



Тема: «ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ДЛЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ТОРФЯНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕГИОНАХ РОССИИ»

Урванцев А.М.
Студент 1-го курса
Санкт-Петербургский горный университет

Санкт-Петербург
2017 год

Торфодобывающие регионы

В России в 2012 году добыто около 2 млн.тн Торфа

- мировые запасы торфа (МЗТ) составляют около 500 млрд. т;
- на долю России приходится более 30% МЗТ;
- темп естественного прироста запасов торфа
темп добычи торфа

позволяет считать торф условно возобновляемым ресурсом, что обеспечивает его конкурентоспособность перед другими видами топлива в топливной энергетике



- Регионы России в которых на сегодняшний день ведется добыча торфа



- Регионы России в которых добыча торфа велась ранее

Развитие распределенной энергетики в РФ

- Большое различие стоимости энергии и тепла между регионами с ЦЭ и регионами с ДЭ
- Альтернатива - развитие сети мини-теплоэлектростанций (мини-ТЭС).



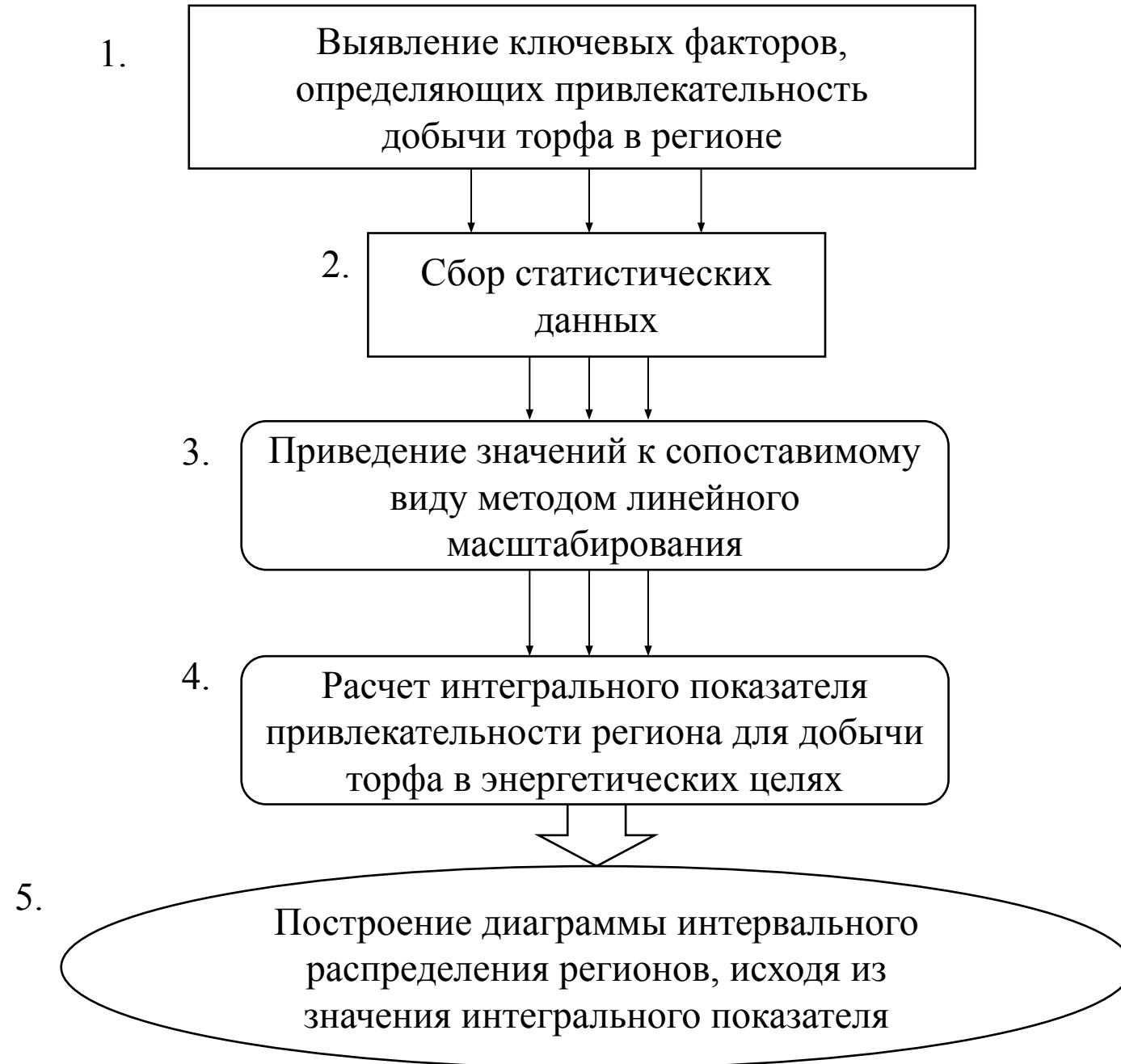
Эффект от добычи и переработки торфа

Доля торфа в национальных энергобалансах некоторых стран



Страна	Доля, %
Ирландия	15,3
Финляндия	11,0
Белоруссия	4,1
Швеция	0,7
Россия	0,2

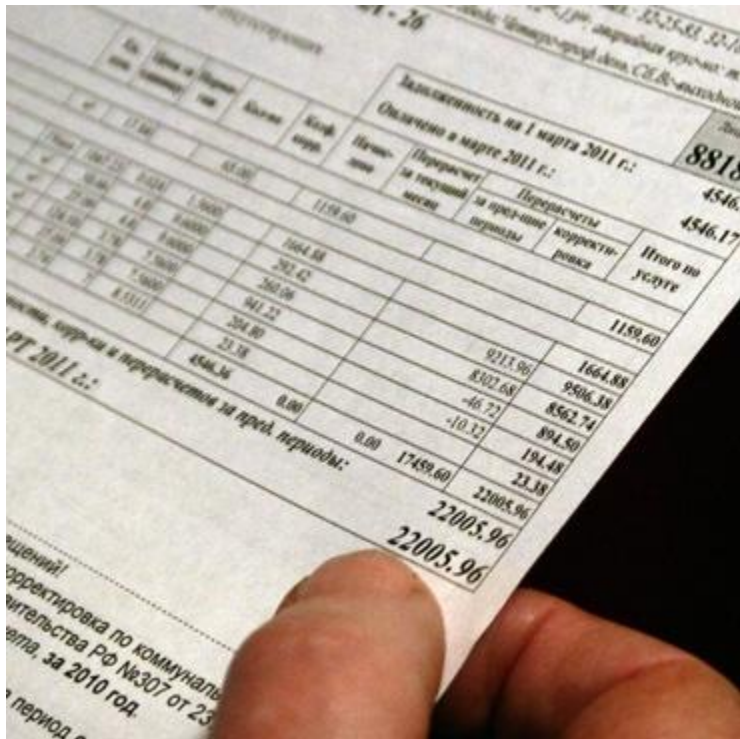
Метод исследования



Необходимо и достаточно



Наличие запасов торфа



№	Имя абонента	Имя организации	Классиф. код	Классиф. код	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма
Задолженность на 1 марта 2011 г.:															
Облагено в марте 2011 г.:															
Периоды за прошлые периоды															
Итого по услуге															
22005.96															
22005.96															

Средняя цена на электроэнергию



Дефицит/профицит энергетических мощностей



Коэффициент безработицы



Средний рост ВРП

Массив исходных данных для проведения анализа

Регион	Средняя цена на электроэнергию (руб./кВт*ч) (F1)	Дефицит/профицит производства электроэнергии (млн. кВт*ч) (F2)	Объём запасов торфа (млн. тонн) (F3)	Средний рост коэффициента безработицы (F4)	Средний рост ВРП (F5)
Алтайский край	3,7	-2019,7	286,2	1,0931	1,10
Амурская область	3,4	3334,7	1590,5	1,0265	1,06
Архангельская область	4,41	-502,8	3933,7	0,9878	1,09
Белгородская область	3,62	-6920	7,1	1,0003	1,08
Брянская область	3,27	-2227,5	303	0,9600	1,12
Владимирская область	4,05	-2664,7	198,1	1,1512	1,08
Волгоградская область	3,86	794,5	4	1,0177	1,10
Вологодская область	4,05	-2910,3	5455,7	1,0924	1,10
Воронежская область	3,4	2976,9	14,4	1,0000	1,15
Ивановская область	3,89	-826,2	144,1	1,1512	1,08
Иркутская область	0,97	1232,3	153,8	1,0025	1,12
Калининградская область	3,79	910,9	309	1,0543	1,08
Калужская область	4,23	-2631,8	35,4	1,0003	1,10

...

Метод линейного масштабирования

Отображение значения каждого показателя в промежутке от **0** до **1**, сохраняя все пропорции между отдельными значениями

Максимумы и минимумы фиксируется по массиву данных каждого рассматриваемого показателя

$$I_{ni} = \frac{N_{ni} - \min_n}{\max_n - \min_n},$$

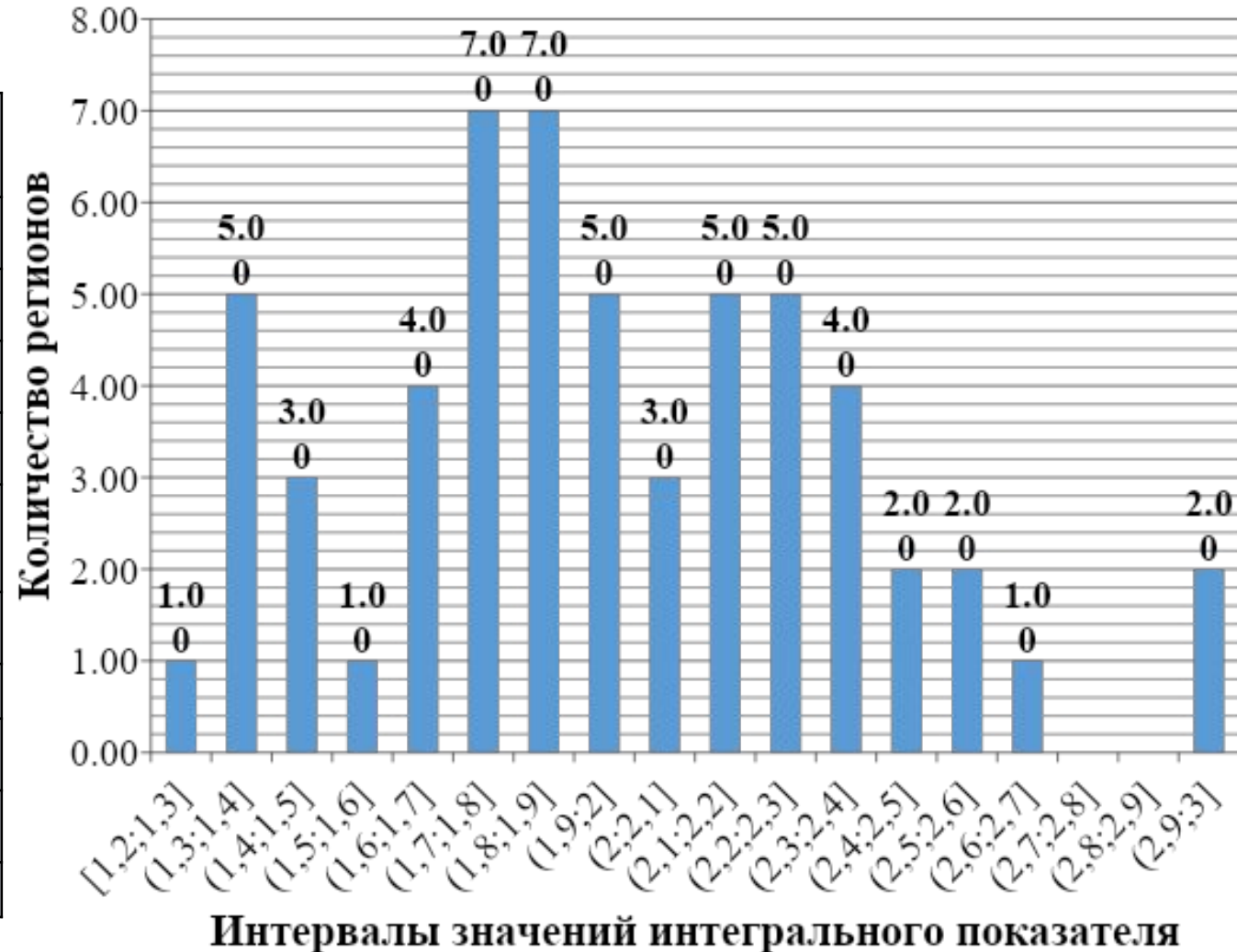
где I_{ni} – значение n-го показателя i-го региона на линейной шкале;
 N_{ni} – фактическое значение n-го показателя i-го региона;
 \min_n – минимальное значение n-го показателя;
 \max_n – максимальное значение n-го показателя.

$$ИП_i = \sum_{n=1}^5 I_{ni},$$

где ИП – значение интегрального показателя i-го региона.

Результаты оценки

Регион	F1	F2	F3	F4	F5	ИП
Приморский край	0,53	0,38	0,10	0,03	0,24	1,28
Кемеровская обл.	0,46	0,23	0,1	0,52	0	1,31
Белгородская обл.	0,59	0,18	0,10	0,19	0,29	1,36
Иркутская обл.	0	0,48	0,1	0,2	0,59	1,37
Нижегородская обл.	0,52	0,2	0,1	0,22	0,34	1,38
Удмуртская Респ.	0,55	0,32	0,1	0,22	0,21	1,4
.....						
Тюменская обл.	0,36	0,66	1	0,23	0,38	2,63
Новосибирская обл.	0,32	0,43	0,8	0,71	0,64	2,9
Республика Коми	0,73	0,45	0,8	0,69	0,25	2,93



Выводы

Торф является недооцененным энергетическим ресурсом, что связано с интенсивным развитием нефтегазового комплекса. Развитие торфяной отрасли в отдельных регионах в значительной мере зависит от ряда специфических факторов, которые были определены в данной работе. Дальнейшие исследования будут нацелены на разработку экономико-математической модели, позволяющей оценить целесообразность реализации торфяных проектов в конкретных условиях.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ