

# МОДЕЛИРАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ НА ПАЗАРА НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ

---

**Д-р Никола Гущеров**

E-mail: nikola\_gushterov@abv.bg

***Резюме:** Моделите на потребителско поведение позволяват визуалното представяне във вид на схема на изследвания обект и процесите, които той обхваща, както и измененията, които настъпват в тях при промяна в някои от променливите, влияещи на процеса. **Целта** на настоящата разработка е свързана с извеждането на съдържателен модел, описващ в детайли поведението на потребителите в процеса на закупуване на стоката електроенергия. **Обект** на изследването е потребителят на електроенергия, а **предмет** са приложимите модели, описващи неговото поведение при консумация на стоката. Извършеният анализ показва, че за изпълнението на целта трябва да се отчитат в еднаква степен както емоционалните реакции, норми и социални фактори, така и основните икономически величини (цена, доходи и цена на стоките заместители).*

***Ключови думи:** потребителско поведение; модел на поведение; потребление на електроенергия.*

**JEL:** D11.

## **Въведение**

**В** продължение на години изследователи и специалисти провеждат множество практически и теоретични изследвания на поведението на отделния индивид или група в процеса на вземане на решения. На базата на тези изследвания са създадени множество модели на потребителското търсене на различните продукти и услуги. Моделът сам по себе си може да се определи като опростено, но организирано и еднозначно представяне на реална система или процес от икономическата действителност. Наличието на модел, който онагледява акуратно факторите на потребителското поведение, техните връзки и взаимодействия,

внеся яснота за характера на икономическото явление и опростява работата по изследване на различните негови аспекти. Той е надеждна основа за определяне на ключовите показатели, изследователските методи и необходимите изходни данни. Моделът придава смислен и планомерен характер на изследователския процес от набирането на информация до извеждането на крайните резултати и изводи.

**Обект** на изследването е потребителят на електрическа енергия.

**Предмет** са теоретичните модели, описващи неговото поведение в процеса на консумация на стоката.

**Целта** на настоящата разработка е изграждането на модел, включващ основните фактори, определящи поведението на потребителите в процеса на закупуване и потребление на ел. енергия, съобразен с механизмите на взаимодействие и влияние. Разработката на такъв модел допринася за по-детайлното познание на причинно-следствените връзки между потреблението на електроенергия и факторите, които го обуславят. За постигане на целта се поставят следните научни задачи:

- проучване на теоретичните концепции за потребителското поведение;
- анализ и оценка на възможните модели, приложими за настоящото изследване;
- извеждане на факторите, влияещи върху потребителското поведение на пазара на електроенергия;
- структуриране на модел на потребителското поведение при търсенето на ел. енергия.

Потребителското поведение, свързано с консумацията на енергия, е обект на сериозен научен интерес. Според Суон и Ургусал (Swan & Urgusal, 2009) проучванията в тази област се правят основно с два подхода: „от горе на долу“ и „от долу на горе“. Базирайки се на макроикономическите теории и взаимодействието между енергетиката и цялата икономика, подходът „от горе на долу“ използва съвкупни икономически величини с цел прогнозиране на потребителското поведение и бъдещите промени в потреблението на електроенергия. Методите „от горе на долу“ обикновено използват иконометрични и мултилинейни регресионни модели, за да обяснят колебанията в зависимите и независимите променливи (Kelly, 2011). Те са фокусирани около откриването на каузални връзки между съвкупните величини/променливи (между макроикономическите фактори и потреблението на ел. енергия). Резултатите от тези проучвания могат да спомогнат за прилагането на определени политики на макроравнище.

При методите „от долу на горе“ потреблението на ел. енергия се определя, като се изследват различни видове характеристики на домакинството като: физически, социални, поведенчески, демографски и пр. Моделите „от долу на горе“ се фокусират върху влиянието на факторите на микроравнище. В настоящия анализ на потребителското поведение се прилага комплексен подход – използват се и двата метода.

## 1. Общ преглед на теориите за потребителското поведение

Проучването на потребителското поведение е развиващо се научно направление. Все още не е създадена единна и неоспорима съвкупност от знания в тази област. Извършваните изследвания се характеризират с огромно различие в подходите, динамиката и променящите се обекти. Развива се на базата на знания, извлечени предимно от други науки. Това са психология, социология, икономика и философия. Теорията на потребителското поведение съчетава подходите и методите на тези науки в специфичен интегрален подход, който определя комплексния, многостранен и мултидименсионален характер на потребителското поведение (Ласкова, 2012).

Като сложен социален феномен потребителското поведение е обект на изучаване от социологията и по-точно от икономическата социология. М. Вебер определя потребителското поведение като вид социално поведение, което има свой субективен смисъл и е ориентирано спрямо поведението на другите индивиди (Георгиев, Чонова, & Ганева, 2009). Социалните науки, които поставят в центъра на своите изследвания човека и неговото поведение, могат да се обобщят с термина поведенчески науки. Те представляват “систематизирана съвкупност от знания, отнасяща се до въпросите за това, какво е поведението на хората и защо то е такова” (Паунов, 1998, стр. 11).

Най-влиятелните психологически концепции в теорията на потребителското поведение, които са оказали силно въздействие върху съвременните принципи и модели, са тези на Фройд. Според Фройд мотивацията за човешкото поведение представлява три основни системи на психологически сили, или казано по друг начин – психиката има три елемента: „аз” (Ego); „То” (id); „Свръх аз” или още наречено „идеално аз” (Superego). За него основополагащи в живота на човек са инстинктите, влеченията и желанията. Инстинкт Фройд обяснява като психическо отражение на потребностите на човешкия организъм, който регулира неговото поведение (Стойнешка & Пеев, 1999).

В системата на икономическите науки има само една – маркетингът, която поставя в центъра на своите изследвания потребителя. В исторически план маркетингът достига своята зрялост през 60-те години на 20 век с утвърждаването на класическата маркетингова концепция за определяне на нуждите и желанията на потребителите. С цел по-задълбочено изучаване на потребителите и тяхното поведение още тогава в маркетинговата теория и практика са привлечени социологията и психологията. По такъв начин потребителското поведение се оформя като изследователска територия на маркетинга, но с подчертан интердисциплинарен характер (Ласкова, 2012).

Друга икономическа наука, която изследва поведението на потребителите, е микроикономиката. Тя разглежда поведението на потребителя като своеобразен вход на системата на икономиката. Резултатите в икономическата система се детерминират преди всичко от това, доколко целевата ѝ функция е адекватна на потребителското поведение. В степента на това съответствие са заключени не само ефективни норми на функциониране на стопанските субекти, а и жизненото равнище на населението (Аврамов, 2001). От гледна точка на микроикономиката потребителското поведение се обяснява с теорията за полезността. Според нея потребителят се разглежда като разумен субект, който се ръководи единствено от собствените си интереси.

Според общоприетата дефиниция потребителското поведение е тази дейност на индивидите, която е пряко насочена към придобиването, потреблението и освобождаването от продукти, услуги, преживявания и идеи, задоволяващи определени техни потребности (Blackwell, Miniard, & Engel, 2001). В този смисъл проучването на потребителското поведение представлява изучаване на индивидите, групите и процесите, през които те преминават, за да изберат, придобият и потребяват продукти и услуги, имащи отношение към техните потребности. Потребителското поведение обхваща всички процеси, през които преминава отделният индивид при осъзнаване на своите потребности, намирането на начин за задоволяването им, интерпретирането на достъпната информация, вземането на решение за покупка и потребление.

Потребителското поведение характеризира процеса на вземане на решение за изразходване на наличните ресурси като време и пари с цел закупуването на стоки и услуги (Jisana, 2014). За Уоутърс „потребителят може да се определи като индивид, който купува и има възможността да купува стоки и услуги, предлагани за продажба от пазарните институции, с цел да задоволи личните или домакинските потребности, нужди или желания” (Walters, 1974, стр. 4)..

В по-широк контекст потребителското поведение е част от цялостното поведение на индивида и поради тази причина се счита, че фактори, влияещи върху ежедневните действия на хората, също въздействат и върху тяхното поведение като потребители (Loudon&Bitta, 1993). При тези обстоятелства може да се счита, че потребителското поведение може да се разглежда от различни гледни точки според конкретната цел на изследването и областта на познания на съответния автор (Daniela, 2011).

## **2. Основни модели на потребителско поведение**

Основните модели на потребителско поведение според Аврамов (Аврамов, 2001) са: концептуално-структурни; психологически; активизиращи; когнитивни; социологически ориентирани и икономически. В тази връзка като фундаментални модели могат да се посочат:

1. Икономическият модел на Маршал.
2. Моделът на опита на Павлов.
3. Психоаналитичният модел на Фройд.
4. Социално-психологическият модел на Веблен.
5. Теорията на йерархията на нуждите на Маслоу.

Съобразно насочеността на настоящата разработка обект на по-детайлно разглеждане е моделът на Маршал (теория за максималната полезност).

Следвайки стъпките на Адам Смит и Джереми Бентам, А. Маршал постига синтез между икономическите теории за потребителското поведение, изхождайки от концепцията за пределната полезност. Неговият модел анализира един единствен фактор – цената. В своя известен пример с чая той определя, че търсенето на чай зависи единствено от промените в цената, стига всички други променливи като например, цената на стоките заместители, предпочитанията и разнообразието от съществуващи стоки, да останат непроменени. В допълнение Маршал изследва потреблението и като отражение на промяната в дохода. Пределната полезност на парите е различна при потребители с различни доходи – „колкото по-богат става един човек, толкова по-ниска е пределната полезност на парите за него” (Marshall, 1920). Следователно увеличение или намаление на дохода увеличава или намалява конкретната цена, която потребителят би заплатил за дадено благо. При този модел всички индивиди се считат за рационални потребители, а пазарът се разглежда като сборен пункт на хомогенни купувачи. Маршал счита, че действията на потребителите са еднакви при определени обстоятелства и че тяхната крайна цел е да максимализират ползата от направените разходи.

Според Котлър (Kotler, 1979) приносът на модела на Маршал към изследванията на потребителското поведение може да бъде разгледан от различни гледни точки. От една страна, моделът е тавтологичен и следователно не може да се определи като верен или неверен. От друга страна, моделът представя логични норми за купувачите, които искат да бъдат рационални, затова и може да бъде определен за нормативен вместо за описателен. Потребителят едва ли ще приложи икономически анализ при всички покупки, но той/тя е селективен при прилагането на икономическата теория. Трета гледна точка е, че икономическите фактори трябва да бъдат включени във всеки подробен анализ на потребителското поведение, поради факта, че тези фактори влияят в малка или голяма степен на всички пазари. Моделът на Маршал представя редица полезни хипотези, свързани с потребителското поведение. Първата е, че колкото по-ниска е цената на стоката, толкова по-големи ще бъдат нейните продажби. Втората, че колкото по-ниска е цената на стоката заместител, толкова по-големи ще бъдат нейните продажби. Третата е свързана с ценността на стоката. При нарастване на дохода потреблението ще нараства, освен ако тази стока не е „малоценна”.

Следва да се отбележи, че тези хипотези са предназначени да изразяват средния ефект, а не да класифицират всички индивиди. Според Хикс: „да се направи предположението, че разглежданият потребител действа, като идеален потребител е хипотеза, която заслужава да бъде проверена; да се предположи, че действителен човек, г-н Браун или г-н Джоунс, който живее от другата страна на улицата, в действителност оперира по подобен начин не заслужава дори минута внимание” (Hicks, 1959, стр. 55). Основни недостатъци на модела са: не може да обясни как в действителност даден потребител постъпва на пазара; може да се определи като непълнен; налице е липса на по-широка перспектива.

Икономическите фактори сами по себе си не могат да обяснят всички вариации в процеса на търсене и предлагане на дадена стока. Затова те следва да се допълнят с фактори като: навици, емоции, социални норми, морално поведение и пр. Съвременните модели за изучаване на потребителското поведение включват именно такива фактори. Някои от най-известните модели са: моделът на Хаурд-Шет (модел на поведението при закупуване); моделът Никозия и моделът на Енгел, Колат и Блекуел (модел на решението на потребителя).

**Моделът на Хаурд-Шет** се основава на схемата „стимул–организъм–реакция”. С този модел се прави опит да се поясни изборът на потребителите относно определена марка продукт в ситуации, при които те се сблъскват с оскъдна информация и ограничени възможности. Стимулите за покупка, според авторите, са цената, качеството, дизайнът, поддръжката и рекламата, като значението им се променя при различните стоки (т.е. качеството и поддръжката са от особено значение при стоки като машини и съоръжения, а рекламата и дизайнът при редица потребителски стоки като козметика, конфекция, луксозни изделия и пр.) (Howard&Sheth, 1969). Използването на този модел способства за по-доброто разбиране на потребителското поведение чрез извеждане на основните променливи, които влияят на потребителя при избора на даден продукт. Моделът се състои от четири компонента:

- Входни променливи;
- Изходни променливи;
- Хипотетични конструкции;
- Екзогенни променливи.

Основните ограничения на модела са свързани с: липсата на ясно разграничение между екзогенните и останалите променливи; прекалено много променливи; някои от тях, тези, които не са добре дефинирани, са трудно измерими. Всичко това го прави сложен, тромав и с ограничена приложимост.

**Моделът Никозия** разглежда всички променливи като взаимозависими, като никоя от тях не може да бъде определена като зависима или независима. Така на практика се получава един затворен кръг на взаимодействие, в който всеки компонент се явява своеобразен вход за следва-

щия. Този модел опитва да обясни потребителското поведение чрез изграждането на връзка между конкретна организация/фирма и бъдещия потребител. Той анализира човека като една система, в която стимулите се явяват вход, а човешкото поведение изход на системата. Моделът се състои от четири основни компонента или четири области:

- Нагласите на потребителя към рекламните съобщения на фирмата характеризират първата област;
- Търсенето на алтернативи от страна на потребителя представляват втората област;
- В третата област се обяснява как на практика, потребителят закупува продукта;
- Четвъртата област разглежда потреблението и отзивите на потребителите за фирмата (обратна връзка за фирмите).

Разглежданият модел притежава известни ограничения, които намаляват неговия приложен характер: не се включват редица вътрешно-присъщи на потребителите фактори; предположението, че потребителят взема решение за покупка без предразсъдъци и предпочитания към конкретни марки е ограничаващо; налице е припокриване между фирмените и потребителските нагласи.

**Моделът на Енглел, Колат и Блекуел.** Този модел се фокусира върху пет отделни етапа в процеса на вземане на решение за покупка. Петте стъпки на процеса са:

- Осъзнаване на проблема;
- Търсене на информация;
- Оценка на алтернативите;
- Избор;
- Резултат.

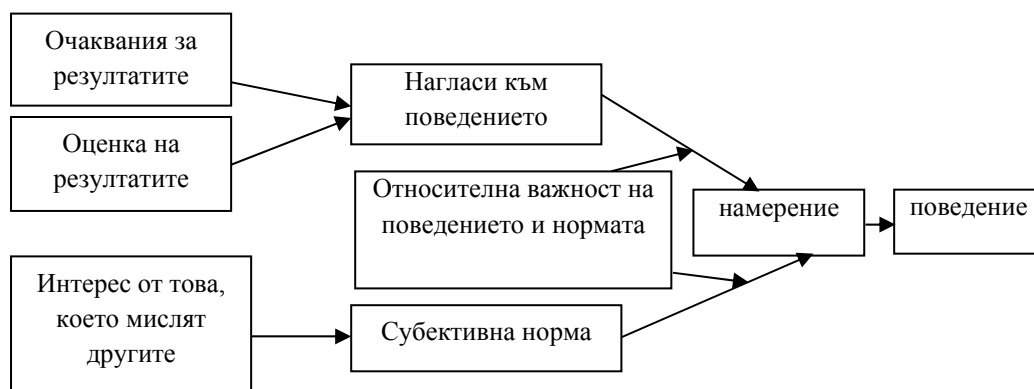
Моделът се характеризира с гъвкавост и е лесен за прилагане. При него се допуска, че потребителят невинаги ще премине през всички стъпки, най-вече при стоки, които се закупуват периодично. Сериозно ограничение е включването на фактори на околната среда, но без да бъде ясно посочено влиянието на тези фактори върху поведението на потребителя.

Разгледаните три модела са полезна основа и ориентир за съставянето на авторов модел, но идеята за неговото съдържание и целите на разработката изискват значително повече. В връзка с това следва да се разгледат и други теоретични модели, части от които могат да се използват при моделирането на потребителското поведение и самото потребление на ел. енергия. Такива могат да бъдат: теорията на рационалния избор; теорията на рационалното действие; теорията на планираното поведение; теорията на стойността и теорията на Триандис за междуличностното поведение (Martiskainen, 2007).

**Теорията на рационалния избор.** Тази теория се базира на разбирането, че потребителите сравняват очакваните разходи и ползи от различните възможности и избират тези, които биха били най-полезни или обратно с най-ниски разходи за тях. Основа на този модел е принципът, че

за да претегли разходите и ползите на различните възможности, потребителят се нуждае от информация, която да подпомогне вземането на рационално решение. Тази теория се прилага широко през 70-те години на 20 век за изследване на спестяването на енергия при домакинствата. Основен неин недостатък е, че не взема под внимание фактори като: навици, емоции, социални норми, морално поведение и пр.

**Теория на рационалното действие.** Създадена от М. Фишбейн и А. Айзен, тя е една от най-разпространените теории за социално поведение (Jackson, 2005). Базира се на тезата, че хората очакват определена полза в резултат на тяхното поведение. В допълнение тази теория взема предвид редица субективни норми като например мнението на други хора относно поведението на даден индивид. Схематично моделът е представен на Фигура 1.



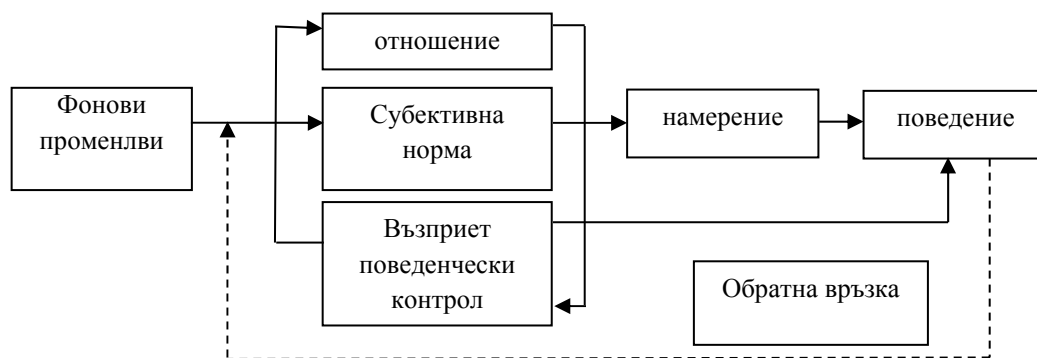
*Фигура 1. Теория на рационалното действие*

*Източник: Jackson, T., Motivating sustainable consumption. A review of evidence on consumer behavior and behavioral change, Centre of environmental strategy, university of Surrey, 2005, p. 170.*

Моделът може да се използва при изследването на потребителското поведение, насочено най-вече към опазването на околната среда чрез намаляване на консумираната ел. енергия. Подобно на предходния модел и този се характеризира с няколко ограничения. Например, не взема предвид индивидуалните навици и влиянието на емоционалните и моралните фактори.

**Теория на планираното поведение.** В основата ѝ е моделът на рационалното действие. Разликата е в разглежданото измерение на поведенческото възприятие. Теорията се базира на принципа, че нагласата на индивида към определен тип поведение влияе пряко върху избора му. Най-често този модел се използва в литературата за изследване поведението на индивидите, свързано с дейности като рециклиране, енергийна консумация, пестене на питейна вода и избор на храна (Stem, 2000). Моделът е представен на Фигура 2.





Фигура 2. Модел на планираното поведение

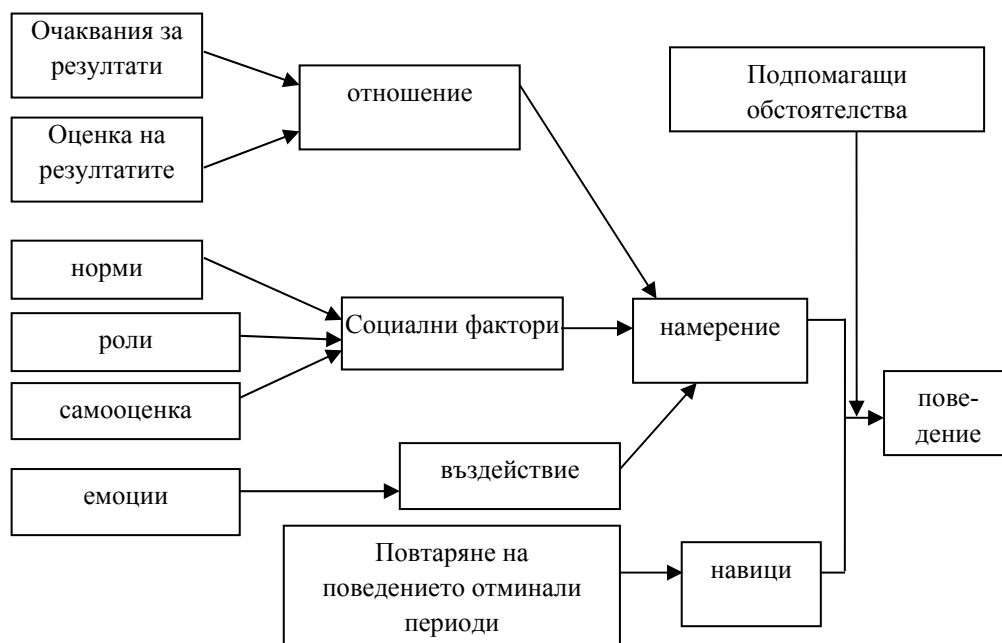
Източник: Egmond, С., R. Bruel, *Nothing is as practical as a good theory. Analysis of theories and a tool for developing interventions to influence energy-related behavior*, SenterNovem, 2007, p. 16.

Според този модел отношението, субективната норма и възприетият поведенчески контрол могат да се използват за предвиждане на намерението, чрез което, от друга страна, може да се предвиди самото поведение. Фоновите променливи, като например някои демографски фактори, влияят върху потреблението чрез трите детерминанти и намерението. От важно значение тук е и наличието на обратна връзка. При този модел се прави предположението, че най-точният начин за предвиждане на потребителското поведение се постига, когато потребителите бъдат запитани дали имат намерението да се държат по конкретен начин (Egmond & Bruel, 2007). Основно ограничение е, че моделът се използва за изследване на връзката между отношение, намерение и поведенческо възприятие, а не за измерване на реалното поведение или промените в него.

**Теория на стойността** – тя е свързана с нормативните и моралните аспекти на човешкото поведение. Прилагана е основно за изследване на поведението на потребителите, насочено към опазване на околната среда. Според тази теория потребители, които могат да бъдат определяни като егоисти или като индивиди, преследващи единствено личния си интерес, е малко вероятно да съобразяват или да намаляват своето потребление на ел. енергия. От друга страна, индивиди, които притежават просоциално поведение, са по-склонни да рационализират своето потребление. Разбира се, наличието на просоциално поведение не гарантира пониско потребление на ел. енергия.

**Теорията на Триандис** за междуличностното поведение. Според нейния модел поведението във всяка една ситуация е функция на човешките намерения, навици, ситуационни фактори и условията, при които индивидът оперира. Схематично той е представен на Фигура 3.

В модела си Триандис обръща особено внимание на социалните фактори и на емоциите при предвиждането на намерението. Тук се подчертава и важността на миналото поведение върху настоящето. Разбира



**Фигура 3. Теория на Триандис за междуличностното поведение**  
 Източник: Egmond, C., R. Bruel, *Nothing is as practical as a good theory. Analysis of theories and a tool for developing interventions to influence energy-related behavior*, SenterNovem, 2007, p. 16.

се, подобно на останалите разгледани модели, той също не може да бъде приложен директно, т.к. в основата си разглежда връзката между навици, намерение и поведение, а не реалните изменения в потреблението. В допълнение при него липсват важни елементи като наличие на „обратна връзка” и фактори на външната среда, които са от съществено значение при изграждането на акуратен модел. Моделът е близък като концепция с теорията и модела на „Рационалното действие”, но е значително по-комплексен. Освен елементи от модела на рационалното действие, Триандис включва социалните фактори и личностните характеристики като детерминанти на потребителското поведение. Идеята за комплексното въздействие на широк кръг от фактори при формирането на потребителските намерения е силна страна на неговия модел и е относително близка с концепцията на автора за собствения модел на потребителското поведение.

Съставянето на модел на потребителското поведение изисква задълбочено познаване на известните теоретични модели. Особено значение има оценката на техните силни страни, възможности и ограничения и най-вече степента на тяхната приложимост в модел на потребителското поведение при покупката на електрическа енергия. Целта е да се открият и приложат онези фактори, взаимодействия и причинно-следствени връзки от теоретичните модели, упражняващи определящо въздействие върху

битовия потребител и описващи най-точно неговото поведение. Това изисква да се отчитат в еднаква степен както емоционалните реакции, норми и социални фактори, така и рационалният анализ.

### **3. Съставяне на модел**

Моделът може да се определи като абстрактно представяне на реални явления и процеси в икономиката. Той представлява опростено отражение на действителността. Това е така, защото е практически невъзможно да бъдат обхванати всички фактори и детайли, влияещи върху дадено явление. Поради тази причина всеки автор е изправен пред дилемата, кои компоненти (фактори) да включи в своя модел и кои да игнорира. Ако моделът не включва фактори, които имат значително влияние върху въпросното явление, то той ще бъде непрецизен и несъдържателен. От друга страна, претоварването му с второстепенни и неоказващи влияние фактори би довело до неговото утежняване и липса на рационалност.

Съставянето на съдържателен модел изисква не само задълбочени знания в областта на икономическата наука, нейните теоретични постановки и модели, но и знания, придобити от собствени изследвания върху факторите, процесите и механизмите, определящи потребителските нагласи и решения. Изисква познания за специфичните особености, условията и тенденциите в развитието на електроенергийния пазар и характера на стоката.

Електрическата енергия е високо стандартизиран продукт. Производцията е с еднакви технически параметри и качествени показатели, а конкретният производител е винаги анонимен. Тези и други особености изключват рекламата на производител като фактор на потреблението и бележат различията в процеса на вземане на решение за потребление на ел. енергия и аналогичния процес при другите стоки и услуги. Ел. енергия не подлежи на съхранение. Възможности за създаване на резерв при благоприятни ценови условия няма, а това лишава потребителите от гъвкавост и възможност за маневриране. Консумира се на момента, поради което съображенията за гаранционно и следгаранционно обслужване са безсмислени и отпадат като фактор на потребителското поведение. Влиянието на заместителите като фактор на потреблението е ограничено. Проявява се само при домакинства, които ползват ел. енергия за отопление. Потенциалните заместители са твърдите горива, природният газ и централното отопление. Въпреки това значението на заместителите не може да се подценява или игнорира. То е фактор на потреблението и следва да бъде елемент от модела на потребителското поведение.

Потреблението на ел. енергия има регулярен характер и това определя специфичните особености на процеса на формиране на нагласите и

решенията за потребление. За удобство при разсъжденията потреблението се разглежда като съставно, състоящо се от два компонента. Първият компонент има постоянен характер и се определя от уредите и техниката с непрекъсваем режим на консумация (хладилници, фризери и апаратура в стенд-бай режим). Решението за „постоянната“ консумация намира израз в броя и общата мощност на постоянно включените уреди и е валидно за продължителен времеви период. Променя се рядко, само при съществени изменения в потребностите или финансовите възможности на домакинството.

Вторият компонент на потреблението няма строго закономерен характер. Определя се от потребности, възникващи по различни поводи и различно време, а предварителната оценка на разходите (цената) за тяхното задоволяване е твърде ориентируваща. Във всеки конкретен случай на възникнала потребност решението за потребление е подчинено на нагласите на домакинството. Тези нагласи са формирани предварително въз основа на сложна комбинация от икономически, личностни, социално-психологически и ситуационни фактори. Нагласите представляват критерии за равнището на енергийния комфорт на домакинството, формирани в съзнанието на неговите членове. Решението за потребление при всяка възникнала ситуация е резултат от субективната преценка за съответствието на конкретната потребност с възприетите от домакинството критерии.

Предварителна неяснота за „цената“, на която се задоволяват потребностите, е характерна при потреблението на ел. енергия. Тя е причината за значителни отклонения между реалните месечни сметки и предварителните представи на домакинствата. Тази неяснота определя друг важен елемент на потребителското поведение – процесът на периодична корекция в нагласите към консумацията на ел. енергия. Процес, силно зависим от обратната връзка между „оценка на потреблението“ и „потребителските нагласи“.

Днес пазарът на ел. енергия на дребно функционира в условията на свободна конкуренция. Потребителите имат право да избират доставчик, да договарят условията на доставките и ценовите тарифи. При тази ситуация активното поведение и рационалният избор на потребителите представляват реална възможност за повишаване на електроенергийния комфорт при запазване и дори намаляване на равнището на разходите. Това придава особена значимост на общата пазарна информация като фактор на потребителската активност. Очевидна е също значимостта на специфичната информация за инвестиционната активност на домакинствата по отношение на електроенергийната ефективност. Общата и специфичната информация способстват за рационалното поведение на потребителите и са техният стремеж за намаляване на разходите за ел. енергия при запазване на равнището на потребление или увеличаване на потреблението при запазване на равнището на разходите.

Важен фактор за начина на живот, а оттам и за нагласите към електроенергийното потребление са характеристиките на жилището и домакинството. Логиката е, че при еднакви доходи на домакинствата това, което е с по-големия брой членове, има по-големи потребности и съответно по-голямо потребление, и обратно. По-голямата квадратура на жилището също е предпоставка за по-голямо потребление. Видът на жилището – апартамент, къща, вила – също оказва съществено влияние. Авторът няма собствени изследвания на зависимостта между потреблението на ел. енергия и характеристиките на домакинството, но тяхното влияние върху потреблението е логично и няма нужда от допълнителни аргументи, за да бъдат определени като важен елемент на цялостния модел на потребителското поведение.

Част от показателите като брой на членовете и квадратура на жилището са метрирани величини, а други – като вид на жилището (къща, апартамент, вила) са качествени показатели – неметрирани величини, но при подходящо скалиране те също подлежат на подробни иконометрични анализи. Извеждането на функционални зависимости при тези обстоятелства е малко по-усложнено, но въпреки това напълно изпълнимо. Необходими са наблюдения върху потреблението на значителен брой домакинства (представителна извадка) и прилагането на статистически методи за измерване на корелационната връзка и коефициента на детерминация между зависимата променлива и факторните променливи (метрирани или неметрирани). Емпирични закономерности, изведени с помощта на иконометрични изследвания, са солидна основа за теоретичната обосновка на цялостния механизъм на въздействието на анализирани фактори.

Аналогичен подход е напълно приложим и за изследване на зависимостта между потреблението на ел. енергия и личностните характеристики на членовете на домакинствата. Най-голямото предизвикателство е изследването на зависимостта между потреблението на ел. енергия и факторите „обща и специфична информация“. Препятствията пред изследването са много. Факторите не подлежат на метрифициране, което силно затруднява, макар че не изключва прилагането на иконометрични методи. Зависимата променлива – потреблението на ел. енергия – практически никога няма да отрази реалния ефект от рационалното поведение на потребителя, защото постигнатият ефект от ограничаване на разходите почти автоматично ще се пренасочва към повишаване на потреблението – към задоволяване на други потребности. Т.е. ефектът ще бъде повишаване на електроенергийния комфорт (запазване на величината на зависимата променлива) при запазване на разходите за потребление. С други думи изследването на общата и специфичната информация като фактори на потреблението предполага използване на косвени методи за оценка.

Основните различия между концепцията на авторския модел и разглежданите теоретични модели се състоят в това, че повечето от моделите разглеждат покупките като еднократен или периодично повтарящ се акт. Ориентирани са към ограничен кръг аспекти на потребителското поведение.

ние, макар и в условията на широк пазарен сегмент – съвкупното потребление на стоки и услуги, поради което имат едностранчив характер. Концепцията на собствения модел е друга. Тя е ориентирана към изследване на широк кръг аспекти на потребителското поведение, в условията на тесен пазарен сегмент – пазарът на ел. енергия. Освен това авторовият модел разглежда процесите на потреблението и потребителските нагласи не в статично състояние, а като непрекъснат, динамичен процес, какъвто е характерът на самото потребление.

Разбира се, концептуалните различия не са единствените. Например моделите: на Хауърд – Шет; Енгел, на Колат и Блекуел; модела „Никозия” и др. не отчитат по никакъв начин специфичния характер на потреблението на ел. енергия. Акцентират върху фактори като връзката производител – потребител, дизайна, рекламата, гаранциите, поддръжката и редица други фактори, които нямат никакво значение при формирането на нагласи за потребление на ел. енергия. Това е определящо за ниската приложимост на моделите или отделни техни елементи в разработвания модел.

Моделите на „Рационалното действие” на М. Фишбейн и А. Айзен и „Теорията на стойността” също имат силно изразен едностранчив характер. Моделът на „Рационалното действие” акцентира върху ролята на нагласите към опазване на природната среда и субективните норми за формиране на потребителските нагласи. Изследването на този аспект има потенциала да разкрие механизмите на потребителските нагласи към опазване на природата и да определи ефективни подходи и инструменти за въздействие върху потребителите, но следва да се отчита, че целенасоченото въздействие върху нагласите ще има предимно екологичен ефект. Икономическият ефект от нагласите на потребителите към опазване на природата е несъществен – не е в състояние да оказва влияние върху равновесното състояние на икономиката.

Ограничаването на консумацията на ел. енергия по съображения за опазване на природата е явление, което трябва да бъде подкрепяно и окуражавано, но и правилно оценявано. Няма логика да се очаква подобно потребителско поведение при енергийно бедните, а още по-малко при домакинства, които не могат да задоволяват дори потребности от първа необходимост. Подобно потребителско поведение е възможно само при домакинства с големи финансови възможности, чието потребление на ел. енергия надвишава значително критериите за електроенергиен комфорт<sup>1</sup>. С други думи сферата на проявление и значимостта на този аспект от потребителското поведение е силно ограничена. Това определя идеите от

---

<sup>1</sup> Точна дефиниция на понятието електроенергиен комфорт няма, поради което няма и унифицирани критерии за оценка на това състояние. Логично е, всяко домакинство да формира собствени субективни критерии. Очевидно въздействието на субективната норма върху потребителското поведение се характеризира със значителна степен на неопределеност.

моделите на „Рационалното действие“ и „Теорията на стойността“ като неподходящи за разработвания модел. Другото съображение е избягване на прекомерното усложняване и претоварване на модела.

Изложените дотук съображения за специфичните особености на: стоката и пазара; процесите на формиране на потребителските нагласи; положителните страни и приложимостта на елементи от теоретичните модели вече определят ориентацията и характера на модела, неговия обхват, основни акценти и конфигурация. Това е модел, базиран на: теорията на А. Маршал за пределната полезност на парите; теорията на Триандис за междуличностното отношение, за отражението на навиците и миналото поведение върху бъдещото потребление; теорията на рационалния избор и разбирането на автора за многоаспектния и динамичен характер на потребителското поведение при консумацията на електрическа енергия.

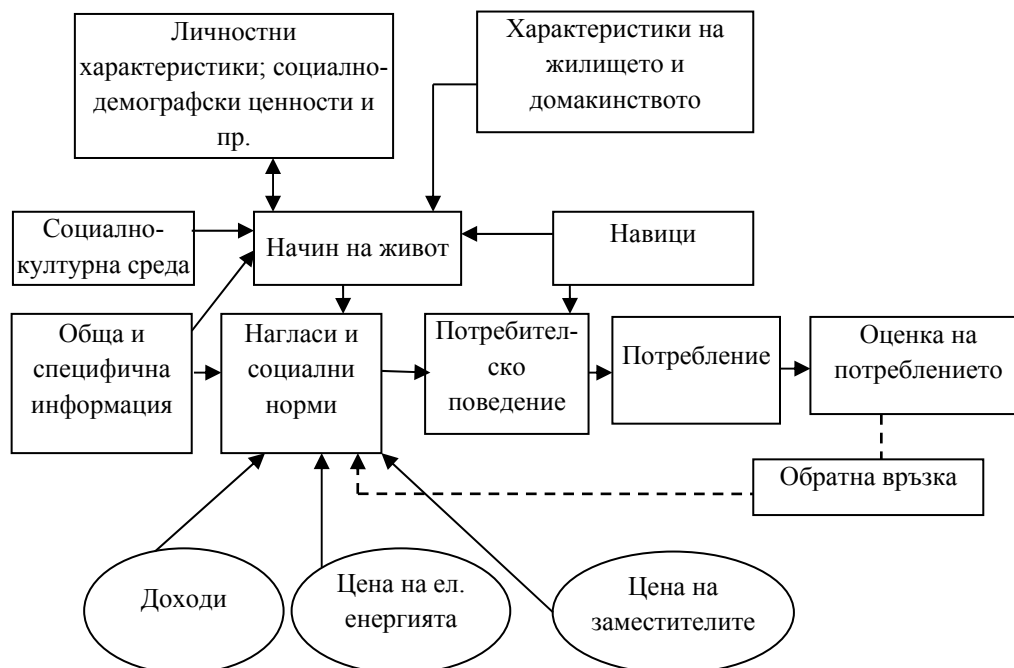
На представения модел икономическите фактори са показани с елипсовидни очертания в ниската част на фигурата. Това са доходите на домакинствата, цената на ел. енергия и цената на заместителите на ел. енергия. По собствена преценка авторът добавя към модела редица елементи (групи от еднородни фактори на потребителското поведение) като личностните характеристики, демографските показатели и социално-културната среда на потребителите, а така също и факторът „обща и специфична информация“. Последният отразява идеята на „Теорията на рационалния избор“ за зависимостта на рационалните решения на потребителите от информацията. Представената конфигурация отразява въздействието, ако не на всички, то на най-значимите фактори на потребителското поведение, а свързаността между елементи на модела са отражение на разбирането на автора за процесите и механизмите за въздействие на факторите върху потребителските нагласи.

На Фигура 4 е представен авторов модел на потребителското поведение при търсенето на ел. енергия. Отличителните му белези са следните:

1. Базира се на допускането, че всички потребители са рационални, а стремежът към изравняване на пределната полезност на потребяваните стоки и е услуги закономерност на тяхното поведение. Определя икономическите фактори за водещи при формирането на критерии и нагласи към потреблението, а факторите от личностен демографски, психологически и ситуационен характер като второстепенни – с относително по-слабо въздействие.

2. Строга ориентация към пазара на ел. енергия и потреблението на ел. енергия, а не към съвкупното потребление на стоки и услуги.

3. Комплексност – включването като елементи на модела на характерни групи от екзогенни и ендогенни фактори на електроенергийното потребление като: общата и специфична информация; субективни норми; социално-културната среда; личностни и демографски характеристики; характеристиките на жилището и домакинството.



Фигура 4. Модел на потребителското поведение при търсенето на ел. енергия  
Източник: Схема на автора.

4. Актуалност – съобразен е с тенденциите в процеса на развитие на електроенергийните пазари и промените в механизмите на формиране на потребителските нагласи, предизвикани от тези процеси.

5. Опростено представяне на комплекса от връзки и взаимодействия между отделните елементи и фактори в процеса на потребление ел. енергия.

6. Отразява разбирането, че общата и специфичната информация са фактор, който във висока степен способства за активното пазарно поведение на потребителите, а комбинацията от повишена активност и рационално поведение води до висока пазарна ефективност.

7. Отразява концептуалното разбиране, че целта на глобалната тенденция на реформиране и либерализация на електроенергийните пазари е освобождаването на пазарните механизми, активизиране на рационалното потребителско поведение и в крайна сметка – **повишаване на пазарната ефективност**. Тя е средството за отстраняване на диспропорциите и поддържане на устойчиво равновесие – ограничаване на колебателните движения в икономиката, на тяхната честота и амплитуда. Устойчивото равновесие на електроенергийния пазар е фактор на общото икономическо равновесие, а то от своя страна е условие за ускорен икономически растеж – крайната цел на либерализацията.



## **4. Характеристика на съставните елементи на модела**

### **1. Социално–културната среда като фактор**

Социалната среда е широка група от хора с близки вярвания, нагласи и ценностна система. Определящи са образованието притежаваната собственост, доходите и източниците на доходи. Индивидите от различните групи имат различни потребности и различно потребителско отношение към електрическата енергия. Културата е изразител на интелектуалното равнище на отделната личност и зависи от знанията, убежденията, ценностите и интересите в сферата на науката и изкуството (Аврамов, 2001). Икономистите считат, че потребителското поведение е продукт на определена култура. Освен това социалната и културна среда определя норми на потребителско поведение, а санкциите за нарушаване на нормите се изразяват в обществено неодобрение. Независимо че изводите на икономистите се отнасят за съвкупното потребление на стоки и услуги, следва да се отчете, че техните аргументи и логика са също така приложими и валидни и за потребителското поведение при потреблението на ел. енергия.

### **2. Характеристиката на домакинството и жилището**

Броят на членовете, техното образование и трудова заетост (присъствие в дома или отсъствие) имат пряка връзка с потреблението на ел. енергия. Квадратурата, кубатурата, видът жилището и топлинните му характеристики са другите фактори на елемента „характеристика на домакинството и жилището“.

### **3. Личностни характеристики**

Личностните характеристики оказват пряко въздействие върху начина на живот на индивидите и върху техните потребителски нагласи и поведение. Различията се определят основно от вида на населеното място – град или село, от възрастта на потребителите, от изградения в годините тип и стил на потребление – икономичен, рационален или престижен.

### **4. Начинът на живот**

Начинът на живот е представен като централен елемент на модела на потребителското поведение. Икономическите фактори и елементът „Начина на живот“ имат определящо значение за формирането на потребителските нагласи и критерии за потребление на ел. енергия. Самият елемент е резултат от комбинираното въздействие на група от елементи: „социално-културна среда“, „личностни и социално–демографски характеристики“, „характеристика на жилището и домакинството“ и факторите, които ги формират. Начин на живот включва също различните дейности като хобита, научна работа и пр. извършвани в жилището.

### **5. Общата и специфичната информация**

Общата информация определя знанията на потребителя за пазара, начина му на функциониране, знанията за фирмите доставчици, актуални-

те оферти, договорните условия, както и оценката на техните плюсове и минуси. Важна роля за потребителските нагласи на част от индивидите имат познанията за заместители на ел. енергия и условията на тяхната доставка. Общата и специфична информация има характер на бързо променяща се входна променлива със силно въздействие върху изходната – потреблението на домакинствата. Специфичната информация определя знанията за средствата и методите за подобряване на електроенергийната ефективност, за намаляване на разходите в резултат от оптимизиране на потреблението.

#### **6. Икономически фактори:**

Тези фактори са най-важните с най-силно въздействие върху потребителското поведение:

- текущите доходи на потребителите;
- цените на електрическата енергия;
- цените на заместителите.

#### **7. Нагласи и социални норми**

Начинът на живот, общата и специфична информация в комбинация с икономическите фактори определят нагласите на хората към потреблението на електрическа енергия. Значително е въздействието на обратната връзка между оценката на потребителя за потреблението и нагласите за потребление. Друг фактор за нагласите на индивида е съотношението между стремежа му към електроенергиен комфорт и осъзнатата необходимост от опазване на природата. Това съотношение формира т.н. субективна норма на поведението при потреблението на ел. енергия. По-горе вече бе изяснено, че факторът е с ограничена значимост, поради което не е представен самостоятелно, но моделът е отворен за включването на допълнителни фактори.

#### **8. Навици**

Освен от нагласите и социалните норми, определящи в голяма степен потребителското поведение, пряко въздействие върху него оказват и навиците на отделните личности, формирани в продължение на години. Те почти не оказват въздействие върху нагласите и критериите на домакинството към потреблението, а се отразяват на самото потребление – количествено.

#### **9. Обратна връзка**

С развитието на отрасъла и изграждането на „умни мрежи“ потребителите ще имат постоянна информация за количеството и стойността на потребяваната ел. енергия. Ще могат в реално време да коригират потреблението си. Процесът на корекции на потребителските нагласи от „периодичен“ ще стане „постоянен“, а значението и силата на „обратната връзка“ като фактор на рационалното потребителско поведение ще нараства.

**В практикоприложен аспект** значението на показания модел се изразява във визуализацията на разнообразието от факторни променливи

с различна степен на въздействие върху потребителските нагласи и потреблението на ел. енергия. При изследването на различните аспекти на потребителското поведение моделът е надеждна основа за акуратното систематизиране и подреждане на факторите според силата на тяхното въздействие. Критерият за всяка от факторните променливи е величината на корелационната връзка с резултативната променлива. Наличието на модела е гаранция, че изследователят ще отчете влиянието на всички променливи. По този начин се облекчава изследователската работа и се повишава нейното качество.

На второ място моделът е основа за определяне на възможните методи за анализ на променливите. Някои от факторните променливи са „качествени“ и не подлежат на количествена оценка. Например „обща и специфична информираност на потребителите“ или „навици“, които оказват безспорно и съществено въздействие върху потребителското поведение. Но тези фактори не подлежат на метрифициране, поради което извеждането на функционални зависимости и оценката за силата на тяхното въздействие чрез традиционните статистически методи е невъзможно. За сметка на това моделът подсказва други възможности. Например видно е, че съвкупното въздействие на тези признаци върху измененията в потребителското поведение може да бъде изследвано и определено косвено като разлика между „единица“ и стойността на многофакторния коефициент на детерминация между потреблението на електрическа енергия и останалите (метрираните) фактори на потребителското поведение.

На трето място моделът е база за оценка на целесъобразността от прилагането на различните еднофакторни и многофакторни регресионни и дисперсионни анализи. Той е предпоставка за адекватно решение на въпросите за: начина на групиране на изследваните фактори; избора на подходящи скали и метрифицирането на „качествените“ променливи. Предоставя идея за необходимостта от допълнителни емпирични данни, вида и броя на конкретните показатели и избора на подходящи изследователски методи и модели.

## **Заклучение**

Моделите на потребителското поведение са изключително разнообразни. Те могат да бъдат: икономически, социално–психологически, психоаналитични и др. Степента на приложимост, техните предимства и недостатъци се проявяват в зависимост от изследователския аспект, от задачите и целите, за които те се използват. Представеният авторов модел има конкретна, тясна ориентация. Предназначен е за изследване на потребителското поведение при търсенето на електрическа енергия, а не за изследване на общия случай на търсене на стоки и услуги. Моделът е комбиниран и включва различни елементи от теоретичните модели, при

отчитане на специфичните особености на стоката и пазара, за да бъде оптимално приближен до реалното икономическо явление.

Авторът няма претенции да е изчерпателен, защото факторните променливи на потребителското поведение са много, а вътрешните връзки и взаимозависимости-сложни. Основната цел на разработката е създаването на опростен, логичен модел, представящ най-важните факторни променливи и взаимодействията им в процеса на потреблението на ел. енергия. Разбира се, в бъдещи разработки моделът може да бъде допълван и подобряван.

### Използвани източници

- Blackwell, R., Miniard, P., & Engel, J. (2001). *Consumer Behavior*. London: Harcourt college publishers.
- Daniela, M. (2011). Fundamental theories on consumer behaviour: an overview of the influences impacting consumer behaviour. *economic science series* , vol. 11, 837-841.
- Egmond, C., & Bruel, R. (2007). Nothing is as practical as a good theory. Analysis of theories and a tool for developing interventions to influence energy-related behavior. *SenterNovem* , 16.
- Hicks, J. (1959). *A revision of demand theory*. Oxford: Oxford university press.
- Howard, J., & Sheth, J. (1969). *The theory of buyer behavior*. New York: John Wiley & sons.
- Jackson, T. (2005). *Motivating sustainable consumption. A review of evidence on consumer behavior and behavioral change*. Guildford: SDRN.
- Jisana, T. (2014). Consumer behavior models: an overview. *journal of commerce and management* , vol. 1, 34-43.
- Kelly, S. (2011). Do homes that are more energy efficient consume less energy? A structural equation model of the English residential sector. *EPRG working paper* (1117), 35.
- Kotler, P. (1979). Strategies for introducing marketing into nonprofit organizations. *journal of marketing* , 7.
- Loudon, D., & Bitta, A. (1993). *Consumer behavior: concepts and applications*. New York: McGraw-Hill.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* (8 изд.). London: Macmillan and co.
- Martiskainen. (2007). *Affecting consumer behavior on energy demand, final report to EDF energy*. Brighton: SPRU.
- Stem, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behaviour. *journal of social issues* , vol. 56, 17.
- Swan, G., & Urgusl, V. (2009). Modeling of end-use energy consumption in the residential sector: a review of modeling techniques. *Renewable and sustainable energy reviews* , vol. 13, p.16.

- Walters, C. (1974). *Consumer behavior: theory and practice*. Homewood: R. D. Irwin.
- Аврамов, В. (2001). *Потребителско поведение. Теория и практика*. София: университетско издателство "Стопанство".
- Георгиев, Н., Чонова, Р., & Ганева, В. (2009). *Икономическа социология*. Свищов: Академично издателство "Д.А. Ценов".
- Ласкова, В. (2012). Концептуални основи на теорията за потребителското поведение. *Серия икономически науки*, стр. 44-48.
- Паунов, М. (1998). *Организационно поведение*. София: издателство Сиела.
- Стойнешка, Р., & Пеев, И. (1999). *Икономическа психология*. Варна: Ромина.



Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов  
Университет за национално и световно  
стопанство – София  
Икономически университет – Варна  
Софийски университет „Св. Климент Охридски“  
Нов български университет – София

## **ИКОНОМИКА 21**

Междууниверситетско списание  
Година VIII, книга 1, 2018

### **СЪДЪРЖАНИЕ**

#### **СТАТИИ**

- Проф. д-р Нина Котева, гл. ас. д-р Емилия Соколова,  
гл. ас. д-р Десислава Тотева – Институт по аграрна  
икономика, София**  
Методологически и методически въпроси на икономическата устойчивост  
на земеделието и земеделските стопанства .....3
- Д-р Никола Гущеров**  
Моделиране на потребителското поведение на пазара  
на електроенергия .....29
- Проф. д-р и.н. Румен Георгиев, гл. ас. д-р Милен Велушев –  
Стопански факултет, СУ „Св. Климент Охридски“,  
Международно висше бизнес училище**  
Иновационната стратегия и конкурентните позиции  
на българската икономика .....50
- Доц. д-р Стефан Симеонов, докторант Теодор Тодоров – Стопанска  
академия „Д. А. Ценов“, Свищов**  
Формиране на инвестиционен профил за акции, търгувани  
на Българската фондова борса за периода август 2016 – декември 2017 .....85



## **ИКОНОМИКА 21**

МЕЖДУУНИВЕРСИТЕТСКО СПИСАНИЕ

---

### **Редакционен съвет**

Главен редактор – проф. д-р Иван Върбанов – СА „Д. А. Ценов”, Свищов  
Заместник главен редактор – проф. д-р ик.н. Румен Георгиев –  
СУ „Св. Климент Охридски”, София  
Проф. д-р ик.н. Нено Павлов – МВБУ, Ботевград  
Проф. д-р ик.н. Бойко Атанасов – ИУ, Варна  
Проф. д-р Йото Йотов – Университет „Дрексел”, Филадельфия, САЩ  
Проф. д-р Клаус-Дитмар Хаазе – Университет Пасау, Германия  
Проф. д-р Симеон Желев – УНСС, София  
Проф. д-р Васил Цанов – ИИ, София  
Проф. д-р Людмил Георгиев – НБУ, София  
Проф. д-р Марияна Божинова – СА „Д. А. Ценов”, Свищов  
Доц. д-р Григорий Вазов – ВУЗФ, София

### **Екип за техническо обслужване**

Стилов редактор – Анка Танева  
Превод на английски език – ст. преп. Даниела Стоилова  
Стилов редактор на английски език – преп. Роузмари Папуърт  
Технически секретар – Ралица Сирашка

Дадено за печат на 23.03.2018 г., излязло от печат на 25.06.2018 г., формат 70x100/16, тираж 70.

© Академично издателство „Ценов”, Свищов, Градево 24

© Стопанска академия „Димитър А. Ценов” – Свищов

**ISSN 1314-3123 (Print)**

**ISSN 2534-9457 (Online)**

# ИКОНОМИКА

Година VIII, книга 1, 2018

# 21

- Формиране на инвестиционен профил за акции, търгувани на Българската фондова борса за периода август 2016 – декември 2017
- Методологически и методически въпроси на икономическата устойчивост на земеделието и земеделските стопанства



МЕЖДУУНИВЕРСИТЕТСКО СПИСАНИЕ



## КЪМ ЧИТАТЕЛИТЕ И АВТОРИТЕ НА СПИСАНИЕ „ИКОНОМИКА 21“

Списание „Икономика 21“ публикува изследователски студии и статии, методологически и методически разработки.

### 1. Обем:

Студии: минимум - 26 страници; максимум - 40 страници;

Статии: минимум - 12 страници; максимум - 25 страници;

Методологически и методически разработки до 40 страници.

### 2. Депозирание на материалите:

- на хартиен носител и в електронен вид (по E-mail и/или на CD);

### 3. Технически характеристики:

- изпълнение Word 2003 (минимум);

- размер на страницата - A4, 29-31 реда и 60-65 знака на ред;

- разстояние между редовете Single;

- шрифт - Times New Roman 12 pt;

- полета - Top - 2.54 cm.; Bottom - 2.54 cm.; Left - 3.17 cm.; Right - 3.17 cm.;

- номерация на страницата - долу вдясно;

- текст под линия - размер 10 pt;

- графики и фигури - Word 2003 или Power Point.

### 4. Оформление:

- наименование на статията, име на автора, научна степен, научно звание - шрифт Times New Roman, 12 pt, с големи букви Bold - центрирано;

- наименование и адрес на местоработата; телефони за контакти и E-mail;

- резюме на български език в обем до 15 реда; ключови думи - от 3 до 5;

- **JEL** класификация на публикациите с икономически характер (<http://ideas.repec.org/j/index.html>);

- основен текст (изложение);

- таблиците, графиките и фигурите се вграждат софтуерно в текста (да позволяват езикова корекция и превод на английски);

- формулите се създават с Equation Editor;

- списък с цитираната литература, подреден по азбучен ред - на кирилица и на латиница;

- шаблон с технически характеристики и оформление - изтеглете оттук:

[https://www.uni-svishtov.bg/samagazine/upload/Economics-21-Template\\_bg.doc](https://www.uni-svishtov.bg/samagazine/upload/Economics-21-Template_bg.doc)

### 5. Правила за цитиране под линия:

За библиографско цитиране на информационни източници се използва **APA Style**.

Неговите изисквания са поместени тук:

<https://www.uni-svishtov.bg/default.asp?page=page&id=71> и тук: <http://www.apastyle.org/>.

Всеки автор носи отговорност за отстояваните идеи, съдържанието и техническото оформление на своя текст.

### 6. Контакти:

Главен редактор: тел.: (+359) 631-66-338

Стилов редактор и ПР: тел.: (+359) 631-66-335

E-mail: [i.varbanov@uni-svishtov.bg](mailto:i.varbanov@uni-svishtov.bg), [economics21@uni-svishtov.bg](mailto:economics21@uni-svishtov.bg)

Адрес: Стопанска академия „Д. А. Ценов“, ул. „Е. Чакъров“ № 2, Свищов, България