за „седам до десет година“, рекао је Александар Медведев, заменик извршног директора компаније, у априлу 2008, и додао да „Гаспром данас вреди на тржишту 296 милијарди долара“. <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&refer=worldwide&sid=aQyRJI72Kor8> (приступљено 14 јула 2008).]

⁶¹ Gazprom Corporate Website, "Shares" <http://www.gazprom.com/eng/articles/article21713.shtml>.

⁶² Gazprom Annual Report 2005, стр. 18.

Као наследник совјетског монопола одговоран за производњу и дистрибуцију природног гаса (Гаспром се дословно преводи са руског, као скраћеница за речи *гас* и *индустрија*), Гаспром је готово повратио статус и степен контроле које је имао 1991. године, када се Совјетски Савез распао, а Гаспрому су били отуђени гасоводи и поља (налазишта) у 14 других, бивших совјетских република. У приватизацији током деведесетих година, друге компаније су виделе шансу да добију упориште у индустрији руског гаса, међутим, ова диверзификација власништва окончана је у другом мандату председника Владимира Путина; уз помоћ веома промишљене политике, Гаспром је повратио свој монополски статус. Подсећамо да је Гаспром власник 60% руских резерви гаса и има потпуно власништво над мрежом гасовода и црпних станица. Поред тога, Гаспром има мањинско власништво у другим руским независним произвођачима гаса и бројним страним конзорцијумима. Гаспромова званична изјава је да његове доказане резерве гасом износе 29,1 трилион m^3 , али у ту бројку су укључене само резерве које су потпуно у власништву у границама Русије.⁶³ Удео у резервама гаса у иностранству износи више милијарди кубних метара.

Гаспром се протеже и даље, поседује све или делове 166 филијала. У мањинска власничка права укључене су индустрије за дистрибуцију гаса Бугарске, Естоније, Грчке, Мађарске, Летоније, Литваније, Молдавије, Украјине, Пољске и Словачке.⁶⁴ Као део гасног уговора са Белорусијом, у наредних неколико година, Гаспром ће добити 50% капитала Белтрансгаса (*Beltransgas*), власника дистрибутивне мреже гаса у Белорусији. То ће бити додаток Гаспромове гасоводу Јамал–Европа, кроз који се врши велики део транзита руског гаса преко Белорусије до Западне Европе. Гаспром је партнер у многим западноевропским корпорацијама, што му даје мањински удео у власништву гасовода и складишта гаса у Великој Британији, Француској, Немачкој и Италији. На пример, у Немачкој, у власништву Гаспрома је 35% *Wingasa*, 50% *Wintershall Erdgasa*, 49% *Ditgaza* и 5,3% *Verbundnetz Gasa*.⁶⁵

Гаспром је, такође, сувласник Плавог тока, којим се гас шаље директно из Русије до Турске путем гасовода који се протеже по дну Црног мора. Гаспром је, у сарадњи са немачким партнером гасне индустрије, у процесу изградње сличног гасовода од Русије до Немачке по дну Балтичког мора. То је северноевропски гасовод (*Northern European Gas Pipeline, NEGP*), такође познате као Северни ток (*Nothern stream*). Гаспром је, такође, власник

⁶³ Анализа укупног износа резерви за које Гаспром тврди да их поседује указује само на њихов проценат (61%) руских доказаних резерви. Очигледно да у својим извештајима не покушавају да зарачунају своје сувласништво у страним пројектима, на пример, у Алжиру, Ирану, и Венецуели, или мањинско власништво у независним руским гасним компанијама. Gazprom Corporate Website, "Gas Resources," <http://www.gazprom.com/eng/articles/article20150.shtml>.

⁶⁴ Gazprom Corporate Website, "Subsidiaries" <http://www.gazprom.com/eng/articles/article22042.shtml>.

⁶⁵ Исто

банка, хотела и – оно што обесхрабрује са становишта независних медија – власник руског листа *Izvestia* и телевизијског канала *NTV*. Као конгломерат са невероватном моћи он има подршку руске владе, огромна средства и све више контролише руске медије, преплићући своју „зачарану“ мрежу.

Путин, политика и Гаспром

Као што се види у претходном поглављу, током последњих неколико година Путиновог председниковања предузети су неки отворени кораци да се Гаспрому поврати статус монополисте. Мотиви који стоје иза Путинове национализације руске индустрије гаса и осталих руских стратешких ресурса, као што је нафта, највероватније су комбинација многих жељених резултата и међусобно зависних прорачуна. Путин истински верује да су ти ресурси исувише важни за потребе државе да би се ставили у руке приватних бизнисмена који немају на уму руске националне интересе. Као производ совјетског образовног система несумњиво је да његова перцепција економије и даље има централизован приступ у планирању.

У чланку „Природни минерални ресурси у стратегији развоја руске економије“, објављеном 1999. године, Путин је јасно ставио на знање своје погледе на тему национализације стратешких националних ресурса, истакавши потребу државе да задржи строго прописану контролу над делатношћу експлоатације ресурса. За исцрпан план акције ради покретања Гаспрома до монолита, какав је постао, Путин је рекао да је кључна улога коју држава мора да одигра у природним ресурсима индустрије „стварање великих финансијско-индустријских група, тј. корпорација са мноштвом филијала које ће моћи да се такмиче са западним транснационалним корпорацијама“.⁶⁶

У том чланку, који је објављен пре његовог доласка на место председника, он, такође, јасно даје на знање да подршку владе индустрији која је укључена у искоришћавање стратешких природних ресурса види као средство „које ће од Русије начинити велику економску силу са високим стандардом живота за већину популације“.⁶⁷ Поред тога, он оправдава одвраћање од приватизације наводећи да „искуство земаља са развијеном тржишном привредом даје нам много примера ефикасне државне интервенције у дугорочним пројектима за експлоатацију природних ресурса“.⁶⁸

⁶⁶ Vladimir V. Putin, "Mineral Natural Resources in the Strategy for Development of the Russian Economy" превод M.E. Sharpe, Inc., објављено у: *Problems of Post Communism*, Vol. 53, No. 1, January/February 2006, стр. 49. Превод оригинала је издао Рударски институт у Санкт Петербургу (St. Petersburg Mining Institute) 1999. године.

⁶⁷ Исто, стр. 51.

⁶⁸ Исто, стр. 52. Ауторов накнадни превод чланка, пошто се у ранијем преводу налазе нетачности којима се губе неке нијансе значења Путиновог чланка, као што је реч „*вмешателство*“, који се преводи као *ангажовање*, иако у ствари значи *мешање* или у најмању руку *предузимање корака*.

Путин је дао убитачнију оцену своје филозофије о улози владе у контроли стратешких аспекта привреде у чланку под насловом „Русија на прелазу миленијума“, који је објављен 30. децембра 1999. године, дан пре него што је преузео улогу вршиоца дужности председника, замењујући болесног Бориса Јељцина. Он је, у маниру готово без преседана у историји, изјавио: „Данашња ситуација изискује озбиљније учешће државе у друштвеним и економским процесима. Држава мора да буде где треба и колико је то потребно; слобода мора да буде где је потребно и како се захтева“.⁶⁹ Путин је објавио свој манифест о државној контроли стратешких ресурса, и онда, у ствари, дошао на власт да га примени.

Било би погрешно приписати потпуно алтруистичку сврху Путиновој стратегији, као што је испољено у његовим академским списима. Кад би заиста само корист за народ била једини мотив, онда се тренутни ниво „сеновитости“ политичких и пословних удружења не би толеришао. Састав вишег менаџмента руских нафтних и гасних предузећа јасно показује да су политика и бизнис једно те исто. Очигледан пример је Дмитриј Медведев, први вицепремијер Руске Федерације, који је у исто време председник Одбора директора Гаспрома.⁷⁰

Ту је и Алексеј Милер, бивши заменик министра енергетике Руске Федерације и дугогодишњи савезник Путина још из њихове сарадње у канцеларији градоначелника Санкт Петербурга, који је председник Управног одбора Гаспрома. Из корпорације Гаспром наглашавају чињеницу да чланови одбора који су, такође, чланови руске владе немају акције, односно имају изузетно ограничен удео у фондовима предузећа.⁷¹

Иако споља изгледа као бенигна појава једноставног владиног надзора, случај Роснефт (*Rosneft*) – руске државне нафтне компаније као што је и Гаспром, показује како на стотине милиона долара могу да заврше на личним налозима руских званичника, када се имовина продаје на затвореним аукцијама са ценом знатно нижом од праве вредности имовине. Најочитији и потпуно отворен пример сукоба интереса јесте Игор Сечин, председник Управног одбора Роснефта, друге по величини нафтне компаније у Русији. Званично, на сајту Кремља је наведен као заменик шефа Путиновог кабинета, помоћник председника. Сечин је именован за председника Управног одбора Роснефта у јулу 2004. године, само неколико месеци након што је власник Јукоса, Михаил Ходорковски, ухапшен и Јукосова главна имовина, Југанснефтгаз, продата Роснефту за милијарде долара испод његове тржишне вредности.⁷²

⁶⁹ Vladimir Putin, "Russia at the Turn of the Millennium" <http://www.geocities.com/capitolhill/parliament/3005/poutine.html>

⁷⁰ [Прилог: Медведев се повукао када је постао председник у мају 2008. Заменио га је бивши премијер Зубко], <http://www.ihf.com/articles/2008/06/27/business/27gaz.php> (приспућено 14. јула, 2008).]

⁷¹ Највећи проценат власништва над акцијама који има неко из руске владе, а да је члан одбора је 0,007%. Званичници на највишим положајима немају акције. *Gazprom Annual Report 2005, стр 1922*).

⁷² Yuri Zarakhovich, "Inside the Yukos Endgame" *Time*, August 22, 2004, <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,901040830685965,00.html>.

Сечин је, случајно, бивши официр који је био на служби у Анголи (многи Руси спекулишу да је он, попут Путина, бивши припадник КГБ-а) који је касније био Путинов близак сарадник у канцеларији градоначелника Санкт Петербурга (док је Путин био заменик градоначелника Санкт Петербурга, прим. прев). Чињеница која прилично узнемирава јесте да је Сечин био кључни владин службеник у изношењу доказа против Ходорковског. Награда је, очигледно, била положај у Роснефту, богатој компанији, која је неадекватно плаћена.⁷³

Овај мрачни однос између политике и квазидржавног власништва предузећа у суштини омогућава корупцију на највишим нивоима. Начин постављења владиних званичника у управне одборе чини ово запажање још јаснијим – све наведене особе нису само представници владе; у исто време, они спадају у најзначајније чланове Путинове администрације. То замагљује транспарентност у заједничкој одговорности, и још више олакшава огромну корупцију. Поред политичара који седе у управном одбору, сама структура Гаспрома омогућава крајње погодно тле за рачуноводствене нејасноће и преваре. Са 166 (на листи) зависних предузећа и заједничких подухвата у десетинама земаља у толико различитих области ревизору је немогуће да провери законитост у рачуноводству компаније.

РосУкрЕнерго представља једноставан пример креативног начина на који се новац може преусмерити са корпоративних (правна лица компаније, прим прев.) на личне рачуне у бројним пословањима Гаспрома. Та компанија основана је 2004. године као швајцарска трговачка компанија која ће деловати као посредник између Гаспрома и украјинске државне компаније за нафту и гас, Нафтогаз, у посредовању продаје туркменског гаса Украјини. РосУкрЕнерго је 50% у власништву Гаспрома и 50% у власништву два мистериозна украјинска бизнисмена Дмитрија Фирташа и Ивана Фурсина,⁷⁴ чији идентитет је истражитељима невољно дала аустријска *Raiffeisenbank*, која има приход од својих 50% акција.

Пошто је Гаспром једини власник руских гасовода, а има ексклузивно право на извоз гаса, поставља се логично питање: зашто је швајцарска трговачка корпорација, која зарађује профит од неколико стотина милиона годишње, стварно била потребна? Јасно је да би читаво рачуноводство за кретање туркменског гаса кроз Русију могло да се води у Гаспромим пословним књигама и да се гас продаје директно Нафтогазу. Гаспром је већ био посредник, али филијала ћерка је основана са циљем да се уведе други посредник.

⁷³ Креативним рачуноводством вредност имовине, посебно када је добијена по цени знатно испод њене тржишне вредности, можете да преусмерите средства предузећа. То је посебно лако организовати у руском пословном систему са лошом ревизијом и недостатком транспарентности.

⁷⁴ Catherine Belton, "Gas Trader Emerges from the Shadows" *Johnson's Russia List*, May 3, 2006, <http://www.cdi.org/russia/johnson/200610331.cfm>.

Украјински председник Виктор Јушченко демантовао је на Украјинској телевизији да зна ко су власници компанија које снабдевају читаву његову земљу увозним гасом.⁷⁵ Председник Путин, међутим, наглашено је окривио свог украјинског колегу за компанију.

„Па, питајте Виктора Јушченка. Гаспром је власник 50% акција и украјинска страна има педесет одсто удела. Рекао сам Виктору Јушченку: 'Ми бисмо поздравили кад би педесет одсто удела поседовала непосредно Нафтогаз Украјина'. Али, то није била наша одлука. То је одлука украјинске стране. Чија имена стоје иза педесет одсто улога који држи *Raiffeisenbank*, не знам више од вас, а не зна ни Гаспром, верујте ми. То је украјинска половина фирме, и мораћете њих да питате. Рекао сам Виктору Јушченку: 'Дај Нафтогазу Украјине непосредно учешће. Ако не желите, хајде да оснујемо нову компанију'. Али они то нису хтели. Они су предложили да РосУкрЕнерго снабдева Украјину гасом уместо Гаспрома. Ми смо се сложили. Главна ствар за нас је образац цене“.⁷⁶

Та изјава је чудна из два разлога. Прво, она указује да председници Русије и Украјине директно преговарају о пословима и формирању предузећа за продају гаса. То признање показује у којој мери лидери Русије користе гас за политичке сврхе. Друго, ако се узима здраво за готово, то значи да је Гаспром ушао у пословни подухват који укључује трговину гасом у вредности од неколико милијарди долара годишње, али да нису ни знали ко су њихови партнери. Поред тога, председници Нафтогаза и Гаспрома су јавно изјавили да верују да трговину гасом треба решавати директно од једне до друге компаније.⁷⁷ Очигледно, човек треба да верује да, упркос чињеници да су и владе и њихове национализоване гасне компаније биле против таквог ентитета – он је, ипак, створен. Иако је немогуће поуздано потврдити без више доказа, један од разлога за постојање таквог аранжмана изгледа да је могућност преусмеравања средстава са рачуна предузећа како би се олакшало подмићивање на највишим нивоима.⁷⁸

Иако је, по многим прорачунима, Гаспромова корпоративна одговорност унапређена под Путиновом управом, још увек има много сивих области које указују да је корупција веома раширена.⁷⁹

⁷⁵ Вести емитоване на Украјинској телевизији на каналу 4, 24. јануара 2006. године, као што је наведено у "It's A Gas – Funny Business in the TurkmenUkraine Gas Trade" Global Witness Publishing Inc, Washington DC 2006, стр. 50-51.

⁷⁶ „Из Интервјуа шпанским медијима, 7. фебруара 2007.“ *President of Russia, Official Web Portal*, http://www.kremlin.ru/eng/text/speeches/2006/02/07/2343_type82916_101277.shtml

⁷⁷ "It's A Gas – Funny Business in the TurkmenUkraine Gas Trade" Global Witness Publishing Inc, Washington DC 2006, стр. 50.

⁷⁸ Исто стр. 56.

⁷⁹ Поред тог и других сумњивих аранжмана за пренос гаса, сумњиве су исплате за материјале. Специфични примери су 1% пораст трошкова материјала за гасоводе у Украјини од 2003. до 2004, а у Гаспромском извештају означено је поскупљење у износу од 35%. Слични претерани трошко-

Путин и његови сарадници су вероватно рационализовали своје методе деловања: они постављају неопходна руководства за стратешку индустрију, а за узврат се оправдавају огромне количине новца који је „обран“ из корпоративних ризница. Постоји перверзна логика за акције Кремља током последњих неколико година. Стварањем национализованог гасног монопола Русија ће, преко Гаспрома, моћи да изнуди више цене од страних потрошача. Истовремено, Влада може да настави да обезбеђује гас у Русији и лојалним партнерским државама, као што су Јерменија, и у мањој мери Белорусија и Украјина, по знатно нижим стопама, које диктира држава. У оквиру совјетског васпитања није тешко замислити да је Путину и његовим присталицама лако да оправдају новац који узимају за пружање такве услуге руском народу и његовим савезницима у „најближем иностранству“. Путин је то саопштио у својим предизборним председничким записима када је рекао да ће владина регулатива у сектору стратешких ресурса послужити да „подржава и проширује извозни потенцијал земље“⁸⁰ и да је примарни задатак владе економска политика која „подупире укупне извозне могућности горива и енергије“.⁸¹

Украјина као пример

Пример како руска влада управља својим „енергетским оружјем“, а да то не буде баш тако очигледно попут простог „завртања славина“, јесу преговори које је руски премијер водио са својим украјинским колегом у октобру 2006. године. Према изворима руског пословног часописа *Коммерсант* у руској и украјинској влади, у замену за обећање да цена гаса буде и даље испод 130 долара за 1.000 m³, Кијев је пристао на четири велика уступка: међу њима су (1) одлагање референдума о чланству у НАТО-у, (2) пристајање на услове останка руске Црноморске флоте у Севастопољу до 2017. године, а можда чак и продужење уговора, (3) наставак партнерства за транзит са РосУкрЕнерго за још пет година и (4) прихватање да се туркменски гас прима само преко Русије.⁸²

ви примећени су у ценама плаћеним за цеви у пројекту Плави ток, у Турској и у Сибиру – трошкови су премашени у толикој мери да је јасно да се ради о случајевима пословних малверзација. У турском примеру, неколико званичника је затворено због корупције, док њихове руске колеге, који су плаћали још ирационалније суме за материјале, нису ни били под истрагом. Исто. Погледати, такође, Michael Freedman and Heidi Brown, “Energy Tsar” Forbes.com, July 24, 2006, http://members.forbes.com/forbes/2006/0724/094_2.html.

⁸⁰ Vladimir V. Putin, “Mineral Natural Resources in the Strategy for Development of the Russian Economy”, превод Ме Шарп, Inc. *Problems of Post Communism*, Vol. 53, No. 1, January/February 2006, стр. 52.

⁸¹ Vladimir Putin, “Russia at the Turn of the Millennium” <http://www.geocities.com/capitolhill/parliament/3005/poutine.html>.

⁸² “The Price of the Vote”/У: *Kommersant*, October 20, 2006, http://www.kommersant.com/p714949/Referendum_NATO_Ukraine/. [Додатак: Било је промена уговорене

Иако је Украјина екстремни случај,⁸³ то је јасан пример моћи принуде која произилази из зависности о руским енергентима. Украјински званичници очигледно страхују од тога шта би плаћање пуне тржишне цене за гас учинило њиховој привреди, па су стога спремни на низ концесија којима предају велики део свог суверенитета Русији, до те мере да чак и одлуке о колективној безбедности и стационарање страних трупа постаје секундарно. Такође, имајући у виду укљученост компаније РосУкрЕнерго у овим условима, корупција може да има велику улогу у концесијама, такође.⁸⁴

Тај аспект не треба потцењивати, пошто је способност да корумпирате стране званичнике веома корисно средство, поред саме обичне принуде. У случају руско-украјинске трговине гасом то је само доказ стицајем околности, али све познате чињенице указују на мито као оружје у арсеналу руске енергетске спољне политике.

Дозвола за монополизацију тржишта

Пре него што се настави са анализом мотивације која стоји иза национализације и монополизације Гаспрома корисно је испитати кораке које је руска влада предузела да учврсти позицију компаније. Те акције, саме по себи, јасно говоре да Руска влада има своје стратешке намере за своју мега-корпорацију, што су неки аналитичари подругљиво назвали „*Russia, Inc.*“, а други извели пошалицу да „ако је Кремљ на листингу берзе, онда се зове Гаспром“.⁸⁵

У јулу 2006. Путин је потписао закон о легализацији, који доноси Савет Федерације и Државна дума, о праву продаје руског гаса у иностранству. У Закону се изричито наводи да „ексклузивно право на извоз природног гаса припада оној организацији која има јединствени систем за снабдевање га-

цене по 1.000 m³, и улоге РосУкрЕнерго. Погледајте <http://www.unian.net/eng/news/news235920.html> и <http://www.unian.net/eng/news/news239931.html> (приступљено 14. јула 2008.)]

⁸³ Украјина заправо добија само 35 % од укупне потрошње гаса из Русије. Већина увоза је из извоза централне Азије, али уз посредовање Русије, Гаспрома, и енигматског РосУкрЕнерго. Украјина, као транзитна земља за 80 % руског извоза гаса у западну Европу, веома се снажно ослања на приход од те накнаде.

⁸⁴ Док је у оригиналном чланку, у *Коммерсанту*, у октобру 2006, наведено да детаљи преговора долазе из владиних извора, било је касније заиста потврђено званичним саопштењем да ће РосУкрЕнерго наставити да посредује у гасу између две земље. Чињеница да те две фирме одржавају посредника који убире стотине милиона долара годишње, када корпоративни менаџмент на обе стране изјављује да се противе чак и да имају посредника, снажно указује на то да су то само изјаве за јавност, а не прави разлози за постојање РосУкрЕнерго-а.

⁸⁵ „Russia’s Energetic Enigma” Economist.com, 6. октобар 2005, види: http://www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=4484349

сом или њеним компанијама, подружницама ...⁸⁶ Усвајање тог закона Гаспрому је дало не само физички монопол на извоз гаса због власништва над Јединственим гасним транспортним системом (*Unified Gas Transportation System – UGS*), већ и правно санкционисање тог монопола.

Коначни *coup de grace* за сваку шансу за повратак либерализацији сектора гаса догодио се у јануару 2007. године, када је Московски арбитражни суд одлучио да Гаспром може да купи и друге домаће активе производње гаса, супротно ранијој одлуци Руске савезне антимонополске службе која забрањује такав потез.⁸⁷ Та одлука омогућиће повратак руског сектора природног гаса под апсолутну контролу власти под окриљем „Гаспрома“, који већ директно поседује 60% руских резерви гаса. Тиме се Гаспрому даје апсолутна слобода куповине неколико преосталих компанија за производњу природног гаса који нису у власништву владе, укључујући следеће: Новатек, Итера, Nortgaz, Rospan International.⁸⁸ Гаспром већ поседује 19,9% Новатек, другог руског највећег произвођача гаса, споразумом који је потписан и поред претходног решења Антимонополске службе. Гаспром, такође, контролише интерес у неколико Итериних подружница.⁸⁹

Као што је један аналитичар исправно истакао, то неће утицати на такмичење унутар руске индустрије гаса, јер нема конкуренције; једноставно ће ставити више резерви под контролу Гаспрома и повећати њихове могућности одређивања цена у иностранству.⁹⁰

Будући да руска влада диктира услове домаће продаје гаса независним произвођачима, нема конкурентности цена. Законским одобрењем из јула 2006. године само Гаспром има дозволу да продаје гас на иностраним тржиштима, где је цена од 230 до 250 америчких долара за хиљаду m^3 гаса нормална цене за дугорочне уговоре. То оставља независним произвођачима да продају само на унутрашњем тржишту Русије по знатно умањеним ценама које се крећу у распону од 26 до 49 долара за хиљаду m^3 гаса.⁹¹ По-

⁸⁶ Превод аутора “Федеральный закон Российской Федерации от 18 июля 2006 г. N 117ФЗ об экспорте газа” [“Federal Law of the Russian Federation of 18 July, 2006 on the Export of Gas, <http://www.rg.ru/2006/07/20/gazexportdok.html>].

⁸⁷ “Gazprom Free to Buy Up Russian Gas Producers” *Kommersant*, January 15, 2007, http://www.kommersant.com/p733954/r_500/Gazprom_Gas_Production/.

⁸⁸ Од око 47,5 трилиона m^3 руских доказаних резерви природног гаса, Гаспром контролише приближно 29,1 трилиона m^3 . Та одлука даје Гаспрому апсолутну слободу куповине неколико преосталих предузећа природног гаса која нису у власништву владе, укључујући Новатек, Итера, Nortgaz, и Rospan International. “Russia: Permission for Gazprom to Rule the Energy Sector, Stratfor, http://www.stratfor.com/products/premium/read_article.php?id=282974.

⁸⁹ Исто.

⁹⁰ “Checkmate – Novatek Deal Strengthens Gazprom’s Position in Russia and Beyond” *Global Insight*, <http://www.globalinsight.com/SDA/SDADetail6239.htm>.

⁹¹ Gazprom Corporate Website, “Distribution,” <http://www.gazprom.com/eng/articles/article20159.shtml>. Примењена је стопа конверзије од 26,5 руских рубаља за US долара за износе које је приказао Гаспром.

што Гаспром поседује све гасоводе у Русији, независни произвођачи морају да плаћају Гаспрому транзитне таксе чак и за своје тржиште гаса по у великој мери смањеној интерној стопи. Те две полуге контроле – цена и гасовод, уз помоћ владиних министарстава и судова – олакшаће посао окончања консолидација Гаспромове индустрије природног гаса у Русији.

Остаје да се види да ли је крајњи циљ руске владе да контролише удео у свим преосталим независним гасним компанијама, јер опстанак неких независних произвођача у крајњој линији неће утицати на извоз гаса и оставља простор за стране инвестиције изван Гаспрома. Без обзира на крајњу конфигурацију произвођача гаса, све препреке тако апсолутном монопољу су уклоњене и влада је постигла свој жељени циљ: потпуну контролу над свим аспектима извоза природног гаса из Русије и способност да повећа Гаспром унутрашњи портфолио, ако буде потребно.

Пројекат Сахалин 2

Нигде није толико очигледно промишљен и прорачунат напор руске владе да поврати контролу над својом имовином природног гаса и повећа утицај Гаспрома на тржишта гаса, као у преговорима на пројекту Сахалин 2, који су се дешавали у другој половини 2006. године. Енергетски пројекат Сахалин 2 првобитно је био основан као Споразум о подели производње (*Production Sharing Agreement – PSA*) између руске владе и конзорцијума Британско-холандске компаније Ројал Дач Шел (*Royal Dutch Shell*) и јапанских мањинских партнера Мицуи (*Mitsui*) и Мицубиши (*Mitsubishi*). Циљ је био да се развију огромна поља нафте и природног гаса у дубоким водама океана дуж обале острва Сахалин, северно од Јапана. Деведесетих година руска индустрија угљоводоника је веома зависила од страних инвестиција и технологије, како због претрпеле економске рецесије, тако и због општег неискуства у истраживању у врло тешким условима, као што су дубоки океани. Русија је стога дала повољне услове за та три инвеститора.

Било је најављено да ће испоруке ТПГ са Сахалина, које су кључне за Јапан који користи 100% ТПГ-а, као природног гаса, започети крајем 2007. или почетком 2008. године. Оригиналним споразумом је предвиђено да руска држава почне да убира део профита тек након што страни акционари поврате сва уложена средства. Пројектом Сахалин 2 процењене су резерве од 498 милијарди кубних метара природног гаса⁹² које би могле да донесу више од 100 милијарди долара по тренутним ценама. Пошто су трошкови

⁹² Energy Information Administration, "Sakhalin Fact Sheet"
http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Sakhalin/images/sakhalin_0905_wk.html.

дуплирани до 2006. године, под таквим уговором фактички значи да ће руска држава морати да сачека са убирањем свог дела профита, све док извесни приходи не почну да пристижу од пројекта.

У том тренутку наступило је руско Министарство животне средине *Природнадзор* које је извршило притисак и навело бројне оптужбе за угрожавање животне средине против *Sakhalin Energy Investment Corporation (SEIC)*, чиме је пројекат заустављен у основи.

У децембру 2006. Гаспром је, уз помоћ стратегијског притиска тих владиних „еколошких регулатора“, био у могућности да стекне 50 одсто плус једну деоницу у предузећу *SEIC* за 7,45 милијарди долара, знатно испод тржишне вредности удела којим се контролише компанија – минимална процена је износила 11 милијарди долара.⁹³ Под условима споразума, Шел, Митсуи и Мицубиши су попустили и сви су се сложили да пропорционално уступе део власништва у замену за исплату готовине, а тиме и препусте удео контроле *SEIC*-а Гаспрому. Када је конкретно упитан да ли је руска влада изманипулисала еколошке тврдње како би стекла контролу над пројектом, јапански министар за трговину, привреду и индустрију, Акира Амари, рекао је: „Осећам да је тако, али ја то не могу да тврдим с обзиром на мој положај министра трговине“.⁹⁴

Путинов коментар на потписивање споразума није био сасвим искрен и јасно показује одбацивање сваке критике да је Кремљ оркестрирао комплетним преузимањем – „Гаспром је данас одлучио да учествује у заједничком пројекту Сакхалин 2. То је одлука компаније. Руска влада је информисана о томе, немамо никакве примедбе, ми одлуку поздрављамо“. Он је додао: „Руска влада и инвеститори су заинтересовани за имплементацију тог пројекта. [...] Још једном, желим да нагласим да ћемо учинити све да се тај пројекат реализује“.⁹⁵ С обзиром на двоструку улогу Дмитрија Медведева, као потпредседника Владе и председника Управног одбора Гаспрома и изнелисаних оптужби руског Министарства унутрашњих послова, Путин је имао смелости да преокрене ситуацију, као да је то пословна одлука, у којој руска влада није одиграла никакву улогу. У ствари, преузимање је прорачунао и планирао Путин и његови министри и у потпуном је у складу са личним Путиновим размишљањима из 1999. године о потреби да се национализују стратешки ресурси.

⁹³ Суочена са изгледима да изгуби целу инвестицију због пат позиције око питања животне средине, *SEIC* компанија је углавном била приморана да прода акције по вредности мањој од тржишне. „Gazprom Secures Half of Sakhalin2 for 7.45 Billion Dollars“ *AFP Business News*, 22. децембар 2006, <http://au.biz.yahoo.com/061221/33/10x70.html>.

⁹⁴ „Japan Urges Russia to be “Responsible” After Gas Takeover“ *AFP Business News* 22. децембар, 2006 <http://au.biz.yahoo.com/061222/33/10yr8.html>.

⁹⁵ „Radio Free Europe/Radio Liberty Newslines,” December 22, 2006.

Ковикта

Историја се понавља пошто је пројекат Ковикта угрожен одузимањем лиценце. То поље гаса у источном Сибиру је у власништву *Русиа нафте* (*RU-SIA Petroleum*), TNK-BP конзорцијума Бритиш петролеума (*British Petroleum*) и Интерроса (*Interros*), велике руске холдинг компаније, као и регионалне владе Иркутска.⁹⁶ У овом случају, владин агент–изазивач је *Роснедра*, руска федерална агенције за рудна богатства. Оригинални PSA (Уговорни споразум између државе и инвеститора, прим. прев.), за развој гасног поља Ковикта предвиђао је да се годишње у регион Иркутска до 2006. године испоручује 9 милијарди m^3 .⁹⁷ Споразум је написан пре једне деценије, када се предвиђало да ће захтеви за гасом у региону да буду много већи. Из неколико разлога пројектом се производи много мање од износа утврђених у лиценци уговора додељеног *Русиа нафти*. Ти разлози се директно приписују намерним акцијама руске владе. Потражња је мала, јер велики део региона још увек нема дистрибутивну мрежу за локална домаћинства, што је део руског пројекта гасификације. Док је Ковикта пројекат могао да произведе много више гаса, Гаспром контролише извоз и онемогућава сваку продају.⁹⁸ Стога, гас се мора продавати на домаћем тржишту, остављајући конзорцијуму неповољне опције да продаје свој гас на локалном тржишту по стопама које су много испод тржишне цене или буквално да га спали како би се испунила квота.

Као јасан знак да се конци вуку са највишег нивоа руске владе у тој последњој трансакцији, шеф *Роснедра*, Анатолиј Ледовски, изјавио је да изворним условима у уговору не могу бити додате исправке уз актуелне власнике, али истовремено је наговестио да ће влада изменити услове са новим власником и неће бити кршења закона.⁹⁹ У истом интервјуу он је вешто избегао питање зашто нови услови једноставно нису могли да се организују са тренутним власницима.

Од почетка проблема животне средине у пројекту Сахалин 2 власницима Ковикте постало је јасно да ће им на крају одузети лиценцу иста она влада и политика које им забрањује профитабилну продају гаса. У покушају да сачувају своје инвестиције, власници конзорцијума су у преговорима са

⁹⁶ “Росприроднадзор начал проверку Ковыктинского месторождения по сценарию Сахалина 2”, New.RU.com, January 18, 2007, <http://www.newsru.com/finance/18jan2007/prirodnadzor.html>.

⁹⁷ “TNK-BP Unable to Eliminate License Violations” *Kommersant*, March 6, 2007, http://www.kommersant.com/p10254/r_529/kovykta_license/.

⁹⁸ “Росприроднадзор начал проверку Ковыктинского месторождения по сценарию Сахалина 2”, New.RU.com, January 18, 2007, <http://www.newsru.com/finance/18jan2007/prirodnadzor.html>.

⁹⁹ “TNK BP Unable to Eliminate License Violations” *Kommersant*, March 6, 2007, http://www.kommersant.com/p10254/r_529/kovykta_license/.

Гаспромом од децембра 2006. године; скоро је сигурно да ће бити договорена нека врста аранжмана да се уступи 50% власништва. *Роснедра* је дозволио *Русиа нафти* до маја 2007. године обим производње у складу са одредбама уговора. Како је процењено да Ковикта поље садржи 1,9 милиона m^3 резерви, многи сматрају да је то пресудан фактор за будуће испоруке на кинеско тржиште¹⁰⁰ и примамљив договор за руску владу, који у исто време чува неке перспективе профитабилности за стране инвеститоре, па ће вероватно ускоро бити потписан уговор са Гаспромом.¹⁰¹ Као и код пројекта Сахалин 2 и афере Јукос 2003. године, Руска влада ће скоро сигурно управљати потезима да поново дође у посед тих веома жељених ресурса.

Гаспромов дистрибутивни портфолио и енергетска повеља

Методски кораци које је руска влада отворено и, могло би се рећи, дрско предузимала како би повратила потпуну контролу у сектору гаса требало би да буду прилично очигледни и уверљиви за читаоца. Остаје питање – шта је циљ? Апсолутна монополизација индустрије гаса, јасно, није у најбољем интересу потрошача – чак постсовијетски руски лидери знају да монополи нису на цени, што је управо разлог основања Руске савезне антимонополске службе. У том случају, међутим, не забрињава унутрашње тржиште, већ способност да се манипулише извозним тржиштем. Бројне руске гасне компаније које се боре за европске купце очигледно ће бити од користи за потрошача, али обједињени Гаспром, који чврсто подржава руска извршна власт, не само да ће имати могућност да одређује своје цене на основу монополистичког положаја, већ то може да уради уз значајну подршку политичке моћи.

Гаспромово власништво над мрежама за дистрибуцију гаса (у правцу терминала) критични је део стратегије да се доминира европским тржиштем. Као што је енергетски аналитичар Роман Купчински (*Roman Kupchinsky*) прикладно

¹⁰⁰ Miriam Elder, "Mitvol Targets the TNK BP Kovykta License" *The Saint Petersburg Times*, March 2, 2007, http://www.sptimes.ru/index.php?action_id=2&story_id=20850.

¹⁰¹ Најновије у овој саги је састанак председника British petroleuma и Гаспрома у марту 2007. Иако ни једна ни друга компанија нису суштински спремне, изгледа да је Бритиш петролеум покушавајући да уговори неку врсту споразума око LNG са Гаспромом у замену за концесије у Ковикти. Alex Nicholson, "BP, Gazprom Discuss LNG Joint Venture" Associated Press, March 1, 2007, <http://www.forbes.com/feeds/ap/2007/03/01/ap3475945.html>.

[Прилог: Одлука о овом послу је требало да буде објављена почетком 2008. године, али до сада још није (јул 2008). Вуди:http://www.jamestown.org/edm/article.php?article_id=2372218, and <http://www.finanznachrichten.de/nachrichten/200712/artikel9612819.asp> (accessed July 14, 2008).] (приступљено 14. јула 2008).

описао Гаспромову аквизицију дистрибуције – „Онај ко контролише гасоводе контролише и купца“.¹⁰² Процене су да је Гаспром потрошио 2,6 милијарди долара у последњих неколико година на западноевропска средства (мрежу) за дистрибуцију гаса ради повећања своје тржишне моћи све до потрошача.¹⁰³

Како је истакнуто раније, Гаспром има интерес мањинског акционара готово у свим мрежама гасовода у европским земљама. Све видљивија стратегија Гаспрома привлачи инвестиције и технологију да се дозволи ограничено страном учешће у руским пољима гаса, али само у замену за власништво у дистрибуцији, транспорту и постројењима рафинерија у Европи.¹⁰⁴

Набавку иностране инфраструктуре гаса допуњује одбијање Русије да ратификује Енергетску повељу. Европска енергетска повеља је крајње нејасан правни документ, на 250 страница, који има бројне интерпретације. Члан 7 наводи да ће потписница повеље: „...предузети неопходне мере да омогући транзит енергетских материјала и производа у складу са принципом слободе транзита, а без обзира на порекло, одредиште или власништво над таквим енергетским материјалима и производима, или дискриминацију у ценама на основу таквих разлика, и без наметања неразумних одлагања, ограничења и трошкова“.¹⁰⁵

Тај део се, углавном, тумачи (у вези овог излагања) да гасоводи треба да буду отворени за приступ било ком произвођачу гаса, док год тај приступ не омета или спречава капацитет гасовода за транзит властитог гаса.¹⁰⁶ И без уноса одређених примедби Москве на Повељу, на најосновнијем нивоу је очигледно да није компатибилна са домаћим законодавством. Руски закон сада не дозвољава чак ни независним руским компанијама да извозе гас користећи Јединствени гасни транспортни систем, UGS, а камоли страним лицима.

Председник Путин је образложио главне примедбе Владе на Повељу у септембру 2006. године. Међутим, ни оне нису вредне спомена. Његова главна забринутост односи се на то да ако се допусти посредницима коришћење гасовода то не би снизило цене, али би дозволило још неком другом осим Русије да убире профит. Друго, такав приступ би требало да буде равноправна размена са Русијом; њени европски партнери немају енергетске изворе који су потребни Русији, тако – шта би се могло добити заузврат?

¹⁰² Roman Kupchinsky, "Russia: Does Gazprom Have a Master Pipeline Plan?" Radio Free Europe <http://www.rferl.org/featuresarticle/2006/01/fd3d68ab85514b4f8b7df8257af7c1ab.html>.

¹⁰³ Исто.

¹⁰⁴ Vladimir Kovalev, "Gazprom's Power Play" BusinessWeek.com, March 6, 2007, http://www.businessweek.com/print/globalbiz/content/mar2007/gb20070306_599860.htm.

¹⁰⁵ The Energy Charter Treaty, 48. www.energycharter.org

¹⁰⁶ Igor Tomberg, "Russian – Europe: Serious Difficulties of the Energy Dialogue" *Strategic Culture Foundation*, November 11, 2006, <http://en.fondsk.ru>.

Путин је, такође, повезао Енергетску повељу уз давање гаранција Русији за приступ напредним технологијама и нуклеарном гориву, за шта, тренутно, код већине западних партнера постоје рестрикције за продају Русији.¹⁰⁷

У позадини службених разлога други мотив је евидентан: Русија жели да монополизује транзит природног гаса из централне Азије. Као што ће бити разматрано, гас из централне Азије представља један од најбољих алтернативних извора за европске потрошаче. Тренутно, сав транзит гаса за Европу врши се преко руског Јединственог гасног транспортног система, UGS. Поштовањем духа енергетске повеље, отворио би се посао транзита за друге посреднике, осим Гаспрома. Наравно, посредник ће и даље морати да плаћа „разумне“¹⁰⁸ транзитне таксе за коришћење мреже, али полуге којима Русија тренутно делује како на владе централноазијских земаља, тако и на своје потрошаче гаса, биле би изгубљене. Због свих тих разлога бесмислено је за ЕУ да очекује да се Русија сложи са условима у Енергетској повељи. Уз десето-годишњи „Споразум о партнерству и сарадњи између Русије и Европске уније“, који истиче 2007,¹⁰⁹ којим се забрањују неки непредвиђени уступци у корист Европске уније, Енергетска повеља ће бити наставак расправе око спорних питања у енергетском дијалогу између Европске уније и Русије.

Руско империјалистичко размишљање

Јасно, национализација експлоатације и дистрибуција гаса је и планирана пажљиво и с намером. Путинов академски ментор и спонзор докторске дисертације Владимир Литвињенко, ректор Рударског института у Санкт Петербургу (и најновији члан Одбора за енергетску политику (*Energy Policy Committee*)), укратко и сажето је изложио филозофију свог штићеника о тој теми: „У одређеним околностима у којима се свет налази данас, најважнији ресурси су угљоводоници. Они су главни инструмент у нашим рукама – нарочито у Путиновим – и наш најјачи геополитички аргумент“.¹¹⁰ Многи за-

¹⁰⁷ Igor Tomberg, "Thus Spoke Putin: Russia Upholds Principle of Equality in Energy Sphere" *The Jamestown Foundation*, September 15, 2006, http://www.jamestown.org/publications_details.php?volume_id=414&issue_id=3856&article_id=2371449.

¹⁰⁸ На основу најчешћих тумачења Енергетске повеље, којима се забрањују „неразумне цене“, Русија ће и даље моћи да наплаћује разумну – вероватно по тржишној стопи – накнаду за транзитне услуге.

¹⁰⁹ Прилог: Нови споразум је у фази преговора, стари споразум ће остати на снази све док не буде замењен новим. Види: http://www.eu2006.fi/news_and_documents/press_releases/vko47/de_DE/175543/, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1099&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> (приступљено 14. јула 2008).

¹¹⁰ Stephen Boykewich, "St. Petersburg Mining Institute Rector Makes Plan for the Creation of Russia", Inc." *The St. Petersburg Times*, June 20, 2006.

падни аналитичари слажу се са том оценом, што доказује и ова изјава из *Economista* у вези са Путиновим образложењем о успостављању монопола на извоз гаса: „То гарантује контролу Кремља над оним што је, изузимајући нуклеарно оружје, постало руско најмоћније спољнополитичко оруђе, и његова најбоља нада за враћање њеног изгубљеног утицаја“.¹¹¹

Изгубљени утицај је највероватније превасходни мотив иза тих махинација – поновна национализација гасне и нафтне индустрије уз истовремено смањење страног власништва. Русија је изгубила невероватан престиж и моћ са распадом Совјетског Савеза 1991. године. Да ли је СССР стајао на морално исправној страни током хладног рата и даље изгледа неважно за већину Руса, они се и даље одушевљено поносе статусом суперсиле који су једном имали. Многи су амбивалентни о природи совјетског режима, али не и о престижу којим је Русија одлучивала у светским збивањима. Последње анкете показују да би 35% Руса чак волело да види повратак совјетског система.¹¹² Изгледа да је обнова статуса суперсиле најизразитија међу руском политичком елитом.

Путин је сумирао тај начин размишљања у расправи 1999, пре преузимања председништва: „Русија је била и остаће велика сила. Она је условљена од стране неодвојивих карактеристика своје геополитичке, економске и културне егзистенције. Оне одређују менталитет Руса и политике Владе кроз историју Русије, и не могу а да то не чине и у овом тренутку“.¹¹³

На недавно одржаном округлом столу креатора руске спољне политике, основни мотив био је, као што је изјавио Павел Ипатов, гувернер региона Саратов: „Наша земља је усмерена на решавање проблема од којих зависи њен економски и друштвени напредак и на обнављање њене природне историјске улоге великог народа“.¹¹⁴

Иако је аутор нагласио реч „природне“, важно је схватити да руске елите доживљавају своју земљу управо на тај начин; због свог јединственог положаја, који није ни Запад ни Исток, као и њене историје, људи и ресурса, Русија обавезно мора да буде велика сила.

Испитивања јавног мњења потврђују тај став; укупно 75 одсто Руса сматра да је „њихова земља евроазијска држава са сопственим путем развоја“,

¹¹¹ “Russia’s Energetic Enigma” *The Economist*, October 6, 2005, http://www.economist.com/business/displayStory.cfm?story_id=4484349.

¹¹² Анкету је спровео Центар ЕУ за Русију као што је наведено у: William Pfaff, “Russia’s Deep Animosity” *International Herald Tribune*, March 5, 2007, <http://www.iht.com/articles/2007/03/05/opinion/ed-pfaff.php>.

¹¹³ Vladimir Putin, “Russia at the Turn of the Millennium” <http://www.geocities.com/capitolhill/parliament/3005/poutine.html>.

¹¹⁴ Roundtable discussion of Russian policy makers from “Russia’s Priorities” *International Affairs*, October 2006, East View Publications, Moscow, стр. 33.

док само 10 одсто сматра да је „део Запада, са одређењем да се приближи Европи и САД“.¹¹⁵ Посебно алармантан је преовладавајући популаран став (45% руских испитаника) да „Европска унија представља претњу руској финансијској и економској независности, да ће да наметне своју страну културу Русији и представља опасност за политичку независност Русије“.¹¹⁶ То осећање је посебно проблематично у контексту тезе да постоји настојање да се политички обрачун са ЕУ врши преко гаса.

У општем смислу, Русија види неколико начина за враћање свог изгубљеног статуса суперсиле и обнове војне моћи државе. Иако је нејасно како ће приходи од продаје угљоводоника бити подељени, с обзиром на то да 25% руских пореских прихода долази од Гаспрома,¹¹⁷ профитабилност компаније имаће велики утицај на владину умешност да улаже у одбрану. Иако је мало вероватно да ће било која скорија руска администрација починити лудост да потпуно подрива привреду војним издацима као њихови совјетски претходници,¹¹⁸ недавни проглас да ће руска влада потрошити 190 милијарди долара од сада до 2015. за модернизацију оружја, указује на то да је обнова моћне оружане силе, у најмању руку, најважнија тачка програма рада.¹¹⁹

Међутим, било би превише једноставно да се констатује да Кремљ има свеобухватни план за изградњу нове војске на основу долара од нафте и гаса. Путин је изразио своје мишљење на ту тему: „У овом свету моћ једне земље се више манифестује у њеној способности да буде лидер у креирању и коришћењу напредних технологија, да обезбеђује висок ниво благостања народа, и да поуздано штити своју безбедност и подржава своје интересе у међународној арени, него у њеној војној снази“.¹²⁰

У Путиновој визији васкрсле Русије која игра улогу велике силе, новац од гаса и нафте ће играти кључну улогу у финансирању не само војних, него и друштвених програма и инфраструктуре. Он, такође, сматра гас кључним инструментом за остваривање циљева руске спољне политике, посебно у Европи.

¹¹⁵ Анкету је спровео Центар ЕУ за Русију као што је наведено у: William Pfaff, "Russia's Deep Animosity" *International Herald Tribune*, March 5, 2007, <http://www.ihf.com/articles/2007/03/05/opinion/ed-pfaff.php>.

¹¹⁶ Исто.

¹¹⁷ Chris Skrebowski, "Gazprom Regrets...", *Energy Institute*, <http://www.energyinst.org.uk/index.cfm?PageID=1064>.

¹¹⁸ Доказ чињенице да је руска елита извукла поуку јесте Путинова изјава: „Ми смо морали да платимо претерано фокусирање совјетске привреде на развој сировина и одбрамбене индустрије, што је негативно утицало на развој потрошачке производње и услуга.“ Vladimir Putin, "Russia at the Turn of the Millennium" <http://www.geocities.com/capitolhill/parliament/3005/poutine.html>.

¹¹⁹ "Russia Prepares to Revise Military Doctrine in Response to USA's Missile Defense Plans" Pravda.com, 5. mart 2007, http://english.pravda.ru/news/russia/05032007/88005military_doctrine0.

¹²⁰ Vladimir Putin, "Russia at the Turn of the Millennium" <http://www.geocities.com/capitolhill/parliament/3005/poutine.html>.

Дакле, Руско руководство намерно обнавља монопол у сектору гаса под маском „Гаспрома“. Његове намере су вишеструке, али главна међу њима је веровање да такви стратешки ресурси не могу бити остављени у рукама пословних људи који неће да се старају о националном интересу. Истовремено, поновном национализацијом производње угљоводоника стварају се могућности за стицање личне власти, отварају путеви за преусмеравање средстава за лично богатство, па чак и средстава за контролу страних званичника, те се чини све мање вероватно да ће се влада у догледној¹²¹ будућности одрећи такве појачане контроле, без неког озбиљног изазова. Важније је да су у односу на ЕУ и друге потрошаче руске енергије та политичка решења усмере на повећање руског државног инструмента економске моћи, а конкретније, како би могли да одређују цене гаса на регионалним тржиштима и добију још снажније политичке полуге контролишући тај изузетно важан извор енергије.

Без обзира на то да ли ће Русија покушати да намерно утиче на политичке одлуке лидера ЕУ, дугорочно, путем моћи свога гаса (мада изгледа да је то, у ствари, прави исход који су планирали руски лидери), не би било мудро за ЕУ да се ослања на било који енергетски извор са више од 30% потрошње своје енергије.¹²² С обзиром на непоуздану природу извора, европски политичари могу се наћи у положају руског дужника. Још горе, они би могли да постану кључни фактор наоружавања очигледно васкрсле Русије, у буквалном и фигуративном смислу. Уместо да кажу својим бирачима да ће можда морати да рационализују следовање топлоте или електричне енергије током зиме, много је лакше да једноставно прогледају кроз прсте нежељеном руском понашању или, као у случају Украјине, да подлегну руском притиску. Безбедносне импликација тог руског утицаја су дубоке.

Противаргументи

Изгледа јасно да руски доминантан положај на европским тржиштима гаса представља озбиљну претњу политичком суверенитету земаља ЕУ и, још више, државама бившег Совјетског Савеза, које нису чланице ЕУ, а које у потпуности зависе од руског гаса. Међутим, постоји неколико аргумента који су у супротности са том тезом, који би могли да ублаже озбиљност способности Русије да оствари контролу у Европи преко природног гаса – њеног водећег „енергетског оружја“. Међу свим противаргументима четири се истичу као олакшавајућа сценарија.

¹²¹ Имајући у виду огромну моћ и популарност Путинове партије *Јединствена Русија* у сарадњи са владиним гушењем опозиционих странака и медија, изгледа готово извесно да ће Путинов наследник у 2008. наставити са применом врло сличног политичког курса.

¹²² Као што је претходно цитирано процењује се да ће се око 21% енергије за ЕУ обезбеђивати од руског гаса, а других 10–11% од руске нафте током наредне две деценије.

Кина – непожељан партнер

Први сценарио је предложио Владимир Милов, председник Института за политику енергије у Русији, првог руског независног труста мозга, посебно посвећеног питањима политике енергије. Његова основна теза је да Кина није пожељан пословни партнер на тржишту гаса, као што неоконзервативци (тврда линија) из Кремља¹²³ претпостављају. Једна од кључних карактеристика те неоконзервативне визије будућности јесте да се Русија одврати од своје тренутне позиције, у којој 99% извоза природног гаса иде у „ширу“ Европу,¹²⁴ чиме би Европа остала са недостатком енергије. Уместо тога, Русија ће постати главни снабдевач енергијом у Кини, и тако створити алтернативну геополитичку хегемонију Западу.¹²⁵

Милов тврди, међутим, да руски „економски напредак“ на истоку није ни приближно онакав каквим га планери Кремља сматрају. Он указује на три главна проблема са којима се суочава руско ступање на кинеско тржиште гаса.¹²⁶ Прво, Народна Република Кина (НР Кина) жели да задржи своју енергетску независност. У случају гаса Милов тврди да средњорочне потребе за електричном енергијом могу да се подмире са повећањем броја хидроелектрана, нуклеарних централа и термоцентрали. Он, такође, тврди да енергетски преговори са Кином увек укључују спорна питања цена, јер је НР Кина спремна да плати само око 40 долара за 1.000 m³, много испод цене која само покрива трошкове руске испоруке из поља Ковикта у источном Сибиру. У преговорима са Русијом Кина је изјавила да ће радије користити свој угљаљ него плаћати веће цене. Треће, Милов указује на географске проблеме који се постављају пред испоруке руског гаса: највећа потражња је у подручјима која су на југоисточној обали Кине, што су највеће удаљености од руских поља. Он тврди да ће Кина задовољити све своје потребе гаса у индустријском југоистоку са терминалима ТПГ.¹²⁷

Ти аргументи су сасвим разумни и, ако је истина, неуспех Русије да успостави партнерство са Кином ослабиће руске полуге на европском тржишту гаса. Када се не би отворили путеви ка Кини, осим предлога за извоз

¹²³ Иронично је да је тренутни руски термин *неоконзервативизам* за тврду линију у Кремљу исти као и за њихове колеге у Вашингтону, у Бушовој администрацији.

¹²⁴ Русија је започела испоруке Течног природног гаса (ТПГ) у САД у 2005, што је први пут да се мање од 100% целокупног руског гаса извози у „ширу“ Европу.

¹²⁵ Mikhail Dmitriev, "Russia's Energy Key Strategy" *Russia in Global Affairs*, No. 4 Vol. 4, 2006, стр. 122–123 и Vladimir Milov, "NeoCon Plans and the Sober Reality" *Russia in Global Affairs*, No. 4 Vol. 4, 2006, стр. 124.

¹²⁶ Vladimir Milov, "NeoCon Plans and the Sober Reality" *Russia in Global Affairs*, No. 4 Vol. 4, 2006, стр. 125–128.

¹²⁷ Док Милов не каже одакле би се допремао тај ТПГ, претпоставља се да ће то бити из Брунеја, Индонезије, Малезије и Аустралије.

ТПГ у Јапан и Јужну Кореју пројектом (острва) Сахалин и пројектом извоза ТПГ из поља Штокман за Сједињене Државе, Русији би остали искључиво гасоводи за Европу. У том случају, „међузависност“ би ипак јасно била у корист Русије као добављача, али укупно умањен захтев смањиће руску могућност да одређује цене.¹²⁸

Милове тврдње засноване су на претпоставкама о којима он даје мало детаља и потенцијалним обавезама које су сасвим непредвидиве. Прво, под претпоставком да влада НР Кине буде настојала да задржи своју просечну годишњу стопу раста БДП од 9% из последње деценије,¹²⁹ на одговарајући начин мораће да повећа и своју потрошњу енергије. Повећање производње енергије из хидроелектрана је могуће уз пројекте као што је Брана *Три клисуре*, пројекат на реци Јангцекјанг, за који се очекује да ће бити потпуно завршен 2013, али изградња брана може трајати веома дуго¹³⁰ и бране могу имати радикалне споредне едфекте на пејзаж, посебно скретањем великих река.

Оно што је најважније, у Кини су честе суше и поплаве, а посебно суше могу да донесу непредвидивости на нивоу производње хидроелектрана. Кина може да планира гас за нивелисање тих успона и падова у производњи електричне енергије.

Милов указује на нуклеарну енергију као алтернативни извор, али финансијски трошкови нуклеарне енергије могу учинити да руски гас по цени од 230 до 250 долара за 1.000 m³ изгледа атрактивно. Позивајући се на раније цитиране бројке, чак и уз те цене за плаћање увоза гаса, производња електричне енергије генерисане из гаса у западној Европи још увек је нешто јефтинија од нуклеарне енергије. Кина може да планира да тако диверзификује своју производњу енергије увозом гаса, што је јефтиније и мање ризично од нуклеарне енергије.

Кина има велике резерве угља,¹³¹ али угаљ има велике мане у производњи електричне енергије које ће, вероватно, спречити да угаљ добије још већи проценат у будућој енергетској потрошњи у Кини. Кина се већ ослања на угаљ у производњи три четвртине своје електричне енергије. Резерве угља

¹²⁸ Такав сценарио на макро нивоу гледа на Европу као на јединственог купца. Без обзира на то да ли Русија отвара гасоводе до Кине, с обзиром на тренутну неједнакост енергетских политика у „широј“ Европи и Европске уније, Русија ће и даље бити у могућности да врши различите нивое притиска на цене у појединим европским земљама, посебно оне без стратегије диверзификације од испорука гаса.

¹²⁹ World Bank Website, “China, Country Partnership Strategy” <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/CHINAEXTN/0,,contentMDK:20583507~pagePK:1497618~piPK:217854~theSitePK:318950,00.html>.

¹³⁰ Радови на пројекту *Три клисуре* трају више од 15 година.

¹³¹ По проценама Кина поседује 12,6 % укупних светских резерви угља.

вероватно ће трајати неколико стотина година, али Кина ће морати знатно да прошири своје капацитете рудника да би се подмириле будуће потребе искључиво са угљем. Иако Кина није потписница Кјото протокола о смањењу емисије CO₂, право питање је колико је влада НР Кине спремна да уништава животну средину због повећаног раста експлоатације угља.

Спољни притисак еколошки свесних трговинских партнера под којима ће се Кина вероватно наћи биће тежак и веома критичан моменат за доношење одлуке унутар владе. Веома раширено загађење из термоцентрала које настаје сагоревањем угља, утицаће на емисије штетних гасова на глобалном нивоу и неће добро проћи, посебно у ЕУ, која се чврсто обавезала према контроли глобалног загревања и вероватно неће прихватити такво понашање. Током Самита о енергији Европске уније, у марту 2007, немачка канцеларка Ангела Меркел јасно је ставила на знање да ће убудуће тачка дневног реда за Г8 бити вршење притиска на САД и Кину да смање сагоревање угља ради смањивања емисије гасова са ефектом стаклене баште.¹³² Кинески покушај да задржи енергетски раст употребом угља, у сличном или чак већем проценту од укупне потрошње енергије, изазваће јаку реакцију. По најгорем сценарију, Кина се може суочити са трговинским рестрикцијама и увођењем ембарга ако буде интензивирала своју енергетску стратегију засновану на угљу, посебно зато што има све више доказа да је феномен глобалног загревања прилично у току.

Коментар да ће ТПГ бити доминантан извор природног гаса у југоисточној Кини, где ће потражња бити највећа, изгледа да нема упориште осим географског фактора. Чини се смела претпоставка да ће Кина моћи да потпише уговоре за ТПГ који је економичнији од гасовода из Русије. Као што је већ речено, у транспорту се губи изванредан проценат ТПГ, због испаравања, дакле што ближи снабдевач, то мањи губитак гаса. Све три земље које се ослањају искључиво на ТПГ: Јапан, Јужна Кореја и Тајван, изузетно су близу Кини и зато су сви логични конкуренти за исте изворе ТПГ. За Сједињене Америчке Државе и Индију такође се зна да су велики купци ТПГ-а из пацифичког региона.¹³³

С обзиром на најмање пет главних потрошача пацифичког течног природног гаса, нема разлога да се претпоставља да ће ТПГ бити јефтинији од руског гаса путем гасовода. Недавни примери Шпаније која је понудила више од САД за дугорочни уговор показује колико снабдевеност ТПГ-ом још

¹³² Paul Ames, "EU Leaders Agree to Cut Greenhouse Gases" Associated Press, March 9, 2007, http://news.yahoo.com/s/ap/20070309/ap_on_re_eu/eu_summit.

¹³³ За Индију нарочито важи да ће да буде много већи увозник ТПГ како њене потребе за енергијом буду расле. Због планинских венаца између Индије и централне Азије и руских извора, као и због потребе за транзитом преко Авганистана и Пакистана, пројекти изградње гасовода су врло мало вероватни, што ТПГ чини јединим одрживим извором.

увек није довољно развијена за снабдевање купаца на тржишту.¹³⁴ Такође, с обзиром на то да ће по пројекту Сахалин вероватно бити један од највећих добављача ТПГ-а у Пацифику, не изгледа логично да ће Русија продавати Кини ТПГ по повољним ценама када би могли да кинеске захтеве задовоље гасоводом из Ковикте, а користити ТПГ из Сахалина за подмиривање осталих корисника, као што су Јапан и САД.

Иако се због географског положаја чини занимљив случај да ТПГ буде на кинеском тржишту, када се узму у обзир сви фактори, руски гасовод ће готово сигурно бити још јефтинији и остварљивији.

Из свих тих разлога, НР Кина ће највероватније наставити с развојем енергетске стратегије за диверзификацију од претераног удела употребе угља у укупној енергији, користећи више гас из гасовода, нуклеарке, обновљиве изворе (у виду хидроелектрана), а можда ТПГ, али без претераног ослањања на било који од њих. Имајући у виду све те факторе, насупрот песимизма Милова, постоји велика вероватноћа да ће Русија успоставити тржиште гаса у Кини, и тиме створити неповољну ситуацију за ЕУ и „ширу“ Европу, у којој Русија има тржиште са гасоводима и на западу и на истоку. Александар Медведев, генерални директор Гаспромове Гасекспорта, недавно је потврдио тај оптимизам наводећи: „Ми сматрамо Кину не само најперспективнијим извозним тржиштем већ и партнером у изградњи пројеката за транспорт гаса и у заједничком маркетингу гаса“.¹³⁵

Нови извор енергије

Други сценарио предвиђа развој нових енергетских извора којима би остали облици постали застарели. У домену тржишта природног гаса и његовог коришћења у производњи електричне енергије, једини „чаробни метак“ у блиској будућности је фузиона енергија. Пројекат Међународни експериментални термонуклеарни реактор (*The International Thermonuclear Experimental Reactor – ITER*) вероватно неће произвести радни реактор за следећих 30 година (ако технологија уопште буде у функцији), а затим сам процес изградње реактора на основу прототипа трајаће још најмање десет година.¹³⁶ Реално, фузиона енергија неће омогућити комерцијално кори-

¹³⁴ Damien Gaul and Kobi Platt, “Shortterm Energy Outlook Supplement: US LNG Imports – The Next Wave”, Energy Information Administration, January 2007, <http://www.eia.doe.gov/emeu/steo/pub/LNG-Jan2007.pdf>.

¹³⁵ Aleksander Medvedev, “Gazexport: Achievements and Prospects” *International Affairs*, Vol. 52, No. 5, 2006, стр. 154.

¹³⁶ William Underhill, “The Big Burst: Fusion is Back,” *Newsweek: Special Edition – Breaking Out, Where the Energy Boom Will Lead Us*, децембар 2006, Newsweek Inc., New York, стр. 82–83.

шћење алтернативног облика електричне енергије до 2045–2050. године. Најважније од свега јесте да један још увек неразвијен извор енергије није нешто на основу чега треба заснивати планирање.

Иако и сами руски аналитичари изражавају забринутост да би њихова „енергетска светковина“ могла да траје још само неколико деценија, енергетски планери Европске уније не би требало да заснивају своје одлуке на тако оптимистичким визијама будућности. Руски неоконзервативци гледају на нове оптимистичке сценарије енергетских извора као разлог да доминирају тржиштима сада, док су цене угљоводоника високе. Михаил Дељагин, из Руског института за глобалне студије (Институт за проблеме глобализације, прим. прев.), предложио је „Енергетску доктрину Русије“, у којој он даје скицу стратегије јачања руске доминације на енергетском тржишту, док за то постоји прилика.¹³⁷ Иако се Дељагинова визија може описати само као хиперконзервативна и ултранационалистичка, његова стратегија је слична оној коју очигледно спроводи руска влада. Кључна поента која произилази из Дељагинових ставова, и очигледна тренутна перспектива Кремља, јесте да је сада време да Русија обнови статус суперсиле, јер би технолошки напредак могао знатно да обезвреди њихово богатство угљоводонцима. На тај начин, теза о алтернативним изворима енергије има двоструки значај потребе да се у Европи изврши диверзификација од руског гаса; то је будућност у којој се не може рачунати на положај за повлачење. Што је још важније, Русија већ разматра план за непредвидљиве случајеве и тренутно делује како би повећала утицај и профит у Европи.

Контрола испоруке гаса из централне Азије у Европу

Тренутно, Руски јединствени систем транспорта гаса (UGS) служи као главна саобраћајница природног гаса из централне Азије за западна тржишта, из Туркменистана, Казахстана и Узбекистана. Летимична студија мапе објашњава ситуацију. Постојећим гасоводима омогућен је дотур, географ-

¹³⁷ Дељагин позива на национализацију енергетског сектора и приоритете руске престонице. „Сваки кубни метар природног гаса произведен у постсовијетским областима у било ком предузећу са значајним учешћем страног капитала срамота је за Русију, понижава њене националне интересе и нарушава економски и политички суверенитет“. Други кључни елемент стратегије је „Гаспромов продор у дистрибутивну мрежу земаља Европске уније и одрицање од Енергетске повеље“. Он се залаже за директну државну промоцију руског приватног бизниса у иностранству: „Основни принцип тог проширења би требало да буде пружање релативно јефтиних руских извора енергије у замену за стратешка средства у тим земљама“. Mikhail Delyagin, "Assessing Russia's Energy Doctrine" *Russia in Global Affairs*, No. 4, Vol. 4, 2006, стр. 139–144.

ски затвореног, централноазијског гаса на север, само кроз Русију или на југ преко Ирана. Директан пут из Туркменистана и Казахстана по дну Каспијског мора до Бакуа у Азербејџану је могућ, што би државама централне Азије омогућило повезивање својих поља гаса са европским купцима без коришћења руског гасовода. На основу цене Гаспромовог *Плавог тока* (приказано на мапи испод, повезивање руског транспортног система гаса са Турском, транзитом испод Црног мора), гасовод кроз Каспијско море могао би да буде изграђен за отприлике 2 до 3 милијарде долара.¹³⁸



Слика 1 – Гасоводи природног гаса у Каспијском региону (нацртао аутор)

У новембру 2006. године покојни председник Туркменистана, Сапармурат Нијазов, предложио је ту идеју немачком министру спољних послова Франк-Валтералтеру Штајнмајеру, али је укључио и Русију на листу могућих партнера. До истека рока, када тај пројекат буде реализован, Русија ће кон-

¹³⁸ Ауторова сопствена процена на основу цене *Плавог тока* и краћег растојања у каспијском пројекту. Обрачун није извршен само на основу фактора цене и удаљености, већ и узимањем у обзир чињенице да су турски званичници у затвору због нелегалног прекорачења трошкова. Руски део гасовода заправо много више кошта по километру, али није било оптужбе за корупцију на рачун било кога од Гаспромових званичника. Теоретски, каспијски гасовод могао би да буде изграђен за много мање средстава од *Плавог тока* који је коштао 3,4 милијарде USD. "Blue Stream Natural Gas Pipeline Russia/Turkey" http://www.offshoretechnology.com/projects/blue_stream/.

тролисати извоз гаса из централне Азије у Европу, пошто рута Иран–Турска има капацитет од само 10 милијарди m^3 годишње,¹³⁹ а има и посебан недостатак, јер се ослања на транзит кроз Иран, који се у најбољем случају може назвати несигурним партнером.¹⁴⁰

Наставак контроле извоза гаса из централне Азије од изузетне је важности за Русију, ако жели да задржи свој доминантан положај у испоруци гаса путем гасовода на европско тржиште. Три главна централноазијска произвођача гаса годишње извуку око 140 милијарди m^3 , што представља око 20 % руске производње.¹⁴¹ Много тога, међутим, користи се за унутрашње тржиште енергије, остављајући за извоз из централне Азије само око 50 милијарди m^3 на годишњем нивоу.¹⁴² У овом тренутку већина тог гаса се продаје Украјини и другим земљама Заједнице Независних Држава (ЗНД) по сниженим стопама уз посредовање Гаспрома. Последњим уговорима између Гасекспорта и држава централне Азије, конкретно са Туркменистаном, може се повећати количина гаса за извоз у овој години у распону од 60 милијарди m^3 , па све до 80–90 милијарди m^3 до 2010. године.¹⁴³

Међутим, ситуација у вези туркменистанских стварних резерви гаса тренутно је нејасна. Туркменистан се претходно изјаснио о резервама од 2,9 трилиона m^3 , али на састанку са немачким званичницима, у новембру 2006, председник Нијазов неочекивано је објавио да су открили гигантско налазиште гаса на подручју Јужног Јолотанска, са додатним резервама од 7 трилиона m^3 .¹⁴⁴ Сам Гаспром изразио је скепсу с обзиром на поменути износ, пошто је туркменистанска влада претеривала у вези с резервама у прошло-

¹³⁹ Energy Information Administration, "Central Asia: Natural Gas" <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Centasia/NaturalGas.html>.

¹⁴⁰ Иран представља праву загонетку за европске планере. Иранске огромне резерве гаса, уз његов географски положај, као одрживи алтернативни пут централноазијског гаса у Европу, чине га веома моћним средством против доминације руског гаса. Међутим, због бројних питања, као што су ирански нуклеарни програм, подршка тероризму, очигледно наоружавање побуњеника у Ираку, као и заједљива природа иранске администрације, тешко да ће доћи до ближег партнерства са Ираном. Мудра политика за ЕУ била би пажљиво праћење руско-иранских односа. Иако није пожељно, ЕУ ће можда морати да формира ближе односе са Ираном, само да спречи тајни договор светских бројева један и два што се тиче резерви гаса.

¹⁴¹ Исто.

¹⁴² Укупна количина је утврђена на основу листе уговора које су потписали Туркменистан, Узбекистан и Казахстан са Гасекпортом у 2006. у износу од 56 милијарди m^3 . Имајући у виду изузетно сложу и сумњиву природу преноса гаса посредством Гаспрома од централноазијских извора до Украјине, немогуће је проверити да ли је баш та количина заправо достављена искључиво из извора у централној Азији. Jonathan Stern, "The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006" *The Oxford Institute for Energy Studies*, 16. јануар, 2006, стр. 9.

¹⁴³ Исто и Aleksander Medvedev, "Gazexport: Achievements and Prospects" *International Affairs*, Vol. 52, No. 5, 2006, стр. 148.

¹⁴⁴ Radio Free Europe/Radio Liberty Newslines, "Turkmenistan: Potential 'SuperGiant' Emerges on Energy Scene" November 10, 2006, <http://www.rferl.org/featuresarticle/2006/11/CB06DCDEC0D740C7B0E98AC1BD48F6F2.html>.

сти у покушајима да придобије партнере, а није објавила резултате независне ревизије резерви. Иако остаје да се види да ли Туркменистан може произвести довољне количине гаса за извоз, 70–80 милијарди m^3 годишње, јасно да је у најбољем интересу стратегије Русије да се контролише тај извоз и да профитира од транзитних такси, будући да би налазишта тих размера могла имати велики утицај на динамику тржишта гаса из централне Азије у Европу. Кључно питање је да ли ће Русија моћи да задржи контролу тог транзита и након наредних неколико година.

Одговор је тешко предвидети, али је вероватно да ће Русија да одржава контролу над транзитом великог дела централноазијског гаса који се извози у Европу и током наредне деценије или дуже. Најочигледнији разлог је да цевоводи који обезбеђују алтернативне путеве једноставно не постоје, а за најлогичнији правац Каспијским морем биће потребно неколико година да се заврши. Предложени су други извозни путеви, као што је линија на југу Пакистана преко Авганистана, или пут из Казахстана до Кине, што ће највише утицати на укупно смањење снабдевања гасоводима за Европу. Ти правци би на крају могли да имају штетан утицај на програм цена за европске потрошаче кад би државе централне Азије извршиле већи притисак на Русију у захтеву цена. На исти начин на који би отварање гасовода од Русије до Кине могло да притиска европске потрошаче, јужни правци гасовода из централне Азије скоро би сигурно дали већу могућност да се затраже више цене гаса који је у транзиту кроз Русију ка Западу. Посебно кад би руска производња доживела застој (видети следећи случај), централноазијски гас може да буде непроцењиви ресурс за Русију да испуни своје обавезе према европским купцима у сладу са дугорочним уговорима.

Однос између Гаспрома и централноазијских држава богатих гасом такође ће зависити од тога колико повољни буду преговори за посредовање. Како је наведено, већина гаса из Туркменистана тренутно се продаје Украјини.¹⁴⁵ Док цена коју Украјина плаћа стално расте у протеклих годину дана, то је још увек мање од половине цене по којој Гаспром наплаћује својим купцима, државама које не припадају ЗНД. Али, како цене за Украјину и друге земље Заједнице Независних Држава настављају свој наизглед неизбежан раст ка тр-

¹⁴⁵ Треба напоменути ради јаснијег објашњења да се ради само о количини гаса коју Туркменистан продаје Украјини, а не о њиховом посебном гасу, јер кад једном гас уђе у руски јединствени транспортни систем он постаје само део укупног обима. [Прилог: новембар 2007. године: *Русија је пристала да плати више Туркменистану за гас; то је довело до веће цене за Украјину, а Туркменистану помаже да се убрза изградња цевовода до Русије.* <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/7116218.stm>. Јануар 2008: *Туркменистан потписује уговор са Кином.* http://www.jamestown.org/edm/article.php?article_id=2372730. Јули 2008.: *Туркменистан, Казахстан и Узбекистан најавили своју намеру да примене европске цене гаса у 2009. години.* http://www.redorbit.com/news/business/1475499/turkmenistan_kazakhstan_hold_talks_on_turkmen_gas_exports/index.html#. Сви сајтовима је приступљено 14. јула 2008. године.]

жишним ценама гаса, претпоставља се да ће се тиме омогућити Гаспрому да испуни захтеве централноазијских партнера за вишим ценама, док истовремено може да остварује пристојан профит од транзитне марже. Стога би процес кретања ка цени гаса у свету, који захвата ЗНД, требало да помогне Русији у одржавању контроле над извозом из централне Азије.

Још један фактор који се не може превидети јесте да Русија, као наследник Совјетског Савеза, наставља специјалне односе са државама централне Азије, који се испољавају на различите начине, почевши од безбедносног партнерства, продаје оружја, пословних понуда, до велике руске дијаспоре, посебно у великим градовима. Тај посебан однос иде у прилог тврдњи да ће Русија, вероватно, наставити строгу контролу гаса из централне Азије преко руских рута, поготово јер би државе централне Азије требало да буду спремне да прихвате зазор ако се буду бавиле посредовањем изван руског партнерства.

Русија неће производити

Четврти сценарио који би ослабио утицај Русије на европском тржишту гаса је предвиђање да Русија неће бити у стању да издваја довољно гаса за снабдевање европског тржишта, а камоли азијских, па чак и опште потражње. Од сва четири аргумента, овај је најтеже проценити пошто се застича на многобројним комплексним варијаблама. Најкритичније варијабле у таквом сценарију су стопе осиромашења резерви руског главног ослонца – дивовских поља, и способност да се развијају нова дивовска гасна поља. Око 90% укупне руске производње гаса, како Гаспрома тако и независних произвођача, долази из западног Сибира, посебно из Уренгоја, Јамбурга, Медвезје и Запољарних поља.¹⁴⁶ Већи део западносибирских области се експлоатише већ 20–30 година; по прогнозама на основу истраживања узорака предвиђа се знатно смањење нивоа производње, чак и на мање од половине тренутне производње у периоду од 2010. до 2015. године.¹⁴⁷

Од наведена четири главна поља за експлоатацију прва три су већ у опадању. Отварање Запољарное 2000–2001. године камуфлира чињеницу да су три главна извора одавно испод свог врхунца.¹⁴⁸ Будући да су та дивовска поља повезана са Руским јединственим системом транспорта гаса (UGS), те

¹⁴⁶ Гаспром корпоративни сајт (Gazprom Corporate Website), "Development Strategy" <http://www.gazprom.com/eng/articles/article8523.shtml>

и EIA Website Map "Selected Oil and Gas Pipeline Infrastructure in the Former Soviet Union" http://www.eia.doe.gov/cabs/Russia/images/fsu_energymap.pdf.

¹⁴⁷ East European Gas Analysis Website, "Russian Gas Insight 20061" http://www.eegas.com/images/20061/RGI_20061_Overview.pps.

¹⁴⁸ Jonathan Stern, "The Future of Russian Gas and Gazprom" *Oxford Energy Forum*, новембар 2005, стр. 12.

стога и са преносом гаса за западну Европу највећим руским гасоводима, њихова локација у централној Русији и већ постојећа инфраструктура представљају за Русију најјефтинији извор природног гаса за европске купце.

Гаспром сматра да може да задржи свој ниво производње (547 милијарди m^3 годишње у 2007) или да га повећа са додатних 10–15 милијарди m^3 на годишњем нивоу развојем сателитских поља тих дивова у западном Сибиру.¹⁴⁹ За одржавање или повећање текуће производње после 2010, Гаспром и независни произвођачи мораће да започну са производњом из нових дивовских поља. Највероватнији предели су Штокман поље у Баренцовом мору, североисточно од Мурманска, са процењених 3,7 трилиона m^3 , поља на полуострву Јамал са процењених 10,4 трилиона m^3 (које је Гаспром означио својим кључним стратешким средствима), затим пројекат острва Сахалин у Охотском мору, са резервама процењеним на 2,7 трилиона m^3 , као и друга лежишта у источном Сибиру, и заливима Об и Таз.¹⁵⁰ Прва три од наведених пројеката могла би укупно да произведу око 250 милијарди m^3 гаса годишње, што би скоро задовољило укупне највеће количине руског гаса за ЕУ, према проценама потрошње за период од 2020. до 2030. године.

Проблем неће бити у томе да ли Русија заиста има природне ресурсе за развој, него да ли ће се у овом тренутку обезбедити довољно инвестиција, финансијских и техничких, како би та поља била компензација у тренутку смањења количина у западном Сибиру. Сваки од тих пројеката представља значајан изазов и захтева огромна инвестициона улагања. Сва велика нова поља много су удаљенија од западносибирских и захтевају бушења стотинама метара у морском дну у изузетно хладној клими.

У изненадној изјави, у октобру 2006, Гаспром је навео да ће Штокман поље развијати сам. У компанији се размишљало о могућем учешћу страног капитала до 49%, али нису успели да пронађу понуду која би се могла сматрати прихватљивом. То је бар званични разлог, али вероватније је да је та одлука само у складу са програмом владе да систематски уклони значајне стране инвестиције из индустрије. Ако се присетимо 50% Гаспромовег откупа пројекта Сахалин 2 у децембру 2006, Гаспром дугује 7,45 милијарди долара својим партнерима, Шелу и Јапанцима. Инвестиција на пољу Штокман процењена је на 13 милијарди долара,¹⁵¹ док ће за потпун развој поља Јамал бити потребно око 20 до 25 милијарди.¹⁵² Штокман и Јамал захтевају потпуно нове ценоводе за по-

¹⁴⁹ Gazprom Corporate Website, "Business Strategy" <http://www.gazprom.com/eng/articles/article8523.shtml>

¹⁵⁰ Gazprom Corporate Website: "Business Strategy" <http://www.gazprom.com/eng/articles/article8523.shtml> и "Major Projects" <http://www.gazprom.ru/eng/articles/article21712.shtml>, и Energy Information Administration, "Sakhalin Island" <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Sakhalin/Full.html>.

¹⁵¹ Gazprom Corporate Website, "Annual Report 2005," http://www.gazprom.com/documents/Annual_Report_Eng_2005.pdf, p. 58.

¹⁵² Jonathan Stern, "The Future of Russian Gas and Gazprom" *Oxford Energy Forum*, новембар 2005, стр. 12.

везивање са јединственим системом транспорта. Према грубој процени, развој та три „стратешка поља“ коштаће Гаспром преко 40 милијарди долара.¹⁵³

Истовремено, уз развој пројеката тих нових поља, Гаспром треба веома много да инвестира у постојећу инфраструктуру. Више од 20 % линија ценовода под високим притиском Јединственог транспортног система гаса превазишло је свој очекивани век трајања од 30 година и већина укупног система је старија од 20 година.¹⁵⁴ Поред тих пројеката за реновирање, Гаспром има велики број нових пројеката ценовода који су у току или у припреми. То укључује и гасовод Северни ток за Немачку, Алтајски ценовод до Кине, и потребна проширења за повезивање гаса са Штокмана и Јамала са постојећом инфраструктуром јединственог транспортног система гаса. Гаспром, такође, планира спровођење диверзификације на светском тржишту ТПГ током следеће деценије, нарочито на тржиштима САД, Јапана и Јужне Кореје.

Терминали за ТПГ планирани су и за руски далеки исток у складу са различитим допунама пројеката острва Сахалин и на северозападу за пројекат Штокман. Течни природни гас са Сахалина омогућиће продор у јапанска и јужнокорејска тржишта, а Штокман терминали ТПГ на Баренцовом мору обезбедиће приступ до источне обале САД, која је релативно близу, преко северног Атлантика. Ти пројекти гасовода коштаће Гаспром, по грубој процени, додатних 20 до 25 милијарди долара.

Гаспромове непосредне потребе за капиталом не завршавају се ту. Компанија има велике експлоатационе планове за проналазак и развој нових резерви. Програм руске владе за развој минералних ресурса као базе гасне индустрије, коју предводи Гаспром, има циљеве проширења доказаних резерви за додатних 23,5 трилиона m^3 до 2030. године.¹⁵⁵ Истраживање тих износа коштаће десетине милијарди долара.

Као што је истакнуто у одељку првог поглавља у вези Гаспромове „неокарте-ла“, компанија има „алав“ апетит за ширење свог портфолија са експлоатацијом страног гаса и инвестицијама за дистрибуцију. Пословна стратегија компаније истиче то као један од четири основна принципа за изградњу своје „глобалне присутности“.¹⁵⁶ Други непредвидљиви фактор Гаспромове инвестиционих захтева јесте његов пројекат „гасификације“ руских потрошача. Гаспром тренутно спроводи трогодишњи план за изградњу додатних 12.000 километара линија за дистрибуцију гаса како би се повећао укупни ниво искоришћености домаћег гаса до 60%.¹⁵⁷ Тај програм коштаће неколико милијарди долара и јасно је да ће бити

¹⁵³ Развој свих тих поља представља за Гаспром не само финансијски, већ и технолошки изазов. Многи индустријски аналитичари сматрају да ће Русија морати да позове бар неке стране партнере како би се осигурало коришћење најсавременије технологије за бушење ради приступа гасу у том окружењу океанских изазова.

¹⁵⁴ Исто.

¹⁵⁵ Gazprom Corporate Website, “Gas Resources” <http://www.gazprom.com/eng/articles/article20150.shtml>.

¹⁵⁶ Gazprom Corporate Website, “Business Strategy” <http://www.gazprom.com/eng/articles/article8523.shtml>.

¹⁵⁷ Gazprom Corporate Website, “Distribution” <http://www.gazprom.com/eng/articles/article21059.shtml>.

у потпуности финансиран, јер добија довољно простора у штампи и на телевизији, као знак да влада ради за добробит обичних људи.

С обзиром на све те захтеве за капиталне инвестиције, није могуће понудити прецизну суму која је потребна за финансирање Гаспрома ради испуњења његових непосредних пословних планова. Међутим, није неразумно очекивати да ће то захтевати више од 100 милијарди долара у наредних пет година само ако се жели постићи ниво производње како је објављено у стратегији предузећа. Будуће финансирање Гаспромских операција немогуће је предвидети, уз мноштво укључених непознатих варијабли, али упркос песимизму неких аналитичара¹⁵⁸ јасно је да велики број тих инвестиција може покривати огроман Гаспромски профит. Поред тога, Гаспромски портфолио имовине значи да ће моћи да добије капитал на тржишту дуга, иако компанија има већ значајну дугорочну структуру дуга – око 22 милијарде долара.¹⁵⁹ Знатније додатне понуде приватног капитала мало су вероватне без неких доста замршених шема, пошто Руска влада жели да задржи своје већинско власништво у компанији. Док производња угљоводоника може бити изузетно профитабилна,¹⁶⁰ последњи потези руске владе негирају некада поштован пословни договор; хирови око заштите пословних подухвата према руском закону, надзор над компанијама који спроводи руска влада (која често користи компаније за унапређење својих социјалних планова који нису нужно профитабилни), уз све то и средина која постаје све мање атрактивна за страна улагања, и поред обећања огромног профита.

Друга непознаница је финансирање из саме руске владе, која сада седи на девизним резервама од 299 милијарди долара (у децембру 2006. године). Од тога, Руски нафтни стабилизациони фонд сада вреди 88 милијарди долара.¹⁶¹ Пошто тренутна владина администрација сматра гас једним од својих главних оруђа спољне политике, вероватно је да Гаспромски предузетнички капитал долази из саме владе, нарочито због тога што би таква инвестиција повећала проценат учешћа руске владе у капиталу. На основу тих многобројних фактора, немогуће је предвидети да ли ће садашња улагања бити довољна да омо-

¹⁵⁸ Први пример је извештај који је објавио Институт за енергетску политику у Москви, као што је цитирано у "Russia's Natural Gas in Trouble" *Energy Tribune*, <http://www.energytribune.com/articles.cfm?aid=307>.

¹⁵⁹ Гаспромски дугорочни дуг износи 563 милијарди руских рубаља, што по девизном курсу 30. септембра 2006, у тренутку писања овог рада, износи око 22 милијарде долара. "OAO Gazprom Consolidated Interim Condensed Financial Information September 30, 2006", стр. 18–19.

¹⁶⁰ Exxon Mobile је била најпрофитабилнија компанија у свету 2005. године са оствареним рекордним профитом од 36 милијарди долара; Royal Dutch Shell је била друга по реду "Fortune Global 500," <http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2006/snapshots/979.html>.

¹⁶¹ "Russian Oil Fund Surges to \$88.4 Billion" Alexander's Oil and Gas Connections, <http://www.gasandoil.com/goc/news/ntr70531.htm>.

[Прилог: јули 2008, 574 милијарде долара (Извор: Wikipedia); Прво тромесечје 2008: 157 милијарди долара (Извор: Wikipedia); приступљено 14. јула 2008].

гуће Русији да континуирано повећава производњу у наредних неколико деценија, али чињеница да сама влада обезбеђује положај за повлачење, чини се, умањује вероватноћу катастрофалног слома при адекватном инвестирању.

Док је инвестирање кључна варијабла која ће утицати на будућу производњу, а самим тим и на расположиви гас за извоз на европско тржиште, постоје и други фактори о којима треба размислити. Већина произведеног руског гаса користи се за домаћу потрошњу. Колико Руси користе гас за производњу електричне енергије, у индустрији и за грејање домаћинстава представља невероватно неефикасно и расипничко понашање према било ком западном стандарду.¹⁶² Прост разлог је недостатак тржишне цене широм Русије. Гас се продаје у земљи по 4 до 5 пута мањим ценама од оних које плаћају земље ЕУ. Будући да је гас тако снажно субвенционисан, практично не постоји подстицај за индустрију да постане ефикаснија или за потрошаче да буду штедљивији или бар да повећају изолацију својих кућа. И Гаспром и независни произвођачи гаса захтевају повећање цена на домаћем тржишту.

Руска влада ће, вероватно, омогућити већу либерализацију домаћих цена, нарочито за индустријску употребу, у наредним годинама. Тренутна владина „Енергетска стратегија Русије за период до 2020. године“, објављена у мају 2003, позива на повећање цена и инвестирање ради ефикаснијег коришћења у индустрији и у домаћинствима.¹⁶³ Логички исход такве политике било би процентуално смањење гаса у домаћој потрошњи, и ослобађање веће укупне количине за извоз. Повећана ефикасност у потрошњи руског гаса била би велики помак, с обзиром на то да се од укупно 598 милијарди m^3 у 2005. које су произвели Гаспром и независни произвођачи, 405 милијарди m^3 користи у земљи.¹⁶⁴ Та стопа потрошње је апсолутно запањујућа, и ставља Русију на високо прво место у свету у потрошњи природног гаса по глави становника.¹⁶⁵ Сходно томе, чак и разумно остварљиво повећање нивоа ефикасности за 10 до 15% и штедња могу да ослободу од 40 до 60 милијарди m^3 гаса годишње за продају у иностранству.

Претпоставке о томе колико Русија може да смањи унутрашњу потрошњу помоћу ефикаснијег коришћења могу се много теже сачинити уз текући пројекат „гасификације“, који ће уједначити више потрошача у исто време

¹⁶² Ово је резиме властите процене руске владе у вези са расипничком употребом енергије у земљи као што је наведено у “The Summary of the Energy Strategy of Russia for the Period Up to 2020,” Министарство енергетике Руске Федерације, http://ec.europa.eu/energy/russia/events/doc/2003_strategy_2020_en.pdf.

¹⁶³ Док позива на економичније коришћење гаса, што би донеле тржишне цене, мало је вероватно да ће руска влада увести цене на светском нивоу за домаће тржиште у наредних 5-10 година. Исто.

¹⁶⁴ *BP Statistical Review of World Energy 2006: Natural Gas*, p. 27, http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf.

¹⁶⁵ Једина земља на свету која укупно троши више природног гаса од Русије јесу Сједињене Америчке Државе, које имају двоструко више становника од Русије. Русија троши 2,8 хиљада m^3 , а САД 2,1 хиљаду m^3 годишње по особи.

кад се буде јавила и либерализација цена, која ће резултирати тржишним подстицајима за штедњу.

Те две појаве могу уравотежити једна другу, да се не понуде додатне количине за извоз, али с обзиром на крајњу неефикасност у веома много области коришћења руског гаса, нето резултат промене домаће цене према светским стопама треба да буде велика уштеда гаса.

Последња хипотетичка ситуације у оквиру општег сценарија *Русија неће да производи*, јесте могућност да ће Русија намерно недовољно производити. Примарни разлози за такву акцију били би слични квотама производње коју ОПЕС покушава да спроведе. Намерно држање залиха на ниском нивоу уз заробљене европске потрошаче теоретски би надувало цене гаса на европском тржишту, чиме би оне биле изнад светског нивоа. Таква стратегија ставила би Европу у зависан положај пошто не би била у могућности да довољно подмири потребе коришћењем ТПГ или других извора путем цевовода, из нпр. Ирана и северне Африке. Европски напори да диверзификује изворе гаса били би логичан пут да се ослаби таква стратегија и о томе ћемо расправљати детаљно касније у овом тексту.

Будућност нивоа производње гаса и извозних могућности Русије немогуће је планирати са било каквом сигурношћу. Широки сценарији који обухватају количине у краткорочним и средњорочним инвестицијама, унутрашња политика у вези са субвенцијама и ефикасношћу, повећање домаће потрошачке базе, па чак и свестан покушај да се производња ограничи, чини предвиђање скоро чистом спекулацијом. Међутим, да сумирамо, тај четврти контрааргумент као способност Русије да доминира европским тржиштем гаса – добит јесте вероватно најјачи покретачки мотив између свих ових многих фактора. Чак и са недавним погоршањем третмана страних инвеститора, док год преовлађује неки привид тржишних фактора, постојаће подстицај за инвестирање и за Русију да спроводи унутрашње реформе у сектору потрошње. То указује на то да би требало да постоји довољан подстицај за Русију, како би се повећала њена способност да извози у Европу. У том смислу, можемо сагледати најважније краткорочне варијабле како бисмо оценили руске будуће капацитете производње, а то су: (1) наклоност према страним улагањима, (2) Гаспромова способност да се повећа капитал на тржишту дуга или (3) ниво сопствене финансијске помоћи руске владе.

Сваки од прва три сценарија имао би благотворан утицај на европско тржиште и смањено моћ руске полуге гаса. Четврти сценарио, међутим, и даље представља најјачи адут у корист опште тезе овог чланка. Ако Русија неочекивано или намерно не буде у стању да произведе онолике количине гаса које су неопходне за европску потрошњу енергије, Европа би се могла суочити са недостатком електричне енергије, за који не би било брзог решења.

По сценаријима један (Кина) и три (Централна Азија), међузависни однос купаца–продаваца између ЕУ и Русије остаће сличан тренутном статусу. По другом сценарију гас постаје готово ирелевантан са појавом нових технологија; међутим, осигурање од таквог сценарија је дао подстицај Русији да сада повећа свој потенцијал гаса. По четвртом сценарију, док се смањује доминација руског гаса, истовремено се даје јак разлог европским купцима гаса због којег би требало да што је могуће више изврше диверзификацију на друге изворе гаса и средства енергије; али ако је будући капацитет извоза руског гаса тако непредвидив, ослањање на руски гас, да би се обезбедила петина од укупне потрошње енергије, јесте лоше планирање и изузетан начин да се препусти део суверенитета Европе.

Препоруке

Несумњиво, ЕУ (и „шира“ Европа у том случају) може и мора да предузме одређене мере да би се супротставила покушају Русије да контролише европско тржиште гаса. Дугорочни приступ да се то оствари укључивао би: (1) диверзификацију увоза гаса од нових снабдевача путем гасовода, (2) диверзификацију извора помоћу ТПГ, (3) диверзификацију извора електричне енергије према потпуно другачијим начинима производње енергије и (4) инвестиције изван Европске уније у производњи електричне енергије. Ефикасност и економичнија потрошња такође пружају засебни, пети значајни начин да се смањи зависност од енергената. Стратегије ЕУ предвиђена у њеној *Зеленој књизи*, под насловом „Како постићи *више* користећи *мање* енергије“¹⁶⁶ идентификовала је разумну и свеобухватну стратегију очувања драгоцених ресурса енергије. Због тога, нема коментара или препорука за унапређење тог аспекта енергетске стратегије Европске уније.

Диверзификација увоза гаса – гасоводи *Гасовод Северни ток (Nord Stream) као пример мањка солидарности у ЕУ*

Године 2005, Гаспром је најавио да ће изградити гасовод који ће се протезати 1.195 километара, по дну Балтичког мора, повезујући ценоводе Јединственог система транспорта гаса (UGS) у близини Виборга у Русији, директно са Грајфсвалдом на северној обали Немачке. Пројекат је заједнички

¹⁶⁶ “Doing More With Less – Green Paper on Energy Efficiency” European Commission, http://ec.europa.eu/energy/efficiency/doc/2005_06_green_paper_book_en.pdf.

подухват са немачким комуналним предузећем Е. ОН и BASF холдингом. На свој уобичајени начин, Гаспром има контролу 51% акција. У послу је делимично посредовао Герхард Шредер, одмах након одласка у пензију са функције немачког канцелара; сада је на челу Саветодавног одбора пројекта. *Северни ток* би требало да се пусти у пробни рад 2010, на почетку да обезбеђује 27,5 милијарди кубних метара годишње, до крајње постигнутог капацитета од 55 милијарди m^3 годишње полагањем друге паралелне цеви.¹⁶⁷ Постоје многи разлози за реализацију пројекта: он ће обезбедити диверзификацију рута за снабдевање западне Европе гасом, затим, омогућиће се знатно повећање укупног обима гаса, будући да су постојећи гасоводи из Русије преко Украјине и Белорусије недовољни да обезбеде очекивану будућу потражњу, и биће то директан пут гаса из супердивовског Штокман поља, које лежи испод Баренцовог мора северозападно од Мурманска. За саму Русију, такође, пружа подстицај за повезивање Јединственог система транспорта гаса (UGS) од Грјазовца до лењинградске (Ст. Петерсбург) области, како би се обезбедило више енергије за растућу потрошњу града.



Слика 2 – Северни ток пројектованих рута, са предложеним додатним линком за Велику Британију¹⁶⁸

¹⁶⁷ Gazprom Corporate Website, "Nord Stream Gas Pipeline," <http://www.gazprom.com/eng/articles/article18466.shtml>.

¹⁶⁸ Исто.

Упркос свим тим логичким објашњењима, превасходна брига за Гаспром је да се избегава транзитни правац кроз Белорусију, Украјину, и у мањој мери кроз Пољску. Прве две земље и даље добијају гас по знатно нижој цени (око 100 долара за 1.000 м³, у време писања овог текста) и све три убиру значајну добит од транзита руског гаса, посебно Украјина, будући да је 80% од укупног руског гаса на путу за западну Европу у транзиту кроз њу путем гасовода *Дружба* – „гасовод пријатељства“.¹⁶⁹ Позивајући се на претходно наведену процену о годишњем извозу до 270 милијарди м³ руског гаса у ЕУ до 2030. године, са 55 милијарди м³ на годишњем нивоу, јасно је да Северни ток не пружа могућност да Гаспром у потпуности избегне те земље за транзит, али даје огромну моћ компанији, пошто су све три земље врло зависне од руског гаса. Северни ток ће Гаспрому дати могућност да буквално обустави проток гаса у источну и централну Европу, док наставља да снабдева своје драгоцене западноевропске купце за одређени период.

Лако се може замислити какву ће моћ дати та могућност Гаспрому приликом преговора о условима у гасним уговорима или ће, као сурогат руске владе, повезивати пошилке са политичким усклађивањем. Украјина и Грузија пружају јасне примере како је Русија повезала цене гаса са политичком покорношћу; како су обе земље почеле да се одвајају од московске орбите, цена њиховог гаса је почела драматично да се повећава. Русија је изјавила да једноставно, коначно, потврђује своје право да успостави тржишне цене са својим бившим совјетским партнерима, али је јасна корелација између нивоа лојалности, нпр. у случају Јерменије, и тога у којој мери су повећане цене гаса.¹⁷⁰

Вредност пројекта Северни ток процењује се на 5 милијарди долара, што је далеко више него што би аналогни копнени гасовод коштао када би се поставиле паралелне постојеће линије и омогућио још већи проток од овог изузетно комплексног пројекта на мору.¹⁷¹ Русији, такође, предстоји да

¹⁶⁹ Jonathan Stern, "The Russian-Ukrainian Gas Crisis of January 2006" The Oxford Institute for Energy Studies, 16. јануар, 2006, стр. 2.

¹⁷⁰ Не постоји директна повезаност између нивоа лојалности Москви и цена гаса за државе ЗНД. Јерменија, готово вазал Русије, плаћа најнижу цену. Затим су ту Украјина и Белорусија, које још увек плаћају мање од половине тржишне цене, али како су се њихове орбите удаљиле од Москве, уз догађаје као што су Наранџаста револуција или тврдоглавост председника Лукашенка у погледу транспорта нафте, оне су добиле повећања за преко 200% од бивших цена. Најзад, примери Грузије и Азербејџана, које, следећи западно оријентисане политике и партнерства, морају да плаћају исти износ као и земље ЕУ. Детаљну анализу коришћења енергије као политичког средства урадио је Роберт Л. Ларсон у извештају за шведско Министарство одбране, „Russia's Energy Policy: Security Dimensions and Russia's Reliability as an Energy Supplier" Swedish Defense Research Agency, Март 2006. Проучавајући више од педесет студија случаја енергије који укључују Русију, од 1999. године и надаље, он је закључио да, док су Руси имали легитимне економске захтеве у готово свим случајевима, више од половине је углавном имало политичку основу (страна 4).

¹⁷¹ Кад би се реновирао постојећи систем украјинског гасовода, капацитет би могао да се повећа са садашњих 115 милијарди м³ на 175 милијарди м³ годишње. То би обезбеђивало 5 милијарди м³ го-

реши неке правне борбе око гасовода. Гасовод ће да прелази преко економских зона свих земаља које се граниче са Балтичким морем, укључујући и предложену платформу за одржавање непосредно уз обалу шведског острва Готланд. Пројекат је изазвао риболовне и еколошке проблеме. У Балтичком мору, на пример, и даље има преосталих мина из Другог светског рата које угрожавају морско дно, што, такође, представља озбиљан безбедносни проблем. Упркос свим тим питањима, Русија и Немачка одлучиле су се на билатералну реализацију тог пројекта, без савета и сагласности било којег од својих балтичких суседа или ЕУ.

Етикета са високом ценом и неповољне околности које ће створити тај пројекат јасно показују шта је Русија спремна да уради да би избегла земље транзита, а и Немачка очигледно сматра преко потребним да себи обезбеди директну везу са руским пољима гаса.¹⁷² Северни ток је прост пример који показује колико је ЕУ далеко од тога да има заиста јединствену политику енергије¹⁷³ и указује на то како енергетска питања једне суверене државе могу у приличној мери да подрију политичку солидарност Европске уније.¹⁷⁴ Из перспективе корпоративних споразума можда ће бити касно за Е. ОН и BASF да се повуку из посла,¹⁷⁵ али у будућности такве унилатералне споразуме не би смела да склапа ниједна земља, чланица ЕУ. Једна од најзначајнијих снага које ЕУ може да има када се преговара са снабдевачем енергије јесте њен изузетно важан положај на потрошачкој страни понуде и кривој тражње када се иступа као један глас. Фрагментацијом тржишта на индивидуалне потрошаче јасна је предност у рукама Гаспрома. Јединствена ЕУ могла би (а можда и још увек може, у будућности) да преговара са Русијом о далеко бољим условима у готово идентичном пројекту. Један гасовод који би пролазио кроз Летонију (са огранком за Естонију), Литванију, Пољску и

дишње више од онога што се надају да ће Северни ток да обезбеди до 2015. године, а остварило би се за много мање трошкова. Roland Gotz, "The North European Pipeline: Increasing Energy

Security or Political Pressure?" *Stiftung Wissenschaft und Politik*, http://www.swpberlin.org/de/common/get_document.php?asset_id=2439

¹⁷² Канцеларка Ангела Меркел није се јавно изјаснила да ли подржава пројекат Северни ток, али блискост преговора које је канцелар Шредер имао са председником Путином је нестала. На састанку са Путином, 22. јануара 2007, канцеларка Ангела Меркел је јасно ставила на знање Путину своју забринутост за солидарност ЕУ и руску употребу енергије као оружја. Док се Немачка није повукла из споразума са Гаспромом, јасно је да су се променила осећања међу неким њиховим политичарима. Mark Beunderman, "Merkel Presses Putin to Avoid Further EU Energy Irritation" 22. јануар 2007.; http://www.ezilon.com/information/article_17544.shtml.

¹⁷³ Оригиналану варијанту NEP-а (како је тада била позната) првобитно је осудила Европска унија. По тој верзији цевовод пролази кроз Финску преко Балтичког мора са огранцима за Шведску и Данску. Тренутна конфигурација сигурно није прихватљива за Пољску или балтичке земље.

¹⁷⁴ Реакција Пољске у вези са пројектом Северни ток окарактерисана је као „махнита“, уз одређено оправдање, пошто су гасовод сматрали као још један потез у саги стратешких маневара које изводе велике силе на њеном истоку и западу – Русија и Немачка.

¹⁷⁵ [Додатак: Пројекат Северни ток је тренутно у току, а очекује се да буде завршен у 2011/12. год. Погледајте: <http://www.nordstream.com/en/project/factsfigures.html> (приступљено 14. јула 2008)]

даље кроз Немачку коштао би знатно мање него Северни ток, а могло би се и преговарати са Русијом о условима јединствене цене гаса у ЕУ.¹⁷⁶ Транзитне таксе би се онда могле додати само у оквиру енергетског споразума са ЕУ. Претпостављамо да би се могли постићи задовољавајући услови за Гаспром такође; они би постигли тржишну цену коју би плаћали купци из Европске уније, без губљења транзитне таксе за земље које нису чланице ЕУ. Немачка је, делујући једнострано, вероватно неутралисала такву прилику.

Изградња таквих „само за ЕУ“ гасовода из Русије само ће да повећа потенцијалне количине које треба да се увезу од Гаспрома. Ако би из неког разлога рад на пројекту Северни ток био прекинут ЕУ би могла да размотри преговоре са таквих позиција, али ипак би било најпапетније за ЕУ да се изврши диверзификација од руског гаса, а не само диверзификација рута снабдевања. Додатни гасовод из Русије уместо Северног тока може једино бити оправдан са становишта безбедности руте. Четири поменуте земље су чланице и НАТО-а и Европске уније и због тога гасовод може бити обезбеђен од стране НАТО снага у случају терористичких активности против енергетских циљева; једна таква рута може да пружи додатну сигурност у случају нарушавања неког другог пута. Уместо да се средства користе за диверзификацију маршрута испоруке руског гаса, као што то ради Немачка са Северним током, свеобухватни циљ ЕУ треба да буде диверзификација од употребе руског гаса. Мудра стратегија била би да се диверзификација изврши на такав начин да се коришћење руског гаса задржи на свом садашњем проценту у укупној енергетској једначини, а да се истовремено поштују постављени циљеви о штетној емисије према споразуму из Кјота.

Тешко је одредити евентуални крајњи проценат који је неприхватљив за један извор енергије, јер су политичке одлуке често формулисане на основу бројних нематеријалних фактора, али добра основа од које би ЕУ требало да крене јесте да не повећава постојећи ниво зависности од Русије, јер су се већ показале негативне импликације у примерима као што су Северни ток и прекид испоруке гаса Украјини 1. јануара 2006. године.

Транскаспијски гасовод

Европска унија мора да убрза изградњу Транскаспијског гасовода који би на крају водио до Аустрије кроз Азербејџан, Грузију, Турску, Бугарску, Румунију и Мађарску преко већ предложеног гасовода Набуко. Набуко линија треба да буде оперативна до 2012. године; коначни капацитет те линије мо-

¹⁷⁶ Тај предлог гасовода „Ћилибар“ израђен је 2004. године. Русија и Гаспром нису били заинтересовани. Roland Gotz, "The North European Pipeline: Increasing Energy Security or Political Pressure?" *Stiftung Wissenschaft und Politik*, http://www.swpberlin.org/de/common/get_document.php?asset_id=2439.

гао би да досегне 31 милијарду кубних метара годишње до 2020. године.¹⁷⁷ Гасовод Набуко моћи ће да испоручује гас из западног каспијског региона преко Бакуа, али се неће повезати са транскаспијским пољима у централној Азији. На мапи (сл. 3) истиче се стратешки значај линије, али и указује на потребу повезивања са централноазијским изворима преко транскаспијске руте, будући да морско дно пружа једини начин транзита да би се избегли Русија и Иран.



Слика 3 – Пројектована рута гасовода Набуко (стрелицама су означени могући додатни извори гаса)¹⁷⁸

Као што је наведено раније, гасовод кроз Каспијско море могао би да буде изграђен за око 23 милијарде долара. Отварањем путева за Европу који заобилазе Русију (нарочито ако Туркменистан лежи на пољу са 7 трилиона кубних метара гаса), тај новац би представљао изузетно успешну инвестицију за централноазијски гас. Додатни извори са око 30 милијарди кубних метара годишње, који би гасоводима текли у југоисточну Европу из неруских извора имали би драматичан

¹⁷⁷ "Nabucco Gas Pipeline Project"

<http://www.seerecon.org/infrastructure/sectors/energy/documents/031005gas/Nabucco%20Presentation%20Belgrad%20Oct%202005.pdf> и Corporate Website Nabucco Gas Pipeline International GmbH. "Project Timeline"

<http://www.nabuccopipeline.com/project/projecttimeline/indexkopie.html>

¹⁷⁸ Corporate Website Nabucco Gas Pipeline International GmbH, "Markets for Nabucco"
<http://www.nabuccopipeline.com/company/marketsourcesforabucco/indexkopie.html>

ефекат, како на руско одређивање цена на европском тржишту природног гаса, тако и на њихову способност да диктирају услове код произвођача у централној Азији. Русија то јако добро зна; убрзо након што је пројекат Набуко најављен, Гаспром је предложио Мађарској проширење руте гасовода Плави ток, који се пружа по дну Црног мора до Турске. У јуну 2006. Жолт Хернади, председник Мола, мађарске нафтне и гасне компаније, потписао је споразум са Алексејем Милером, председником Гаспрома, о продужењу гасовода Плави ток преко Балкана до западне Мађарске. Појекат, који се процењује на 6,3 милијарди долара, ако се реализује, знатно би умањео вредност пројекта Набуко.¹⁷⁹ Истовремено уз преговоре о проширењу гасовода Плави ток, Гаспром и Мађарска преговарају о могућностима повећања подземног складишта гаса у Мађарској. То показује јасну руску намеру да настави да доминира гасним рутама у југоисточној Европи, да се такмичи или чак отклони потребу за Набуком, а у исто време да диверзификује транзитне путеве ка клијентима у Европској унији, избегавајући Украјину.

Пошто преко Украјине у Европу тече око 80% руског гаса,¹⁸⁰ Русија такође треба да узме у обзир питања диверзификације. Кад би ЕУ поступала једногласно, вероватно би добила концесију од Русије на било какве примедбе у вези са коришћењем дна Каспијског мора. У замену за концесију, земље чланице ЕУ би због кршења економске зоне, од стране Северног тока у Балтичком мору, могле да добију повољније услове од Русије за Каспијски гасовод.¹⁸¹ Зависни утицај успеха једног пројекта на други могао би Европској унији да послужи као средство да отвори алтернативни пут за централноазијски гас, остављајући Русију потпуно ван игре. Баш као што немачки једностранно договори са Русијом у вези са гасоводом Северни ток није био у интересу „шире“ Европе, директни преговори Мађарске и њених балканских партнера са Русијом о продужењу гасовода Плави ток могли би да поткопају одличну прилику да се диверзификују извори и путеви природног гаса.¹⁸²

¹⁷⁹ Постоји могућност да изградња Набука може и даље да се настави чак и ако је Мађарска пристала на проширење гасовода Плави ток, али то ће зависити од спремности Мађарске да делимично финансира оба пројекта и од износа будуће диверзификације од угља у централној Европи. Мање ослањање на угљак може створити довољно потражње за оба гасовода. Judy Dempsey, "Gazprom's Grip on Western Europe Tightens with Pipelines to Hungary" *International Herald Tribune*, 22. јун 2006, <http://www.ihf.com/articles/2006/06/22/business/gas.php>.

¹⁸⁰ Jonathan Stern, "The Russian-Ukrainian Gas Crisis of 2006" http://www.oxfordenergy.org/pdfs/comment_010_6.pdf.

¹⁸¹ У најједноставнијем смислу, услуга за услугу за допуштење Русији да изгради Северни ток без приговора захтевало би сличне услове од Русије око коришћења Каспијског мора, које као унутрашње море не спада у надлежност међународног права. У овом тренутку ЕУ би требало да искористи тај преговарачки улог, јер више неће бити прилике уколико тако не поступи и једноставно омогући Руско-немачком конзорцијуму изградњу, без приговора.

¹⁸² Мађарска је истовремено земља партнер конзорцијума гасовода Набуко, али њена влада даје различите сигнале у погледу тога кога ће на крају подржати. Мађарска се већ ослања на Русију за 64% од свог природног гаса. Одлука Мађарске да подржи искључиво Гаспром довешће земљу још дубље под утицај Москве и могла би у великој мери да подрије Набуко гасовод. Види напомену 180.

Андрис Пиебалгс, комесар Европске уније за енергетику, изјавио је: „Набуко обећава да ће бити први велики инфраструктурни пројекат новог века“.¹⁸³ Без политичке солидарности чланица ЕУ и координиране спољне политике, то неће бити ништа друго него обећање. Касније, у истом говору, Пиебалгс је изјавио: „Гасна инфраструктура мапе Евроазије је веома поучна. Црне линије симболизују линије довода гаса из Русије у Европску унију. Нема линија ка другим великим тржиштима“.¹⁸⁴ Завршетак гасовода Набуко и његова веза са транскаспијским гасоводом од кључног су значаја да се промени тренутна мапа безбедности природног гаса у Европи.

Поред подршке за Транскаспијски и Набуко гасовод потребне су инвестиције у азербејџанске производне капацитете гаса. Оцењује се да Азербејџан поседује око 1,4 трилиона m^3 природног гаса у региону Каспијског мога.¹⁸⁵ То представља највеће верификоване резерве гаса у близини источне Европе, које би могле да ограниче руску доминацију. Међутим, Азербејџан је нето увозник гаса, јер има високу стопу потрошње по становнику. Година 2007. биће година у којој Азербејџан постаје нето извозник природног гаса. Уз правилно инвестирање, технологију и довољно капацитета ценовода, процене су да ће Азербејџан да извози 20 милијарди метара кубних годишње до 2012. године; тај број би се могао можда повећати за следећих 50 до 100% у року од десет година.¹⁸⁶ Тај ниво производње је далеко изнад тренутног нивоа производње,¹⁸⁷ али с обзиром на постојеће резерве, те бројке су оствариве са страним инвестицијама. Будући да потенцијали гаса из Азербејџана представљају само око 10 до 20 % од годишњег извоза који Русија може послати у Европу, таквим настојањима створиће се још већа конкуренција. Диверзификација добављача и повећање доступних количина може имати само позитиван ефекат на цене за европске потрошаче. У том смислу, кључни елементи ваљане стратегије ЕУ за енергетску безбедност подразумевају улагање у гасовод Набуко, Транскаспијски гасовод и проширење инфраструктуре у Азербејџану.

¹⁸³ Говор поводом споразума за изградњу гасовода у Бечу 26. јуна 2006: Andris Piebalgs, "Nabucco Pipeline – Searching for Alternate Routes for our Gas Supply" <http://europa.eu/rapid/pressReleaseAction.do?reference=SPEECH/06/413&format=PDF&aged=1&language=EN&guiLanguage=en>.

¹⁸⁴ Исто.

¹⁸⁵ *BP Statistical Review of World Energy 2006: Natural Gas*, p. 22, http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/

[globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf).

¹⁸⁶ "US Official-Azerbaijan Eyes 20 bcm Gas Exports" <http://www.bakutoday.net/view.php?d=33513>.

¹⁸⁷ [Supplement: Information on production only available as recent as 2006] <http://www.eia.doe.gov/cabs/Azerbaijan/NaturalGas.html> (приступљено 14. јула 2008).]

Гасоводи из северне Африке

Тренутно постоје два главна гасовода који повезују алжирска поља гаса са европским тржиштем: линија Магреб – Европа, која води преко Гибралтарског мореуза до чворишта у Кордоби, у Шпанији, и Трансмед линија, која води из Алжира, преко Туниса, по дну Средоземног мора до Сицилије и даље ка осталом делу Италије. За друга два гасовода која ће повезивати Алжир са Европом, гасовод Медгаз до Шпаније и гасовод Галси до Сардиније, а затим до Италије, очекује се да буду завршени 2009, односно 2010. године.¹⁸⁸ Та четири гасовода заједно ће имати годишњи капацитет од 51 милијарде кубних метара гаса, и са могућношћу даљег ширења, ако то буде захтевала потражња.¹⁸⁹ Године 2005. Алжир је извезао 65 милијарди кубних метара природног гаса у Европу,¹⁹⁰ од чега је 26 милијарди m^3 ТПГ испоручено бродовима.¹⁹¹ Тај капацитет новог гасовода, у комбинацији са проширењем алжирског ТПГ, омогућиће да се на европско тржиште испоручује око 90 милијарди m^3 природног гаса годишње, што је еквивалентно 57% руског извоза у ЕУ до 2005. године.¹⁹² Јасно је да чак и са тим текућим проширењима ниво зависности ЕУ од алжирског гаса ни близу не достиже руски ниво. Упркос томе, за Шпанију, Француску и Италију би било мудро да потраже пошиљке ТПГ из других извора осим Алжира, јер сви они, изражено у процентима, много више зависе од алжирског гаса од укупне Европске уније.

Дакле, у северној Африци налазиће се пет великих гасовода који прелазе преко Медитерана, а повезиваће афричка поља гаса са Европом до 2009. године.¹⁹³ Са 16% од тренутног укупног увоза гаса у ЕУ из алжирских испорука, у Африци постоји довољно гасовода или су у изградњи. Ради одржавања добро разгранате енергетске стратегије, сваки додатни капацитет увоза из северне Африке треба да се обавља у виду течног природног

¹⁸⁸ Medgaz Corporate Website, "FAQs," <http://www.medgaz.com/medgaz/pages/faqseng.htm> и Sonatrach Corporate Website, "Galsi, the New Route for Algerian Gas to Italy and Europe" www.sonatrachdz.com/presentations/session32/poti.pdf.

¹⁸⁹ Исто.

¹⁹⁰ "Algeria Sets a Gas Export Target of 85 bcm by 2010" *Middle East Economic Survey*, www.zawya.com/story.cfm/sidv49n271TS04.

¹⁹¹ Energy Information Administration, "LNG Exporters" <http://www.eia.doe.gov/oiaf/analysispaper/global/exporters.html>.

¹⁹² Циљ Алжира да до 2010-2011. године извози 90 милијарди кубних метара гаса годишње износи 57% руског извоза од 156 милијарди метара кубних у ЕУ.

¹⁹³ Поред та четири алжирска гасовода, Зелени ток, веза од Либије до Италије преко Сицилије почео је да ради у пуном капацитету у 2006. години, испоручујући 8 милијарди m^3 . "ENI CEO 'Optimistic' Italy Will Have Sufficient Gas Supply for Winter (Директор ENI, „оптимистично“: Италија ће имати довољно гаса за зиму)," *International Herald Tribune*, 17. октобар 2006, http://www.iht.com/articles/ap/2006/10/17/business/EU_FIN_Italy_Gas.php.

гаса (погледајте расправу у наставку). То би омогућило да се северноафрички гас испоручује равномерније широм ЕУ, а истовремено би се подржало регионално тржиште ТПГ, што би на крају требало бити од користи за поређење цена дугорочних уговора за ТПГ и гасоводе.



Слика 4 – Три завршена гасовода из северне Африке и два у изградњи¹⁹⁴

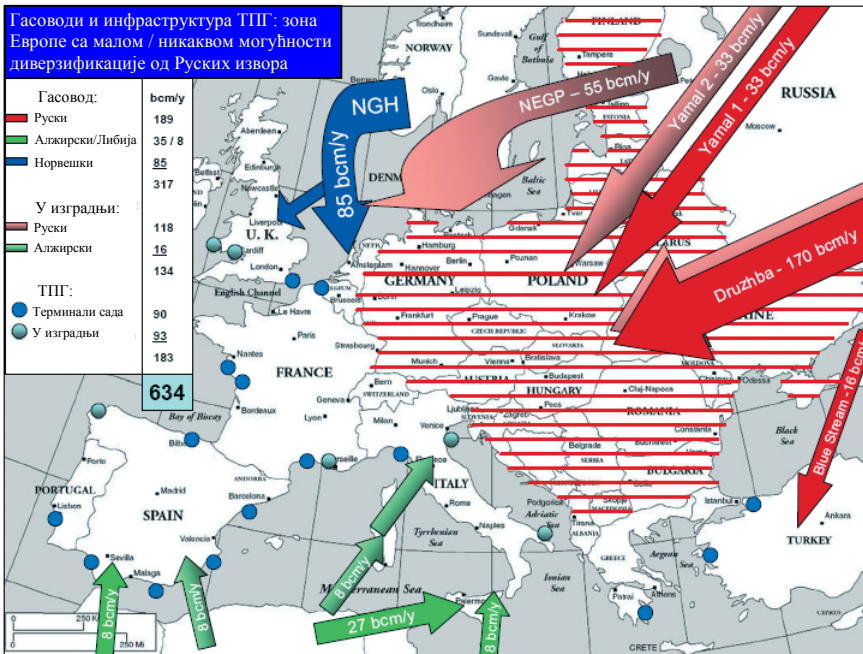
Диверзификација увоза течног природног гаса – (ТПГ)

Како тржиште ТПГ наставља да расте у свету, то ће обезбедити значајни утицај на гасоводе природног гаса. Тренутно на ТПГ отпада око 22% гаса који је предмет међународне трговине, али у ЕУ то чини само 11% укупног увоза, тј.

¹⁹⁴ Jonathan Stern, "UK Pipeline Gas and LNG Supplies from the Middle East, Africa, Caspian, and Russia: Prospects and Consequences" Power Point Presentation by the Oxford Institute for Energy Studies, London.

13. јул 2006. године, стр. 18.

47,6 милијарди m^3 у 2005. години.¹⁹⁵ Од свих земаља ЕУ, само Шпанија се ослања на ТПГ као већински удео свог увоза природног гаса, који чини 65% од укупног увоза. Географски положај конкретно, екстремна удаљеност Шпаније од руских налазишта, јасно објашњава зашто се Шпанија знатно ослања на ТПГ као свој природни гас.¹⁹⁶ ТПГ пружа велику прилику за ЕУ да се диверзификује од руског гаса, иако ће то захтевати знатна инфраструктурна улагања.



Слика 5 – Постојећа инфраструктура увоза природног гаса и зоне Европе (црвене линије) без значајних способности за диверзификацију од руског гаса (аутор)

Тренутно постоји 14 терминала за регасификацију у „широј“ Европи са комбинованом годишњом производњом капацитета 89,6 милијарди m^3 . Док су 2005. године радили са тек нешто више од 50% капацитета,¹⁹⁷ на девет терминала се

¹⁹⁵ BP Statistical Review of World Energy 2006: Natural Gas, стр. 22, http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf.

¹⁹⁶ Уз само један оперативни гасовод из Алжира, Шпанија се ослања готово искључиво на три добављача у Северној Африци (Алжир, Нигерија и Египат) и два на Блиском истоку (Катар и Оман) за природни гас у облику ТПГ.

¹⁹⁷ Приказ на основу прегледа свих 14 постојећих терминала и њихове експанзије и шест терминала у изградњи. Главни извор "LNG in Europe: An Overview of European Import Terminals", Law Firm of King and Spalding, http://www.kslaw.com/library/pdf/LNG_in_Europe.pdf.

тренутно проводе пројекти проширења, а још шест нових терминала се гради. Када се та проширења и изградња заврше у наредне три године, годишњи оптимални капацитет регасификације у „широј“ Европи износиће импресивних 183 милијарде m^3 .¹⁹⁸ Међутим, тај изузетни капацитет приписује се готово искључиво Уједињеном краљевству, Француској, Шпанији и Италији. Уједињено краљевство посебно предузима огромну експанзију инфраструктуре за ТПГ. Увидевши да су се домаћи извори за производњу исцрпили и уз предвиђање да ће се држава ослањати на увоз 80% гаса до 2020. године, они сада предузимају мере да диверзификују снабдевање ТПГ-ом из северне Африке и Блиског истока.

Међу европским увозницима ТПГ-а нису државе на обали Балтичког мора – Немачка, Пољска, Финска, Естонија, Летонија и Литванија, као и све медитеранске земље бивше Југославије. Из очигледних разлога, континенталне земље средње Европе мораће да се ослоне на приморске државе ако желе да примају пошилке до гасовода. Сходно томе, све те земље које нису увозници ТПГ ослањају се на руски гас у много већем проценту своје укупне енергетске потрошње, а могле би да смање свој ниво зависности гаса путем гасовода, изградњом терминала за регасификацију ТПГ-а.

Иако постоје предлози за терминале ТПГ (у Вилхелмсхафену, у Немачкој; Гдањску, у Пољској; Омишљу, у Хрватској и Фиери, у Албанији) ниједан од њих није тренутно у току изградње.¹⁹⁹ То представља можда највећу слабост у стратегији диверзификације извора природног гаса у ЕУ и „широј“ Европи; свеприсутни приступ ТПГ могао би да буде ривал Транскаспijsког гасовода на значајном нивоу.

Упркос наизглед великом износу капацитета ТПГ од 183 милијарде m^3 годишње у року од неколико година, постоји неколико проблема у вези са ослонцем на те капацитете. Први проблем који треба да се размотри јесте чињеница физичке природе да у гасоводу не може истовремено да постоји проток у два смера. Са већином терминала за ТПГ у западној и јужној Европи највећи део тог гаса се не може испоручивати на исток, јер би текао у супротном правцу доводне линије. Иако је промена правца тока теоретски могућа, ипак би се тиме затворио проток са истока, и створио још већи проблем, чак и када би се то урадило само привремено. Други проблем је да се очекује пораст стопа европске потрошње, а домаћа производња је несигурна,²⁰⁰ што значи да како буде расла потражња, тако ће и ослањање на

¹⁹⁸ Исто.

¹⁹⁹ [Додатак: Информација важећа у априлу 2008
http://www.energy.ca.gov/lng/worldwide_western_europe.html (приступљено 14. јула 2008).]

²⁰⁰ Просечан однос доказаних резерви за производњу (П/П) у „широј“ Европи износи 12,9. *BP Statistical Review of World Energy 2006: Natural Gas*, стр. 24,
http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf.

спољне изворе бити у порасту. Док ће у неким земљама, попут Норвешке, производња природног гаса бити могућа и у неколико наредних деценија, већина европских извора биће исцрпљена у наредној деценији. На основу тога, европска потрошња може лако да апсорбује додатних 100 милијарди m^3 годишње у виду испорука ТПГ до 2020. године.

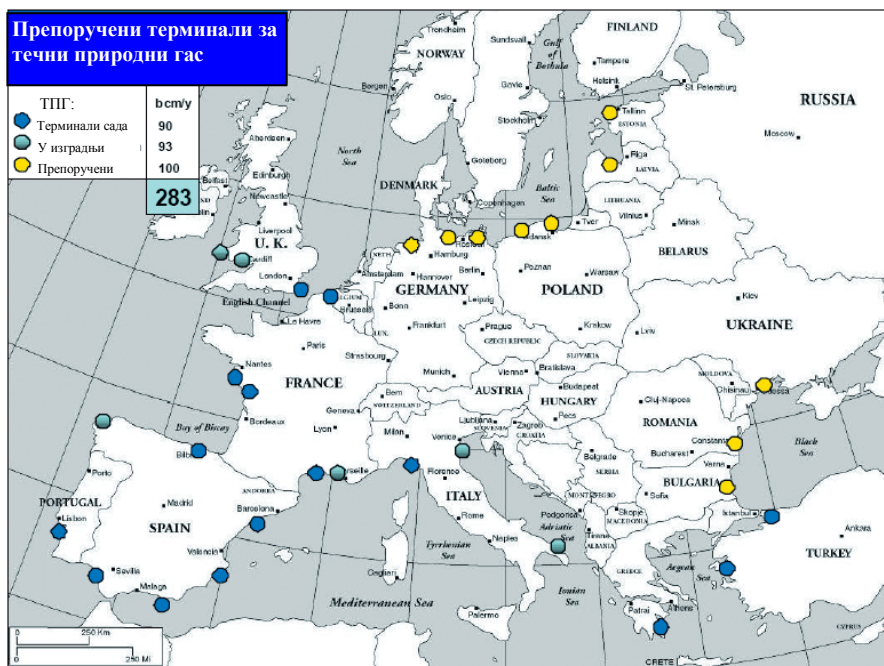
Терминали са капацитетом од 10 милијарди m^3 годишње прилично су чести и представљају добро планирану бројку која се може препоручити за проширења инфраструктуре за ТПГ. Европа би могла лако да искористи додатних 10–12 таквих објеката, минимално, и вероватно ће јој бити потребна толика количина уколико жели да задржи руски увоз близу свог садашњег нивоа или бар да не повећава укупни проценат у укупној енергији. Свеобухватна енергетска стратегија укључивала би изградњу три или четири терминала на обали Немачке, исти број у Пољској, и један или два у бившим совјетским балтичким државама. Најзад, што се ти терминали налазе источније, већа је лакоћа са којом они могу да се повежу на постојећу мрежу гасовода, што је нарочито важно ако ће се извршити диверзификација снабдевања гасом путем гасовода у континенталним земљама централне Европе. Слично томе, неколико терминала за ТПГ на румунској, бугарској и украјинској обали Црног мора обезбедило би ТПГ за снабдевање централне Европе, преко предложеног гасовода Набуко.

Трошкови изградње терминала ТПГ у целој Европи широко варирају, од јефтених који износе 300 милиона долара, па све до веома скувих, који по пројекту коштају 800 милиона долара, у зависности од различитих фактора, као што су: постојећи лучки објекти и инфраструктура, локална радна снага и трошкови материјала. Разумна просечна цена за изградњу једног терминала била би око 600 милиона долара.²⁰¹ Сходно томе, за инвестиције у износу од 6 милијарди долара земље чланице Европске уније могле би да изграде десет терминала и повећају свој годишњи обим увоза природног гаса у облику ТПГ за око 100 милијарди m^3 годишње. Иронично је да ће гасовод Северни ток из Русије у Немачку коштати око 5 милијарди долара и на крају ће обезбеђивати око 55 милијарди m^3 годишње. Дакле, скоро двоструко више од гасовода Северни ток може се добити преко терминала за сличну цену. Оно што остаје да се види, наравно, јесте будућност цена ТПГ у доносу на гас из гасовода. У том смислу, за Немачку то може и даље да буде добра инвестиција, али неће бити од помоћи било којем од њених источних суседа из ЕУ.

Такође, иако је тешко предвидети краткорочно кретање цена, прилично је разумно претпоставити да ће течни природни гас дугорочно постати производ којим ће се трговати на глобалном нивоу, посебно пошто ће се произ-

²⁰¹ Груба процена на основу цене постојећих терминала и процене трошкова актуелних пројеката као што је наведено у "LNG in Europe: An Overview of European Import Terminals" Адвокатска канцеларија King и Spalding, http://www.kslaw.com/library/pdf/LNG_in_Europe.pdf.

води у терминалима држава богатијих економија, чинећи га конкурентнијим ценама гаса из гасовода.



Слика 6 – Постојећи и препоручени европски терминали ТПГ у 2007. години (аутор)

На основу тога, земље чланице Европске уније требало би да планирају изградњу најмање 10 терминала за ТПГ током следеће деценије. Са тим повећаним капацитетима за регасификацију ЕУ би могла, а и требало би да планира да повећа увоз ТПГ на 100 милијарди m^3 годишње у наредних неколико година, до 2015. године да постави циљ од 175 милијарди m^3 годишње, до 2020. године 225 милијарди m^3 годишње, а 2025. године 275 милијарди m^3 годишње. С обзиром на брзу експанзију возова за гасификацију и флоте танкера широм света, такви циљеви биће оствариви уз одговарајуће пословне аранжмане са земљама у којима је производња ТПГ у успону. Ти циљеви ишли би у сусрет повећању енергетских потреба, без повећања укупне количине увоза из Русије,²⁰² таквом стратегијом проценат удела руског гаса у ЕУ би се, у ствари, смањио.

²⁰² Ти циљеви ће повећати увоз ТПГ за 227 милијарди m^3 годишње у односу на његов тренутни ниво. Процене тог повећања изведене су из неколико фактора. Потрошња у ЕУ-27 у 2005. износила је 471 милијарду m^3 . Коришћењем процене из модела који предвиђа удео гаса процентуално, у куп-

У складу са напорима да се повећају капацитети ТПГ-а у источној Европи, поједине државе морају бити опрезне у вези са даљом продајом средстава за расподелу природног гаса. Гаспром је мањински власник у скоро сваком предузећу за дистрибуцију природног гаса у централној и источној Европи. Већинско власништво Гаспрома у дистрибутивној мрежи на крају би могло Русији да обезбеди право вета на планове диверзификације, будући да би нови терминали за ТПГ били бескорисни ако до њих не би било приступа.²⁰³

Требало би успоставити уравнотежен однос са примарним произвођачима, тако да ниједан одређени добављач не добије више од око 20 % од укупног пословања са ТПГ у ЕУ, тако да се не створи ситуација у којој један добављач има превише тржишта. Зато тако нешто било би потребно пет или шест држава за производњу, које би све биле способне да испоручују 40–50 милијарди m^3 ТПГ годишње. За европске потрошаче највероватнији извори (по редоследу су: Катар, Саудијска Арабија, Уједињени Арапски Емирати, Алжир, Нигерија²⁰⁴ и Иран) зависе од развоја њиховог односа са Западом. Дугорочни уговори требало би да буду установљени сада, уз додатну могућност да возови – погони за ликвификацију могу да буду програмирани и изграђени на основу пројектоване потрошње. Као што је раније речено, уплитање Европе у примарну производњу ТПГ биће критично, посебно зато што Гаспром жарко жели да се домогне удела у што је могуће више тих пројеката.

Диверзификација врста енергије

Реално, потпуна диверзификација од природног гаса у овом веку није могућа. Чак и ако су откривене револуционарно нове енергетске технологије, инфраструктура за испоруку те енергије за индустрију и домаћинства

ној енергији ЕУ за период 2025–2030, уз повећање од 24 % (процент у 2005) процењује се на 33–34 %. Коришћењем ниже од те две бројке показује се укупна потрошња домаћег и увозног гаса од 647 милијарди m^3 годишње. Само то би захтевало пораст увоза од 176 милијарди m^3 годишње, али у исто време, домаћа налазишта у оквиру ЕУ-27 биће исцрпљена. ЕУ-27 је производила 199 милијарди m^3 годишње у 2005. години. Домаћа производња биће много мања за 20 година, поготово имајући у виду да је *R/P* (*Reserves-to-production ratio* – однос резерве према производњи) у ЕУ 12,9 година; у ствари, можда се приближава нули. Ти циљеви су компензација за повећање укупне потрошње, за исцрпљена домаћа поља, а може се претпоставити да исцрпљеност домаћих извора може да буде подстицај за додатне гасоводе било из северне Африке или централне Азије.

²⁰³ Таква ситуација била би истински провокативна када би Гаспромова дистрибутивна мрежа која лежи ван Руске Федерације блокирала приступ ТПГ. То би било очигледно кршење Енергетске повеље, а реакција ЕУ би, вероватно, била оштра.

²⁰⁴ На основу ресурса гасовода и ТПГ који се већ прима из Алжира, као што је раније наведено, опрез ће бити потребан и овде, како би се избегла друга ситуација у којој је један од извора превише заступљен у укупној енергији. Фактор раста удела на тржишту у наредних четири до пет година показује да би увоз из алжирског извоза могао довести до скоро 60 % од тренутног увоза из Русије.

требало би да буде изграђена. Као што се природни гас користи не само на велико за електричне централе, већ и за употребу у домаћинствима, постоји огромна инфраструктура широм развијених делова света која омогућава кување и грејање на природни гас, а Европа није изузетак. Докле год буде било природног гаса на располагању, тамо ће вероватно бити мало економских подстицаја за изградњу нових линија за инфраструктуру да се замени употреба гаса у домаћинствима.²⁰⁵

Поред постојеће инфраструктуре, док се он економски не исцрпи, чињеница је да природни гас није у опасности да ускоро буде ван употребе.²⁰⁶ Као и у случају нафте, чиста је спекулација питање када ће се природни гас исцрпети. Са две велике непознате варијабле (стопа будуће потрошње и неоткривене резерве) и само два позната фактора (тренутна потрошња и познате резерве), разумне процене крећу се од 65 година до скоро удвострученог периода.²⁰⁷ Без обзира на то, потрошња природног гаса неће бити проблем, од данас за најмање две или три генерације убудуће.

Имајући у виду претпоставку да ће природни гас бити лако доступан за неколико следећих генерација, неке важне одлуке могу сада да се донесу, нпр. како дугорочно најмудрије искористити ресурсе и како да се изврши диверзификација његове употребе. За Европу, диверзификација употребе гаса треба да се састоји у широком проналажењу алтернативних средстава за производњу електричне енергије. Како је наведено у поглављу 1, природни гас има значајну примену у производњи хемикалија, лекова, ђубрива

²⁰⁵ Поред мањих линија за гас, монтираних за појединачна домаћинства широм развијеног света, има преко милијарду апарата (грејалице, сушилице веша, рерне и пећи) који би требало да буду замењени, када би требало да се користе алтернативни облици енергије. Потпуно напуштање гаса укључило би стотине милиона крајњих корисника, за разлику од конверзија на нова средства за производњу електричне енергије, што утиче само на генераторске станица, са потрошачем који је упућен у начин производње и протока струје.

²⁰⁶ Тренутни однос доказаних резерви и производње (R/P) природног гаса трајаће наредних 65 година. Тај податак је користан само за поређење, због најмање две велика, али супротна разлога. Прво, предвиђен је драматичан раст потрошње на глобалном нивоу, не само у Европи, са неким проценама које говоре о глобалној потрошњи са скоро удвострученим садашњим нивоом до 2030. године. Друго, доказане резерве ће се готово сигурно драстично повећати. Како се истраживање и технологија експлоатације буде побољшавала, количине гаса који се може добити повећаваће се. Светске доказане резерве тренутно стоје на 179 трилиона m^3 уз процену Америчког геолошког института о додатних 119 трилиона m^3 који тек треба да буду откривени. Део тог што тек треба да буде откривено чиниће природни гас надокнадивим, али део ће остати у „неупотребљивим“ резервама, чак и уз будуће технологије, у областима које су превише удаљене или превише дубоко да би то економски било изводљиво. Energy Information Administration, "International Energy Outlook 2006," http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/nat_gas.html.

²⁰⁷ Чак и процене од више од сто година могу бити прекратке. Научници нису сигурни у процесе који се јављају у производњи фосилних горива; чак и даље постоје расправе да ли су угљоводоници производи из органске материје или не. Ако су нуспродукт неких реакција дубље у језгру земље, онда се залихе стварно могу саме обновљати. Dudley Herschbach, "The Bottomless Well" *Newsweek Special Edition: Breaking Out, Where Will the Energy Boom Lead Us?* December 2006, p. 7273.

што треба искористити као први приоритет за наставак дугорочног коришћења гаса. Због раније наведених инфраструктурних разлога, употреба у домаћинству треба да остане други приоритет. Имајући у виду карактеристике природног гаса да знатно мање загађује него бензин и дизел горива, трећи приоритет требало би да буде коришћење природног гаса за моторе, посебно у сектору јавног превоза, где домаће економије обезбеђују станице за пуњење природног гаса.

Европи остаје да изабере алтернативне изворе електричне енергије, као примарни метод за диверзификацију од природног гаса. Са четвртином гаса који се користи за електричну енергију ван индустрије, а тај проценат се повећава сваке године, чак и делимична диверзификација може знатно смањити ослањање на увозни гас.²⁰⁸

Обновљиви извори

На пролећном заседању Европског савета у Бриселу, у марту 2007, шефови држава чланица ЕУ обавезали су се да подстичу коришћење обновљивих извора енергије, као што су ветар, соларна или геотермална енергија, како би до 2020. имали учешће 20% у укупној енергетској потрошњи Уније.²⁰⁹ Европска унија тренутно добија само 6,5% своје енергије из обновљивих извора,²¹⁰ тако да ће тај циљ повећања процента за 13,5% у укупној енергетској потрошњи бити изузетно изазован. На истом састанку постављени су циљеви да се повећа употреба биогорива до 10% у укупној потрошњи дизел горива и нафте и да се смањи укупна емисија гасова са ефектом стаклене баште за 20% до 2020. године.²¹¹ Обновљиви извори биће кључни део стратегије за смањење емисија гасова стаклене баште. Природни гас је, такође, кључни играч у тој стратегији за многе државе ЕУ, као што је Немачка, која планира да се ослободи нуклеарне енергије и да природним гасом замени већи део своје производње струје пошто природни гас производи много мање штетне емисије од осталих извора угљоводоника.

²⁰⁸ Производња електричне енергије (неиндустријска) рачуна на 24 % природног гаса за потрошњу у ЕУ. Очекује се да ће тај проценат довести до 39 % потрошње природног гаса до 2030. године. Када се узме у обзир индустријска употреба за производњу електричне енергије на природни гас отпада више од трећине тренутне потрошње струје. Energy Information Administration, "International Energy Outlook 2006," http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/excel/figure_42data.xls and http://www.naturalgas.org/overview/uses_industry.asp.

²⁰⁹ "EU Sets Target of 20% from Renewables by 2020" RenewableEnergyAccess.com, March 12, 2007, <http://www.renewableenergyaccess.com/real/news/story?id=47722>.

²¹⁰ Исто.

²¹¹ Исто.

За неке источноевропске земље чланице ЕУ, као што су Пољска и Република Чешка, ти циљеви су нереални, јер су обновљиви извори за њих скупи и мораће да наставе да се ослањају на угаљ за производњу енергије.²¹²

По неким опцијама одређеним земљама може се дозволити да превазиђу своје циљеве и усмере своје кредите штетне емисије у друге земље. Обавезујућа обавеза ЕУ да достигне 20% обновљивих извора у укупној енергији мудра је одлука која ће помоћи не само да се смањи емисија штетних гасова, већ ће, такође, стимулирати алтернативе гасу за производњу енергије. У том смислу, ЕУ је на правом путу, јер само кроз обавезујуће ставке о коришћењу унутрашњих извора производње може да се смањи зависност од екстерних добављача угљоводоника.

Оне државе у ЕУ које су се обавезале да испуне, или чак надмаше своје циљеве од 20% обновљивих извора и смањење емисије, морају да наставе са притисцима на оне који не намеравају да испуне свој део уговора. Аргумент да су обновљиви извори енергије прескупи важи само када се разматрају у краткорочним анализама трошкова производње енергије. Постоји много неопипљивих чињеница према којима је то далеко од нечег извесног. Готово је немогуће да се стави цена на суверенитет државе; степен зависности од руског гаса, коју многе источноевропске земље већ имају требало би да их увери да је стварање алтернативних извора непроцењиво. Такође, изузетно је тешко одредити цену утицаја штетних загађења коју производи коришћење угљоводоника, али последице су јасне, од климатских промена до здравља људи.

Обновљиви извори, такође, захтевају велике инвестиције у електричној мрежи. Свака појединачна турбина на ветар или соларни панел морају бити повезани у електричну мрежу, која очигледно захтева много више линија од једне масовне електричне централе на угаљ или гас. Међутим, ако се ствари посматрају дугорочно, када се успостави инфраструктура и када је потребно само реновирање, када више нема потребе да се стално купује гориво, постизаће се велике уштеде. Прорачун по којем обновљиви извори нису економски одрживи у односу на енергију угљоводоника заснован је на ограниченом знању о актуелним ценама горива. Као што је већ истакнуто, лако доступна фосилна горива су осиромашена. Као и у случају Русије, постоје огромне преостале резерве природног гаса, али су оне на локацијама које су врло тешке за истраживање. Та чињеница сама ће утицати на пораст цене горива у свету, пошто су ресурси на копну потрошени, а све више бушења мора да се уради у водама океана и арктичким условима.

На основу тога, обавезивање ЕУ за обновљиве изворе и биогорива биће изузетно корисно, не само због спомињаних разлога чувања животне средине већ и из перспективе смањивања зависности од руског гаса. Европска

²¹² Constant Brand, "EU to Make Renewable Energy Targets Binding" CNEWS, March 8, 2007, <http://cnews.canoe.ca/CNEWS/Science/2007/03/08/3715776ap.html>.

солидарност у посвећености је кључни елемент и област чије промовисање представља исплативу инвестицију у новим чланицама Европске уније да осигура испуњење зацртаних циљева. Конкретно, улагања у алтернативне изворе производње електричне енергије у земљама као што су Пољска, Чешка, Румунија, Бугарска и балтичке државе много је паметнији избор за земље западне Европе од инвестирања у додатне ценоводе до Русије. Подстицаји за стимулисање инвестиција за обновљиве изворе требало би да буду промовисани на дневном реду ЕУ, тако да свих 27 земаља има прилику да постигне циљеве и смање зависност.

Нуклеарна енергија

Нуклеарна енергија тренутно заузима 14% од укупне енергетске потрошње у ЕУ. По једна трећина произведене електричне енергије у Европској унији добија се од нуклеарки и из угља.²¹³

Како неке државе буду укидале своје нуклеарне програме и диверсиковале се од угља, природни гас постаје најлакше решење што се тиче новца и смањења емисије. У том смислу, однос према нуклеарној енергији, сасвим је јасно, једна је од најапсурднијих области политике у ЕУ. Док се Француска свесрдно залаже за нуклеарну енергију, земље као што су Немачка, Белгија и Шведска планирају да је укину, што ће довести до тога да ће њихово ослањање на природни гас знатно расти у наредних десет година.

Главни прави приговор нуклеарној енергији јесте питање решавања нуклеарног отпада. За безбедност реактора и сигурност постројења постоји истинска забринутост, али француски рекорд показује да се та питања могу решавати уз беспрекорне резултате. У суштини, оне земље, чланице ЕУ, које укидају нуклеарну енергију у корист производње енергије из гаса, једноставно тргују једним безбедносним проблемом да би добили други – страховања од отпада или пролиферације материјала у односу на неке аспекте губљења суверенитета у корист Русије. Главни проблем те стратегије укидања нуклеарних електрана јесте да ће се истовремено јављати покушај да се повећа проценат обновљивих извора у укупном утрошку енергије, што ће доказати да је то, краткорочно гледано, скупље. Тиме ће владе бити изложене додатном притиску да траже јефтине изворе енергије који ће да замене нуклеарне електране, јер ће обновљиви извори енергије, којима се ЕУ обавезала споразумом, коштати више. Лако је предвидети да ће политичари покушати да својим бирачима обезбеде што ниже рачуне за утрошену енергију, те руски гас бар краткорочно изгледа врло привлачно. То је

²¹³ "Green Paper: A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy" и Energy Information Administration, "International Energy Outlook 2006," стр. 9.

опасан курс деловања и чланице ЕУ које планирају да укину своје нуклеарне централе требало би да преиспитају ту одлуку најмање за неколико наредних деценија, док алтернативни извори не буду доступнији.

Земљама које брину у вези са нуклеарним електранама које производе материјал за креирање нуклеарног оружја, инвестирање у технологију је бољи начин од одрицања да би се превазишле те препреке. Постоје значајни докази да је економски више исплативо коришћење торијума за нуклеарне реакторе, него уранијума.²¹⁴ Торијум је природно богатији од уранијума и његови нуспроизводи нису подложни фисији. Многи научници верују да инвестирање у нуклеарне технологије може да буде чак и сигурније, без опасности пролиферације.²¹⁵ Пошто нуклеарна енергија представља, у основи, извор енергије без емисије, сада није време да је државе Европске уније напусте. Да цитирам главни закључак једне интердисциплинарне студија која је рађена у Технолошком институту Масачусетс (*the Massachusetts Institute of Technology*): „Скидање нуклеарне енергије са дневног реда као одрживе алтернативе енергије спречиће глобалну заједницу да постигне дугорочне циљеве у контроли емисије угљен-диоксида“.²¹⁶

„Чисти угљ“ и друге нове технологије

Иако није намера да се у овом раду расправља о свакој новој технологији која је доступна у енергетском сектору, постоји бар једна алтернатива повећању увоза природног гаса која би могла знатно да помогне Европи, док се дугорочно не пређе на обновљиве изворе енергије или, можда, оствари фузиона енергија. Угљ је заступљен у великим количинама широм Европе и заиста у великом делу света.²¹⁷ Главни недостатак угља јесте да је он најгори, односно највећи емитер CO₂ од свих угљоводоника.

Свеобухватан извештај који је објавио Технолошки институт Масачусетс у марту 2007. детаљно описује како је могуће, са тренутно постојећим технологијама, изоловати и похранити у подземна складишта CO₂ који настаје сагоревањем угља.²¹⁸

²¹⁴ Thomas Graham and Michael Howard, "The Lost Chance" *Newsweek Special Edition "Breaking Out, Where Will the Energy Boom Lead Us?"*, Newsweek, Inc., New York, децембар 2006, стр. 81.

²¹⁵ "The Future of Nuclear Power An Interdisciplinary MIT Study" 23. јули 2003, <http://web.mit.edu/nuclear/power/>.

²¹⁶ Исто.

²¹⁷ Наводи се да тренутне резерве угља у свету износе око 1 трилион тона, што би у тренутном односу доказаних резерви и производње (R/P) могло да буде свету довољно за наредних 180 година. Energy Information Administration, "World Coal Markets" <http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/coal.html>.

²¹⁸ Иако могућности технологије чистог угља изгледају врло обећавајуће, биће много скупље од постојеће производње угља. Сходно томе, интервенција владе да се стимулише коришћење тех-

Слична технологија издвајања и изоловања угљеника (*carbon capture and sequester – CCS*) може да се користи у производњи течног угља, који би могао да служи као погонско гориво за аутомобиле уз 30% мање емисије.²¹⁹ Оно што је потребно да би улагање у технологију CCS постало реалност јесте ангажовање владе, законодавство које регулише будућност електрана на угаљ и окончање емисије штетних гасова. Имајући у виду солидарност, коју је Европска унија недавно показала на пољу обновљиве енергије, изгледа сасвим могуће да се могу постићи споразуми за спровођење CCS технологије. То би посебно било корисно за стратегију диверзификације за земље централне Европе које немају море и за које ТПГ не нуди једноставну алтернативу за руски гас. Чешка Република и Пољска, са великим резервама угља, први су кандидати за увођење CCS технологија.²²⁰ Будући да је угаљ извор 24% од укупне светске енергије, а 13% у ЕУ,²²¹ инвестирање и на крају пребацивање на технологије чистог угља могло би да обезбеди значајне домаће изворе диверзификације.

Улагање у производњу електричне енергије изван ЕУ

На крају, још једна област где Европска унија може да помогне сама себи јесте улагање у алтернативну (гас који није природни) производњу енергије, не само унутар својих граница већ и иностранству. Имајући у виду изузетно висок ниво ослањања на изворе угљоводоника за производњу електричне енергије у скоро свим земљама бившег Совјетског Савеза и источне Европе (чланице ЕУ и оне које то нису), стратегија која иде у правцу смањења укупне регионалне потрошње природног гаса оставиће више гаса за извоз, резерве ће трајати дуже и вршиће негативни притисак на цене, такође.

Употреба угљоводоника представља пат-позицију, без обзира на то где се они користе, а коначни исход је да се залихе исцрпљују заувек. Бивше совјетске републике Грузија, Киргистан и Таџикистан представљају области у којима постоји огроман неискоришћени потенцијал за хидроелектране због недостатка инвестиција.²²² Белорусија, Украјина, Молдавија, Турска и

нологија путем закона којима се опорезује конвенционална употреба угља, биће посебно критична. "The Future of Coal – An Interdisciplinary MIT Study," March 14, 2007, <http://web.mit.edu/coal/>.

²¹⁹ Emily Flynn Vincent, "The New Coal Car" *Newsweek Special Edition "Breaking Out: Where Will the Energy Boom Lead Us?"*, Newsweek, Inc., New York, децембар 2006, стр. 68.

²²⁰ Energy Information Administration, "World Estimated Recoverable Coal" <http://www.eia.doe.gov/pub/international/iea2003/table82.xls>.

²²¹ Energy Information Administration, "Coal (Угаљ)," www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/coal.html.

²²² CIA Factbook, Country Reports on Georgia, Kyrgyzstan, and Tajikistan, <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/>.

Балкан много заостају у развоју обновљивих извора енергије. Широм држава које су некад биле иза гвоздене завесе употреба природног гаса за производњу електричне енергије и примену у индустријским гранама, као што је металургија, крајње је неефикасно. Модернизацијом метода могло би да се уштеди и до 35% увоза угљоводоника у Украјини.²²³ Када би се више улагало у ефикасност вероватно би могло да се уштеди и до 25 милијарди m^3 годишње²²⁴ на гасу који се изгуби у Украјини, што је довољно да се задовоље више него укупне годишње потребе гаса у Аустрији и Чешкој.

Феномен глобализације јесте да енергетски односи постају све више испреплетени. Напори очувања животне средине у једном региону доводе до пат позиције са повећаном понудом и нижим ценама у другом. У том смислу, има много могућности у оквиру евроазијског тржишта природног гаса, којим доминирају Руси, за улагања у алтернативну енергију која ће донети добробит свим потрошачима. Европска унија због тога не би требало да ограничи инвестирање у обновљиве изворе и ефикасност унутар сопствених граница, будући да ће инвестицијама код суседа убирати плодове код куће, како економске, тако и еколошке.

Закључак

У овом раду је изнет став да Европска унија мора да предузме одлучне мере да диверзификује своје будуће потребе за енергијом од руског природног гаса. Парадоксално, политика енергије ЕУ је стратешки далековиднија и са глобално развијеним осећајем заједништва него било која велика сила, али у исто време је огрезла у ускогрудост у виду различитих ставова држава чланица. Заслужује дивљење, јер се као светски портпарол залаже за рационалну политику која се односи не само на глобалне климатске промене, већ и на потребу за дугорочно постепено одвицавање од угљоводоника и прелазак на обновљиве изворе енергије. Нажалост, стратегија неких држава чланица ЕУ да подмире своје енергетске потребе у наредних 30–40 година, што ће вероватно бити драматични транзициони период у еволуцији енергетске технологије, изгледа да се заснива на премиси да је Русија не

²²³ "Energy Efficiency in Ukraine, *European Bank of Reconstruction and Development*, <http://www.ebrd.com/pubs/factsh/themes/eeukr.pdf>.

²²⁴ Започети су инвестициони пројекти у Украјини, посебно у металуршкој индустрији, где се гас прилично неразумно троши, али има много простора за напредак и побољшање ефикасности; 25 милијарди m^3 чини 35% од 73 милијарде m^3 , колика је била укупна потрошња природног гаса у Украјини за 2005. годину, како је наведено у: *BP Statistical Review of World Energy 2006: Natural Gas*, стр 22), http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/natural_gas_section_2006.pdf.

само међусобно зависна са својим европским партнерима, већ да ће да настави да делује на поуздан начин и да неће искористи своју све већу монополску позицију, посебно на тржишту природног гаса. То би била мудра политика коју треба следити, чак и да је Русија најлибералнија демократија. С обзиром на неизвесну будућност Русије, и приказаних чињеница да она систематски реорганизује цело евроазијско тржиште гаса, од производње па све до локалних дистрибутера под патронатом државног агента Гаспрома, сасвим је нереално очекивати бенигну терапију од таквог монопола.

Садашња стратегија енергије ЕУ има много вредних поена којима посебно САД, Кина и Индија треба да поклоне пажњу. Док се у стратегији признаје претерана зависност од Русије као извора своје енергије, готово да се не нуде дефинитивни одговори на питање како да се зависност смањи. Наравно, за то ће бити потребна политичка воља, али је у овом раду указано на одређене начине на које ЕУ и суседство „шире“ Европе може постићи већу енергетску безбедност у будућности диверзификацијом од Русије, односно Гаспрома.