

## ПЕРСПЕКТИВИ ПРЕД ПРЕДПРИЯТИЯТА В ГОРСКАТА ПРОМИШЛЕНОСТ ЗА СПРАВЯНЕ С НАРАСТВАЩАТА КОНКУРЕНЦИЯ

Мария Кичукова, Иван Спиоров  
Лесотехнически университет, София

### Резюме

Предприятията в горската промишленост заемат основен дял, както в националното ни стопанство, така и в икономиката на ЕС. Тяхното устойчиво развитие ще има ключова роля в развитието на тези две икономики. За това начина по който те се справят с предизвикателствата наложени от конкурентния внос от Изтока, навлизането на новите технологии и оптимизирането на разходите ще определи и бъдещото развитие на отрасъла. В настоящата статия са разгледани положителните и отрицателните аспекти на: традиционното производство, конкурентния внос от Изтока и използването на нови технологии.

**Ключови думи:** конкурентоспособност, внос, нови технологии, традиционно производство, горска промишленост.

**Key words:** competitiveness, imports, new technologies, traditional production, forest industry.

**JEL:** D41.

### Увод

#### Увод

Един от важните европейски производствени отрасли е дървообработващата и мебелната промишленост.

Производството на мебели е трудоемък и динамичен сектор, доминиран от малки и средни предприятия и микропредприятия. Производителите на мебели имат добра репутация в целия свят, благодарение на техния творчески капацитет за нови дизайни и отзивчивост към новите изисквания. Индустрията е в състояние да съчетае нови технологии и иновации с културното наследство и стил, и да осигури работни места за висококвалифицирани работници.

Производството на мебели в България обхваща около 1,7% от стойността на индустриалното производство и създава 2,5% от добавената стойност в индустрията. Браншът осигурява заетост на около 20 хил. души, което е 4% от заетите в промишлеността. В производството на мебели работят около 2 100 фирми. Съживяването на производството в сектора ще се отрази върху динамиката на износа на мебели, който през 2014 г. нарасна с 11%. За периода януари-ноември 2015 г. износът на мебели отчита 2,5% ръст.

Неконтролираната и нерегулирана глобализация е един от основните фактори за постоянно увеличаване на световната конкуренция. Именно нарастващата конкуренция провокира фирмите да реагират с масивни програми за реструктуриране. Основна част от реструктурирането се изразява в преместване на производството все повече извън континента – Далечния изток – Китай, Виетнам и други азиатски страни.

### 1. Първа глава

#### 1.1. Предизвикателства пред предприятията в горската промишленост

Предприятията в горската промишленост са сериозно засегнати от неотдавнашните кризи и е отбелязан значителен спад в броя на компаниите, работните места, и оборота. Основните предизвикателства са:

- Конкуренцията – мебелния сектор в България е изправен пред огромна конкуренция от страни, които имат ниски производствени разходи. Инвазията на Китай на пазара в ЕС, нараства бързо и сега той е най-големия мебелен износител за ЕС. Износът му представлява повече от половината от общия внос на мебели за ЕС.

- Иновациите – внедряването на иновации и дизайн в мебелните предприятия в комбинация с увеличение на глобалната търговия, прави сектора по-уязвим поради слабата защита на правата на интелектуална собственост. Стимулирането на научните изследвания и иновациите също изискват финансиране, което е често недостъпно за малки и средни предприятия.

- Структурните проблеми – застаряването на работната сила в съчетание с трудности в привличането на млади работници, може да доведе до смущения в поддържането на квалифицирани работници и некачествено производство.

- Търговията – Протекциите на международните пазари могат да доведат до изкривяване на пазара и намаляване на конкурентоспособността на сектора. Производителите на мебели в България са изправени пред предизвикателството да са конкурентно способни въпреки високите тарифи за износ на готови продукти. Освен това, оперативните разходи в България са по-високи.

## 1.2. Перспективи

Сектора на горската промишленост в България трябва да претърпи значителни промени, за да стане по-ориентиран към износа и да се концентрира върху подобряването на качеството, дизайна и иновациите. Тези промени включват реструктуриране, технологичен напредък и иновации.

Основните възможности са свързани с развитие на следните направления:

Инвестиции – увеличаване на инвестициите в умения, дизайн, творчество, научни изследвания, иновации и нови технологии. Това може да доведе до нови продукти, които са в съответствие с променящата се структура на населението, начина на живот и тенденциите, както и с новите бизнес модели и взаимоотношенията между доставчиците и потребителите.

Изследвания – изследвания на съвременни технологии за производство, което може да доведе до създаването на високи технологии и знания. Това ще даде възможност на сектора да открие нови работни места, които ще са привлекателни за младото поколение, защото ще изискват иновативност, нови знания и креативност. Това ще доведе от своя страна до подмладяване на персонала в сектора.

Достъп до нови пазари – чрез високо качество и иновативен дизайн се откриват нови възможности пред сектора да навлезе на други пазари, по-специално във високия сегмент, които са част от бързо развиващи се икономики - арабски страни, бивши съветски републики и др.

Важно за оцеляването и успеха на компаниите е предлагането на работещи механизми за снабдяване с дървесина. В момента мениджърите определят темата за дървесината като зле регламентирана, което е резултат от лобиране, разнопосочни интереси и неясноти. А липсата на основната суровина неминуемо води до спиране на работа.

Ограниченият достъп до европейско финансиране, също възпрепятства развитието на сектора. Като основна причина за липса на съфинансиране по европейски програми се посочва от европейските институции нискотехнологичността на бранша. Това е невярно твърдение, тъй като много от производителите в бранша са инвестирани във високотехнологично оборудване, което обаче е закупено главно с кредити, а не със субсидии от ЕС.

Основен недостатък на българските фирми, е че имат ниска иновативна култура. В повечето случаи те свързват иновациите с нови технологии и не отдават достатъчно внимание на значението на процесовите иновации. Голяма част от българските фирми от дървообработващия и мебелния сектор са конкурентни на пазара благодарение на все още ниската себестойност на крайния продукт. Те все още не са принудени от икономически причини да инвестират в иновациите,

като основен инструмент за повишаване на тяхната конкурентоспособност. Но с намаляването на значението на ниските разходи за труд те ще трябва да се обърнат към иновациите и да подобрят ефективността на вътрешнофирмените процеси, за да поддържат конкурентното си предимство.

## 2. Втора глава

### 2.1. 3D принтерите, като ключов фактор за справяне с нарастващата конкуренция

3D принтирането е революционна технология, която ще промени две важни икономически уравнения – инсорсинг/аутсорсинг и глобално/локално.

Той променя баланса между инсорсинг и аутсорсинг на производството в полза на инсорсинг. И в същото време променя баланса между глобалното и локалното в полза на локалното.

В ерата преди 3D принтирането, аутсорсинга (прехвърлянето на редица стопански дейности на трети лица или в чужбина) позволява на компаниите да подобрят ефективността, намалят разходите и да ускорят разработването на продукта.

В ерата на 3D принтирането, повечето от предимствата на аутсорсинга са намалени или дори напълно заличени.

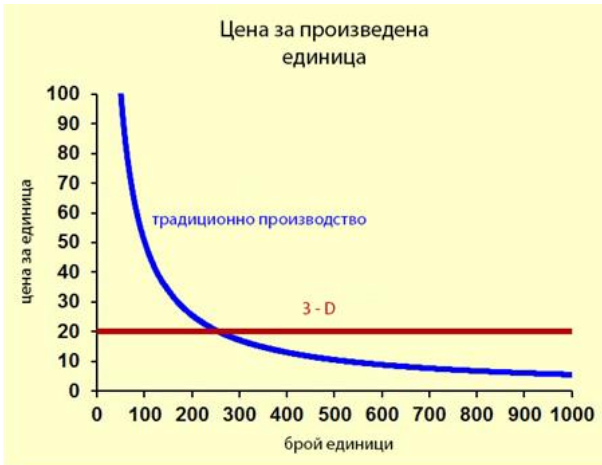
Но аутсорсингът имаше "страничен ефект":- дезинтеграция и фрагментация на веригата за доставки. Това отворя вратите за навлизането на нови конкуренти в бранша, които оказват влияние върху цените и рентабилността на фирмите.

Положителната част от този страничен ефект е по – лесното навлизане на нови конкуренти в индустрията, в резултат на което се засилва конкуренцията, съкращава се цикъла на производство на продукта и се максимизира възвръщаемостта на инвестицияния капитал.

Броят на продадените 3-D принтери рязко нараства, докато цените намаляват, а възможностите на машините се увеличават. Работещите в индустрията с 3-D принтери предпочитат да наричат производствения процес "производство чрез добавяне", за да се отличава от традиционните производствени процеси, при които се отстранява нежеланият материал посредством рязане, пробиване или други техники.

Основен икономически аспект, който се крие зад 3-D принтирането, е че цената на единица произведен продукт е по-висока от тази произведена по традиционния начин, но разходите за обработка са 0 (фиг.1). За голямо серийно производство разходите за произведена единица продукт ще са по-ниски при традиционното производство. Високите първоначални разходи за обработка при традиционното производство оскъпяват продукта, което ги прави по-скъпи при малки и средни серии на производство. Времето, за да се принтира продукт с помощта на 3-D принтер е много по-кратко, от необходимото

време за обработката на този продукт при традиционното производство, въпреки че реалното време за произвеждането на продукта е по-дълго отколкото при традиционното производство.



Фиг. 1. Цена на произведена единица

Намаляването на времето за разработване на продукта е ключовата полза от първите 3-D принтери, които са били разработени за създаване на прототипи на продукти. Сега много индустрии са готови за втора вълна на ускорение след като линията между процеса на “производство чрез добавяне” и традиционното производство се размива.

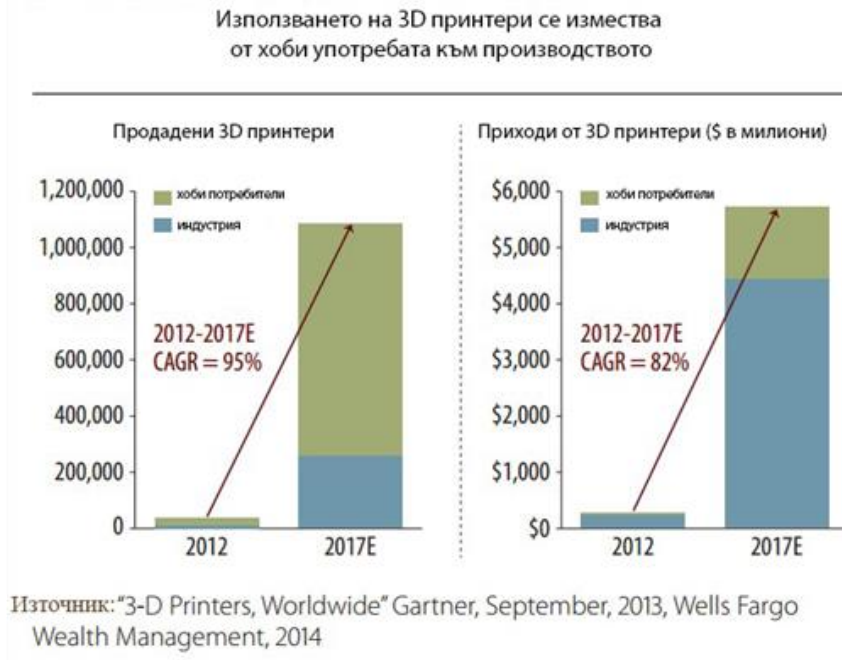
Това производство вече се използва, за да се получат прототипи в ръцете на клиентите, за

по-бърза и по-подробна обратна връзка. Способността да се направи прототип без инструментална екипировка позволява компаниите бързо да тестват няколко конфигурации, за да се определят предпочитанията на клиентите, като по този начин се намалява времето за внедряване на продукта и потенциалният риск за пускане на пазара.

Очаква се използването на подобни технологии значително да допринесе за намаляване на времето на цикъла продукт-развитие. С течение на времето 3-D принтерите, ще окажат по-широко влияние върху изследователската и разработващата дейност на компаниите като се вземе предвид възможността за бърза и лесна визуализация на идеите на екипите работещи в тези отдели. Това от друга страна може да провокира смели и иновативни решения сред различните мениджърски нива на компанията.

## 2.2. Нови производствени стратегии

През 2011 г. едва около 25% от продукцията на “производството чрез добавяне” са крайни продукти. С 60% годишен растеж обаче, това се превръща в най-бързо развиващият се сегмент в индустрията. С намаляването на цените на 3-D принтерите и с увеличаването на техните способности, процентът на произведени крайни продукти (чрез “производството чрез добавяне”), които носят икономическа изгода, рязко ще се увеличи (фиг. 2).



Фиг. 2.

Независимо от това, не всички компоненти, ще могат да бъдат произведени с помощта на тази технология и да гарантират намаляване на разходите и подобрения във функционирането. За това компаниите ще трябва да направят подбор според характеристиките на компонентите,

които са подходящи за производство с 3D принтери. Те би трябвало да включват компоненти и елементи, които изискват високи разходи (като сглобяване и вторични процеси на обработка), сложни обработващи процеси или относително

ниски серии на производство. Иновативно ориентирани компании, вече са се заели с този процес на диверсифициране на детайлите и определяне на най-подходящите за производство, чрез технологията на 3D принтиране. Като алтернатива, компаниите могат да открият, че напълно цифровото естество на 3-D печат дава възможност да се произвеждат сложни части в отдалечени страни с по-ниски производствени разходи за електроенергия и труд.

Развитието на сектора и пазар на производители на материали за 3D принтерите трябва да бъде наблюдаван отблизо от мениджърите. Цената на бъдещи материали е несигурна, тъй като днес много принтери използват патентовани такива, притежавани или лицензирани от производителя на това оборудване. Ако това се промени и броят на производителите на материали за 3D принтерите се увеличи това би променило значително цените в този сектор като позволи по-ниски разходи и по-голяма конкурентноспособност за производителите.

Многото ползи от 3-D принтирането могат да намалят разходите за навлизане на пазара за нови играчи: например, използването на технологията прави по-евтино започването на производство, дори и при ниски обеми. Този тип производството на крайни продукти значително опростява работата на дизайнерите, които трябва само да изпратят чертежа от екрана на компютъра към 3-D принтера и ще получат готов продукт, който да бъде доставен на клиента. Това стимулира появата на нови фирми, които са готови да предлагат високо персонализирани или съвместно разработени продукти с техните клиенти.

Първоначално тези нови конкуренти ще бъдат нишови играчи, които действат там, където потребителите са склонни да плащат допълнително за поръчков дизайн, сложна геометрия или

бърза доставка. В дългосрочен план, обаче, те биха могли да трансформират индустрията по неочакван начин, като изместят конкурентното предимство далеч от способността да се произвежда в големи серии на ниска цена.

3D принтирането вече оказват влияние върху начина, по който продуктите са произвеждат - естеството на технологията позволява нов начин на мислене по отношение на социалната, икономическата и екологичната страна на производствения процес.

### Изводи и препоръки

Бъдещата конкуренция ще бъде с висококачествени продукти произведени с помощта на нови технологии, които да оптимизират разходите по производството от една страна и да гарантират високо качество от друга. В национален и европейски мащаб е необходима бърза инициатива за осигуряване устойчива база за развитие на отрасъла. За устойчивото развитие са необходими съвременна организация на работа, имплементиране на новите технологии, подобрени социални и работни условия, адекватна подкрепа за изследователска и развойна дейност, увеличено обучение и професионално образование за гарантиране на благоприятна позиция на международния пазар.

### Литература

1. Conerly, B. (2014). *The Economics of 3-D Printing: Opportunities*. Списание "Форбс" 03.11.2014
2. Conerly, B. (2014). *The Economics of 3-D Printing: Challenges*. Списание "Форбс" 05.11.2014
3. Георгиева М. (2013). *Мебелната индустрия - между диктата и претенциите*. Вестник "Капитал" 21.04.2013
4. Бренеке Г. (2009). *Европейски секторен монитор „Дървообработване/Мебели*. (Януари 2009), Arbeit und leben bielefeld E.V. (DGB/VHS).

## PERSPECTIVES IN FRONT OF BUSINESSES IN THE FOREST INDUSTRY TO DEAL WITH INCREASING COMPETITION

Maria Kitchoukova, Ivan Spirov  
University of Forestry, Sofia, Bulgaria

### Abstract

Businesses in the forest industry take the largest share in both our national and the European Union economy. Their sustainable development will have a key role in making the two economies more profitable. That is why the way they deal with the challenges imposed by competitive imports from the East, the advent of new technologies and cost optimization, will determine the future development of the industry. In this article are discussed the positive and negative aspects of: the traditional production, competitive imports from the East and the use of new technologies.